

# Checklist

# Machineveiligheid

Gebruik deze checklist bij *aankoop* en *ingebruikname* van nieuwe en tweedehands machines



Als je een machine koopt, zijn er **drie momenten** die van invloed zijn op het veilig gebruik. Deze checklist helpt je om veilig van start te gaan.



## 1. Voor de aanschaf

- Stel een programma van eisen op. ➔ Denk daarbij niet alleen aan technische eisen, maar ook aan gebruiksgemak en veiligheidseisen. Besteed aandacht aan het geluids- en trillingsniveau, onderhoud, de temperatuur op de werkplek en gevaarlijke stoffen. Goed om te weten: een CE-markering is geen garantie voor een veilige machine.
- Betrek de medewerkers die met de machine gaan werken en de preventiemedewerker bij het opstellen van een programma van eisen. ➔ Wat zijn belangrijke aandachtspunten en mogelijke veiligheidsrisico's? Doe dit aan de hand van de verschillende werkzaamheden die met de machine gedaan worden, denk ook aan schoonmaken, onderhoud en het verhelpen van stringen.
- Gebruik *deze checklist* om na te gaan aan welke veiligheidseisen de machine die je wilt kopen al voldoet en welke aanvullende eisen je wilt stellen. Leg de *aankoopeisen* vast voor de leverancier. Gebruik hiervoor het **Formulier Aankoopeisen** aan het einde van deze checklist.
- Leg de betalingstermijnen vast. Betaal de laatste termijn na aflevering en beoordeling van de machine.





## 2. Bij aflevering

- Beoordeel de risico's opnieuw met *deze checklist*. ➔ Zo check je of de machine voldoet aan wat je hebt afgesproken met de leverancier. Ook wordt duidelijk of de omgeving waarin de machine staat of rijdt nieuwe risico's oplevert.
- Signaleer je onvolkomenheden? Neem dan contact op met de leverancier. ➔ Pas zelf niets aan zonder overleg en goedkeuring van de fabrikant.
- Geef de machine pas na deze beoordeling vrij voor gebruik.



## 3. Voor het eerste gebruik

- Spreek met de leverancier af dat hij een instructie geeft over de eigenschappen en gevaren van de machine, de werking en het dagelijks en periodiek onderhoud. ➔ Zorg dat alle betrokkenen daarbij zijn. Voor sommige machines gelden speciale opleidingseisen, bijvoorbeeld voor de motorkettingzaag en de hoogwerker. Kijk voor meer informatie in de [arbocatalogus](#).
- Bied medewerkers de gebruiksaanwijzing in begrijpelijke taal en vorm aan. ➔ Zet de belangrijkste aandachtspunten eventueel op een werkinstructiekaart.
- Instructie op de werkplek met de machine erbij werkt het beste!
- Houd toezicht. ➔ Houd daarbij rekening met de deskundigheid van de medewerkers en de risico's op de werkplek.



## Als de machine gebruikt wordt


- Zorg voor regelmatig onderhoud en keuringen. Hoe vaak hangt af van het gebruik, maar doe het bij voorkeur jaarlijks. [Meer informatie vind je hier](#). Met een onderhoudsschema houd je iedereen bij de les.
- Controleer de machineveiligheid periodiek.
- Herhaal minimaal jaarlijks de instructies aan de medewerkers. Houd hier een administratie van bij; dan is het aantoonbaar.
- Ga je een machine aanpassen? Doorloop deze checklist dan opnieuw en check of er een nieuwe CE-markering nodig is. Als je een machine aanpast, word je als producent van een volledig nieuwe machine beschouwd wanneer:
  - je het door de fabrikant omschreven bedoelde gebruik wijzigt of
  - er nieuwe risico's ontstaan of
  - bestaande risico's groter worden.

Meer informatie ➔ gebruik het [Stroomschema Veilig bouwen en verbouwen van machines](#).


Kom je er niet uit of weet je het niet zeker? Schakel dan een veiligheidskundige van Stigas in:  
Stigas Servicedesk: 085 – 044 07 00, optie 1, [www.stigas.nl](http://www.stigas.nl), [info@stigas.nl](mailto:info@stigas.nl)



## Checklist

Topics	✓	✗	NVT	Opmerking
<b>Afscherming/beveiliging</b>				
<p>De machine heeft een noodstop. → Deze is nodig als je in gevaarlijke situaties de machine niet snel kunt uitschakelen. Bij een gevaarlijke machine is een noodstop altijd verplicht.</p> 				
<p>Alle bewegende delen van de machine zijn afgeschermd of beveiligd. → Zo kan niemand in aanraking komen met de bewegende delen.</p>				
<p>De machine heeft geen scherpe kanten en hoeken of ruwe oppervlakken die gemakkelijk verwondingen kunnen veroorzaken.</p>				
<p>De afschermingen/beveiligingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zijn voldoende stevig;</li> <li>• brengen geen extra gevaren met zich mee;</li> <li>• kunnen niet eenvoudig omzeild of verwijderd worden;</li> <li>• raken de gevaarlijke delen niet;</li> <li>• belemmeren het zicht op het werk zo min mogelijk;</li> <li>• hebben, als ze beweegbaar zijn, een blokkeervoorziening.</li> </ul>				
<p>Er zijn extra veiligheidsmaatregelen genomen voor het risico op:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vallende en wegschietende voorwerpen, uiteenspringen of breken;</li> <li>• ontploffing, vrijkomen van gas, damp, stof of vloeistoffen;</li> <li>• delen van een machine met een zeer hoge of zeer lage temperatuur;</li> <li>• contact met elektriciteit (direct of indirect)</li> <li>• blikseminslag.</li> </ul>				



Topics	✓	✗	NVT	Opmerking
<b>Bediening</b>				
De machine start alleen als iemand de machine aanzet.				
De bediening: <ul style="list-style-type: none"> <li>• is duidelijk zichtbaar en herkenbaar;</li> <li>• zit buiten de gevaarlijke zone(s) en levert geen gevaar op bij gebruik;</li> <li>• levert geen gevaar op bij handelingen die per ongeluk gebeuren;</li> <li>• is gecheckt op defecten/storingen/belastingen bij gebruik.</li> </ul>				
<b>Signalering</b>				
De machine heeft waarschuwingen en signaleringen voor de veiligheid van de gebruikers. Let op: de symbolen zijn geen vervanging voor een noodzakelijke afscherming en beveiligingen!				
Voorbeelden:				
				
<b>Gezondheidsrisico's</b>				
De gebruiker kan de machine instellen op de lichaamsgrootte. Denk aan de stoel, de hoogte en de reikwijdte.				
De knoppen en bedieningshendels zitten op een logische plek. Knoppen en hendels die veel gebruikt worden zitten dichtbij.				
Het gebruik van de machine kost de gebruiker niet veel kracht en uithoudingsvermogen.				
De gebruiker heeft voldoende bewegingsruimte om zich vrij te kunnen bewegen bij of in de machine.				
De gebruiker kan het werktempo bepalen.				
De gebruiker hoeft zich niet langdurig te concentreren bij het bedienen van de machine.				
<b>Geluid en trillingen</b>				
Geluidsniveau < 80 dB(A)				
Trillingsniveau: <ul style="list-style-type: none"> <li>• hand-armtrillingen &lt; 5 m/s<sup>2</sup></li> <li>• lichaamstrillingen &lt; 1,15 m/s<sup>2</sup></li> </ul>				



Topics	✓	✗	NVT	Opmerking
<b>Rijdende machines</b>				
Er is een gordel of ander middel dat de bestuurder op zijn plaats houdt bij kantelen, een botsing of plotseling remmen.				
Voorzien van kooiconstructie of cabine.				
Veilige zitplaats voor meerrijders (indien van toepassing).				
<b>Omgeving</b>				
Alle punten van de machine zijn veilig en gemakkelijk bereikbaar voor productie-, afstel- en onderhoudswerkzaamheden. De gebruiker kan de machine makkelijk en veilig stopzetten.				
Er is voldoende vrije ruimte tussen de bewegende delen van de machine en de vaste of de bewegende delen in de omgeving.				
De gebruiker van de machine kan zien of er personen in de gevaarlijke zones zijn. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als dit niet mogelijk is, wordt elke inschakeling automatisch voorafgegaan door een waarschuwing, bijvoorbeeld een geluid- of lichtsignaal.</li> <li>• De personen in de omgeving van de machine kunnen het gevaar dat ontstaat door het starten of stoppen van de machine snel ontlopen.</li> <li>• De stopopdracht aan de machine heeft voorrang op startopdrachten.</li> <li>• Als de machine tot stilstand is gekomen, is de energievoorziening van de betrokken aandrijfmechanismen onderbroken.</li> </ul>				
Er zijn maatregelen tegen kantelen, omvallen of onbeheerste verplaatsingen bij alle handelingen aan en met de machine (vervoeren, monteren, demonteren).				
De gebruiker kan de machine veilig aan- en loskoppelen van krachtbronnen.				
De omgeving waarin de machine staat of rijdt, levert geen extra risico's op. Denk aan een machine die naast een looproute of deur staat.				



Topics	✓	✗	NVT	Opmerking
<b>Vereiste documenten bij levering</b>				
EG-verklaring van overeenstemming (conformiteitsverklaring) voor machines vanaf 1995.				
CE-markering (type plaat) voor machines vanaf 1995 <sup>1</sup> :  Deze bevat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• de firmanaam en het volledige adres van de fabrikant en, in voorkomend geval, diens gemachtigde;</li> <li>• de aanduiding van de machine;</li> <li>• de CE-markering;</li> <li>• de serie- of typeaanduiding;</li> <li>• het serienummer;</li> <li>• het bouwjaar (het jaar waarin het fabricageproces is afgerond).</li> </ul> 				
De gebruikshandleiding in de Nederlandse taal.				
Onderhoudsboekje				
Keuringsverslag voor indienststelling met keuringssticker (voor stationaire machines).				
<b>Overige eisen (vul hier eventuele overige eisen in)</b>				

## Verantwoording

De in de checklist vermelde eisen zijn afgeleid van hoofdstuk 7 van het Arbobesluit en hebben een algemeen karakter. Voor meer duidelijkheid zullen (geharmoniseerde) normen moeten worden geraadpleegd. Deze normen geven de 'stand der techniek' weer. Voor de Machinerichtlijn is met name de norm [NEN-EN-ISO 12100: 2010 en](#) van belang. Deze norm bevat de basisbegrippen voor ontwerp van een machine, waaronder de risicobeoordeling en risicoreductie. »

<sup>1</sup> Voor machines van voor 1995 en landbouw- en bosbouwtrekkers geldt geen CE-verplichting. Voor machines van voor 1995 moet wel een risicobeoordeling worden uitgevoerd (Richtlijn Arbeidsmiddelen/Arbobesluit) en dient een gebruikshandleiding aanwezig te zijn. Voor trekkers geldt een eigen typegoedkeuringssysteem.

## Formulier Aankoopeisen

### Achtergrondgegevens

Bijlage aan bestelbon/leveringscontract:

Bestelobject (machine/apparaat):

Type/specificaties:

Aankopende partij (naam bedrijf):

Aankopende partij (naam persoon):

### De leverancier verbindt zich tot het leveren van (kruis aan wat van toepassing is)

Een ondertekende CE-verklaring van overeenstemming (conformiteitverklaring) voor machines vanaf 1995.

Risicobeoordeling van machines voor 1995 (zonder CE) door een veiligheidskundige. Hiermee wordt aangetoond dat de machine voldoet aan de richtlijn arbeidsmiddelen.

De gebruikshandleiding in de Nederlandse taal (of taal van de werkvloer) over de werking, gebruik, opslag, inspectie en onderhoud van het bestelde object. Deze bevat ook informatie over geluid en trillingsniveau.

Onderhoudsboekje

Een 'keuringsverslag voor indienststelling' opgesteld door een erkend orgaan (indien van toepassing).

Veiligheidsinformatiebladen voor gevaarlijke stoffen (indien van toepassing).

### Leg hier de betalingstermijnen vast

### Neem hier de aanvullende eisen op die uit de checklist naar voren komen

**Ondergetekende (leverancier) verbindt zich tot de naleving van alle wetten en normen betreffende veiligheid, gezondheid en milieu (o.a. arbeidsomstandighedenwet), alsook de hierboven vermelde supplementaire clausules en bijzondere leveringsvoorwaarden.**

Leverancier (naam bedrijf):

Leverancier (naam persoon):

Datum:

Handtekening: