

Betreft: Machinerichtlijn (verkorte uiteenzetting)

1. Europese wetgeving

De Machinerichtlijn is van kracht geworden op 1-1-1995.

Een Europese **richtlijn** is bindend voor de lidstaten en gaat boven de wetten van de lidstaten.

De Machinerichtlijn vereist dat alle machines, op enkele uitzonderingen na, die na 1-1-1995 verhandeld of in gebruik gesteld worden binnen de Europese Economische Ruimte (EER) voorzien worden van een **CE**-markering. Hiermee geeft de fabrikant aan dat de machine voldoet aan alle op dat moment van toepassing zijnde Europese Richtlijnen. De machine dient gebouwd te worden volgens de laatste stand van de techniek.

De CE-markering voor de FABRIKANT (dus niet voor de gebruiker) houdt in :

- het uitvoeren van een risicoanalyse per machine;
- het maken van een Technisch Constructie Dossier;
- gebruiksaanwijzing in de taal van de producent en de gebruiker.
- opstellen van een Verklaring van Overeenstemming (IIA-verklaring).

De Arbeidsmiddelenrichtlijn heeft gevolgen voor bestaande machines.

De Machinerichtlijn voor nieuwe machines.

2. Definitie van een machine

Een samenstel van onderling verbonden onderdelen of organen waarvan er tenminste een kan bewegen, alsmede in voorkomende gevallen , van aandrijfmechanismen, bedienings- en vermogensschakelingen, die in hun samenhang bestemd zijn voor een bepaalde toepassing, met name voor de verwerking, de bewerking, de verplaatsing en de verpakking van een materiaal;

Een samenstel van machines;

Een verwisselbaar uitrustingsstuk;

Een veiligheidscomponent.

3. Het doel van de Machinerichtlijn

Het doel van de Machinerichtlijn is in hoofdzaak economisch van aard. Zij moet het vrije verkeer van machines in de EER waarborgen en het veiligheidsniveau in de lidstaten handhaven of verbeteren.

4. Toepassing

- Valt een machine onder een specifieke Richtlijn, dan is deze Richtlijn niet meer van toepassing indien die specifieke Richtlijn in werking treedt;
- zijn voor een bepaalde machine de risico's hoofdzakelijk van elektrische oorsprong, dan is voor die machine uitsluitend van toepassing de Richtlijn 73/23/EEG-19-2-1973.

5. Bediener van de machine

De fabrikant moet zorg dragen voor de veiligheid van de bediener van de machine en voor iedereen die tijdens de complete levensduur van de machine in de nabijheid ervan komt (installeren, afstellen, onderhouden, reinigen herstellen, vervoeren).

6. Risico-analyse

De fabrikant dient een risico-analyse te maken en met de uitkomsten daarvan bij het ontwerp en de constructie rekening te houden.

Defecten in het bedieningscircuit mogen geen gevaarlijke situaties doen ontstaan:

- de machine mag niet ontijdig in werking worden gesteld;
- indien een stopopdracht is gegeven mag deze niet verhinderd worden;
- een bewegend deel mag niet vallen of uitgeworpen worden;
- de automatische (of met de hand) geregelde stopzetting mag niet worden verhinderd;
- de beveiligingsinrichtingen mogen niet worden uitgeschakeld.

7. Juridische eisen

De fabrikant of zijn gevolmachtigde moet voor elke gefabriceerde machine of veiligheidscomponent een EG-verklaring van overeenstemming opstellen bestaande uit de in IIA, respectievelijk IIC- vermelde onderdelen.

Een machinefabrikant is niet alleen iemand die zelfstandig een complete machine bouwt of verkoopt maar volgens de machinerichtlijn moeten ook die uit verschillende machines en/of machineonderdelen een groter geheel assembleren of een machine voor eigen gebruik bouwen volledig aan de eisen van de richtlijn voldoen. Een persoon of bedrijf die een machine in de handel brengt moet zelf alle verplichtingen dragen.

De machine richtlijn is geïmplementeerd in twee Nederlandse wetten:

- Wet op de gevaarlijke werktuigen: machines voor industrieel gebruik
- Warenwetbesluit machines: voor consumentenmachines

Bij fraude dienen de nationale overheden “passende” maatregelen te nemen.

- beperken van vrij verkeer
- verbod op in bedrijfstelling;
- uit de handel nemen;
- verplichten machines terug te nemen.

Strafrechtelijke sancties:

- geldboetes;
- gevangenisstraf;
- bedrijfssluiting.

8. Gevolgen van de machinerichtlijn

Nieuwe machines:

ALLE machines die na 1-1-1995 voor de eerste maal binnen de EER worden verhandeld of in gebruik gesteld moeten zijn voorzien van een CE-markering. Dit geldt dus ook voor een samenstel van machines. Enkele machines vallen niet onder de werking van de machinerichtlijn.

Het voorgaande geldt ook voor machines voor eigen gebruik (na 1-1-1995

Tweedehands machines, zonder CE-markering:

Een niet-gewijzigde tweedehands machine

- die van buiten de EER komt en na 1-1-1995 binnen de EER wordt verhandeld moet volledig aan de machinerichtlijn voldoen.
- die na 1-1-1995 binnen de EER wordt verhandeld hoeft niet aan de machinerichtlijn te voldoen, maar dient wel volledig te voldoen aan de eisen van de Arbeidsmiddelenrichtlijn.

Tweedehands machines met CE-markering:

Een niet-gewijzigde tweedehands machine

- die al voorzien is van een CE-markering kan zonder aanpassingen na 1-1-1995 binnen de EER worden verhandeld.
- De machine moet dan in de staat verkeren zoals die was bij het aanbrengen van de CE-markering.

Gewijzigde tweedehandsmachines met of zonder CE-markering

- Wanneer een tweedehandsmachine andere risico's heeft verkregen dan bij het ontwerp of een andere gebruiksbestemming heeft gekregen dan wordt deze machine als een **NIEUWE** machine gezien.

Machines zonder CE-markering op voorraad per 31-12-1994

- Deze uitzondering is per 1-1-1996 niet meer van kracht.

Betreft: B. Arbeidsmiddelenrichtlijn.

Europese Richtlijn Arbeidsmiddelen 89/655/EEG in werking 1-1-1993 met een overgangsregeling tot 1-1-1997. Zij geeft minimumvoorschriften voor veiligheid en gezondheid bij het gebruik door werknemer.

9. Algemene verplichtingen van de werkgever

De werkgever neemt de nodige maatregelen om te zorgen dat alle arbeidsmiddelen geschikt zijn zodat de veiligheid en de gezondheid van werknemers gewaarborgd kunnen worden of de risico's tot een minimum worden beperkt.

Werkgeversverplichtingen bij aanschaf of gebruik van bestaande machines

- Voor 1-1-1993

de arbeidsmiddelen moeten met ingang van 1-1-1997 voldoen aan de minimum voorschriften van de Arbeidsmiddelenrichtlijn.

- Na 31-12-1992 en voor 1-1-1995

de arbeidsmiddelen die voor de eerste keer ter beschikking van werknemers worden gesteld moeten direct bij ingebruikneming voldoen aan de bepalingen van de Communautaire Richtlijnen en aan de minimumvoorschriften voorzover andere Communautaire Richtlijnen niet of slechts ten dele van toepassing zijn.

Zo zijn er nog enkele eisen, specifiek voor de liefhebbers.

De **Arbeidsmiddelenrichtlijn** legt dus verplichtingen op aan de **WERKGEVER**, de **machinerichtlijn** legt verplichtingen op aan de **FABRIKANT**.

De werkgever is verplicht er op toe te zien dat de door de fabrikant geleverde machine voldoet aan de machinerichtlijn.

De werkgever is verplicht:

- het aantal werknemers te beperken die bloot worden gesteld aan een arbeidsmiddel met een specifiek gevaar;
- te zorgen voor informatie in de juiste taal;
- het geven van een adequate opleiding;
- het raadplegen van en het geven van medezeggenschap aan werknemers of hun vertegenwoordigers.

10. Enkele eisen uit de Arbeidsmiddelenrichtlijn:

bedieningssystemen:

- van een arbeidsmiddel die van invloed zijn op de veiligheid moeten duidelijk zichtbaar, herkenbaar en op passende wijze zijn gemerkt;
- dienen zich buiten de gevaarlijke zones te bevinden. Zij mogen geen extra gevaren introduceren.

De bediener moet vanaf de hoofd-bediensplaats kunnen zien of personen zich in de gevarezone bevinden. Indien dit niet kan moet een beveiligingssignaal worden afgegeven.

Een arbeidsmiddel moet zijn voorzien van een bedieningssysteem waarmee het op veilige wijze volledig kan worden stopgezet. Stopopdrachten hebben voorrang boven startopdrachten. Indien het arbeidsmiddel gestopt is moet de energievoorziening onderbroken zijn.

Een arbeidsmiddel moet in het algemeen voorzien zijn van een noodstopvoorziening.

Wanneer bij bewegende delen van een arbeidsmiddel het risico bestaat van mechanisch contact, waardoor ongelukken kunnen ontstaan moet zij zijn uitgerust met schermen, of inrichtingen waarmee de toegang tot de gevaarlijke zones wordt verhinderd of bewegingen worden stopgezet voordat de gevaarlijke zones worden bereikt.

Aan de schermen en inrichtingen worden bijzondere eisen gesteld.

Onderhoudswerkzaamheden moeten kunnen plaatsvinden bij uitgeschakeld arbeidsmiddelen, kan dat niet dan moeten passende beveiligingsmaatregelen worden genomen.

Op de Arbeidsmiddelenrichtlijn worden steeds aanpassingen aangebracht in verband met de technische harmonisatie en de technisch vooruitgang of van de kennis op het gebied van arbeidsmiddelen.

11. Machines niet vallend onder de machinerichtlijn

- machines, die de fysieke kracht van de mens als krachtbron hebben;
- machines voor medisch gebruik in relatie tot de patiënt;
- attractietoestellen;
- stoomketels en drukvaten;
- machines voor nucleair gebruik;
- vuurwapens;
- reservoirs voor opslag enz. van ontvlambare en gevaarlijke stoffen;
- transportmiddelen uitsluitend bestemd voor vervoer van personen;
- zeeschepen;

- kabelinstallaties enz., voor personenvervoer;
- liften;
- mijnliften;
- bouwliften bestemd voor personen;
- toneelhefwerktuigen;
- vervoersmiddelen (tandradvoertuigen) voor personen;
- landbouw- en bosbouwtrekkers enz.;
- machines bestemd voor militaire doeleinden;
- machines die onder een specifieke Richtlijnen vallen;
- machines met risico's van hoofdzakelijk elektrische oorsprong.

Deze machines vallen onder aparte richtlijnen, in het algemeen met zwaardere eisen tot veiligheid.

12. Gevaarlijke en minder gevaarlijke machines

Minder gevaarlijke machines:

- De meeste machines horen onder de minder gevaarlijke machines, waarbij de veiligheids- en gezondheidsrisico's niet bijzonder groot zijn.
De fabrikant kan de CE-markering zelfstandig aanbrengen en de bijbehorende IIA-verklaring opstellen.

Gevaarlijke machines (opsomming volgens Bijlage IV machinerichtlijn)

- Geen zelfcertificering, altijd contact met een "Notified Body" of aangemelde instantie;
- Geen geharmoniseerde normen: dan ook EG-typeonderzoek

Gevaarlijke machines categorie A. (verkorte versie):

- cirkelzagen;
- zaagmachines, verschillende vormen;
- vlakschaafmachines en andere schaafmachines;
- lintzagen;
- gecombineerde machines;
- pennenbanken;
- freesmachines;
- kettingzagen voor houtbewerking;
- persen;
- spuitgietmachines;
- machines voor ondergrondse werkzaamheden;
- vuilniswagens met perssysteem;
- aftak tussenassen;
- hefbruggen;
- hijs- en hefwerktuigen;
- machines voor de vervaardiging van pyrotechnische producten (vuurwerk enz.);

categorie B: veiligheidscomponenten:

- elektrische inrichtingen voor detectie van personen.
- logische eenheden voor beveiligingsfuncties;
- automatisch bewegende schermen;
- kantelbeveiligingsinrichtingen;
- constructies ter beveiliging tegen vallende voorwerpen.

Certificatieprocedure:

- a. machine ontwerpen naar de stand van de techniek;
- b. risico-beoordeling van de machine;
- c. aanleggen van Technisch Constructie Dossier (TCD);
- d. gebruiksaanwijzing in de juiste taal;
- e. gevaarlijke machines dienen EG-typeonderzoek te ondergaan door Notified Body (NB);
- f. ondertekenen van EG-verklaring van overeenstemming (IIA);
- g. aanbrengen CE-markering;
- h. CE-markering: product voldoet aan alle van toepassing zijnde Richtlijnen.

Certificatieprocedure minder gevaarlijke machines:

- doorlopen van de punten a. t/m d. en f. en g.;

Certificatieprocedure gevaarlijke machines, geen geharmoniseerde normen:

- doorlopen van de punten a. t/m g.;
- verklaring van EG-typeonderzoek door “notified body”.

Certificatieprocedure gevaarlijke machines, met geharmoniseerde normen:

- doorlopen van de punten a. t/m g.;
- bij c. : of TCD opsturen naar NB;
of NB laten nagaan of normen correct zijn toegepast.

Certificatieprocedure veiligheidscomponenten:

- dezelfde certificatieprocedure als voor machines;
- EG-verklaring van overeenstemming (IIC).

Veiligheidscomponenten vallen vrijwel alle onder de Laagspanningsrichtlijn of de EMC-richtlijn. Het CE-merk zal dan vanaf 1-1-1996 op deze producten te vinden zijn.

Conformiteitsverklaringen:

- IIA-verklaring, EG-verklaring van overeenstemming van toepassing op complete of een samenstel van machines;
- IIB-verklaring,