

Het ARBO besluit en snelkoppelingen

De Risico - Inventarisatie & - Evaluatie (RI&E) is al sinds 1 januari 1994 verplicht. Met de RI&E controleert u de werkomgevingen op mogelijke veiligheidsrisico's. De gevonden risico's moeten worden opgenomen in het Plan Van Aanpak (PVA) om zo te zorgen dat gevonden onveiligheden ook zo snel mogelijk worden aangepakt en opgelost. Dit is de volgorde van aanpak die u moet aanhouden volgens de Arbeids Omstandigheden (ARBO) wet. Het is uw wettelijke plicht hieraan te voldoen en u kunt zich daaraan niet onttrekken door te stellen dat u hiervan niet op de hoogte was.

De ARBO wet omschrijft in zeer algemene termen waaraan u moet voldoen om een veilige werksituatie te creëren. Het besluit maakt gebruik van open omschrijvingen en geeft nooit aan hoe u een situatie moet oplossen en helemaal niet met wat voor producten, maar wel dat u het moet doen. De verantwoordelijkheid voor de uitvoering ligt bij werknemer zowel als werkgever.

Als u voor de wetgever vrij bent naar eigen inzicht de veiligheid te beoordelen en te realiseren zal altijd de vraag blijven: "Hoe ziet de beste oplossing eruit?" Hier verwijst de wetgever graag naar "de laatste stand der techniek". U mag iedere oplossing gebruiken, als die maar goed is. In principe is het uitgangspunt van de arbeidsinspectie die beoordeling doet van ongelukken, of onveilige situaties, dat de laatste stand ter techniek overeenkomt met de geldende technische (ISO) normen van de producten die betrekking hebben op de situatie. U mag zich bij gebruik van ISO genormeerde producten in ieder geval beroepen op het feit dat u de laatste stand der techniek in huis heeft gehaald. U mag ook andere oplossingen gebruiken die niet overeenkomen met de norm, maar dan moet u zelf aantonen dat dit een bruikbare oplossing is. Dat zal niet meevallen als de arbeidsinspectie een ongeval komt beoordelen. Vergeet u niet dat er persoonlijke aansprakelijkheid geldt in geval van nalatigheid.

Gebruik dus producten zoals die in de ISO normen worden omschreven om het vereiste niveau van veiligheid te realiseren zoals de wetgever dit van u vereist.

Wat verlangt de ARBO wet van u m.b.t. tot perslucht veiligheid? Het draait hoofdzakelijk om artikel 3.17 van het ARBO besluit: Voorkomen van gevaar door voorwerpen, producten, vloeistoffen of gassen te worden getroffen. "Het gevaar te worden getroffen of geraakt door voorwerpen, producten of onderdelen daarvan dan wel vloeistoffen of gassen, of het gevaar bekneld te raken tussen voorwerpen, producten of onderdelen daarvan, wordt voorkomen en indien dat niet mogelijk is zoveel mogelijk beperkt." Als u met veiligheidskoppelingen en slangbreuk-beveiligers werkt, voldoet u aan het ARBO-besluit.

Conclusie: Waarom risico lopen als er componenten (snelkoppelingen & slangbreuk-beveiligers) zijn die uw systeem laten voldoen aan alle veiligheidseisen? Met deze producten zult u niet alleen veiliger werken maar ook veel kosten besparen door betere standtijd en minder tot geen lekkage. Kies dus voor snelkoppelingen en slangbreuk-beveiligers conform het ARBO besluit en ISO 6150 en ISO 4414.

Het ARBO besluit

Een opsomming van de relevante delen uit het ARBO besluit

Artikel 3.17 ARBO-besluit. Voorkomen gevaar door voorwerpen, producten, vloeistoffen of gassen

Het gevaar te worden getroffen of geraakt door voorwerpen, producten of onderdelen daarvan dan wel vloeistoffen of gassen, of het gevaar bekneld te raken tussen voorwerpen, producten of onderdelen daarvan, wordt voorkomen en indien dat niet mogelijk is zoveel mogelijk beperkt.

Artikel 6.8. ARBO-besluit. Maatregelen ter voorkoming of beperking van de blootstelling

4. Werkplekken waar de dagelijkse blootstelling aan lawaai hoger kan zijn dan 85 dB(A) of de piekgeluidsdruk hoger kan zijn dan 140 Pa, worden duidelijk aangegeven door middel van passende signaleringen en doelmatig afgebakend. Indien dit technisch uitvoerbaar is en het risico van blootstelling dit rechtvaardigt, wordt de toegang ertoe beperkt.
7. In gevallen waarin de dagelijkse blootstelling aan lawaai hoger is dan 80 dB(A) of de piekgeluidsdruk hoger is dan 112 Pa, worden aan de werknemers passende, naar behoren aangemeten, individuele gehoorbeschermers ter beschikking gesteld. De individuele gehoorbeschermers voorkomen het risico van gehoorbeschadiging of brengen dit risico tot een minimum terug.

Artikel 7.4 ARBO-besluit. Deugdelijkheid arbeidsmiddelen en ongewilde gebeurtenissen

1. Een arbeidsmiddel bestaat uit deugdelijk materiaal.
2. Een arbeidsmiddel is van een deugdelijke constructie.
3. Een arbeidsmiddel is zodanig geplaatst, bevestigd of ingericht en wordt zodanig gebruikt dat het gevaar dat zich een ongewilde gebeurtenis voordoet zoals verschuiven, omvallen, kantelen, getroffen worden door het arbeidsmiddel of onderdelen daarvan, oververhitting, brand, ontploffen, blikseminslag en directe of indirecte aanraking met elektriciteit zoveel mogelijk is voorkomen.

Artikel 7.11. ARBO-besluit. Loskoppelen arbeidsmiddel

Een arbeidsmiddel beschikt over duidelijk herkenbare voorzieningen waarmee het van zijn krachtbronnen kan worden losgekoppeld.

Artikel 7.13. ARBO-besluit. Bedieningssystemen

Een bedieningssysteem levert ook bij onopzettelijke handelingen geen gevaar op voor de werknemers.

Artikel 9.1. ARBO-besluit. Verplichtingen van de werkgever

De werkgever is verplicht tot naleving van de voorschriften en verboden welke bij of krachtens dit besluit zijn vastgesteld.

Artikel 7.2.1. Geschiktheid arbeidsmiddelen

(uit: Nota van toelichting.)

De werkgever moet zich bij zijn keuze van de arbeidsmiddelen die hij aan de werknemers ter beschikking stelt niet alleen laten leiden door de geschiktheid van die arbeidsmiddelen voor het werk dat daarmee wordt verricht, maar ook door de gevaren die de werknemers bij hun arbeid, met name bij het gebruik van de arbeidsmiddelen, lopen. Gevaarsaspecten waarmee rekening moet worden gehouden zijn onder andere kneelgevaar, elektrocutie en verkeerd gebruik.

Artikel 7.2.2 Deugdelijkheid arbeidsmiddelen en ongewilde gebeurtenissen

(uit: Nota van toelichting.)

Uit arbeidsmiddelen vrijkomende voorwerpen, producten, vloeistoffen en gassen - waaronder stoffen en stoom mede worden begrepen - worden als gevaarlijk beschouwd wanneer ze uit die arbeidsmiddelen kunnen wegschieten, wegkaatsen, wegspringen of weggeslingerd kunnen worden. Dit kan in bepaalde situaties gevaar met zich brengen. Vloeistoffen en gassen kunnen ongewild vrijkomen en met kracht wegspuiten.

Artikel 7.3.3 In werking stellen van arbeidsmiddelen

(uit: Nota van toelichting.)

Ieder bedieningssysteem van een arbeidsmiddel moet zijn uitgerust met een deugdelijke start en stopvoorziening. De Europese normen voor arbeidsmiddelen bevatten speciale voorschriften voor bedieningssystemen, onder meer voor maatregelen tegen onbedoelde aanraking en inschakeling voor ergonomische plaatsing en voor uitvoering van de bediening. Bij de toepassing van het tweede lid moet ook worden gedacht aan verandering van de snelheid of de druk.

Het ARBO besluit

Een overzicht van de normen

De wetgever geeft verder aan dat producten aan normen moeten voldoen om daarmee aan de laatste stand der techniek te voldoen. Voor snelkoppelingen en slangbreuk-beveiligers zijn o.a. de onderstaande ISO normen van toepassing:

ISO 6150

De meest relevante norm waaraan perslucht snelkoppelingen kunnen voldoen is de ISO 6150. Hierin staan vele profielvormen omschreven met maten en toleranties van de meest gangbare steeknippels.

De ISO 6150 omschrijft ook hoe diep de steeknippel in de koppeling moet steken. Hierdoor kan de geharde steeknippel nooit breken door te grote zijdelingse krachten (trekken aan de slang) en is de levensduur van de koppeling niet in gevaar door een kantelende steeknippel. Omdat een knikkoppeling bijvoorbeeld, minder dan de helft van de steeknippel opneemt voldoen deze koppelingen niet aan de ISO 6150 en dus ook niet aan het ARBO-besluit, tenzij u aantoont dat het een betere constructie is dan de genormeerde constructie.

(De praktijk van een te korte geleiding zal zijn dat er eerder geharde steeknippels afbreken en forse schade kunnen veroorzaken. De eventuele claims moeten bij de fabrikant worden neergelegd die de norm niet correct uitvoert en niet bij de fabrikant die conform de norm geharde steeknippels levert, ook al is juist deze gebroken.)

MIL-C-4109F

Artikel 3.2. Design

It shall not be necessary to rotate the coupling halves with respect to each other in order to engage or disengage them. Deze militaire norm sluit onder artikel 3.2, heel simpel, de knikkoppeling of klauwkoppeling uit. Dus geen knikkoppelingen of klauwkoppelingen meer omdat deze geen betrouwbare vergrendeling geven als de slangen worden gemanipuleerd.

ISO 4414

Artikel 5.4.5.8. Quick-action couplings

Quick-action (quick release) couplings shall be selected and installed so that when they are being coupled or uncoupled:

- a) the coupling shall not couple or uncouple in a hazardous manner;
- b) compressed air or particles shall not be expelled in a hazardous manner;
- c) a controlled pressure-release system shall be provided where a hazard may exist.

Deze norm omschrijft de veiligheid van machines en veiligheids eisen voor pneumatische systemen en hun onderdelen. Artikel 5.4.5.8 stelt drie duidelijke eisen aan een snelkoppeling.

Artikel 5.4.5.11 Failure of hose assemblies and plastic piping

5.4.5.11.1 When failure of a hose assembly or plastic piping constitutes a whiplash hazard, it shall be restrained or shielded by suitable means and/or an air fuse for compressed air shall be mounted.

Opmerkingen:

1. Bij snelkoppelingen en slangbreuk-beveiligers is een CE keur niet van toepassing.

Hoofdstuk 1.6 uitzonderingen a. art 1 lid 13 stelt:

Machines die uitsluitend de fysieke energie van de mens als krachtbron hebben en daarvan recht streeks gebruik maken zijn uitgesloten.

In hoofdstuk 16 uitzonderingen b. art 1 lid 4 lezen we vrij vertaald:

De machinerichtlijn (welke de toetssteen is voor de CE markering) is niet van toepassing als er al een specifieke richtlijn voor het product is. (de ISO normen in dit geval)

2. Arbo keur bestaat niet: de wetgever schrijft geen producten voor of goedgekeurde producten. De ARBO wet bevat alleen een opsomming van onveiligheden die veilig moeten worden gemaakt door u. Zolang de door U gebruikte producten niet aan genoemde ISO normen voldoen bij een gelijkwaardige toepassing, is uw veiligheidsniveau in de ogen van de wetgever nog niet op het vereiste niveau. U voldoet als werkgever dan niet aan uw wettelijke plicht.



Q Plus B.V. • Kubus 200 • 3364 DG • Sliedrecht • The Netherlands
Telefoon: +31 (0)88 3355 200 • WWW.QPLUS.NL • info@qplus.nl