

Published on *Arbocatalogus Afvalbranche* (https://arbocatalogus-afvalbranche.nl)

goedgekeurd

Gebruiken geschikte arbeidsmiddelen besloten ruimten

Maatregel naar plaats in de Arbeidshygiënische Strategie: Technische maatregelen

Beschrijving van de maatregel

In algemene zin is het van belang geschikte apparatuur te gebruiken. Dit betekent ondermeer vermijden van vlambogen, kortsluiting, isolatiefouten, overbelasting en onderkoeling. Enerzijds is hiervoor ontwerp, aanleg en onderhoud van belang. Anderzijds is in het directe gebruik de keuze van bijvoorbeeld gereedschap en de wijze waarop dat gebruikt wordt van belang. Bovendien mag alleen personeel dat voldoende bekwaam is onderstaande arbeidsmiddelen gebruiken.

Te gebruiken apparatuur in besloten ruimten

In besloten ruimten, zeker met geleidende wanden, gelden bijzondere eisen aan gereedschap, verlichting en dergelijke om het gevaar van elektrocutie te beperken. Wanneer er sprake is van gevaar voor brand of explosie mag de ruimte alleen betreden worden als er maatregelen zijn genomen om deze gevaren weg te nemen. Tijdens de werkzaamheden moet continu op explosiegevaar worden gemeten en moet er een alarmering bij 10% van de LEL zijn. Indien de atmosfeer boven 10% van de LEL is, dient iedereen de ruimte onmiddellijk te verlaten. Werk waarbij vonken of hete oppervlakken kunnen ontstaan wordt alleen uitgevoerd wanneer de concentratie van de brandbare stoffen in de atmosfeer ter plekke lager is dan 10 volumeprocent van de LEL (lower explosion limit) van de betreffende stof(fen). De volgende apparaten mogen gebruikt worden in een besloten ruimten:

- Verlichting: handlampen mogen alleen gevoed worden door een ingebouwde voedingsbron of zijn aangesloten op een SELV-keten (spanning < 50 Volt)
- In volgorde van voorkeur voor elektrisch materieel is als volgt:
  - elektrische handgereedschappen met ingebouwde voedingsbron zoals accugereedschap
  - aangesloten op een SELV-keten (veiligheidstrafo) met een wisselspanning van maximaal 50 V of een gelijkspanning van maximaal 120 V
  - klasse II dubbel geïsoleerd toestel of apparaat aangesloten op een S-keten (scheidingstrafo), waarop slechts één toestel of apparaat is aangesloten
- Indien men niet aan de hiervoor genoemde voorwaarden voor elektrisch materieel kan voldoen bijvoorbeeld vanwege de grootte van het benodigde vermogen, mag gebruik worden gemaakt van elektrisch materieel klasse I mits dit géén handgereedschap is
- Klasse I materieel moet zijn aangesloten op een eind groep welke door een aardlekschakelaar (ALS) van 30 mA is beveiligd in een TN- of TT-stelsel. Deze ALS 30 mA dient bij het begin van de werkzaamheden met de testknop te worden getest. Bovendien moet het materieel altijd in spanningsloze toestand worden verplaatst
- Omvormers, verplaatsbare voedingsbronnen voor de voeding van de SELV- of S-ketens (veiligheidstrafo's) mogen niet in de besloten ruimte worden geplaatst. Dit betekent dat ook de (verplaatsbare) leidingen voldoen aan de gestelde eisen
- De elektrische apparatuur moet bij de betredingsopening door de mangatwacht kunnen worden uitgeschakeld
- Apparatuur welke niet wordt gebruikt in de besloten ruimte dient niet in de nabijheid van de invoer of afvoer van de besloten ruimte te staan en op een afstand van 10 m dwars op de windrichting te zijn geplaatst bovenwinds ten opzichte van de besloten ruimte
- Las- en snijgereedschap
  - Gas- en zuurstofflessen en verdeelstukken van centrale gas- en zuurstofsystemen mogen niet in de besloten ruimte geplaatst worden
  - Bij het stoppen van de werkzaamheden dient de apparatuur uitgezet/veiliggesteld te worden
  - De brander dient uit de ruimte verwijderd te worden
  - De gas- en zuurstoffles moeten zijn voorzien van een klep die sluit bij het lek raken van de slangen
  - Bij elektrisch lassen mag alleen gebruik worden gemaakt van gelijkstroom van een lasdynamo of wisselstroom van lastransformator. De secundaire spanning mag bij een onderbroken lasstroom niet meer bedragen dan 50V.

Beoogd effect

Het voorkomen van brand- en elektrocutiegevaar bij het werken in besloten ruimten en bij een combinatie van water en elektrische hulpmiddelen.

Meer informatie

- Zie ook Gebruiken van gekeurde arbeidsmiddelen [1]
- Zie ook Keuringsklassen voor arbeidsmiddelen [2]

Wet- en regelgeving

Arbeidsomstandighedenbesluit

- Artikel 7.3 inzake Geschiktheid arbeidsmiddelen
- Artikel 7.4 inzake Deugdelijkheid arbeidsmiddelen en ongewilde gebeurtenissen
- Artikel 7.6 lid 1 inzake Deskundigheid werknemers

Warenwetbesluit explosieveilig materieel

Source URL: https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/gebruiken-geschikte-arbeidsmiddelen-besloten-ruimten

Links
[1] https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/gebruiken-gekeurde-arbeidsmiddelen
[2] https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/keuringsklassen-arbeidsmiddelen