

# BEROEPSKWALIFICATIE

## Monteerder-afregelaar

////////////////////////////////////  
BK-0268-3

### 1. Globaal

#### 1.1 TITEL

Monteerder-afregelaar

Deze benaming komt voor in de Competent fiche "F150202 Rigger-monteerder (m/v)"

#### 1.2 DEFINITIE

De monteerder-afregelaar monteert onderdelen, componenten en verbindingstukken met de nodige correcties en afregelingen op basis van constructie- en samenstellingstekeningen en de toegelaten afregeltoleranties teneinde een constructie, halffabricaat of eindproduct af te leveren in overeenstemming met de gestelde specificaties.

#### 1.3 NIVEAU (VKS EN EQF)

4

#### 1.4 JAAR VAN ERKENNING

versie 3, 2020

### 2. Competenties

#### 2.1 OPSOMMING COMPETENTIES

Competentie 1:  
Werkt in teamverband

- Wisselt informatie en aanwijzingen uit met collega's
- Werkt efficiënt samen met collega's
- Geeft aandachtspunten mee aan collega's
- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op
- Stelt werkdocumenten op
- Vult werkdocumenten in
- Rapporteert aan leidinggevenden
- Draagt de werkzaamheden over aan het volgende team

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
- Kennis van vakterminologie

Competentie 2:

Organiseert de taken volgens de gegeven opdracht

- Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren
- Verzamelt materiaal en gereedschappen voor het uitvoeren van de opdracht
- Beschermt de ondergrond waarop gewerkt wordt bij risico op beschadigingen
- Leest en begrijpt het technisch dossier (constructietekening, samenstellingstekening, instructies,...)
- Bepaalt de eigen werkvolgorde en stuurt bij na overleg met de leidinggevende
- Haalt indien nodig werkvergunningen op

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
- Kennis van het lezen van technische tekeningen
- Kennis van gereedschappen
- Grondige kennis van het lezen van een technisch dossier

Competentie 3:

Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn

- Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu
- Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling
- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten
- Sorteert afval
- Werkt ergonomisch met gebruik van hefwerktuigen
- Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften
- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften
- Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften
- Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongevallen
- Slaat gereedschappen en materiaal veilig en correct op

Met inbegrip van kennis:

- Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken
- Kennis van veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden
- Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's, PBM's, pictogrammen en etiketten

- Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
- Kennis van de voorschriften van inzameling van afvalstoffen
- Kennis van ergonomische hef-en tiltechnieken
- Kennis van vakterminologie

#### Competentie 4:

##### Gebruikt gereedschappen

- Controleert de staat van gereedschappen voor gebruik
- Gebruikt gereedschappen op een veilige en efficiënte manier
- Gebruikt ondersteuningsmateriaal en beschikbare montagekalibers
- Reinigt de gereedschappen
- Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid
- Controleert en stelt opspangereedschappen in
- Controleert of het keuringsplichtige gereedschap gekeurd is

##### Met inbegrip van kennis:

- Kennis van de labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden
- Kennis van borgingsmiddelen- en technieken
- Kennis van gereedschappen

#### Competentie 5:

##### Bereidt de montage voor

- Analyseert en interpreteert de samenstellings-en constructietekening en de aangegeven afregeltoleranties
- Selecteert onderdelen in functie van de gegeven passing (pen/gat)
- Koppelt onderdelen in functie van de gegeven passing (pen/gat)
- Werkt de onderdelen bij op basis van de meetresultaten (puinen, ruimen, vijlen, schuren,...)
- Controleert de aangegeven onderdelen op correctheid
- Onderneemt de nodige acties bij niet conformiteiten

##### Met inbegrip van kennis:

- Kennis van opbouw en werking van het product
- Kennis van metaalbewerking
- Kennis van driehoeksmetkunde
- Kennis van het lezen van technische tekeningen
- Kennis van maat, -vorm en plaatstoleranties
- Kennis van meetinstrumenten en meetmethodes

#### Competentie 6:

##### Positioneert de onderdelen

- Kijkt na of de aanwezige onderdelen overeenkomen met de onderdelen op tekeningen, werkinstructies en de opvolgdocumenten
- Gebruikt meet- en controle-instrumenten (rolmeter, schuifmaat, waterpas, micrometer,...)
- Reinigt de onderdelen
- Positioneert de onderdelen

- Gebruikt de opgegeven soort verbindingselementen en dichtingen

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van opbouw en werking van het product
- Kennis van driehoeksmeetkunde
- Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
- Kennis van het lezen van technische tekeningen
- Kennis van maat, -vorm en plaatstoleranties
- Kennis van meetinstrumenten en meetmethodes
- Kennis van reinigingstechnieken
- Kennis van positioneringstechnieken

Competentie 7:

Stelt de positionering bij en/of regelt af

- Selecteert het gereedschap om de correctheid en speling van de afregeling te controleren
- Meet tussentijds de constructie
- Selecteert de nodige afregelmiddelen
- Regelt bij of lijnt onderdelen uit op basis van de opgegeven plaatstolerantie en de verkregen meetresultaten
- Meet na
- Stuurt bij binnen de gegeven plaatstoleranties/positionering

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van driehoeksmeetkunde
- Kennis van maat, -vorm en plaatstoleranties
- Kennis van meetinstrumenten en meetmethodes
- Kennis van positioneringstechnieken
- Kennis van afregeltechnieken

Competentie 8:

Monteert de onderdelen

- Monteert volgens een aangegeven werkvolgorde, technische specificaties en instructies
- Verbindt onderdelen door middel van mechanische verbindingen en lijmverbindingen
- Borgt de verbinding volgens voorschriften
- Controleert de montage (vlakken waterpas, onderdelen degelijk vastgezet en geborgd, visuele gebreken, ...) met de beschikbare meetinstrumenten
- Stelt de positie bij

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van metaalbewerking
- Kennis van het lezen van technische tekeningen
- Kennis van maat, -vorm en plaatstoleranties
- Kennis van meetinstrumenten en meetmethodes
- Kennis van mechanische verbindingen
- Kennis van lijmverbindingen
- Kennis van afregeltechnieken

#### Competentie 9:

##### Demonteert onderdelen

- Gebruikt montagegereedschap (manuele, elektrische of pneumatische sleutel, hamer, koevoet, ...)
- Meet de te vervangen elementen op
- Plaatst een tijdelijke ondersteuning waar nodig
- Demonteert volgens de voorschriften (knippen, slijpen, snijbranden, verwarmen,...)
- Voert nabewerkingen uit (slijpen, ontbramen,...)
- Maakt de vrijgemaakte aansluitpunten schoon met het oog op heropbouw

##### Met inbegrip van kennis:

- Kennis van opbouw en werking van het product
- Kennis van metaalbewerking
- Kennis van ergonomische hef-en tiltechnieken
- Kennis van reinigingstechnieken
- Kennis van positioneringstechnieken

#### Competentie 10:

##### Maakt de constructie klaar voor transport

- Beschermt de constructie volgens de voorschriften
- Brengt hijselementen aan

##### Met inbegrip van kennis:

- Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
- Kennis van borgingsmiddelen- en technieken

#### Competentie 11:

##### Registreert gegevens voor productie- en kwaliteitsopvolging

- Registreert alle meetresultaten
- Registreert alle vervangen onderdelen
- Ondertekent de werkorder en -vergunningen en levert ze binnen
- Sluit de opdracht af

##### Met inbegrip van kennis:

- Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
- Kennis van maat, -vorm en plaatstoleranties
- Kennis van meetinstrumenten en meetmethodes

#### Bij werken op werf of buiteninstallaties

#### Competentie 12:

##### Werkt op hoogte volgens de veiligheidsregels

- Controleert of het juiste keuringslabel aanwezig is op stellingen, hoogtewerkers, ladders en valbeveiliging
- Werkt veilig op stellingen en gebruikt valbeveiliging
- Plaatst en gebruikt hoogtewerkers
- Plaatst en gebruikt ladders
- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's , PBM's, pictogrammen en etiketten
- Kennis van de labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden
- Kennis van werken op hoogte

Competentie 13:

Slaat lasten aan en verplaatst ze

- Selecteert het juiste hijs hulpmiddel in functie van de last
- Schat het gewicht van de last in
- Slaat de lasten aan in functie van het zwaartepunt en de tophoek
- Geeft de correcte aanduidingen of seinen aan de kraanman
- Brengt de last op de plaats van montage met het geschikte transportmateriaal

Met inbegrip van kennis:

- Kennis van driehoeksmeetkunde
- Kennis van de labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden
- Kennis van aanslaan en uitwijzen van kritische lasten
- Kennis van werken op hoogte

## 2.2 BESCHRIJVING COMPETENTIES ADHV DE DESCRIPTORELEMENTEN

### Kennis

- Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken
- Kennis van veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden
- Kennis van opbouw en werking van het product
- Kennis van metaalbewerking
- Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's , PBM's, pictogrammen en etiketten
- Kennis van driehoeksmeetkunde
- Kennis van de labels van het hijsmateriaal dat gekeurd moet worden
- Kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
- Kennis van de voorschriften van inzameling van afvalstoffen
- Kennis van ergonomische hef-en tiltechnieken
- Kennis van aanslaan en uitwijzen van kritische lasten
- Kennis van werken op hoogte
- Kennis van vakterminologie
- Kennis van het lezen van technische tekeningen
- Kennis van maat, -vorm en plaatstoleranties
- Kennis van meetinstrumenten en meetmethodes
- Kennis van mechanische verbindingen
- Kennis van lijmverbindingen
- Kennis van reinigingstechnieken
- Kennis van positioneringstechnieken
- Kennis van afregeltechnieken

- Kennis van borgingsmiddelen- en technieken
- Kennis van gereedschappen
- Grondige kennis van het lezen van een technisch dossier

## Cognitieve vaardigheden

- Wisselt informatie en aanwijzingen uit met collega's
- Werkt efficiënt samen met collega's
- Geeft aandachtspunten mee aan collega's
- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op
- Stelt werkdocumenten op
- Vult werkdocumenten in
- Rapporteert aan leidinggevenden
- Draagt de werkzaamheden over aan het volgende team
- Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren
- Leest en begrijpt het technisch dossier (constructietekening, samenstellingstekening, instructies,...)
- Bepaalt de eigen werkvolgorde en stuurt bij na overleg met de leidinggevende
- Haalt indien nodig werkvergunningen op
- Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu
- Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling
- Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten
- Sorteert afval
- Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften
- Controleert de staat van gereedschappen voor gebruik
- Kijkt de gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid
- Controleert en stelt opspangereedschappen in
- Controleert of het keuringsplichtige gereedschap gekeurd is
- Analyseert en interpreteert de samenstellings- en constructietekening en de aangegeven afregeltoleranties
- Selecteert onderdelen in functie van de gegeven passing (pen/gat)
- Koppelt onderdelen in functie van de gegeven passing (pen/gat)
- Controleert de aangegeven onderdelen op correctheid
- Kijkt na of de aanwezige onderdelen overeenkomen met de onderdelen op tekeningen, werkinstructies en de opvolgdocumenten
- Gebruikt meet- en controle-instrumenten (rolmeter, schuifmaat, waterpas, micrometer,...)
- Selecteert het gereedschap om de correctheid en speling van de afregeling te controleren
- Meet tussentijds de constructie
- Selecteert de nodige afregelmiddelen
- Regelt bij of lijnt onderdelen uit op basis van de opgegeven plaatstolerantie en de verkregen meetresultaten
- Meet na
- Stuurt bij binnen de gegeven plaatstoleranties/positionering
- Monteert volgens een aangegeven werkvolgorde, technische specificaties en instructies
- Borgt de verbinding volgens voorschriften
- Controleert de montage (vlakken waterpas, onderdelen degelijk vastgezet en geborgd, visuele gebreken, ...) met de beschikbare meetinstrumenten
- Stelt de positie bij

- Meet de te vervangen elementen op
- Beschermt de constructie volgens de voorschriften
- Registreert alle meetresultaten
- Registreert alle vervangen onderdelen
- Ondertekent de werkorder en -vergunningen en levert ze binnen
- Sluit de opdracht af
- Controleert of het juiste keuringslabel aanwezig is op stellingen, hoogtewerkers, ladders en valbeveiliging
- Werkt veilig op stellingen en gebruikt valbeveiliging
- Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden
- Selecteert het juiste hijs hulpmiddel in functie van de last
- Schat het gewicht van de last in
- Geeft de correcte aanduidingen of seinen aan de kraanman

### **Probleemoplossende vaardigheden**

- Beschermt de ondergrond waarop gewerkt wordt bij risico op beschadigingen
- Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongevallen
- Onderneemt de nodige acties bij niet conformiteiten

### **Motorische vaardigheden**

- Verzamelt materiaal en gereedschappen voor het uitvoeren van de opdracht
- Werkt ergonomisch met gebruik van hefwerktuigen
- Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften
- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften
- Slaat gereedschappen en materiaal veilig en correct op
- Gebruikt gereedschappen op een veilige en efficiënte manier
- Gebruikt ondersteuningsmateriaal en beschikbare montagekalibers
- Reinigt de gereedschappen
- Werkt de onderdelen bij op basis van de meetresultaten (puinen, ruimen, vijlen, schuren,...)
- Reinigt de onderdelen
- Positioneert de onderdelen
- Gebruikt de opgegeven soort verbindingselementen en dichtingen
- Verbindt onderdelen door middel van mechanische verbindingen en lijmverbindingen
- Gebruikt montagegereedschap (manuele, elektrische of pneumatische sleutel, hamer, koevoet, ...)
- Plaatst een tijdelijke ondersteuning waar nodig
- Demonteert volgens de voorschriften (knippen, slijpen, snijbranden, verwarmen,...)
- Voert nabewerkingen uit (slijpen, ontbramen,...)
- Maakt de vrijgemaakte aansluitpunten schoon met het oog op heropbouw
- Brengt hijselementen aan
- Plaatst en gebruikt hoogtewerkers
- Plaatst en gebruikt ladders
- Slaat de lasten aan in functie van het zwaartepunt en de tophoek
- Brengt de last op de plaats van montage met het geschikte transportmateriaal



## Omgevingscontext

- Het beroep van monteerder-afregelaar is ruim verspreid in de technologische industrie.
- De monteerder-afregelaar voert montagewerk en afregelwerk uit in een industrieel bedrijf, op buiteninstallaties of op werven. Hij moet regelmatig werken op hoogte en zware lasten kunnen aanslaan.
- De complexiteit van de werkzaamheden wordt bepaald door de nodige materialenkennis, kennis van gereedschappen, het soort van product; montage-en demontagetechnieken, afregeltechnieken en de eisen waaraan het product moet voldoen.
- Het beroep wordt meestal in team uitgeoefend, waarbij de nodige flexibiliteit belangrijk is om zich aan te passen aan wijzigingen van planning en omgeving.
- De werkopdracht en het eindresultaat zijn minder strikt afgebakend en er heersen in veel gevallen strikte deadlines, wat resultaatgerichtheid, stressbestendigheid, concentratie, flexibiliteit en doorzettingsvermogen vraagt.
- De sector kent veel reglementeringen, normen, aanbevelingen, codes van goede praktijk en technische voorlichtingsfiches inzake kwaliteit, veiligheid, gezondheid, hygiëne, welzijn en milieu.
- De situatie op de werkplek kan het dragen van lasten, contact met gevaarlijke producten en werken in moeilijke houdingen en omstandigheden impliceren.
- Typische risico's zijn vallende lasten, onvoldoende stabiliteit van de constructie tijdens de fabricage en elektrocutie.

## Handelingscontext

- De monteerder-afregelaar heeft oog voor de kwaliteit van zijn werk door met zorg, precisie en toewijding te werken.
- Hij is in staat om op een contactvaardige, duidelijke en constructieve manier informatie uit te wisselen met collega's, derden en opdrachtgevers
- Hij heeft aandacht voor ergonomie omdat hij regelmatig lasten moet dragen.
- Hij heeft aandacht voor gevaarlijke situaties, respecteert veiligheidssignalisatie, PBM's en CBM's .
- Hij gaat omzichtig om met grondstoffen en producten, rekening houdend met veiligheids-, en milieuvoorschriften.

## Autonomie

Is zelfstandig in

- het organiseren van de eigen werkvolgorde
- het voorbereiden van de montage
- het positioneren van onderdelen
- het bijstellen en afregelen van de positionering van onderdelen
- het monteren van de onderdelen
- het demonteren van onderdelen
- het bijwerken van onderdelen
- het klaarmaken van een constructie voor transport
- het registreren van gegevens voor productie-en kwaliteitsopvolging
- het werken op hoogte volgens de veiligheidsregels

- het aanslaan en verplaatsen van lasten

Is gebonden aan

- het technisch dossier
- de samenstellingstekening en de constructietekening
- alle veiligheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in het stellen van handelingen in het kader van zijn eigen werk
- de werkvergunning
- afspraken met collega's en leidinggevenden

Doet beroep op

- een bevoegd persoon indien hij een probleem niet opgelost krijgt binnen en buiten het eigen vakgebied en bij het opmerken van een gevaarlijke situatie

### **Verantwoordelijkheid**

- Werkt in teamverband
- Organiseert de taken volgens de gegeven opdracht
- Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
- Gebruikt gereedschappen
- Bereidt de montage voor
- Positioneert de onderdelen
- Stelt de positionering bij en/of regelt af
- Monteert de onderdelen
- Demonteert onderdelen
- Maakt de constructie klaar voor transport
- Registreert gegevens voor productie- en kwaliteitsopvolging
- Werkt op hoogte volgens de veiligheidsregels
- Slaat lasten aan en verplaatst ze

## **2.3 ATTESTEN EN VOORWAARDEN**

### **Wettelijke attesten en voorwaarden**

Er zijn geen wettelijke attesten of voorwaarden vereist.