

BEROEPSKWALIFICATIE

Lasser-monteerder

//////////////////////////////////////
BK-0238-2

1. Globaal

1.1 TITEL

Lasser-monteerder

1.2 DEFINITIE

De lasser-monteerder stelt zelf voorbereide delen samen via hechtlassen teneinde een metalen structuur te realiseren die voldoet aan de geldende internationale normen en de constructietekening.

1.3 NIVEAU (VKS EN EQF)

4

1.4 JAAR VAN ERKENNING

versie 2, 2020

2. Competenties

2.1 OPSOMMING COMPETENTIES

Competentie 1:

Werkt in teamverband

- Wisselt informatie uit met collega's
- Overlegt met collega's over de samenstellingsvolgorde
- Overlegt met collega's over te nemen veiligheidsmaatregelen

- Houdt werkdocumenten bij
- Rapporteert aan leidinggevenden

Met inbegrip van kennis:

- kennis van vakterminologie
- kennis van interne werkdocumenten

Competentie 2:

Organiseert de taken in functie van een dagplanning

- Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren
- Leest en begrijpt het lasplan, de constructietekening, de eventuele werkvoorbereiding en de lasmethodebeschrijving

Met inbegrip van kennis:

- kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
- kennis van het lezen van constructietekeningen
- kennis van bewerkingsvolgorde
- kennis van de lasmethodebeschrijving
- kennis van het lezen van het lasplan

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 en beschermt het milieu
- Werkt ergonomisch met gebruik van hefwerktuigen
- Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften
- Controleert de aanwezigheid van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften
- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften
- Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies of werkvergunning
- Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongelukken met en opslag van gevaarlijke producten of werken met open vlam
- Slaat gereedschappen en materiaal veilig en correct op

Met inbegrip van kennis:

- basiskennis van opslag- en stapeltechnieken
- basiskennis van veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden
- basiskennis van ISO lasserkwalificatienormen
- kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
- kennis van beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's, PBM's, pictogrammen en etiketten
- kennis van de voorschriften van inzameling van afvalstoffen
- kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken

Competentie 4:

Gebruikt machines en gereedschappen

- Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik
- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier
- Gebruikt hulpgereedschappen voor het hechten en positioneren van onderdelen
- Reinigt de gereedschappen
- Kijkt de machines en gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid

Met inbegrip van kennis:

- basiskennis van metaalbewerking
- kennis van machines en gereedschappen
- kennis van hulpstoffen: beschermgas
- kennis van materialen en middelen voor het schoonmaken van de werkplek
- kennis van draaitafels en laskalibers

Competentie 5:

Bereidt de samenstelling voor op basis van de constructietekening

- Bereidt de lasnaad voor door te slijpen, vijlen of te branden conform het lasplan
- Maakt de te hechten onderdelen zuiver
- Controleert de afmetingen van de lasnaadvoorbereidingen
- Tekent de plaats en de positie van de te lassen onderdelen af volgens de constructietekening
- Positioneert de onderdelen ten opzichte van elkaar
- Klemt de onderdelen oordeelkundig in

Met inbegrip van kennis:

- basiskennis van metaalbewerking
- kennis van maattoleranties
- kennis van het lezen van constructietekeningen
- kennis van hulpgereedschappen
- kennis van klemgereedschappen
- kennis van draaitafels en laskalibers

Competentie 6:

Regelt de laspost

- Maakt de massakabel op de correcte plaats van de constructie vast
- Stelt de parameters op de laspost in conform de lasmethodebeschrijving
- Regelt parameters bij indien nodig

Met inbegrip van kennis:

- kennis van vakterminologie
- kennis van lasparameters bij halfautomaat en TIG
- kennis van het instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat en TIG)
- kennis van de eigenschappen en naamgeving van constructiestaal en de toepasselijke toevoegmaterialen
- kennis van machines en gereedschappen

Competentie 7:

Monteert en hecht de onderdelen in functie van de montage

- Verwarmt indien nodig de onderdelen van het laswerkstuk voor, in overeenstemming met de voorschriften van de lasmethodebeschrijving
- Monteert de onderdelen, rekening houdend met de invloed van krimp
- Hecht de samenstelling zodat de samenstelling voldoet aan de constructietekening en de lasmethodebeschrijving
- Zorgt dat de hechten de gestelde specificaties van de aflas niet in de weg staan
- Last de verbinding af volgens het lasplan voor onderdelen die na de montage niet meer bereikbaar zijn

Met inbegrip van kennis:

- kennis van interne werkdocumenten
- kennis van het montageplan
- kennis van vorm- en plaatstoleranties
- kennis van maattoleranties
- kennis van het lezen van constructietekeningen
- kennis van lasvolgorde
- kennis van de lasmethodebeschrijving
- kennis van halfautomaat (massieve draad)lasprocédé
- kennis van het TIG lasprocédé
- kennis van meetinstrumenten en meetmethodes
- kennis van lasparameters bij halfautomaat en TIG
- kennis van het instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat en TIG)
- kennis van machines en gereedschappen
- kennis van hulpgereedschappen
- kennis van klemgereedschappen
- kennis van hulpstoffen: beschermgas
- kennis van het aanbrengen van laskanten
- kennis van het aanbrengen van een hechtlas
- kennis van het lezen van het lasplan

Competentie 8:

Last de hoeknaadverbinding in alle posities

- Voert een testlas uit
- Beheerst de lengte van de vlamboog en uitsteeklengte
- Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de laspositie en het materiaal van het werkstuk
- Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft
- Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving
- Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de hoeknaadverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand en geometrisch uniform is.
- Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft

* uitsteeklengte: enkel van toepassing bij TIG en halfautomaat
lastoorts: halfautomaat en TIG

Met inbegrip van kennis:

- kennis van halfautomaat (massieve draad)lasprocédé
- kennis van het TIG lasprocédé
- kennis van lasparameters bij halfautomaat en TIG
- kennis van het instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat en TIG)
- kennis van de eigenschappen en naamgeving van constructiestaal en de toepasselijke toevoegmaterialen

Competentie 9:

Last de stompe plaatlas in de twee meest voorkomende lasposities (onder de hand en verticaal stijgend)

- Voert een testlas uit
- Beheerst de lengte van de vlamboog en de uitsteeklengte
- Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de laspositie en het materiaal van het werkstuk
- Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft
- Beheerst de voortloopsnelheid
- Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de plaatverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand en geometrisch uniform is.
- Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft

* uitsteeklengte: enkel van toepassing bij TIG en halfautomaat
lastoorts: halfautomaat en TIG

Met inbegrip van kennis:

- kennis van halfautomaat (massieve draad)lasprocédé
- kennis van het TIG lasprocédé
- kennis van lasparameters bij halfautomaat en TIG
- kennis van het instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat en TIG)
- kennis van de eigenschappen en naamgeving van constructiestaal en de toepasselijke toevoegmaterialen

Competentie 10:

Voert een maatcontrole uit

- Meet de samenstelling op om te controleren of de constructie conform is met de constructietekening
- Corrigeert indien nodig

Met inbegrip van kennis:

- basiskennis van opbouw en werking van het product
- kennis van het montageplan
- kennis van vorm- en plaatstoleranties
- kennis van maattoleranties
- kennis van het lezen van constructietekeningen
- kennis van kwaliteitseisen van het eigen bedrijf
- kennis van kwaliteitsnormen, maatvoering en maattoleranties volgens de actueel geldende (ISO-)normen

- kennis van meetinstrumenten en meetmethodes
- kennis van hulpgereedschappen
- kennis van het lezen van het lasplan

Competentie 11:

Voert een kwaliteitscontrole uit

- Controleert visueel volgens de actueel geldende normen

Met inbegrip van kennis:

- kennis van kwaliteitseisen van het eigen bedrijf
- kennis van kwaliteitsnormen, maatvoering en maattoleranties volgens de actueel geldende (ISO-)normen

Competentie 12:

Draagt het werk over aan constructielassers of pijplassers voor het aflassen van de samenstelling

- Geeft aandachtspunten mee op het vlak van lasvolgorde en bewerkingsvolgorde

Met inbegrip van kennis:

- kennis van interne werkdocumenten
- kennis van lasvolgorde
- kennis van bewerkingsvolgorde
- kennis van hulpgereedschappen
- kennis van klemgereedschappen

2.2 BESCHRIJVING COMPETENTIES ADHV DE DESCRIPTORELEMENTEN

Kennis

- basiskennis van opslag- en stapeltechnieken
- basiskennis van veiligheids-, gezondheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in functie van de eigen werkzaamheden
- basiskennis van metaalbewerking
- basiskennis van opbouw en werking van het product
- basiskennis van ISO lasserkwalificatienormen
- kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
- kennis van beschermingsmiddelen aangepast aan de werkomstandigheden: CBM's, PBM's, pictogrammen en etiketten
- kennis van de voorschriften van inzameling van afvalstoffen
- kennis van ergonomische hef-en tiltechnieken
- kennis van vakterminologie
- kennis van interne werkdocumenten
- kennis van het montageplan
- kennis van vorm- en plaatstoleranties
- kennis van maattoleranties
- kennis van het lezen van constructietekeningen
- kennis van lasvolgorde
- kennis van bewerkingsvolgorde

- kennis van de lasmethodebeschrijving
- kennis van halfautomaat (massieve draad)lasprocédé
- kennis van het TIG lasprocédé
- kennis van kwaliteitseisen van het eigen bedrijf
- kennis van kwaliteitsnormen, maatvoering en maattoleranties volgens de actueel geldende (ISO-)normen
- kennis van meetinstrumenten en meetmethodes
- kennis van lasparameters bij halfautomaat en TIG
- kennis van het instellen en bedienen van lasapparatuur (halfautomaat en TIG)
- kennis van de eigenschappen en naamgeving van constructiestaal en de toepasselijke toevoegmaterialen
- kennis van machines en gereedschappen
- kennis van hulpgereedschappen
- kennis van klemgereedschappen
- kennis van hulpstoffen: beschermgas
- kennis van het aanbrengen van laskanten
- kennis van het aanbrengen van een hechtlas
- kennis van materialen en middelen voor het schoonmaken van de werkplek
- kennis van het lezen van het lasplan
- kennis van draaitafels en laskalibers

Cognitieve vaardigheden

- Wisselt informatie uit met collega's
- Overlegt met collega's over de samenstellingsvolgorde
- Houdt werkdocumenten bij
- Rapporteert aan leidinggevenden
- Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren
- Leest en begrijpt het lasplan, de constructietekening, de eventuele werkvoorbereiding en de lasmethodebeschrijving
- 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 en beschermt het milieu
- Controleert de aanwezigheid van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften
- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften
- Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies of werkvergunning
- Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik
- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier
- Gebruikt hulpgereedschappen voor het hechten en positioneren van onderdelen
- Kijkt de machines en gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid
- Controleert de afmetingen van de lasnaadvoorbereidingen
- Tekent de plaats en de positie van de te lassen onderdelen af volgens de constructietekening
- Positioneert de onderdelen ten opzichte van elkaar
- Klemt de onderdelen oordeelkundig in
- Maakt de massakabel op de correcte plaats van de constructie vast
- Stelt de parameters op de laspost in conform de lasmethodebeschrijving

- Regelt parameters bij indien nodig
- Zorgt dat de hechten de gestelde specificaties van de aflas niet in de weg staan
- Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft
- Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft
- Meet de samenstelling op om te controleren of de constructie conform is met de constructietekening
- Controleert visueel volgens de actueel geldende normen

Probleemoplossende vaardigheden

- Overlegt met collega's over te nemen veiligheidsmaatregelen
- Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongelukken met en opslag van gevaarlijke producten of werken met open vlam
- Corrigeert indien nodig
- Geeft aandachtspunten mee op het vlak van lasvolgorde en bewerkingsvolgorde

Motorische vaardigheden

- Werkt ergonomisch met gebruik van hefwerktuigen
- Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften
- Slaat gereedschappen en materiaal veilig en correct op
- Reinigt de gereedschappen
- Bereidt de lasnaad voor door te slijpen, vijlen of te branden conform het lasplan
- Maakt de te hechten onderdelen zuiver
- Verwarmt indien nodig de onderdelen van het laswerkstuk voor, in overeenstemming met de voorschriften van de lasmethodebeschrijving
- Monteert de onderdelen, rekening houdend met de invloed van krimp
- Hecht de samenstelling zodat de samenstelling voldoet aan de constructietekening en de lasmethodebeschrijving
- Last de verbinding af volgens het lasplan voor onderdelen die na de montage niet meer bereikbaar zijn
- Voert een testlas uit
- Beheerst de lengte van de vlamboog en uitsteeklengte
- Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de laspositie en het materiaal van het werkstuk
- Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft
- Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving
- Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de hoeknaadverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand en geometrisch uniform is.
- Voert een testlas uit
- Beheerst de lengte van de vlamboog en de uitsteeklengte
- Last met een duw of trekbeweging, aangepast aan het lasproces, de laspositie en het materiaal van het werkstuk
- Beweegt de lastoorts in de lasrichting van de lasverbinding zodat het smeltbad goed zichtbaar blijft
- Beheerst de voortloopsnelheid

- Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de plaatverbinding overal volledig en gelijkmatig is ingebrand en geometrisch uniform is.

Omgevingscontext

- Het beroep van lasser-monteerder is ruim verspreid in alle sectoren en wordt onder andere uitgeoefend in de metaalconstructie, in onderhoudsactiviteiten voor de nucleaire, petrochemische, farmaceutische industrie en de voedingsindustrie, in de metaalverwerkende industrie, bij de vervaardiging van halffabricaten en in de bouwsector, bijvoorbeeld voor het vervaardigen van trappen, leuning, industriebouw.
- De lasser-monteerder voert las-en montagewerk uit binnen het eigen bedrijf of op locatie
- De complexiteit van de werkzaamheden wordt bepaald door de nodige materialenkennis, de lasposities, de variatie en verscheidenheid van de taken, het soort van product, de kwaliteitseisen, de normen waaraan het product moet voldoen, conform de constructietekening en de lasmethodebeschrijving
- De complexiteit van het beroep wordt eveneens bepaald door het feit dat de lasser-monteerder zich in 2 domeinen moet bekwaamen: enerzijds moet hij kunnen monteren waarvoor hij montagetekeningen, samenstellingstekeningen en detailtekeningen moet kunnen omzetten in de praktijk. Anderzijds moet hij kunnen lassen conform de lasmethodebeschrijving en het lasplan.
- Het beroep wordt in teamverband uitgeoefend, waarbij onderlinge interactie en afstemming op elkaar zeer belangrijk is en gericht is op veiligheid, werkorganisatie en performantie in uitvoering van de opdracht. De nodige flexibiliteit is vereist omdat iedereen zich moet aanpassen aan wijzigingen van planning en omgeving.
- De werkopdracht en het eindresultaat worden 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, milieu en duurzaam bouwen.
- 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 lasser-monteerder heeft oog voor kwaliteit en de tevredenheid van de klant door met zorg, precisie en toewijding te werken. Hij voert soms laswerken uit op plaatsen die na montage niet meer zichtbaar en bereikbaar zijn, wat kan leiden tot verdoken fouten.
- 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 en in moeilijke posities en op moeilijk bereikbare plaatsen moet werken.
- 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.
- Hij blijft bij in de ontwikkelingen binnen de sector, is leergierig en volgt opgelegde opleidingen in het kader van persoonlijke certificering

Autonomie

Is zelfstandig in

- het bepalen hoe hij veilig en milieubewust werkt
- het voorbereiden van constructieonderdelen
- het voorbereiden van de samenstelling
- het regelen van de laspost
- het realiseren van een hechtlas
- het aflassen van onderdelen die na montage niet meer bereikbaar zijn
- het controleren van de kwaliteit van zijn werk
- het overdragen van het werk aan de lasser die de samenstelling aflast door aandachtspunten mee te geven over lasvolgorde en bewerkingsvolgorde

Is gebonden aan

- de constructietekening
- de lasmethodebeschrijving
- het lasplan
- alle veiligheids-, hygiëne- en welzijnsvoorschriften in het stellen van handelingen in het kader van zijn eigen werk
- de werkvergunning
- afspraken met collega's en opdrachtgevers

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 in functie van een dagplanning
- Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn
- Gebruikt machines en gereedschappen
- Bereidt de samenstelling voor op basis van de constructietekening
- Regelt de laspost
- Monteert en hecht de onderdelen in functie van de montage
- Last de hoeknaadverbinding in alle posities
- Last de stompe plaatlas in de twee meest voorkomende lasposities (onder de hand en verticaal stijgend)
- Voert een maatcontrole uit
- Voert een kwaliteitscontrole uit
- Draagt het werk over aan constructielassers of pijplassers voor het aflassen van de samenstelling

2.3 ATTESTEN EN VOORWAARDEN

Wettelijke attesten en voorwaarden

Er zijn geen wettelijke attesten of voorwaarden vereist.