



Verbetercheck Machineveiligheid: algemeen

DIT IS SLECHTS EEN HULPMIDDEL. ALLEEN EEN DIGITAAL INGEVULDE VERBETERCHECK IS GELDIG.

Deze check is bedoeld voor machines waar (nog) geen machinespecifieke Verbetercheck voor bestaat.

Deze verbetercheck bestaat uit drie delen.

- A. algemene informatie per machine
- B. veilige machine
- C. veilige bediening

Vorbereidingsblad Verbetercheck algemeen

DIT IS SLECHTS EEN HULPMIDDEL. ALLEEN EEN DIGITAAL INGEVULDE VERBETERCHECK IS GELDIG.

N.B. Omdat het niet bekend is om wat voor soort machine het gaat en welke risico's daarbij horen, moet de invuller zelf een risicobeoordeling uitvoeren bij de vragen waar F&K achter staat. Wij bieden de invullers de mogelijkheid om via een vereenvoudigde rekenmethode gebaseerd op de Fine en Kinney-methode het risico in te schatten en op basis daarvan maatregelen te bepalen (zie bijlage 1).

In de verbetercheck wordt de indeling naar risico van Fine en Kinney als volgt vertaald:

RISICOKLASSE	RISICO-INDEX	TE NEMEN PREVENTIEMAATREGELEN
0	R < 20	Zeer beperkt risico (aanvaardbaar); geen maatregelen vereist
1	20 < R < 200	Maatregelen vereist binnen 3 maanden
2	R > 200	Directe verbetering vereist, stopzetten

A. ALGEMENE INFORMATIE OVER DE MACHINE

1	Registratienummer	<input type="checkbox"/> eigen nummer/codering ingeven:
		<input type="checkbox"/> laat de Verbetercheck een uniek nummer genereren
2	Omschrijving machine en werkzaamheden	
3	Merk	
4	Typenummer/aanduiding	
5	Bouwjaar	
6	Is de machine CE gemarkeerd?	Ja/nee

B. VEILIGE MACHINE

Jaarlijkse algehele check

Check de machine minimaal eens per jaar op de volgende onderdelen, waarvan bekend is dat zij een risico vormen voor veilig gebruik.

Plaatsing van de machine

7	Is de machine stabiel opgesteld?	Ja/nee
8	Is/zijn de belangrijkste veiligheidssticker(s) goed zichtbaar aangebracht op de machine?	Ja/nee

Gevaarlijk contact met machine

9	Wordt snij-/plet-/knelgevaar voorkomen?	Ja/nee/nvt	F&K =
10	Wordt bij verspanende machines voorkomen dat deeltjes wegschieten?	Ja/nee/nvt	F&K =

Aandrijving van de machine

11	Zijn de voedingskabels, stekkers en aansluitingen onbeschadigd?	Ja/nee
----	---	--------

Bij ja ► vraag 12

Bij nee ► vraag 11a en 11b

11a	Is er direct contact mogelijk met open spanning (220 of 380 volt)?	Ja/nee
11b	Is er sprake van loshangende aansluitingen e.d., maar geen risico op contact met open spanning?	Ja/nee
12	Zijn de aandrijvingen van de machine volledig afgeschermd?	Ja/nee/nvt

Vorbereidingsblad Verbetercheck algemeen

DIT IS SLECHTS EEN HULPMIDDEL. ALLEEN EEN DIGITAAL INGEVULDE VERBETERCHECK IS GELDIG.

Inschakelen van de machine

13 Is de machine voorzien van een nulspanningsbeveiliging? Ja/nee

Uitschakelen van de machine

14 Is op de machine een (rode) noodstop aangebracht die direct de stroom afschakelt? Ja/nee F&K =

15 Is de noodstop onmiddellijk bereikbaar tijdens het gebruik van de machine? Ja/nee F&K =

C. VEILIGE BEDIENING

Plaatsing van de machine

16 Is de ruimte rond de machine zo ingericht dat de machine veilig kan worden bediend? Ja/nee

Gevaarlijk contact met machine

17 Worden bij verspanende machines de resten alleen weggehaald als de machine stilstaat / spanningsloos is? Ja/nee/nvt F&K =

18 Als er voor het te bewerken product een opspanmechanisme of klemmechanisme aanwezig is, wordt deze dan altijd gebruikt? Ja/nee/nvt F&K =

19 Wordt bij onderhoud, montage, demontage, reparatie en reiniging van de machine de machine spannings- en/of drukloos gemaakt? Ja/nee

Persoonlijke beschermingsmiddelen

20 Worden de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen ook op de juiste wijze gedragen? Ja/nee/nvt

Aandrijving van de machine

21 Worden de voedingskabels, stekkers en aansluitingen gecontroleerd op beschadigingen? Ja/nee

22 Wordt de aandrijftechniek (hydraulisch of lucht) gecontroleerd op beschadigingen? Ja/nee/nvt F&K =

Aan- en uitzetten van de machine

23 Wordt de noodstop(pen) elke dag getest voordat de machine wordt gebruikt? Ja/nee/nvt

Bijlage 1: Fine & Kinney

DIT IS SLECHTS EEN HULPMIDDEL. ALLEEN EEN DIGITAAL INGEVULDE VERBETERCHECK IS GELDIG.

De FINE & KINNEY methode kan gebruikt worden om een risicoanalyse uit te voeren. De berekening dient plaats te vinden door het bedrijf in overleg met een veiligheidskundige of een Verbetercoach (info@5xbeter.nl of 0800 55 55 005). Bij het maken van een risicoanalyse moet nagegaan worden of de maatregelen die naar aanleiding van de uitkomst genomen moeten worden in overeenstemming zijn met de stand der techniek. Aan de stand der techniek moet worden voldaan tenzij het redelijkerwijs niet mogelijk is.

Bij de FINE & KINNEY methode moeten drie parameters vastgesteld worden:

- de waarschijnlijkheid dat het risico optreedt (W)
- de frequentie van blootstelling aan het risico (B)
- de grootte van de schade als het risico optreedt (de ernst) (E).

1. Waarschijnlijkheid

De waarschijnlijkheidsfactor W of de (wiskundige) kans dat een incident zich voordoet. De factor geeft de verwachting weer en krijgt een referentiecijfer van 0.1 tot 10 toegekend.

W	Waarschijnlijkheid dat een incident of ongeval gebeurt
0.1	Bijna niet denkbaar, virtueel onmogelijk
0.2	Praktisch onmogelijk
0.5	Denkbaar, maar zeer onwaarschijnlijk
1	Onwaarschijnlijk, maar mogelijk in grensgevallen
3	Ongewoon, maar mogelijk
6	Zeer goed mogelijk
10	Kan verwacht worden, bijna zeker

2. Blootstellingsfactor

De blootstellingsfactor B geeft een idee van de blootstellingsduur aan het risico. De waardeschaal van de blootstellingsfactor gaat van 0.5 tot 10.

B	Blootstellingsfrequentie
0.5	Zeer zelden
1	Zelden (<1% van tijdsduur evenement)
2	Soms, ongewoon (>1%, <10% van tijdsduur evenement)
3	Af en toe, occasioneel (>10%, <50% van tijdsduur evenement)
6	Regelmatig, frequent (>50%, <90% van tijdsduur evenement)
10	Voortdurend (>90% van tijdsduur evenement)

3. Ernst of effect

De factor ernst of effect E, geeft een aanduiding van de mogelijke schade en de gevolgen wanneer het risico zich voordoet. De schaal gaat van 1 tot 100.

E	Ernst of Effect
1	Letsel zonder verlet, eerste hulp kan nodig zijn
3	Letsel met verlet (meer dan 1 dag werkonbekwaam)
7	Ernstige verwondingen met blijvende invaliditeit
15	1 dode
40	Meerdere doden
100	Vele doden