

Regels, procedures en veiligheidsvoorschriften



Inhoudsopgave

1. Tillen
2. Werken op hoogte
3. Werken met steigers
4. Werken met ladders
5. Werken met machines
6. Handgereedschappen
7. Elektrische en pneumatische handgereedschap
8. Werken met gevaarlijke stoffen
9. Vorkheftruck
10. Las- en snijwerkzaamheden
11. Gasflessen
12. Elektrisch lassen
13. Autogeen lassen
14. Gehoorbescherming
15. Werken op platte daken

1. Tillen

- Tracht tillen zoveel mogelijk te vermijden.
- Wanneer u bukt of tilt, buig dan uw knieën en strek de armen. Houd uw rug zo recht mogelijk. Zorg dat de last op de handpalm en niet op de vingers rust. Houd de last zo dicht mogelijk tegen het lichaam.
- Zoek hulp bij zware lasten (denk aan heftafels, steekkarren, jukken, krikken en singels).
- Het is voor uw gezondheid aan te bevelen het werk zo te organiseren, dat u niet meer dan 25 kg hoeft te worden getild; bij regelmatig tilwerk moet het gewicht verder worden verlaagd.
- Kijk goed om u heen voor u tilt; weet waar u naar toe moet en let er op dat er geen rommel op de grond ligt (struikelgevaar).

2. Werken op hoogte

Wat is hoogte?

De wet zegt dat wanneer het werk op hoogte boven de 2,5 meter moet worden uitgevoerd, er een veilige steiger, bordes of werkvloer moet zijn aangebracht of gevaar zijn tegen gegaan door het aanbrengen van doelmatige hekken, leuning en dergelijke.

- Er moet met goed en deugdelijk materiaal (ladders, (rol)steigers, stellingen, kraanbakken en hangsteigers) gewerkt worden.
- Meld gebreken onmiddellijk bij uw leidinggevende.
- Gebruik voor het hijsen en neerlaten van materialen hulpmiddelen (zoals een lijn); nooit met materialen in uw handen naar boven of naar beneden gaan.
- Controleer voor u ladders, steigers en stellingen verplaatst of er boven u nog mensen bezig zijn.

3. Werken met steigers

- Elke steiger, bordes en galerij moet een goede leuning en kantplanken hebben. De leuning moet minimaal 90 cm hoog zijn met een tussenregel op 50 cm hoogte. Vanaf 10 m vloerhoogte bij een brede uitvoering 6 m hoogte bij smalle uitvoering moeten steigers getuid worden.
- Steigers dienen altijd aan de binnenkant beklommen te worden.
- Ingeroeste of gedeukte buizen zijn niet te vertrouwen.
- De steiger moet over de volle breedte worden geschoord en van voldoende verankering zijn voorzien.
- De steiger moet op een stevige ondergrond en steunvlak staan. Indien de voetplaten op een metalen vlak geplaatst worden, dient tussen de metalen vlakken hout te worden aangebracht.

- Leg de vloer vol en zorg dat steigerplanken niet kunnen dompen.
- Kleine veranderingen aan de steiger kunnen grote ongelukken veroorzaken.
- Laat geen materiaal of gereedschap rondslingeren, dit voorkomt struikelen en het omlaag vallen hiervan op beneden werkende personen.
- Belast de vloerplanken niet overmatig; verdeel eventueel de belasting over de werkvloer.

Rolsteiger

- Zorg voor een goed vlakke vloer.
- Controleer de blokkeerinrichting en gebruik deze.
- Haal het materiaal en het gereedschap omhoog met behulp van een hijstouw. Stop geen gereedschap en dergelijke in de zakken.
- Vermijd dat materialen of gereedschappen kunnen vallen.
- Verplaats nooit een met materiaal of personen belaste rolsteiger.
- Zorg voor voldoende leuning rondom de werkvloer.
- Controleer de leuning en steunen en let op dat de vloeren volgelegd zijn.
- Beklim een rolsteiger aan de binnenzijde.
- Op de steiger is aangegeven voor welke belasting de steiger is geconstrueerd.
- Zet de rolsteiger doelmatig vast bij overmatige wind.

4. Werken met ladders

- Gebruik alleen deugdelijk materiaal en inspecteer de ladder voor het gebruik.
- Houten ladders mogen niet geveerd zijn, bescherm ze wel tegen uitdroging en rotten.
- Gebruik nabij elektrische leidingen nooit metalen ladders.
- Gebruik de juiste standhoek van 70-75 graden, dit is voor iedere 4 meter omhoog 1 meter naar voren, en op een vlakke ondergrond.
- Laat de ladder 1 meter boven de toegangsplaats uitsteken en zet hem dan boven vast.
- Zet de ladder nooit voor een deur, indien onmogelijk sluit de deur dan af.
- Het boven einde van de ladder moet met beide bomen steunen.
- Gebruik opsteekladders met een schuivend deel aan de voorkant. Zorg voor een overlap van minimaal 5 treden.
- Bij het beklimmen en afdalen van de ladder beide handen gebruiken en met het gezicht naar de ladder gekeerd.
- Reik niet verder zijwaarts dan armlengte, verplaats zonodig de ladder.
- Gebruik de ladder nooit als steiger, loopplank of rolhelling.
- Eén persoon per ladder (ook bij een hangladder).

5. Werken met gevaarlijke machines

Algemeen

- Mensen lopen risico's, zeker als er met machines wordt gewerkt.
- Voorkom ongelukken door altijd zorgvuldig volgens instructie te werk te gaan en neem geen onnodige risico's.
- Met sommige machines mag u niet werken als u jonger bent dan 18 jaar, ook niet als hulp.
- Voordat u begint moet duidelijk zijn hoe de machines en gereedschappen werken.
- Sommige machines mogen alleen worden bediend als u een diploma heeft. Bedien nooit een machine waarvoor u niet bent opgeleid.
- Zorg voor afscherming van bewegende delen. Houd uw handen ver van bewegende machine delen vandaan.
- Gebruik de noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen (denk aan handschoenen, veiligheidsbrillen en dergelijke). Let wel: het is gevaarlijk om bij het werken aan gereedschapmachines met draaiende delen handschoenen te dragen.
- Wijde mouwen, gescheurde kleding, stropdassen of andere loshangende kledingstukken dienen te worden vermeden. Ook lang hoofdhaar kan gevaarlijk zijn.
- Gebruik, verander, onderhoud of repareer gereedschap en apparatuur allen als u daartoe bevoegd bent.
- Gebruik de bijbehorende beveiligingen op machines en gereedschappen, het is verboden deze te verwijderen of uit te schakelen.
- Schakel de stroom uit bij instelwerkzaamheden, onderhoud en smering aan machines of gereedschap.
- Verlaat nooit een in werking zijnde machine. Schakel deze zodanig uit dat een onbevoegde ze niet in werking kan zetten.

Boormachines

- Het werkstuk dient te worden vastgezet door middel van een boorklem, bouten of kikkerplaten.
- Aandrijving altijd afschermen.
- Boorkrullen met krullenhaak verwijderen.
- Laat u niet afleiden tijdens het boren.
- Loshangende kleding en lange haren kunnen gevaar opleveren als ze dicht bij de boor of boorkop terechtkomen. Gebruik korte werkhandschoenen.

Slijpmachines

- Hierbij dienen gehoorbeschermingsmiddelen gebruikt te worden, evenals oogbescherming. Denk bij het laatste aan een vast gemonteerd spatscherm en gebruik altijd een goed sluitende veiligheidsbril.
- Controleer en stel de slijpstoel bij voor u gaat slijpen ten opzichte van de slijpsteen.
- Let op het toerental en het type slijpschijf en waarvoor de slijpschijf is bestemd.

Draaibank

- Draag altijd een veiligheidsbril.
- Een meenemer eventueel door middel van een ring aan de buitenomtrek plaatsen.
- Sleutel van de klauwplaat van veer voorzien zodat deze niet op de klauwplaat blijft zitten.
- Goede spaanbreker op de beitel slijpen.
- Draaikrullen met een krullenhaak verwijderen (nooit met de hand!).
- Vijlen aan werkstuk linkshands uitvoeren evenals schuren.
- Meten aan een werkstuk vanzelfsprekend als het werkstuk stilstaat.

Guillotine schaar

- Als u jonger bent dan 18 jaar mag u niet aan de schaar werken, tenzij u 16 jaar of ouder bent, een metaalbewerkeropleiding volgt en onder begeleiding werkt.
- Zorg dat de tafel van de machine vrij is van restmateriaal.
- De ruimte rondom de machine vrij houden dit voorkomt struikelgevaar.
- Nooit met de handen onder de beveiligingsstrip komen.
- Tijdens het knippen nooit met de handen onder het te knippen materiaal komen.
- Overtuig u zelf als u met twee mensen aan het werk bent, dat u beiden veilig werkt.

6. Handgereedschappen

Algemeen

- Zorg voor regelmatig onderhoud en controle.
- Het gereedschap op de juiste manier gebruiken en opbergen.
- Ondeugdelijk gereedschap moet vervangen worden.
- Kies het juiste gereedschap voor het werk.

Moersleutel

- Juiste type, behoorlijk passende maat. Verleng het handvat niet.
- Neem geen sleutels met gapende of versleten bekken.
- Trekken is veiliger dan duwen. Bij steeksleutels e.d.: bek-opening in trekrichting.

Schroevendraaier

- Gebruik grootste maat die in de schroefkop past, dus niet één schroevendraaier voor alle karweien.
- Houd de zijkant van het blad (de vouw), parallel en haaks.
- Gebruik ze nooit als doorslag, beitel of breekijzer.

Tangen

- Houd de bekken schoon en de tanden scherp (slipgevaar).
- Vermijd het gebruik van versleten bekken of scharnieren.
- Gebruik ze nooit als hamer of als moersleutel.
- Houd ze bij het knippen zo dat vliegend materiaal geen kwaad kan.

Beitels, doorslagen e.d.

- Houd beitels, drevels, enz. goed geslepen, zonder braam.
- Gebruik de grootste doorslag die bij het werk past zonder klem te lopen.
- Gebruik een veiligheidsbril, eventueel een gelaatsscherm.
- Houd ze zó, dat als hamer afschampt een minimum aan letselgevaar aanwezig.

Vijlen

- Altijd met een goed bevestigd handvat.
- Houd het werkstuk in bank- of handschroef, niet in de hand.
- Gebruik ze nooit als hefboom, pons of hamer.
- Gebruik geen gebroken vijl.
- Houd ze schoon en vrij van olie.

Zagen

- Houd zagen scherp, gezet, hars- of roestvrij (minder kans op springen).
- Begin de zaagsnede door terughalen; steun daarbij het blad met de duim. (Na het aanzetten duim weg).
- Zaag niet te wild. Dat geeft de kans op buigen of breuk van het blad en daarmee letselgevaar.
- Bewaar zagen zo, dat de tanden geen gevaar opleveren.

Hamers

- Steel hoort vast in de kop te zitten, onbeschadigd en stroef te zijn.
- De kop moet vlak, onbeschadigd en stroef zijn.
- Is er een veiligheidsbril (spatscherm) nodig?
- Bij het hameren op gehard stalen delen, gebruik een hamer van zacht materiaal (lood, rubber, plastic).
- Niet met de steel hameren.

7. Elektrische en pneumatisch handgereedschappen

- Gebruik elektrisch gereedschap uitsluitend volgens voorschrift.
- Inspecteer vaak en geregeld op slijtage/ beschadiging
- Controleer voor gebruik of het gereedschap in goede conditie is en of ook de bescherming in orde is.
- Houd snoeren en luchtslangen uit de verkeerspaden en weg van warmtebronnen en olie.
- Over het Algemeen wordt voor gereedschap op 220 volt geëist dat ze dubbel geïsoleerd zijn.
 - * Aarding aan het net via de voedingskabel is verboden.
 - * Reparaties mogen slechts door een vakman uitgevoerd worden.
 - * Isolatie kan wel gebreken verbergen, maar niet herstellen!
 - * Afhankelijk van de bewerking kunnen trillingen ontstaan. Trillingen kunnen over het hele lichaam aanleiding geven tot ernstige gewrichtsklachten. Zacht leren handschoenen absorberen enigszins trillingen. Bij sterke trillingen dient men de werkzaamheden regelmatig te onderbreken.
- Voor het aanzetten van een boortol: sleutel uit de boorkop halen.
- Houd elektrisch handgereedschap droog. Als het toch nat is geworden, direct buiten gebruik stellen en laten nazien.
- Voorkom beschadiging, nooit met gereedschap gooien.
- Zorg dat kabels e.d. niet in contact kunnen komen met objecten, zuren, olie, enz: beschermen ze tegen mechanische beschadiging en houd ze vrij van de grond en uit doorgangen.
- Gebruik slechts verlengkabels die aan de voorschriften voldoen.
- Nooit knopen in kabels of snoeren.
- Na gebruik: netverbinding verbreken door stekker uit het stopcontact te trekken (nooit aan kabel of snoer trekken!)
- Laat geen gereedschap slingeren! Na gebruik opbergen!
- Meestal is gehoorbescherming noodzakelijk.

Handslijpmachines, doorslijp- en afbraamschijven.

- Persoonlijke beschermingsmiddelen: gehoorbescherming, adembescherming, slijpbril.
- Machines voorzien van een dodemansknop.
- Als u verdachte geluiden hoort: stop onmiddellijk.
- Slijp nooit verhitte materialen.

8. Werken met gevaarlijke stoffen

- Gebruik de indien nodig speciale beschermingsmiddelen, zoals handschoenen met hoge kappen, ademhalingsbeschermingsmiddelen, spuitkleding met hoofdbedekking, stofbril of gelaatsbescherming.
- Lees de informatie op het etiket. Vraag eventueel om de veiligheidsinformatiebladen van de stof.

- Werk nooit met gevaarlijke stoffen, zonder de voorschriften ten behoeve van verwerking te kennen.
- Vraag informatie over het veilig werken met stoffen: noodzakelijke beschermende maatregelen (bijvoorbeeld afzuiging, gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, procedures voor reinigen van werkkleding, procedures bij ongelukjes (spetten, morsen) en bij grote ongelukken); waar zijn de bedrijfsarts en verpleegkundige.
- Middelen uitsluitend in originele verpakking bewaren: let op dat het etiket goed leesbaar blijft.
- Lege verpakkingen afvoeren: afgeven bij leverancier.
- In het algemeen geldt: werk zorgvuldig en zorg voor een goede hygiëne, zodat u niet alsnog met stoffen in contact komt. Hygiëne houdt bijvoorbeeld in: handen wassen voor en na het werk en bij elke werkonderbreking, maar ook: niet eten en roken tijdens het werk.

9. Vorkheftruck

De vorkheftruck mag slechts worden bediend door personen met een heftruckdiploma of een heftruck instructie.

10. Las- en Snijwerkzaamheden

- Als er in een besloten ruimte werkzaamheden worden uitgevoerd, zoals lassen, snijden, en slijpen, waardoor open vuur of vonken ontstaan, dan moeten ter voorkoming van een zich snel uitbreidende brand, brandbare stoffen zoveel mogelijk worden verwijderd. Bijzondere aandacht moet hierbij worden besteed aan het verwijderen van achtergebleven vaste stoffen en hulpmiddelen zoals zaagsel, poetslappen en gemakkelijk brandbare bouwmaterialen.
- Zorg dat er altijd geschikte blusmiddelen gereed staan.
- Gas- en zuurstofcilinders, maar ook verdeelstukken van centrale gas- en zuurstofsystemen mogen nooit in de besloten ruimte worden geplaatst.
- Het is noodzakelijk om een zogenaamde slangbreukbeveiliging toe te passen. Deze stopt de gas- en/of zuurstoftoevoer automatisch in geval van lekkage.
- Als de werkzaamheden worden onderbroken moet zowel de brander als ook het reservoir voor zuurstof en brandbaar gas worden afgesloten. De brander dient met toevoerslangen uit de besloten ruimten te worden verwijderd.
- Er moet voor gezorgd worden dat er geen zuurstof in de ruimte kan ontsnappen.
- Bij het lassen vormen zich schadelijke en dampen die moeten worden afgezogen. Dit kan bijvoorbeeld met behulp van diverse afzuigkappen die boven het te lassen werkstuk worden geplaatst.

11. Gasflessen

Onderstaande maatregelen worden aanbevolen voor het veilig opslaan van onder hoge druk samengeperste, opgeloste of tot vloeistof verdichte industriële gassen. Overtuig u van de gas soort (middels kleurcoderingen) en zorg dat u de eigenschappen kent. Flessen altijd rechtop gebruiken en vervoeren en altijd vastzetten. Na gebruik, dicht draaien. Indien een gasfles nog niet helemaal leeg is, maar toch wordt teruggeplaatst in de gasflessenopslag:

- De kap van de fles intapen en druk op de tape zetten.
- Gasfles in de juiste rij zetten.

12. Elektrisch lassen

Voor elektrisch lassen mag alleen gebruik worden gemaakt van gelijkstroom van een lasdynamo of van wisselstroom van een lastransformator waarbij de secundaire spanning bij onderbroken lasstroom niet meer bedraagt dan 50 volt. Gevaren voor elektrische stromen zijn aanwezig. In ongunstige omstandigheden lassen kan iemand het leven kosten. Wat zijn ongunstige omstandigheden? Bijvoorbeeld als er wordt gelast in vochtige, nauwe ruimten en bij een lage omgevingstemperatuur. Een spanningsverlagend relais moet dan altijd worden gebruikt.

Enkele maatregelen en gedragsregels:

- gebruik voedings- en laskabels in goede staat;
- laat reparaties uitvoeren door een elektrotechnicus;
- zorg voor goede geleiding;
- klem, lastang, kabel of elektrode niet onder arm of oksel houden;
- schakel na het beëindigen van de werkzaamheden de hoofdschakelaar van de lastransformator uit.

Al naar gelang de omstandigheden moeten de volgende maatregelen getroffen worden ter voorkoming van brand en explosiegevaar:

- zich stipt houden aan wat de werkvergunning aangeeft;
 - afsteken, gasvrij maken en testen;
 - blusmiddelen bij de hand hebben;
 - waar nodig afschermen, afdekken en dergelijke;
 - brandwacht houden;
 - vonkenvanger gebruiken;
 - brandbare spullen uit de buurt houden;
 - kleding van lasser vrij houden van vet en/of olie.
- Bij elektrisch lassen worden felle zichtbare lichtstralen en tevens ultraviolette en infrarode stralen uitgezonden. De laskap en goede werkkleding moeten deze risico's aanvaardbaar maken.

- Las niet aan een hol werkstuk (vat, tank of buis), alvorens dit tegen ontploffen is beveiligd.
- Tijdens het lassen komen gevaarlijke gassen en dampen vrij, daarom is voldoende ventilatie en de juiste adembescherming noodzakelijk.
- Zorg voor een veilige toevoer- en retourleiding, zonder onderbreking en met voldoende doorsnede en voorkom trek op de kabels.
- Houd de aardkabel kort.
- Gebruik goede werkstukkabels, koppelingen, klemmen en een geïsoleerde lastang. Denk in voorkomende gevallen aan waterdichte invoeringen.
- Hang kabels zoveel mogelijk op vanwege beschadigingen, indien niet mogelijk deze anderszins beschermen.
- Gebruik bij werken in vochtige, warme en nauwe ruimten bij voorkeur een gelijkstroom toestel, tenminste een lastrafo met spanningsverlagingrelais.
- Schakel bij beëindiging van uw werkzaamheden of bij langdurige onderbreking uw lastrafo uit.

13. Autogeen lassen

De gevaren tijdens autogeen lassen zijn legio. Enkele gevaarbronnen:

- gevaren van zuurstof;
 - gevaren van acetyleen, propaan en dergelijke;
 - gevaren bij gebruik, opslag en het transport van gasflessen;
 - brand- en explosiegevaar;
 - straling;
 - gasdampen;
 - lasdampen;
 - overmatige warmte.
- Bij autogeen lassen worden felle, zichtbare lichtstralen en tevens ultraviolette en infrarode stralen uitgezonden. De laskap en goede werkkleding moeten deze risico's aanvaardbaar maken.
 - Voor het vrijkomen van gassen en/of dampen is een goede ventilatie noodzakelijk.
 - Las niet aan een hol werkstuk (vat, tank of buis), alvorens dit tegen ontploffen is beveiligd.
 - Houd gasflessen koel, op afstand van de lasbrander of andere warmtebronnen.
 - Zet gasflessen altijd in verticale stand. Bij gebruik van een flessenwagen, let op dat deze is voorzien van een tussenschot.
 - Flessen met een brandbaar gas moeten onder alle omstandigheden gescheiden worden gehouden van flessen met zuurstof. De sleutel dient altijd op de fles aanwezig te zijn.
 - Slangen dienen in goede staat te worden gehouden. Bij het zichtbaar worden van verouderingsscheurtjes dienen slangen te worden vervangen. Bij het aan elkaar zetten

van de slang en de slangtules dienen goede slangenklemmen te worden gebruikt. Zo nodig slangbreukbeveiliging gebruiken.

- Branders dienen goed te worden onderhouden. Het gebruik van branders met beschadigde mondstukken is verboden. Reparaties dienen te worden uitgevoerd door een vakman.
- Let op, dat op het acetyleen fles na het reduceerventiel een vlamdover is gemonteerd.
- Laat nooit de laspit of brander in een besloten ruimte hangen. Ook niet in uw gereedschapskist. De kans op lekgas tijdens werkpauses is aanwezig, waardoor een explosief mengsel kan ontstaan.
- Sluit bij het beëindigen van uw werkzaamheden de flessen goed af.

Neem ook veiligheidsmaatregelen, zoals:

- brandbare constructies afschermen;
 - kieren en openingen in de omgeving afdekken;
 - blusmiddelen met zonodig een brandwacht gereed zetten;
 - weet wat je doet bij flessenbrand.
- Voor het branden/werken met propaanbranders moet een vacuüm ventiel worden toegepast en zijn de boven omschreven aanwijzingen onverkort van toepassing.

14. Gehoorbescherming

Geluid is onder bepaalde omstandigheden gevaarlijk voor de kwaliteit van het gehoor. Indien het geluidniveau niet aan de bron kan worden bestreden, moet gehoorbescherming worden gebruikt. Vanaf een geluidniveau van 80 dB(A) neemt de kans op gehoorbeschadiging toe. Doelmatige gehoorbescherming vereist een goede kennis van de situatie, waarin de gehoorbescherming wordt gebruikt.

Gehoorbescherming bezit een specifieke dempingskarakteristiek, die moet zijn afgestemd op de situatie.

Soorten bescherming:

- Oordopjes (voor eenmalig gebruik)
 - Oorwatten (voor eenmalig gebruik)
 - Wasproppen (voor eenmalig gebruik)
 - Schuimplastic oorstopjes (voor eenmalig gebruik)
 - Otoplastieken gemaakt van polyacrylaat
 - Oorkappen
- Voor het branden/werken met propaanbranders moet een vacuüm ventiel worden toegepast en zijn de boven omschreven aanwijzingen onverkort van toepassing.

15. Werken op platte daken

Bij het werken op platte daken hebben we te maken met valgevaar, gevaren bij het werken met materieel, brandgevaar, struikelen en uitglijden, sterke windkracht en klimaat.

- Er moet een goede toegang tot het dak zijn
- Zorg voor een opgeruimd dakvlak, markeer ook opstanden en richels
- Markeer looproutes
- De dakrand moet een voorzien zijn van een afzetting, de beveiliging moet een minimale lengte hebben van 4 meter ter weerszijden van dakopgang, bouwlift of stortkoker. Beveiliging is verplicht bij een valhoogte van 2.5 meter of meer.
- Persoonlijke beveiliging in de vorm van valgordels en vallijnen is acceptabel als ander veiligheidsvoorzieningen technisch en economisch niet uitvoerbaar zijn bij kortdurende werkzaamheden van minder dan 2 mandagen.