

# BEROEPSKWALIFICATIE

## Pijplasser



BK-0237-4

### 1. Globaal

#### 1.1 TITEL

Pijplasser

#### 1.2 DEFINITIE

De pijplasser last pijpverbindingen met het halfautomaatproces en het TIG-proces teneinde een lasverbinding in laaggelegeerd constructiestaal te realiseren die voldoet aan de geldende internationale normen, de lasmethodebeschrijving en het lasplan.

#### 1.3 NIVEAU (VKS EN EQF)

3

#### 1.4 DEELKWALIFICATIES

Deze beroepskwalificatie 'Pijplasser' omvat de deelkwalificatie 'Pijplasser halfautomaat' (BK-0237-4-DBK-01) die bestaat uit de volgende competenties: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11

Deze beroepskwalificatie 'Pijplasser' omvat de deelkwalificatie 'Pijplasser TIG' (BK-0237-4-DBK-02) die bestaat uit de volgende competenties: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11

#### 1.5 JAAR VAN ERKENNING

versie 4, 2021

### 2. Competenties

## 2.1 OPSOMMING COMPETENTIES

### Competentie 1:

Werkt in teamverband

- Wisselt informatie uit met collega's
- Werkt efficiënt samen met collega's
- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op
- Vult werkdocumenten in
- 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 en de lasmethodebeschrijving

Met inbegrip van kennis:

- kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
- 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
- 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)
- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften
- Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften, 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-laserkwalificatienormen
- kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole

- kennis van persoonlijke en collectieve 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, gereedschappen en hulpstoffen

- Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik
- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier
- Gebruikt draaitafels en laskalibers
- Reinigt de gereedschappen
- Kijkt de machines en gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid
- Voorziet beschermgas aan de binnenzijde van de profielen

Met inbegrip van kennis:

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

#### Competentie 5:

Stelt de stukken samen, afhankelijk van hoe ze binnenkomen

- Houdt een eerste kwaliteitscontrole
- Tekent af dat hij gecontroleerd heeft

Met inbegrip van kennis:

- kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
- kennis van ISO-acceptatiecriteria voor visueel waarneembare fouten
- kennis van kwaliteitseisen van het eigen bedrijf

#### Competentie 6:

Bereidt een werkstuk voor

- Verwijdert bramen
- 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 het montageplan
- Klemt het laswerkstuk vast
- Verwarmt indien nodig de onderdelen van het laswerkstuk voor met een gasbrander of in een oven, in overeenstemming met de voorschriften van de lasmethodebeschrijving
- Monteert het werkstuk met de vooropening zoals het montageplan voorschrijft, rekening houdend met de invloed van krimp
- Hecht het laswerkstuk met een beperkt aantal hechten zodat de uitlijning en de vooropening bewaard blijven

Met inbegrip van kennis:

- basiskennis van metaalbewerking
- basiskennis van opbouw en werking van het product

- kennis van machines en gereedschappen
- kennis van het lezen van constructietekeningen
- kennis van meetinstrumenten en meetmethodes
- kennis van het aanbrengen van laskanten

#### Competentie 7:

##### Regelt de laspost

- Maakt de massakabel vast op of bij het laswerkwerkstuk
- Stelt de parameters op de laspost in conform de lasmethodebeschrijving
- Bepaalt welke parameters bijgeregeld moeten worden
- Regelt parameters bij indien nodig

##### Met inbegrip van kennis:

- kennis van de eigenschappen en naamgeving van constructiestaal, aluminium en roestvast staal en de toepasselijke toevoegmaterialen
- kennis van lasparameters
- kennis van het instellen en bedienen van lasapparatuur
- kennis van machines en gereedschappen
- kennis van vakterminologie

#### Competentie 8:

##### Last de pijpverbinding met het halfautomaatproces in de lasposities PA, PC en PH.

- Voert een testlas uit
- Beheerst de lengte van de vlamboog en de uitsteeklengte
- Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving
- Realiseert een lasverbinding met doorlas op holle profielen met of zonder beschermgas, in de posities PA, PC, PH
- Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de pijpverbinding overal volledig en gelijkmatig is doorgelast
- Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft

##### Met inbegrip van kennis:

- kennis van de eigenschappen en naamgeving van constructiestaal, aluminium en roestvast staal en de toepasselijke toevoegmaterialen
- kennis van hulpstoffen: beschermgas en lasgas
- kennis van lasparameters
- kennis van het instellen en bedienen van lasapparatuur
- kennis van het halfautomaatlasproces

#### Competentie 9:

##### Last de pijpverbinding met het TIG-proces in de lasposities PA, PC en PH.

- Voert een testlas uit
- Beheerst de lengte van de vlamboog en de uitsteeklengte
- Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving
- Realiseert een lasverbinding met doorlas op holle profielen met of zonder beschermgas, in de posities PA, PC, PH

- Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de pijpverbinding overal volledig en gelijkmatig is doorgelast
- Bewaakt de kwaliteit aan de hand van de parameters die de lasmethodebeschrijving opgeeft

Met inbegrip van kennis:

- kennis van het TIG-lasproces
- kennis van de eigenschappen en naamgeving van constructiestaal, aluminium en roestvast staal en de toepasselijke toevoegmaterialen
- kennis van hulpstoffen: beschermgas en lasgas
- kennis van lasparameters
- kennis van het instellen en bedienen van lasapparatuur

Competentie 10:

Werkt de las af

- Verwijdert lasspatten en verkleuring zonder de las en het metaaloppervlak te beschadigen
- Slijpt de las vlak indien nodig

Met inbegrip van kennis:

- basiskennis van metaalbewerking
- kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
- kennis van machines en gereedschappen

Competentie 11:

Voert een kwaliteitscontrole uit

- Controleert visueel volgens de actueel geldende normen
- Voert een penetrant-test uit
- Herstelt een foute las

\* Penetrantonderzoek is een niet-destructief onderzoek dat toelaat om uittredende scheuren, poriën en putjes en uittredende oppervlaktefouten te detecteren in verschillende stadia van de fabricage

Met inbegrip van kennis:

- kennis van destructief onderzoek
- kennis van ISO-acceptatiecriteria voor visueel waarneembare fouten
- kennis van ISO-acceptatiecriteria voor inwendige lasfouten
- kennis van niet-destructief onderzoek: penetrantonderzoek, ultrasoon en RX
- kennis van kwaliteitsnormen, maatvoering en maattoleranties volgens de actueel geldende (ISO-) normen

## 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 ISO-lasserkwalificatienormen
- basiskennis van metaalbewerking
- basiskennis van opbouw en werking van het product
  
- kennis van het TIG-lasproces
- kennis van de eigenschappen en naamgeving van constructiestaal, aluminium en roestvast staal en de toepasselijke toevoegmaterialen
- kennis van hulpstoffen: beschermgas en lasgas
- kennis van lasparameters
- kennis van het instellen en bedienen van lasapparatuur
- kennis van interne productieprocedure en kwaliteitscontrole
- kennis van persoonlijke en collectieve 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 het halfautomaatlasproces
- kennis van de lasmethodebeschrijving
- kennis van het lezen van het lasplan
- kennis van machines en gereedschappen
- kennis van draaitafels en laskalibers
- kennis van materialen en middelen voor het schoonmaken van de werkplek
- kennis van het lezen van constructietekeningen
- kennis van meetinstrumenten en meetmethodes
- kennis van het aanbrengen van laskanten
- kennis van destructief onderzoek
- kennis van ISO-acceptatiecriteria voor visueel waarneembare fouten
- kennis van ISO-acceptatiecriteria voor inwendige lasfouten
- kennis van niet-destructief onderzoek: penetrantonderzoek, ultrasoon en RX
- kennis van kwaliteitsnormen, maatvoering en maattoleranties volgens de actueel geldende (ISO-) normen
- kennis van vakterminologie
- kennis van interne werkdocumenten
- kennis van kwaliteitseisen van het eigen bedrijf

## Cognitieve vaardigheden

- Wisselt informatie uit met collega's
- Werkt efficiënt samen met collega's
- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op
- Vult werkdocumenten in
- Rapporteert aan leidinggevenden
- Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren
- Leest en begrijpt het lasplan 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
- Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften

- Controleert de aanwezigheid van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's)
- Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften
- Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften, instructies of werkvergunning
- Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik
- Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier
- Gebruikt draaitafels en laskalibers
- Kijkt de machines en gereedschappen na op zichtbare gebreken en degelijkheid
- Voorziet beschermgas aan de binnenzijde van de profielen
- Houdt een eerste kwaliteitscontrole
- Tekent af dat hij gecontroleerd heeft
- Controleert de afmetingen van de lasnaadvoorbereidingen
- Tekent de plaats en de positie van de te lassen onderdelen af volgens het montageplan
- Stelt de parameters op de laspost in conform de lasmethodebeschrijving
- Bepaalt welke parameters bijgeregeld moeten worden
- Regelt parameters bij indien nodig
- 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
- Controleert visueel volgens de actueel geldende normen
- Voert een penetrant-test uit

## Probleemoplossende vaardigheden

- Neemt gepaste maatregelen volgens de veiligheidsvoorschriften bij ongelukken met en opslag van gevaarlijke producten of werken met open vlam
- Herstelt een foute las

## Motorische vaardigheden

- Werkt ergonomisch met gebruik van hefwerktuigen
- Slaat gereedschappen en materiaal veilig en correct op
- Reinigt de gereedschappen
- Verwijdert bramen
- Maakt de te hechten onderdelen zuiver
- Klemt het laswerkstuk vast
- Verwarmt indien nodig de onderdelen van het laswerkstuk voor met een gasbrander of in een oven, in overeenstemming met de voorschriften van de lasmethodebeschrijving
- Monteert het werkstuk met de vooropening zoals het montageplan voorschrijft, rekening houdend met de invloed van krimp
- Hecht het laswerkstuk met een beperkt aantal hechten zodat de uitlijning en de vooropening bewaard blijven
- Maakt de massakabel vast op of bij het laswerkwerkstuk
- Voert een testlas uit
- Beheerst de lengte van de vlamboog en de uitsteeklengte
- Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving
- Realiseert een lasverbinding met doorlas op holle profielen met of zonder beschermgas, in de posities PA, PC, PH

- Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de pijpverbinding overal volledig en gelijkmatig is doorgelast
- Voert een testlas uit
- Beheerst de lengte van de vlamboog en de uitsteeklengte
- Beheerst de voortloopsnelheid om te voldoen aan de lasmethodebeschrijving
- Realiseert een lasverbinding met doorlas op holle profielen met of zonder beschermgas, in de posities PA, PC, PH
- Houdt de lastoorts onder een constante hoek zowel in de lengterichting als in de dwarsrichting zodat de pijpverbinding overal volledig en gelijkmatig is doorgelast
- Verwijdert lassungspatten en verkleuring zonder de las en het metaaloppervlak te beschadigen
- Slijpt de las vlak indien nodig

## Omgevingscontext

- Het beroep van pijplasser is ruim verspreid in alle sectoren en wordt onder andere uitgeoefend in de metaalconstructie, in onderhoudsactiviteiten voor de nucleaire, petrochemische en farmaceutische industrie en voedingsindustrie, in de metaalverwerkende industrie, bij de vervaardiging van halffabricaten en in de bouwsector, bijvoorbeeld voor het vervaardigen van trappen, leuningen en industriebouw.
- De pijplasser voert laswerk 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 lasmethodebeschrijving en het lasplan
- 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 worden strikt afgebakend en er heersen in veel gevallen 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, werken in moeilijke houdingen en omstandigheden impliceren.
- Typische risico's zijn vallende lasten, onvoldoende stabiliteit van de constructie tijdens de fabricatie en elektrocutie

## Handelingscontext

- De pijplasser heeft oog voor kwaliteit en de tevredenheid van de klant 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 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 milieuvorschriften.
- 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 regelen van de laspost
- het lassen van een pijpverbinding in posities PA, PC en PH
- het afwerken van de las
- het controleren van de kwaliteit van zijn werk

### Is gebonden aan

- het lasplan
- de lasmethodebeschrijving
- de werkdocumenten
- 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, gereedschappen en hulpstoffen
- Stelt de stukken samen, afhankelijk van hoe ze binnenkomen
- Bereidt een werkstuk voor
- Regelt de laspost
- Last de pijpverbinding met het halfautomaatproces in de lasposities PA, PC en PH.
- Last de pijpverbinding met het TIG-proces in de lasposities PA, PC en PH.
- Werkt de las af
- Voert een kwaliteitscontrole uit

## 2.3 ATTESTEN EN VOORWAARDEN

### Wettelijke attesten en voorwaarden

Er zijn geen wettelijke attesten of voorwaarden vereist.