

CERTIFICATIESHEMA

voor het

TCVT Certificaat van Goedkeuring

Keuring Railinframachines

Opgesteld door:
Werkkamer 5 Railinframachines d.d. 12 mei 2011

Goedgekeurd en vastgesteld door:
CCvD-TCVT d.d. 1 juni 2011

Bekrachtigd door:
Bestuur Stichting TCVT d.d. 8 juni 2011

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Stichting TCVT.

INHOUD

1. INLEIDING.....	3
1.1. Algemeen.....	3
1.2. Railinframachines	3
1.2.1. Onderwerp van certificatie.....	3
1.2.2. Totstandkoming, geldigheid en inwerkingtreding certificatieschema	3
1.2.3. Verificatie.....	4
1.2.4. Overgangsregeling	4
1.2.5. Grondslag voor certificering van railinframachines	4
2. DEFINITIES EN AFKORTINGEN.....	5
2.1. Definities	5
2.2. Afkortingen.....	5
3. CERTIFICATIE REGLEMENT	6
3.1. Doelstelling	6
3.2. Aanvraag en afhandeling.....	6
3.2.1. Aanvraag	6
3.2.2. Vaststelling tijdstip van beoordeling	6
3.2.3. Uitvoering en rapportage	6
3.2.4. Goedkeur ondanks tekortkoming t.o.v. bijlage A.....	6
3.3. Certificaatverlening	7
4. OVEREENKOMST TUSSEN OPDRACHTGEVER EN DE KEURING-INSTELLING	8
4.1. Vereiste gegevens	8
4.2. Toelichting	8
4.3. Klachtenprocedure.....	8
4.4. Kosten.....	8
5. KWALIFICATIE-EISEN KEURING-INSTELLING.....	9
5.1. Eisen aan keuring-instelling.....	9
5.2. Eisen aan personeel	9
5.2.1. Inspecteur.....	9
5.2.2. Technisch manager.....	9

BIJLAGEN

- Bijlage A: Eisen te stellen aan railinframachine
Bijlage B: Keuringrapport railinframachine
Bijlage C: TCVT Certificaat van Goedkeuring en TCVT Keurmerk

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De Stichting TCVT (Toezicht Certificatie Verticaal Transport) beheert alle certificatieschema's in het kader van Verticaal Transport. Binnen TCVT wordt gewerkt aan certificatieschema's waarmee tot uitdrukking kan worden gebracht dat de vakbekwaamheid van de personen op kritieke taken en de goede staat van onderhoud van het materieel voldoen aan vastgestelde veiligheidseisen.

Certificatie vormt een belangrijk hulpmiddel voor een effectiever veiligheidsbeleid binnen Verticaal Transport in zowel de publieke als de private sector. De volgende typen kunnen worden onderscheiden:

- A. wettelijke verplicht waarin men toetst aan wettelijke normen bijvoorbeeld bij risicovolle beroepsactiviteiten. Het TCVT Certificaat is **het** bewijs dat hieraan wordt voldaan;
- B. vrijwillig op grond van wettelijke voorschriften en afspraken van de betrokken partijen; Het TCVT Certificaat is **een** bewijs dat hieraan wordt voldaan.
- C. vrijwillig op grond van afspraken van de betrokken partijen. Het TCVT Certificaat is **een** bewijs dat hieraan wordt voldaan.

Meer informatie is te vinden op www.tcvt.nl

1.2. Railinframachines

1.2.1. Onderwerp van certificatie

Bij de inzet van de werktuigen op en/of aan de railinfrastructuur is er sprake van railinfra-gerelateerde risico's. Vanwege deze risico's worden aan de railinframachines en de inzet ervan, op buitendienst gesteld spoor, specifieke eisen gesteld. Deze eisen hebben een tweeledig karakter:

- eisen m.b.t. de eigenschappen van de railinframachine;
- eisen m.b.t. het gebruik van de railinframachine.

Deze specifieke eisen zijn in dit certificatieschema geformuleerd en zijn uitsluitend gericht op het vermijden, dan wel verminderen van de risico's op het gebied van veiligheid en beschikbaarheid van de railinfrastructuur.

Deze eisen hebben geen betrekking op de effectiviteit en efficiëntie van de railinframachine.

Bij het formuleren van deze specifieke eisen is uitgegaan van de NEN-EN-normen en is rekening gehouden met de door de branche van de spoorweginfrastructuur gehanteerde:

- geaccepteerde risico's ten aanzien van de veiligheid van railinframachines, infrastructuur, materieel, personeel, reizigers en omgeving/milieu;
- geaccepteerde risico's ten aanzien van de beschikbaarheid van de infrastructuur (de ongestoorde werking van de infrastructuur);
- geaccepteerde (geen bovenmatige) slijtage van de railinfrastructuur.

1.2.2. Totstandkoming, geldigheid en inwerkingtreding certificatieschema

De eisen zijn opgesteld door de TCVT Werkkamer Railinframachines. De werkkamer beheert de in dit certificatieschema vastgelegde specifieke eisen. Het certificatieschema is goedgekeurd en vastgesteld door het CCvD-TCVT en bekrachtigd door het bestuur TCVT.

Het CCvD-TCVT kan aanpassingen aan schema's doen. De aanpassingen worden opgenomen in een wijzigingsblad (TSJ). Een TSJ treedt in werking na bekrachtiging door het bestuur TCVT en wordt gepubliceerd op: www.tcvt.nl. Na uitgave van een nieuw certificatieschema, vervalt de vorige versie met eventuele wijzigingsbladen.

Dit document is van toepassing voor sporaannemers die met de bovengenoemde railinframachines werkzaamheden verrichten op of aan de Nederlandse railinfrastructuur.

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

1.2.3. Verificatie

Bij de verificatie van de railinframachine conform dit certificatieschema geldt het uitgangspunt dat de machines inclusief alle op en/of aan de railinframachine aanwezige werktuig(en) naar hun aard reeds aantoonbaar voldoen aan de Europese Richtlijnen. Dat betekent dat er van wordt uitgegaan dat ze voldoen aan de eisen die gelden voor de functie(s) van het (de) desbetreffende werktuig(en). Grondslag van deze eisen zijn de Machinerichtlijn, en (indien van toepassing) de relevante NEN-EN-normen. Dit omwille van het feit dat de werkgever volgens de Arbo-wet en de onderliggende regelgeving, verplicht is aantoonbaar veilig materieel beschikbaar te stellen aan zijn werknemers. Railinframachines beschikken dus over een;

- EG conformiteitsverklaring met de Machinerichtlijn, opgesteld door de fabrikant van de machine.
- EG typecertificaat, zoals bedoeld in de van toepassing zijnde EN-norm voor railinframachines opgesteld door een erkende keuringsinstantie.

Opmerking: Dit EG typecertificaat kan onderdeel zijn van een EG-keuringscertificaat zoals bedoeld in de Richtlijn Interoperabiliteit (2008/57/EG) afgegeven door een aangewezen keuringsinstantie (Notified Body).

1.2.4. Overgangsregeling

Het gestelde in punt 1.2.3. van dit certificatieschema geldt voor machines die gebouwd zijn na het van kracht worden van de machinerichtlijn¹.

Ontheffing van het EG typecertificaat is mogelijk tot 12 maanden na het publiceren van de van toepassing zijnde EN normen als Nederlandse norm. Dit tijdstip geldt niet voor bestellingen, doch uitsluitend voor leveringen en keuringen.

Met inachtneming van het voorgaande, treedt het onderhavige schema per 1 juli 2011 in werking.

1.2.5. Grondslag voor certificering van railinframachines

De beheerder van de spoorweginfrastructuur is verantwoordelijk voor:

- de veilige berijdbaarheid van de infrastructuur die wordt vrijgegeven;
- een passende regelgeving;
- het creëren van randvoorwaarden, opdat veilig gewerkt kan worden aan de railinfrastructuur.

Daartoe worden alleen die railinframachines bij werkzaamheden aan of op de railinfrastructuur gecertificeerd die aantoonbaar voldoen aan de specifieke eisen van dit certificatieschema. Het bewijs daarvan is het geldige TCVT Certificaat van Goedkeuring en het op de railinframachine, voor derden zichtbaar, aangebrachte TCVT Goedkeursticker.

¹ Machines gebouwd na 1 jan.1995 en hoogwerkers na 1 jan.1997

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

2. DEFINITIES EN AFKORTINGEN

2.1. Definities

Keuring-instelling	: Een deskundige en onafhankelijke organisatie in het bezit van een: <ul style="list-style-type: none">- NEN-EN/ISO 17020 (type A) accreditatie voor het TCVT Certificatieschema W5-01 Keuring Railinframachines;- gebruiksovereenkomst met de TCVT voor het TCVT Schema W5-01.
Certificering	: Vaststellen dat railinframachines conform het certificatieschema W5-01 zijn gekeurd door een keuring-instelling en het op grond van een positief keuringsresultaat verlenen van een TCVT Certificaat van Goedkeuring en aanbrenge van een TCVT Goedkeursticker.
Onderhoudsdocumentatie	: Document waarin ten minste het onderhoud en de keuringen van de railinframachine is geregistreerd.
Railgebonden machines	: Railgebonden machines voldoen aan NEN-EN14033 serie
Rail-weg machines	: Rail-wegmachines voldoen aan NEN-EN15746 serie
Uitneembare railmachines	: Uitneembare railmachines voldoen aan NEN-EN15955 serie
Rail trailers	: Rail trailers voldoen aan NEN-EN15954 serie
Beheerder van spoorweginfrastructuur	: Organisatie die verantwoordelijk is voor: <ul style="list-style-type: none">- de veilige berijdbaarheid van de infrastructuur die wordt vrijgegeven;- een passende regelgeving;- het creëren van randvoorwaarden, opdat veilig gewerkt kan worden aan de railinfrastructuur.
TCVT Werkkamer Railinframachines	: Bestaat uit vertegenwoordigers van beheerder van spoorweginfrastructuur, spooraanneemers, werknemers en keuringsinstellingen. Staat onder toezicht van CCvD-VT en Stichting TCVT.

2.2. Afkortingen

CCvD-VT	Centraal College van Deskundigen Verticaal Transport
NEN-EN	In Nederland overgenomen Europese Norm
RI&E	Risico Inventarisatie en Evaluatie
RvA	Raad voor Accreditatie
TCVT	Stichting Toezicht Certificatie Verticaal Transport
TSJ	TCVT Schema Journaal
UIC	Union Internationale des Chemins de Fer
ISO	Internationale norm van het International Organization for Standardization

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

3. CERTIFICATIE REGLEMENT

3.1. Doelstelling

Dit reglement omschrijft de algemene werkwijze die de keuring-instelling moet volgen bij de certificering van railinframachines, conform het certificatieschema W5-01 Railinframachines ten behoeve van het TCVT Certificaat van Goedkeuring in combinatie met het aanbrengen van het TCVT Keurmerk op de machine.

3.2. Aanvraag en afhandeling

De eigenaar van de railinframachine is in de meeste situaties tevens de opdrachtgever voor de beoordeling ten behoeve van het TCVT Certificaat van Goedkeuring. In de onderstaande tekst wordt gesproken van de opdrachtgever. De overweging daarbij is dat de opdrachtgever in vele gevallen het onderhoud van de railinframachine beheert.

3.2.1. Aanvraag

Door de opdrachtgever wordt voor een gegeven railinframachine de beoordeling bij een geaccrediteerde keuring-instelling (telefonisch) aangevraagd. De keuring-instelling registreert de aanvraag en voert deze in de keuringsplanning in.

3.2.2. Vaststelling tijdstip van beoordeling

De keuring-instelling bevestigt (schriftelijk) de aanvraag en informeert de opdrachtgever over plaats en tijd van beoordeling volgens het model in hoofdstuk 4.

3.2.3. Uitvoering en rapportage

Uitvoering op datum X:

- Aanbieding van de railinframachine door de opdrachtgever;
- Uitvoering beoordeling tegen de eisen, zie bijlage A;
- Afgifte ingevuld beoordelingsformulier aan de opdrachtgever, zie bijlage B;
- Bevindingen noteren in onderhoudsdocument (met verwijzing naar het beoordelingsformulier);
- Certificaatverlening afhankelijk van de geconstateerde tekortkomingen, zie bijlage C;
- Kopie ingevuld beoordelingsformulier ter archivering naar de keuring-instelling.

3.2.4. Goedkeur ondanks tekortkoming t.o.v. bijlage A.

Indien de railinframachine niet (volledig) voldoet aan de eisen in relatie tot de railinfracompatibiliteit (zie bijlage A), wordt door de opdrachtgever of de keuring-instelling de tekortkoming schriftelijk gemeld aan de beheerder van de spoorweginfrastructuur.

De beheerder kan op basis van een specifieke RI&E de oorspronkelijke generieke eis nuanceren c.q. bijstellen. De beheerder zal de bijgestelde - nu specifieke - eis, zo nodig aangevuld met extra bepalingen en/of beperkingen, schriftelijk mededelen aan de keuring-instelling.

Indien na deze stap goedkeuring door de keuring-instelling mogelijk is, dienen door de keuringsinstellingen de eventuele maatregelen en/of beperkingen in het TCVT Certificaat van Goedkeuring opgenomen te worden.

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

3.3. Certificaatverlening

De inspecteur registreert de resultaten van het beoordelingsprogramma en is onder voorwaarden gemachtigd het TCVT Certificaat van Goedkeuring te verlenen en in combinatie daarmee het TCVT Keurmerk op de railinframachine aan te brengen.

Indien is vastgesteld dat de railinframachine aan de eisen conform dit certificatieschema voldoet, wordt het TCVT Certificaat van Goedkeuring verleend en het TCVT Keurmerk aangebracht. Een kopie van het TCVT Certificaat van Goedkeuring moet in de railinframachine aanwezig zijn.

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

4. OVEREENKOMST TUSSEN OPDRACHTGEVER EN DE KEURING-INSTELLING

Onderstaand is aangegeven welke gegevens er minimaal in de overeenkomst van de keuring-instelling met de eigenaar/opdrachtgever dienen te zijn opgenomen.

4.1. Vereiste gegevens

Uitvoering van de beoordeling:

Beoordeling: Datum
Tijdstip begin / eind
Plaats van beoordeling
Gegevens opdrachtgever railinframachine

De te beoordelen railinframachine:

Gegevens: Merk:
Type:
Serie nummer:

Door de opdrachtgever te verstrekken middelen / zaken:

- Benodigde middelen;
- De te beoordelen in goede staat verkerende railinframachine;
- Railinframachine werkbaar opgesteld;
- Deskundig machinist;
- Relevante documenten;
- Onderhoudsdocument.

Procedure:

Uitvoering beoordeling volgens:
- Bijlage B (beoordelingsformulier).

4.2. Toelichting

De bevindingen worden direct na de beoordeling aan de eigenaar/opdrachtgever gemeld. De bevindingen, samengevat in het TCVT Certificaat van Goedkeuring, worden tevens toegevoegd aan het onderhoudsdocument / beoordelingsformulier.

De inspecteur is bevoegd om namens de keuring-instelling het TCVT Certificaat van Goedkeuring te verstrekken, onder voorwaarden vermeld in par. 3.3 Certificaatverlening. Het TCVT Keurmerk wordt aan beide zijden door de inspecteur, ter plaatse, op een voor derden zichtbare plaats aangebracht. *Opmerking: Het verstrekken van het TCVT Certificaat van Goedkeuring in combinatie met het aanbrengen van de TCVT Goedkeursticker op de machine geschiedt conform het Reglement Gebruik TCVT Beeldmerk (VT- 0B5).*

4.3. Klachtenprocedure

De keuringinstellingen beschikken over behandelingsprocedures voor bezwaren en klachten conform EN-ISO 17020.

4.4. Kosten

Naast de kosten voor de beoordeling volgens het certificatieschema W5-01 die door de keuring-instelling worden gefactureerd aan de opdrachtgever, wordt een TCVT toeslag t.b.v. het TCVT Certificaat van Goedkeuring en het TCVT Keurmerk in rekening gebracht. <http://www.tctvt.nl/>.

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

5. KWALIFICATIE-EISEN KEURING-INSTELLING

5.1. Eisen aan keuring-instelling

De keuringinstellingen moeten geaccrediteerd zijn door de RvA volgens EN-ISO 17020: *Algemene criteria voor het functioneren van verschillende soorten instellingen die keuringen uitvoeren* conform het TCVT Certificatieschema W5-01 Keuring Railinframachines en een overeenkomst met TCVT hebben gesloten voor het gebruiksrecht van het schema.

5.2. Eisen aan personeel

Met betrekking tot de vakbekwaamheid van het certificatiepersoneel dat de keuringen uitvoert, worden de volgende eisen gesteld.

5.2.1. Inspecteur

Aspecten	Omschrijving
Opleiding en kennis	Minimaal MBO niveau of een aantoonbaar gelijkwaardig opleidingsniveau, specifieke kennis van werktuigbouwkunde, elektrotechniek, hydraulica en pneumatiek. Aangevuld met kennis van voertuigtechniek en kennis van de interfacevlakken, zoals aanwezig in spoorse omgeving tussen infrastructuur en railinframachines. Vermogen om vast te stellen of aangeboden machines voldoen aan de daartoe opgestelde normen en in staat om op globaal omschreven essentiële eisen te toetsen.
Ervaring	Minimaal 3 jaar ervaring m.b.t. railinframachines en een besef van de toepassing en effect ervan in de spoorse infrastructuur. In staat productdocumentatie in Engels en/of Duits te gebruiken.
Zelfstandigheid	Moet zelfstandig kunnen voorlichten, beoordelen en beslissen.
Communicatieve vaardigheden	Goede mondelinge (en schriftelijke) uitdrukkingsvaardigheid.
Contactvaardigheid	Beschikt over goede contactuele eigenschappen in de omgang met de medewerkers van de opdrachtgevers, leveranciers(s) en mogelijke beoordelaars van infrastructuur beheerders (bij fitness for use vraagstukken).

5.2.2. Technisch manager

Aspecten	Omschrijving
Opleiding en kennis	Minimaal HBO niveau (techniek) of een aantoonbaar gelijkwaardig opleidingsniveau. Specifieke kennis van mobiele constructies en voertuigen.
Ervaring	Technische managementervaring van minimaal 3 jaar m.b.t. werken op het terrein van keuren en inspecteren van mobiele constructies en voertuigen. Een vaste aanstelling in de keuring-instelling. Generieke kennis van de voorschriften, de wet, regelgeving en normen m.b.t. het werkgebied railinframachines.
Zelfstandigheid	Moet zelfstandig en onafhankelijk besluiten kunnen nemen m.b.t. het certificeren van railinframachines binnen de door de keuring-instelling gehanteerde kaders en werkwijze.
Communicatieve vaardigheden	Goede mondelinge en schriftelijke uitdrukkingsvaardigheid.
Contactvaardigheid	Beschikt over goede contactuele eigenschappen in de omgang met management en medewerkers van aanvrager(s), TCVT en mogelijk andere nationale instellingen.

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

BIJLAGE A

EISEN RAILINFRAMACHINES

CERTIFICATIESHEMA

(Niet wettelijk verplicht, vrijwillig certificatieschema type B)

voor het

TCVT Certificaat van Goedkeuring

Keuring

Railinframachines

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

1. KEURING VAN RAILINFRAMACHINE ALS WERKTUIG

De railinframachine moet goedgekeurd zijn als arbeidsmiddel volgens de in Nederland geldende Arbeidsomstandighedenwet met onderliggende regelgeving voor specifieke werktuigfuncties die op en / of aan de machine aanwezig zijn. Dit betreft voornamelijk hoofdstuk 7 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Machines zijn voorzien van

- een CE-markering, vergezeld van een EG conformiteitsverklaring
- een EG typecertificaat, opgesteld door een keuringsinstantie, met verwijzing naar de van toepassing zijnde norm voor railinframachines:
 - Railgebonden machines voldoen aan NEN-EN14033 serie
 - Rail-wegmachines voldoen aan NEN-EN15746 serie
 - Uitneembare railmachines voldoen aan NEN-EN15955 serie
 - Rail trailers voldoen aan NEN-EN15954 serie

2. STAAT VAN ONDERHOUD

De algehele staat van onderhoud van de railinframachine moet van een zodanige aard zijn dat een veilige en bedrijfszekere inzet mogelijk is.

Het moet voor de inspecteur mogelijk zijn om de onderhoudsdocumentatie bij de certificering te raadplegen. De machine-eigenaar dient er voor zorg te dragen dat de onderhoudsdocumentatie bij de machine aanwezig is.

3. INFRACOMPATIBILITEIT MET DOOR PRORAIL BEHEERDE SPOREN

3.1. AFMETINGEN

Uitgangspunt voor railinframachines is dat de afmetingen van de railinframachine moeten kunnen voldoen aan het kinematisch omgrenzingsprofiel G2 in combinatie met de bijbehorende regels, zoals vastgelegd in NEN-EN15273-2. Railinframachines die rijden op grensbaanvakken met België voldoen aan de onderzijde aan de uitsparing voor Crocodile volgens NEN-EN15273-2 annex A3.5. Het betreft hier het traject tussen het emplacement Roosendaal en de Belgische grens en het traject tussen emplacement Maastricht Randwijk en de Belgische grens.

3.2. SCHELUWTE

Met inachtneming van onderstaande tabel dienen alle wielen contact te houden met de spoorstaaf.

wielbasis over de hoofdassen (m)	minimaal op te vangen scheluwte (mm)
3	20
4	27
5	33
6	40
7	43

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

3.3. MAXIMALE ASLAST EN WIELLAST

De aslast en wiellast mag de volgendewaarden, afhankelijk van de wieldiameter, niet overschrijden:

Wieldiameter in mm	Maximale aslast, tijdens transport, in ton	Maximale wiellast, tijdens het werk met v _{max} = 20 km/h, in ton			
		Spoorstaafkwaliteit			
		Zonder lastcontrole		Met lastcontrole	
		σ_B 880 N/mm ²	σ_B 680 N/mm ²	σ_B 880 N/mm ²	σ_B 680 N/mm ²
> 920	20*	24,3	14,5	31,2	18,6
920 - 840	20*	22,2	13,6	28,5	17
840 - 760	20	20,1	12	25,8	15,4
760 - 680	18,5	17,9	10,7	23,0	13,8
680 - 630	17	16,7	9,9	21,3	12,7
630 - 550	14,5	14,6	8,9	18,6	11,1
550 - 470	12,5	12,4	6,4	15,9	9,5
470 - 390	10,5	10,3	6,2	13,2	7,9
390 - 330	9	8,7	5,2	11,2	6,7
330 - 270	7	6,3	3,8	8,2	4,9
270 - 210	3	3,0	1,7	3,9	2,2
210 - 120	2	2,0	1,2	2,6	1,5

* 22,5 ton op D-baanvakken

3.4. MAXIMALE ASLAST

De railinframachine mag voor landelijke inzet de C2 beladingsklasse (20 ton aslast en 6,4 ton/m tonmetergewicht, zie NEN-EN15528) niet overschrijden. Het Nederlandse spoorweginet is generiek vrijgegeven voor C2 beladingsklasse. Een deel van het net is vrijgegeven voor D2/D4 beladingsklasse (22,5 ton aslast en 8,0 ton/m tonmetergewicht). Informatie welke baanvakken voor welke aslast vrijgegeven zijn, is bij ProRail te verkrijgen.

3.5. MAXIMALE WIELDRUK TIJDENS HIJSWERKZAAMHEDEN

Tijdens hijswerkzaamheden, bij stilstand van de railinframachine, bedraagt de maximaal toelaatbare wieldruk 25 ton, mits:

- de afkeurmaat van de wieldiameter bedraagt ten minste 680 mm;
- de wielbanden voorzien zijn van een slijtageprofiel volgens NEN-EN 13715;
- op infrastructuur met 880 N/mm² spoorstaafkwaliteit.

3.6. LOOPWERK

Het loopwerk van de railinframachine bestaat uit een railsysteem (paragraaf 3.7) of een railgeleidingssysteem (paragraaf 3.8) in combinatie met aandrijving door rubberen banden op de spoorstaaf (paragraaf 3.9).

3.7. RAILSISTEEM

Het wielprofiel van het railsysteem moet voldoen aan de volgende waarden, afhankelijk van de wieldiameter.

Wiel-diameter (mm)	Speer-maat (mm)	Spoor-maat (mm)	qr (mm)	flensdikte (mm)	flenshoogte (mm)	wielbreedte (mm)
1000 - 840	1360 ± 3	1410 - 1426	> 6,5	22 – 33	28 - 36	133 - 140
840 - 760	1361 ± 2	1415 - 1426		27,5 – 33	30 - 36	
760 - 630						

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

630 - 330					32 - 36	
-----------	--	--	--	--	---------	--

Voorkomen moet worden dat bij storing of uitvallen van de motor het rail/wegvoertuig weer op de rubberen banden komt te staan. De druk op het railsysteem moet gehandhaafd blijven. Daartoe moeten de hydraulische cilinders van het railsysteem voorzien worden van gestuurde terugslagkleppen of er dient een constructieve waarborg aanwezig te zijn.

3.8. RAILGELEIDINGSSYSTEEM

Het wielprofiel van een railgeleidingssysteem moet voldoen aan de volgende waarden:

wieldiameter (mm)	speermaat (mm)	qr (mm)	flensdikte (mm)	flenshoogte (mm)	wielbreedte (mm)
≥120	1361 ± 2	> 6,5	27,5 - 33	32 - 36	133 - 140

De assen van een railgeleidingssysteem moeten in een frame geplaatst zijn met een asafstand van ten minste 210 mm.

3.9. AANDRIJVING DOOR RUBBEREN BANDEN OP DE SPOORSTAAF.

Een rail/wegvoertuig welke direct wordt aangedreven d.m.v. rubberen banden op de spoorstaaf moet voorzien zijn van een stuurblokkering. De stuurblokkering moet voldoen aan:

1. de wielen moeten recht staan;
2. de blokkering mag tijdens het rijden niet spontaan los schieten.

Bij aandrijving d.m.v. rubberen banden op de spoorstaaf moet voldaan worden aan:

1. enkel luchtbanden i.p.v. dubbel luchtbanden;
2. bandbreedte maximaal 225 mm;
3. de juiste bandenspanning welke op het spatbord moet zijn aangegeven;
4. het profiel van de banden moet op het loopvlak vrij zijn van groefvorming;
5. het profiel van de banden moet normaal wegprofiel hebben.

Met bovengenoemde eisen moet voorkomen worden dat door te brede luchtbanden roosters (voetpaden) op bruggen, kabelverbindingen aan de spoorstaaf, wisselverwarming en andere aan of in het spoor aanwezige constructies worden beschadigd.

4. GEBRUIKSINSTRUCTIE

Bij de certificering van een railinframachine wordt mede de nadruk gelegd op de aanwezigheid van een inzet-/gebruikershandleiding die hoort bij het gebruik van de railinframachine.

In de bedoelde inzet-/gebruikershandleiding bij de machine moet ten minste aangegeven zijn hoe de aannemer plausibel maakt dat het gebruik van de machine niet leidt tot risico's m.b.t. de instandhouding van de railinfrastructuur.

5. VEILIGHEID

De periodieke keuring van railinframachines richt zich op de in tabel 1 genoemde veiligheidsaspecten. De nummers in de tabel verwijzen naar de betreffende NEN-EN norm van het type railinframachine.

6. INFRACOMPATIBILITEIT

De periodieke keuring richt zich op de in tabel 2 genoemde infracompatibiliteitsaspecten.

7. RISICOREGISTER

Het risicoregister in tabel 3 is gebaseerd op de risico's, zoals die onderkend zijn in het Veiligheids-Management Systeem (VMS) van ProRail. De met X gemarkeerde risico's zijn ook de risico's die terug

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

te vinden zijn in het VMS. De overige risico's zijn specifieke risico's die verbonden zijn met het werken met railinframachines. Per risico is aangegeven welk item uit de TCVT toetsingscriteria van toepassing is.

tabel 1 Veiligheid

Nr	Onderwerp	Spoorgebonden machine NEN-EN 14033-3	Rail- wegmachine NEN-EN 15746-2	Demon- teerbare machine NEN-EN 15955-2	Rail Aanhangers NEN-EN 15954-2
S1	Controle op aanwezigheid van EG conformiteitsverklaring	Annex ZA, ZB	Annex ZA, ZB	Annex ZA, ZB	Annex ZA, ZB
S2	Controle of de beschrijving van de EG conformiteitsverklaring nog steeds van toepassing is op de machine (toets op modificaties /mutaties)	Zie C2	Zie C2	Zie C2	Zie C2
S3	Visuele controle op eisen aan instappen en uitstappen	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
S4	Visuele controle op aanwezigheid waarschuwingsstickers	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
S5	Functionele test van verhinderingen tegen uitstappen aan zijde in dienst zijnd spoor	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
S6	Functionele test van toegevoegde deuren op aangepaste machines	5.2.1	5.2.1	5.2.1	5.2.1
S7	Visuele controle van waarschuwingen op werkplekken buiten OPS	5.2.2	5.2.2	5.2.2	5.2.2
S8	Visuele controle of gangpaden vrij zijn van obstakels en voorzien zijn van anti slip	5.2.3	5.2.3	5.2.3	5.2.3
S9	Visuele controle op het functioneren van nooduitgangen	5.4.4	5.4.4	5.4.4	5.4.4
S10	Functionele test van regelbare verwarming en ventilatie	5.4.5	5.4.5	5.4.5	5.4.5

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

Nr	Onderwerp	Spoorgebonden machine NEN-EN 14033-3	Rail- wegmachine NEN-EN 15746-2	Demon- teerbare machine NEN-EN 15955-2	Rail Aanhangers NEN-EN 15954-2
S11	Visuele controle van stoffilters in cabines/ functionele test van overdrukcabines	5.4.6	5.4.6	5.4.6	5.4.6
S12	Visuele controle van uitzichtlijnen naar voren en naar achteren en functionele test van alternatieve oplossingen zoals CCTV	5.11	5.4.7.2	5.4.7.2	5.4.7.2
S13	Visuele controle van zichtbaarheid van obstructies tijdens werkzaamheden en functionele test van alternatieve oplossingen zoals CCTV	5.10	5.4.7.3	5.4.7.3	5.4.7.3
S14	Visuele controle van waarschuwingen indien machine niet mag worden gebruikt bij passerende treinen met $V > 160$ km/h of bij andere snelheden vlgs handboek	Zie NEN-EN 157461-2 art 5.4.8.2 art 5.4.8.3	5.4.8.2 5.4.8.3	5.4.8.2 5.4.8.3	5.4.8.2 5.4.8.3
S15	Functionele test van hulpmiddelen tegen vermindering van zicht, zoals ruitenwissers, zonneschermen etc.	5.4.7	5.4.8.5.	5.4.8.5.	5.4.8.5.
S16	Visuele controle van aanwezigheid handboek op vaste plaats	5.4.3	5.4.9	5.4.9	5.4.9
S17	Functionele test van verstelbare stoelen van bedienenaren	5.5	5.5.1	5.5.1	5.5.1
S18	Visuele controle van aanduiding van maximum aantal toegelaten personen in besturingscabines bij transport	Zie NEN-EN 157461-2 Art 5.5.2	5.5.2	5.5.2	5.5.2
S19	Visuele controle van non-mesh guards op pijpen en slangen	5.7	5.8	5.8	5.8

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

Nr	Onderwerp	Spoorgebonden machine NEN-EN 14033-3	Rail- wegmachine NEN-EN 15746-2	Demon- teerbare machine NEN-EN 15955-2	Rail Aanhangs NEN-EN 15954-2
	>50bar of >60°				
S20	Functionele test van intercom systemen tussen werk posities	5.8	5.9	5.9	5.9
S21	Meting van spoorstaafruimers	Zie NEN-EN 157461-2 Art 5.10.2	5.10.2	5.10.2	5.10.2
S22	Functionele test van lastbeperking	5.9	5.11.2.6.1	5.11.1.6.1	5.11.2.6.1
S23	Visuele controle aanwezigheid lift capacity chart of waarschuwingsstickers	5.9	5.11.2.6.2.	5.11.3	5.11.2.6.2
S24	Visuele controle van waarschuwingen tegen gebruiksbepierking i.v.m. ontsporing	5.9	5.11.3.4	5.11.2.4	5.11.3.4
S25	Functionele test van RCI (Rated capacity Indicator)	5.9	5.11.4.2	5.11.3.2	5.11.4.2
S26	Functionele test van waarschuwing tegen dreigende overbelasting en functionele beproeving van bewegingsblokkering	5.9	5.11.4.3	5.11.3.3	5.11.4.3
S27	Functionele test van noodstop en functionele test van veilige afbouw van overdruk	5.12	5.12	5.12	5.12
S28	Functionele test van maatregelen tegen ongewenste beweging van machinedelen en materialen.	5.14	5.13	5.13	5.13
S29	Functionele test van bedieningen en de werking van dashboard.	5.15.1	5.14.1	5.14.1	5.14.1
S30	Functionele test van beveiliging tegen ongecontroleerd rijden tijdens werkzaamheden	5.15.5	5.14.5	5.14.5	5.14.5

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

Nr	Onderwerp	Spoorgebon den machine NEN-EN 14033-3	Rail- wegmachine NEN-EN 15746-2	Demon- teerbare machine NEN-EN 15955-2	Rail Aanhangers NEN-EN 15954-2
S31	Functionele test van afstandbediening en functionele beproeving van blokkering van afstandbediening	Zie NEN-EN 157461-2 Art 5.14.7	5.14.7	5.14.7	5.14.7
S32	Visuele controle van beveiligingen tegen thermische gevaren en visuele controle van waarschuwingsstickers	5.16	5.15	5.15	5.15
S33	Visuele controle van afschermingen van elektrische geleiders in werkruimtes	5.17.3	5.16.3	5.16.3	5.16.3
S34	Visuele controle van accupool afscherming	5.17.5	5.16.5	5.16.5	5.16.5
S35	Functionele test van hoogtebegrenzer	5.17.6	5.16.6	5.16.6	5.16.6
S36	Visuele controle van waarschuwingssticker voor personen nabij de bovenleiding	5.17.6	5.16.6	5.16.6	5.16.6
S37	Meting van de verbindingen voor spanningsvereffening	5.17.7	5.16.7	5.16.7	5.16.7
S38	Visuele controle van roet en deeltjesfilters	5.19	5.18	5.18	5.18
S39	Functionele test van brandstofmeter	5.21	5.20	5.20	5.20
S40	Visuele controle op aanwezigheid van brandblusser en controle van verloopdatum	5.24.5	5.23.2	5.23.2	5.23.2
S41	Functionele test van brandblussysteem en overbruggings-schakelaar	5.24.3 5.24.4	5.23.4	5.23.4	5.23.4
S42	Functionele test van stilstaan op helling	5.25	5.24.3	5.24.2	5.24.2
S43	Functionele test van verbreekbeveiliging van voertuigkoppeling	5.25	5.24.4	5.24.3	5.24.3

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

Nr	Onderwerp	Spoorgebonden machine NEN-EN 14033-3	Rail- wegmachine NEN-EN 15746-2	Demon- teerbare machine NEN-EN 15955-2	Rail Aanhangen NEN-EN 15954-2
S44	Functionele test bedrijfsrem	5.25	5.24	5.24	5.24
S45	Functionele test werkverlichting	5.26	5.25	5.25	5.25
S46	Functionele test van waarschuwingssignalen bij beweging van de machine	5.27.2	5.26	5.26	5.26
S47	Functionele test van beveiliging tegen onbevoegde toegang tot het motorcompartiment	5.28.4	5.27.4	5.27.4	5.27.4
S48	Functionele test van variabel hoogtebescherming van lopende banden	6.1	6.1	6.1	6.1
S49	Functionele test van hoogtebegrenzers en rotatiebegrenzers van kranen hijsinstallaties	6.3 6.4	6.2	6.2	6.2
S50	Functionele test van bewegingsbegrenzing van werkplateaus	6.6	6.4	6.4	6.3
S51	Visuele controle van typeplaat	8.2	8.4	8.4	8.4

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

Tabel 2 Compatibiliteit met ProRail Infrastructuur

		Spoorgebonden machine	Rail-wegmachine	Demon-teerbare machine	Rail Aanhangers
C1	Visuele controle op aanwezigheid EG typecertificaat	NEN-EN 14033-2 Annex H	NEN-EN 157461-1 Annex D	NEN-EN 15955-1 Annex C	NEN-EN 15954-1 Annex D
C2	Visuele controle of de beschrijving van de EG typecertificaat nog steeds van toepassing is op de machine (toets op modificaties /mutaties)	NEN-EN 14033-2 Annex H	NEN-EN 157461-1 Annex D	NEN-EN 15955-1 Annex C	NEN-EN 15954-1 Annex D
C3	Visuele controle aanwezigheid Nederlandse Vergunning tot het rijden op in dienst zijnd spoor	Uitgave IVW IZC , MTI of gelijkwaardig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
C4	Visuele controle op gewijzigde afmetingen	TCVT bijlage A Art 3.1			
C5	Metten van afmetingen van het railsysteem	TCVT bijlage A Art 3.7			
C6	Metten van de afmetingen van het railgeleidingssysteem	TCVT bijlage A Art 3.8			
C7	Visuele controle en meten van de aandrijving door rubberen banden	TCVT bijlage A Art 3.9			

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

Tabel 3 Risicoregister

Gebeurtenis	VMS ProRail	TCVT toetscriteria
Botsing		
- voertuigen onderling op buitendienst gesteld spoor		S10, S12, S13, S15, S17, S20, S27, S28, S29, S30, S31, S42, S43, S44, S45, S46
- voertuigen met objecten op buitendienst gesteld spoor		S10, S12, S13, S15, S17, S20, S21, S27, S28, S29, S30, S31, S42, S43, S44, S45
- voertuigen met werkers op buitendienst gesteld spoor		S10, S12, S13, S15, S17, S20, S21, S27, S28, S29, S30, S31, S42, S43, S44, S45, S46
- trein op in dienst gesteld spoor botst tegen uitstekende delen van het voertuig	X	C3, S49, S50
- trein nadert openstaande brug	X	S10, S12, S13, S15, S17, S20, S27, S28, S29, S30, S31, S42, S43, S44, S45
- voertuig botst op stootjuk	X	S10, S12, S13, S15, S17, S20, S27, S28, S29, S30, S31, S42, S43, S44, S45
- voertuig botst op overweggebruikers	X	S10, S12, S13, S15, S17, S20, S27, S28, S29, S30, S31, S42, S43, S44, S45
- voertuig botst op onbevoegde passant (ook suïcide)	X	S10, S12, S13, S15, S17, S20, S27, S28, S29, S30, S31, S42, S43, S44, S45
- trein botst op voertuig die ten onrechte het buitendienst gestelde gebied verlaat		S10, S12, S13, S15, S17, S20, S27, S28, S29, S30, S31, S42, S43, S44
- voertuig heeft onvoldoende remmen op spoor in helling en botst		S42, S43, S44
Afscheiding		
- personen die het voertuig verlaten komen onbedoeld in het in dienst zijnde nevenspoor		S3, S4, S5, S6, S7
Ontsporing		
- voertuig ontspoord door verkeerd gebruik van hijswerktuigen		S22, S23, S24, S25, S26
- voertuig ontspoord door botsing met object	X	S21
- voertuig ontspoord door vandalisme	X	S21, S47
- voertuig ontspoord op achtergelaten	X	S21

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

bouwmaterialen		
- voertuig ontspoord door botsing met vee	X	S21
- voertuig ontspoord door zetting van de baan of door indringend hemelwater	X	S22, S27
- voertuig ontspoord door baanverzakking bij graaf-, boor- en heiwerkzaamheden	X	S22, S27
- voertuig ontspoord door spoorstaafbreek	X	S27
- voertuig ontspoord in wissels	X	C5, C6
- voertuig ontspoord door afwijkende geometrie (wijdte, verkanting, schift, scheluwte)	X	S27
- voertuig ontspoord door spoorspatting	X	S27
- voertuig ontspoord op gestoord wissel	X	S10, S12, S13, S15, S17, S20, S27, S28, S29, S30, S31, S42, S43, S44
- voertuig ontspoord op niet volledig instellen handmatig wissel	X	S10, S12, S13, S15, S17, S20, S27, S28, S29, S30, S31, S42, S43, S44
- ontsporing door te snel door de bocht	X	S51
- ontsporing door zijdelingse krachten	X	S51
- ontsporing door as- of wielbreek	X	S27
- ontsporing door modder of bomen op het spoor	X	S10, S12, S13, S15, S17, S20, S27, S28, S29, S30, S31, S42, S43, S44
- ontsporing door harde zijwind	X	S27
- ontsporing door onderspoeling bij extreme regenval	X	S10, S12, S13, S15, S17, S20, S27, S28, S29, S30, S31, S42, S43, S44
Elektrocucie		
- personen op voertuigen komen aanraking met de bovenleiding	X	S35, S36, S48, S49, S50
- personen op voertuigen komen in aanraking van elektrische installaties in het voertuig		S33, S34
- voertuigen maken	X	S37

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

contact met gebroken bovenleiding		
- delen van voertuigen komen in aanraking met de bovenleiding		S35, S48, S49, S50
Andere ongevallen		
- beknelling	X	S3, S6, S9, S13, S20, S28, S30, S31, S46
- vallen van hoogte	X	S8
- verbranden	X	S19, S40, S41
- aanraking met chemicaliën	X	S19
- straling	X	n.v.t.
Omvallen		
- voertuig valt van brug etc op trein	X	S22, S23, S24, S25, S26
- voertuig valt door hijswerkzaamheden in nevenspoor		S22, S23, S24, S25, S26
Brand		
- brand in voertuig	X	S19, S34, S40, S41
- brand in berm door voertuig	X	S19
- brand in tunnel door voertuig	X	S19
Lekkage		
- vrijkomen schadelijke stoffen	X	S19

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

BIJLAGE B

B1 KEURING RAPPORT
B2 KEURING RAPPORT
B3 KEURING RAPPORT
B4 KEURING RAPPORT

Periodieke keuring Spoorgebonden machine
Periodieke keuring Rail/weg machine
Periodieke keuring Demonteerbare machine
Periodieke keuring Rail aanhanger

CERTIFICATIESHEMA

(Niet wettelijk verplicht, vrijwillig certificatieschema type B)

voor het

TCVT Certificaat van Goedkeuring

Keuring

Railinframachines

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

TOELICHTING

In de NEN-EN/ISO 17020 is er bepaald dat de geaccrediteerde instelling gebruik dient te maken van keuringsmethoden en procedures die bepaald zijn in de eisen ten opzichte waarvan de overeenstemming moet worden bepaald.

Met behulp van de checklist railinframachines, afgeleid van de eisen beschreven in bijlage A, worden de beoordelingsresultaten geregistreerd.

Deze checklist is bestemd om te worden gebruikt als format door de conform NEN-EN/ISO17020 geaccrediteerde instellingen, die erkend zijn door de RvA om de jaarlijkse keuring conform TCVT W5-01 Keuring Railinframachines te mogen verrichten.

Van de ingevulde checklist moet het origineel binnen 4 weken na de keuring zijn toegevoegd aan de onderhoudsdocumentatie.

De ingevulde checklist moet worden bewaard totdat het is vervangen door een ingevuld formulier van het eerstvolgende periodiek onderzoek door een geaccrediteerde instelling.

De checklist en de onderhoudsdocumentatie moeten desgevraagd aan bevoegde ambtenaren worden getoond.

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

Periodieke keuring

Spoorgebonden machine

RAPPORT NR.:

Dit rapport is in overeenstemming met de EN 14033-2:2008; EN 14033-3:2010

(Versie 05-2011)

Documentcode	vervallen versie d.d.	Actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 5	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W5-01	20-05-2003	11-057	11-05-2011	01-06-2011	08-06-2011

SAMENVATTING INSPECTIEGEGEVENS	
Materieel	Machine soort _____
	Merk _____
	Type _____
	Fabrieksnummer _____
	Bouwjaar _____
	Urenstand _____
	Eigenaar _____
Bedrijfsnummer _____	
Inspectie	Datum _____
	Plaats _____
	Inspecteur _____
Opdrachtgever	Naam _____
	Adres _____
	Plaats _____
	Contactpersoon _____
	Telefoon _____
Bevindingen	
Tekortkomingen waargenomen :	
<input type="checkbox"/> Nee	Niet op veiligheidspunten
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Schriftelijk afmelden : <input type="checkbox"/> Directe voorzieningen : <input type="checkbox"/> Nacontrole noodzakelijk :

STEMPEL EN HANDTEKENING	
Rapport afgegeven aan:	_____
Bedrijfsnaam:	_____
Handtekening:	_____

Betekenis van de cijfers boven de kolommen

Kolom 1: = in orde / voldoende

Kolom 2: = niet in orde: voldoet niet aan eis, opmerking vermelden

Kolom 3: = niet door de fabrikant in voorzien.

Indien een aspect als niet in orde wordt beoordeeld, zet dan een streep achter het hoofdstuk.

Checklist is van toepassing op de norm EN 14033-3:2010

		1 = in orde / voldoende			2 = niet in orde			3 = niet van toepassing		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
Annex ZA,ZB	EG verklaring aantoonbaar aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Controle machine incl. modificaties conform fabrikantspecificaties vermeld op EG-verklaring.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Machine in bezit van geldig IVW-IZC, MTI of gelijkwaardig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.2.1	Opstap, reling, handgreep	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Rangeerderopstap en handgreep	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Cabine afsluiting & vergrendelbaar in open positie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.2.2	Waarschuwingsmarkering indien bedieningsplaats buiten profiel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.2.3	Bordessen vrij ibv leuningwerk & anti-slip	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.3	Aanwezigheid en voorziening voor opslag instructie handboek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.4	Aanwezigheid en functioneren nooduitgang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.5	Controle ventilatie en verwarming	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.6	Controle stoffilter en overdruk systeem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.7	Controle veiligheidsglas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Controle zichtbaarheid spoor en obstakels onder wisselende omstandigheden voorwaarts in werkconfiguratie en zichtbaarheid spoor en signalen onder wisselende omstandigheden voorwaarts en achteruit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Werking camerasystemen etc. (rijden/werken)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						Indien gemonteerd
5.5	Aanwezigheid en functioneren verstelbare stoelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Max. aantal personen aangegeven in cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.7	Aanwezigheid van afscherming hydraulische slangen en/of leidingen in cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.8	Werking radioverbinding/intercom tussen verschillende cabines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.9	Aanwezigheid baanruimers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.12	Functie test noodstop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

		1 = in orde / voldoende			2 = niet in orde			3 = niet van toepassing		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
5.14.1	Afscherming draaiende delen aanwezig / werkzaam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.15.1	Controle werking bedieningselementen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.15.5	Onbedoelde bewegingen van machinedelen niet mogelijk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Rijden uitsluitend mogelijk d.m.v. "hold-to-run" bediening	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Beweging machinedelen uitsluitend d.m.v. "hold-to-run" bediening	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Continu en/of automatisch werkende machine onderdelen zijn van bovenstaande uitgezonderd									
5.15.7	Bedieningspaneel, indicators en schakelaars voorzien van opschriften/markering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.16	Afscherming hete delen en aanwezigheid markeringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.17	Elektrische uitrusting cf EN 60204-1 & 32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.17.2	Hoofdschakelaar aanwezig en functioneel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.17.3	Elektrische uitrusting ingericht voor te verwachten klimatologische omstandigheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.17.5	Accu's vast gemonteerd in geventileerde ruimte & accupolen afgeschermd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.17.6	Beschermingsmaatregelen aanwezig tegen contact bovenleiding	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.17.7	Equi-potentiaal verbindingen aanwezig en gecontroleerd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.8.2 (-2)	Weerstandswaarde hoogste punt machine-spoor < 0,05 Ω	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.19	Uitlaat motor niet gericht naar bedieningsplaats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.21	Opslagtanks ibv overdruk ventiel en vloeistofniveaumeter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.24.3	Brand waarschuwingssysteem aanwezig in motorcompartiment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						Indien aanwezig
5.24.5	Handbrandblusapparaten aanwezig en periodiek gecontroleerd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.25	Functioneren directe rem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Functioneren indirecte rem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Functioneren parkeerrem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Visuele controle mechanisch deel beremming: zijdelingse speling remblokken, ophanging remstang, toestand remblokken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

		1 = in orde / voldoende			2 = niet in orde			3 = niet van toepassing		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
13.3.22 (1)	Seinverlichting machine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Rangeerverlichting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.26	Werkverlichting functionerend niet verwarrend met spoor signalen en niet verblindend voor nevenspoor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
13.1 (1)	Zelf aangedreven voertuigen ibv waarschuwingshoorn cf EN-15153 voor beide richtingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.27.2	Waarschuwingssysteem tbv rijden machine en draaiende en/of bewegende delen functioneel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.28.4	Toegang tot motorcompartiment afsluitbaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
6.1	Visuele controle hoogteafslag en stabiliteit afslag transportband	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
6.3	Portaalkranen ingericht voor werkzaamheden en beveiligingen functionerend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
6.4	Kranen en/of hoogwerker voorzien van hoogte- en zwenkbeveiliging en functionerend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Kraan en/of hoogwerker correct functionerend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						zie rapport nr;
8.2	Typeplaat en CE markering aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Algemene veiligheidsmarkeringen en opschriften cf fabrieksspecificaties aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Kleur machine: voor- en achterzijde geel gemarkeerd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Checklist is van toepassing op de norm EN 14033-2:2008										
7.4	Wielprofiel cf EN 13715	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
7.5	Vorm en afmetingen van wielen en assen, zie meetblad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Bewegende delen geborgd tijdens rijden en voorzien van markering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Beweging bewegende delen niet mogelijk in rijconfiguratie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.3.2.3	Controle begrenzinginrichtingen bewegende delen indien limiet overschrijdend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.13	Waarschuwingssysteem treinen nevenspoor functionerend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						Indien gemonteerd
5.14.1	Noodvoorziening aanwezig om machine weg te slepen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.14.2	Noodvoorziening aanwezig om bewegende delen buiten profiel in storingsituatie in te pakken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Milieupakket aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Kortsluitkabel aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

	Opmerkingen
Nr.	

Meetblad voor wielprofielen, speer- en spoormaten

In te vullen indien geen gegevens aanwezig van meting door onafhankelijke instantie of erkende werkplaats.

	As 1		As 2		As 3		As 4	
	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
Flensdikte								
Flenshoogte								
Qr								
Speermaat								
Spoormaat								
Wieldiam.	mm		mm		mm		Mm	

	As 5		As 6		As 7		As 8	
	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
Flensdikte								
Flenshoogte								
Qr								
Speermaat								
Wieldiam.								

	As 9		As 10		As 11		As 12	
	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
Flensdikte								
Flenshoogte								
Qr								
Speermaat								
Wieldiam.								

	As 13		As 14		As 15		As 16	
	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
Flensdikte								
Flenshoogte								
Qr								
Speermaat								
Wieldiam.								

**Periodieke keuring
Rail/weg machine**

RAPPORT NR.:

Dit rapport is in overeenstemming met de EN 15746-1:2010 ; EN 15746-2: 2010

(Versie 05-2011)

SAMENVATTING INSPECTIEGEGEVENS	
Materieel	Machine soort _____
	Merk _____
	Type _____
	Fabrieksnummer _____
	Bouwjaar _____
	Urenstand _____
	Eigenaar _____
Bedrijfsnummer _____	
Inspectie	Datum _____
	Plaats _____
	Inspecteur _____
Opdrachtgever	Naam _____
	Adres _____
	Plaats _____
	Contactpersoon _____
	Telefoon _____
Bevindingen	
Tekortkomingen waargenomen :	
<input type="checkbox"/> Nee	Niet op veiligheidspunten
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Schriftelijk afmelden : <input type="checkbox"/> Directe voorzieningen : <input type="checkbox"/> Nacontrole noodzakelijk :

STEMPEL EN HANDTEKENING	
Rapport afgegeven aan:	_____
Bedrijfsnaam:	_____
Handtekening:	_____

Betekenis van de cijfers boven de kolommen

Kolom 1: ☒ = in orde / voldoende

Kolom 2: ☒ = niet in orde: voldoet niet aan eis, opmerking vermelden

Kolom 3: ☒ = niet door de fabrikant in voorzien.

Indien een aspect als niet in orde wordt beoordeeld, zet dan een streep achter het hoofdstuk.

Checklist is van toepassing op de norm EN 15746-2, versie : 2010

		1 = in orde / voldoende			2 = niet in orde			3 = niet van toepassing		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
AnnexZ A,ZB	EG verklaring aantoonbaar aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Controle machine incl. modificaties conform fabrikantsspecificaties vermeld op EG-verklaring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.2.1	Opstap, reling, handgreep	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Cabine afsluiting & deuren in vergrendelbaar in open positie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Nevenspoor beveiliging cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.2.2	Waarschuwingmarkering indien bedieningsplaats buiten profiel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.2.3	Bordessen vrij ibv leuningwerk & anti-slip	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.4	Aanwezigheid en functioneren nooduitgang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.5	Controle ventilatie en verwarming	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.6	Controle stoffilter en overdruk systeem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						Indien aanwezig
5.4.7	Controle zicht bestuurder positie onder wisselende omstandigheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Indien rijden achteruit op zicht niet mogelijk is, voorziening aanwezig voor assistent met remvoorziening en mogelijkheid voor het maken van waarschuwingssignaal of	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Werking camerasystemen etc. (rijden/werken)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.8.2	Markering aanwezig: machine niet geschikt voor gebruik op baan-vakken met nevensporen waar $V > 160$ km/h is toegestaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.9	Opslag en aanwezigheid van gebruikershandleiding in cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.5	Aanwezigheid en functioneren verstelbare stoelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Max. aantal personen aangegeven in cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.8	Aanwezigheid van afscherming hydraulische slangen en/of leidingen in cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.9	Werking radioverbinding/intercom tussen verschillende cabines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.10.2	Aanwezigheid baanruimers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						Indien van toepassing

		2 = niet in orde			3 = niet van toepassing
		1	2	3	
5.11.2. 6.1	Max. verkanting en capaciteit duidelijk aangegeven in/op machine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Arbo-keuring indien rail-weg voertuig in bezit is van een kraan- en/of hoorwerkerfunctie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zie rapportnr :
5.12	Functie test noodstop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.13	Afscherming draaiende delen aanwezig / werkzaam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.14.1	Controle werking bedieningselementen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.14.5	Onbedoelde bewegingen van machinedelen niet mogelijk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Rijden uitsluitend mogelijk dmv "hold-to-run" bediening	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Beweging machinedelen uitsluitend dmv " hold-to-run" bediening	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Continu en/of automatisch werkende machine onderdelen zijn van bovenstaande uitgezonderd				
5.14.7	Afstandsbediening werking fail-safe en niet ibv een overbrugging van een veiligheidssysteem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.15.7	Bedieningspaneel, indicators en schakelaars voorzien van opschriften/markering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.15	Afscherming hete delen en aanwezigheid markeringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.16	Elektrische uitrusting cf EN 474 & EN 60204-1 & 32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.16.2	Hoofdschakelaar aanwezig en functioneel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.16.3	Elektrische uitrusting ingericht voor te verwachten klimatologische omstandigheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.16.5	Accu's vast gemonteerd in geventileerde ruimte & accupolen afgeschermd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.16.6	Beschermingsmaatregelen aanwezig tegen contact bovenleiding	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.16.7	Equi-potentiaal verbindingen aanwezig en gecontroleerd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.8.2	Weerstandswaarde hoogste punt machine-spoor < 0,15 Ω (-2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.18	Uitlaat motor niet gericht naar bedieningsplaats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.20	Opslagtanks ibv overdruk ventiel en vloeistofniveaumeter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.23.2	Handbrandblusapparaten aanwezig en periodiek gecontroleerd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.24	Functioneren directe rem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Functioneren indirecte rem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Functioneren parkeerrem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

		1 = in orde / voldoende			2 = niet in orde			3 = niet van toepassing		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
5.24.4	Markering aanwezig in cabine mbt max. te trekken aanhanglast (on-/geremd)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.24	Constructie reminstallatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
13.3.22 (1)	Seinverlichting machine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Rangeerverlichting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.26	Werkverlichting functionerend niet verwarrend met spoorignalen en niet verblindend voor nevenspoor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
13.1 (1)	Zelf aangedreven voertuigen ibv waarschuwingshoorn cf EN-15153 voor beide richtingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.27.2	Waarschuwingssysteem tbv rijden machine en draaiende en/of bewegende delen functioneel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.28.4	Toegang tot motorcompartiment afsluitbaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
6.1	Visuele controle hoogteafslag en stabiliteit afslag arbeidsmiddelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
6.2	Kranen en hoogwerker voorzien van hoogte- en zwenkbeveiliging en functionerend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Kraan en/of hoogwerker correct functionerend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						zie rapport :
8.4	Typeplaat en CE markering aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Algemene veiligheidsmarkeringen en opschriften conform fabriekspecificaties aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Checklist is van toepassing op de norm EN 15746-1, versie : 2010										
5.9.4.1	Wielprofiel cf EN 13715	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.9.4.2	Vorm en afmetingen van wielen en assen, zie meetblad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.1.2.1	Bewegende delen geborgd tijdens rijden en voorzien van markering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.1.2.2	Beweging bewegende delen niet mogelijk in rijconfiguratie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.1.3.2. 2	Controle begrenzinginrichtingen bewegende delen indien limiet overschrijdend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.20.1	Noodvoorziening aanwezig om machine weg te slepen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Koppelstang aangebracht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.14.2	Noodvoorziening aanwezig om bewegende delen buiten profiel in storingsituatie in te pakken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Milieupakket aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Kortsluitkabel aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

Meetblad voor wielprofielen, speer- en spoormaten

In te vullen indien geen gegevens aanwezig van meting door onafhankelijke instantie of erkende werkplaats.

	As 1		As 2		As 3		As 4	
	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
Flensdikte								
Flenshoogte								
Qr								
Speermaat								
Spoormaat								
Wieldiam.	mm		mm		mm		mm	

Periodieke keuring
Demonteerbare machines

RAPPORT NR.:

**Dit rapport is in overeenstemming met de prEN15955-1:2009;
prEN 15955-2: 2009**

(versie 05-2011)

SAMENVATTING INSPECTIEGEGEVENS	
Materieel	Machine soort _____
	Merk _____
	Type _____
	Fabrieksnummer _____
	Bouwjaar _____
	Urenstand _____
	Eigenaar _____
Bedrijfsnummer _____	
Inspectie	Datum _____
	Plaats _____
	Inspecteur _____
Opdrachtgever	Naam _____
	Adres _____
	Plaats _____
	Contactpersoon _____
	Telefoon _____
Bevindingen	
Tekortkomingen waargenomen :	
<input type="checkbox"/> Nee	Niet op veiligheidspunten
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Schriftelijk afmelden : <input type="checkbox"/> Directe voorzieningen : <input type="checkbox"/> Nacontrole noodzakelijk :

STEMPEL EN HANDTEKENING	
Rapport afgegeven aan:	_____
Bedrijfsnaam:	_____
Handtekening:	_____

Betekenis van de cijfers boven de kolommen

Kolom 1: ☒ = in orde / voldoende

Kolom 2: ☒ = niet in orde: voldoet niet aan eis, opmerking vermelden

Kolom 3: ☒ = niet door de fabrikant in voorzien.

Indien een aspect als niet in orde wordt beoordeeld, zet dan een streep achter het hoofdstuk.

Checklist is van toepassing op de norm EN 15955-2, versie 2009

		1 = in orde / voldoende			2 = niet in orde			3 = niet van toepassing		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
Annex ZA,ZB	EG verklaring aantoonbaar aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Controle machine incl. modificaties conform fabrikantsspecificaties vermeld op EG-verklaring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.2.1	Opstap, reling, handgreep	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Cabine afsluiting & deuren in vergrendelbaar in open positie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Nevenspoor beveiliging cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.2.2	Waarschuwing markering indien bedieningsplaats buiten profiel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.2.3	Bordessen vrij ibv leuningwerk & anti-slip	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.4	Aanwezigheid en functioneren nooduitgang indien ibv cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.5	Controle ventilatie en verwarming	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.6	Controle stoffilter en overdruk systeem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.7	Controle zicht bestuurder positie onder wisselende omstandigheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Indien rijden achteruit op zicht niet mogelijk is, voorziening aanwezig voor assistent met remvoorziening en mogelijkheid voor het maken van waarschuwingssignaal of	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Werking camerasystemen etc. (Rijden/werken)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						Indien gemonteerd
5.4.8.2	Markering aanwezig: machine niet geschikt voor gebruik op baan-vakken met nevensporen waar $V > 160$ km/h is toegestaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.9	Opslag en aanwezigheid van gebruikershandleiding in cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.5	Aanwezigheid en functioneren verstelbare stoelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Max. aantal personen aangegeven in cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.8	Aanwezigheid van afscherming hydraulische slangen en/of leidingen in cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.9	Werking radioverbinding/intercom tussen verschillende cabines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.10.2	Aanwezigheid baanruimers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.11.2.6.1	Max. verkanting en capaciteit duidelijk aangegeven in/op machine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.12	Functie test noodstop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

		1 = in orde / voldoende			2 = niet in orde			3 = niet van toepassing		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
5.13	Afscherming draaiende delen aanwezig / werkzaam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.14.1	Controle werking bedieningselementen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.14.5	Onbedoelde bewegingen van machinedelen niet mogelijk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Rijden uitsluitend mogelijk dmv "hold-to-run" bediening	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Beweging machinedelen uitsluitend dmv "hold-to-run" bediening	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Continu en/of automatisch werkende machine onderdelen zijn van bovenstaande uitgezonderd									
5.14.7	Afstandsbediening werking fail-safe en niet ibv een overbrugging van een veiligheidssysteem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.15.7	Bedieningspaneel, indicators en schakelaars voorzien van opschriften/markering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.15	Afscherming hete delen en aanwezigheid markeringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.16	Elektrische uitrusting cf EN 474 & EN 60204-1 & 32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.16.2	Hoofdschakelaar aanwezig en functioneel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.16.3	Elektrische uitrusting ingericht voor te verwachten klimatologische omstandigheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.16.5	Accu's vast gemonteerd in geventileerde ruimte & accupolen afgeschermd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.16.6	Beschermingsmaatregelen aanwezig tegen contact bovenleiding	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.16.7	Equi-potentiaal verbindingen aanwezig en gecontroleerd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.8.2	Weerstandswaarde hoogste punt machine-spoor < 0,15 Ω	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.18	Uitlaat motor niet gericht naar bedieningsplaats en bovenleiding	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.20	Opslagtanks ibv overdruk ventiel en vloeistofniveau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.23.2	Handbrandblusapparaten aanwezig en periodiek gecontroleerd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.24	Functioneren directe rem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Functioneren indirecte rem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Functioneren parkeerrem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

		1 = in orde / voldoende			2 = niet in orde			3 = niet van toepassing		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
5.24.4	Markering aanwezig in cabine mbt max. te trekken aanhanglast (on-/geremd)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.24	Constructie reminstallatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
13.3.22 (1)	Seinverlichting machine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Rangeerverlichting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.25	Werkverlichting functionerend niet verwarrend met spoorignalen en niet verblindend voor nevenspoor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
13.1 (1)	Zelf aangedreven voertuigen ibv waarschuwingshoorn cf EN-15153 voor beide richtingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.26	Waarschuwingssysteem tbv rijden machine en draaiende en/of bewegende delen functioneel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.27.4	Toegang tot motorcompartiment afsluitbaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
6.1	Visuele controle hoogteafslag en stabiliteit afslag arbeidsmiddelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
6.2 6.3 6.4	Kraan en/of hoogwerker voorzien van hoogte- en zwenkbeveiliging en functionerend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Kraan en/of hoogwerker correct functionerend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						zie rapportnr:
8.4	Typeplaat en CE markering aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Algemene veiligheidsmarkeringen en opschriften cf fabrieksspecificaties aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Checklist is van toepassing op de norm EN 15955-1, versie 2009										
5.9.4.1	Wielprofiel cf EN 13715	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.9.4.2	Vorm en afmetingen van wielen en assen, zie meetblad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.1.2.1	Bewegende delen geborgd tijdens rijden en voorzien van markering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.1.2.2	Beweging bewegende delen niet mogelijk in rijconfiguratie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.1.3.2. 2	Controle begrenzinginrichtingen bewegende delen indien limiet overschrijdend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.20.1	Noodvoorziening aanwezig om machine weg te slepen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Koppelstang aangebracht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.14.2	Noodvoorziening aanwezig om bewegende delen buiten profiel in storingsituatie in te pakken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Milieupakket aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Kortsluitkabel aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

Meetblad voor wielprofielen, speer- en spoormaten

In te vullen indien geen gegevens aanwezig van meting door onafhankelijke instantie of erkende werkplaats.

	As 1		As 2		As 3		As 4	
	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
Flensdikte								
Flenshoogte								
Qr								
Speermaat								
Spoormaat								
Wieldiam.	mm		mm		mm		mm	

Periodieke keuring

Rail Aanhanger

RAPPORT NR.:

**Dit rapport is in overeenstemming met de prEN 15954-1:2009;
prEN 15954-2:2009**

(versie 05-2011)

SAMENVATTING INSPECTIEGEGEVENS	
Materieel	Machine soort _____
	Merk _____
	Type _____
	Fabrieksnummer _____
	Bouwjaar _____
	Urenstand _____
	Eigenaar _____
Bedrijfsnummer _____	
Inspectie	Datum _____
	Plaats _____
	Inspecteur _____
Opdrachtgever	Naam _____
	Adres _____
	Plaats _____
	Contactpersoon _____
	Telefoon _____
Bevindingen	
Tekortkomingen waargenomen :	
<input type="checkbox"/> Nee	Niet op veiligheidspunten
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Schriftelijk afmelden : <input type="checkbox"/> Directe voorzieningen : <input type="checkbox"/> Nacontrole noodzakelijk :

STEMPEL EN HANDTEKENING	
Rapport afgegeven aan:	_____
Bedrijfsnaam:	_____
Handtekening:	_____

Betekenis van de cijfers boven de kolommen

Kolom 1: ☒ = in orde / voldoende

Kolom 2: ☒ = niet in orde: voldoet niet aan eis, opmerking vermelden

Kolom 3: ☒ = niet door de fabrikant in voorzien.

Indien een aspect als niet in orde wordt beoordeeld, zet dan een streep achter het hoofdstuk.

Checklist is van toepassing op de norm prEN 15954-2, versie 2009

		1 = in orde / voldoende			2 = niet in orde			3 = niet van toepassing		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
Annex ZA,ZB	EG verklaring aantoonbaar aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Controle machine incl. modificaties conform fabrikantsspecificaties vermeld op EG-verklaring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.2.1	Opstap, reling, handgreep	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Cabine afsluiting & deuren in vergrendelbaar in open positie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Nevenspoor beveiliging cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.2.2	Waarschuwingmarkering indien bedieningsplaats buiten profiel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.2.3	Bordessen vrij ibv leuningwerk & anti-slip	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.4	Aanwezigheid en functioneren nooduitgang indien ibv cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.5	Controle ventilatie en verwarming	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.6	Controle stoffilter en overdruk systeem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.7	Controle zicht bestuurder positie onder wisselende omstandigheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Indien rijden achteruit op zicht niet mogelijk is, voorziening aanwezig voor assistent met remvoorziening en mogelijkheid voor het maken van waarschuwingssignaal of	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Werking camerasystemen etc. (rijden/werken)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						Indien gemonteerd
5.4.8.2	Markering aanwezig: machine niet geschikt voor gebruik op baan-vakken met nevensporen waar $V > 160$ km/h is toegestaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.4.9	Opslag en aanwezigheid van gebruikershandleiding in cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.5	Aanwezigheid en functioneren verstelbare stoelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Max. aantal personen aangegeven in cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.8	Aanwezigheid van afscherming hydraulische slangen en/of leidingen in cabine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.9	Werking radioverbinding/intercom tussen verschillende cabines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

		1 = in orde / voldoende			2 = niet in orde			3 = niet van toepassing		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
5.10.2	Aanwezigheid baanruimers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.11.2. 6.1	Max. verkanting en capaciteit duidelijk aangegeven in/op machine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.12	Functie test noodstop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.13	Afscherming draaiende delen aanwezig / werkzaam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.14.1	Controle werking bedieningselementen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.14.5	Onbedoelde bewegingen van machinedelen niet mogelijk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Rijden uitsluitend mogelijk dmv "hold-to-run" bediening	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Beweging machinedelen uitsluitend dmv "hold-to-run" bediening	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Continu en/of automatisch werkende machine onderdelen zijn van bovenstaande uitgezonderd									
5.14.7	Afstandsbediening werking fail-safe en niet ibv een overbrugging van een veiligheidssysteem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.15.7	Bedieningspaneel, indicators en schakelaars voorzien van opschriften/markering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.15	Afscherming hete delen en aanwezigheid markeringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.16	Elektrische uitrusting cf EN 474 & EN 60204-1 & 32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.16.2	Hoofdschakelaar aanwezig en functioneel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.16.3	Elektrische uitrusting ingericht voor te verwachten klimatologische omstandigheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.16.5	Accu's vast gemonteerd in geventileerde ruimte & accupolen afgeschermd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.16.6	Beschermingsmaatregelen aan-wezig tegen contact bovenleiding	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.16.7	Equi-potentiaal verbindingen aanwezig en gecontroleerd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.8.2	Weerstandswaarde hoogste punt machine-spoor < 0,15 Ω (-2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.18	Uitlaat motor niet gericht naar bedieningsplaats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.20	Opslagtanks ibv overdruk ventiel en indicatie vloeistofniveau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.23.2	Handbrandblusapparaten aanwezig en periodiek gecontroleerd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.24	Functioneren directe rem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Functioneren indirecte rem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Functioneren parkeerrem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

		1 = in orde / voldoende			2 = niet in orde			3 = niet van toepassing		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
5.24.4	Markering aanwezig in cabine mbt max. te trekken aanhanglast (on-/geremd)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.24	Constructie reminstallatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
13.3.22 (1)	Seinverlichting machine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Rangeerverlichting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.25	Werkverlichting functionerend niet verwarrend met spoor signalen en niet verblindend voor nevenspoor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
13.1 (1)	Zelf aangedreven voertuigen ibv waarschuwingshoorn cf EN-15153 voor beide richtingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.26	Waarschuwingssysteem tbv rijden machine en draaiende en/of bewegende delen functioneel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.27.4	Toegang tot motorcompartiment afsluitbaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
6.1	Visuele controle hoogteafslag en stabiliteit afslag arbeidsmiddelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
6.1 6.2 6.4	Kraan en/of hoogwerker voorzien van hoogte- en/of zwenkbeveiliging en functionerend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Kraan en/of hoogwerker correct functionerend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						zie rapportnr:
8.4	Typeplaat en CE markering aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Algemene veiligheidsmarkeringen en opschriften cf fabrieksspecificaties aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Checklist is van toepassing op de norm prEN 15954-1, versie 2009										
5.9.4.1	Wielprofiel cf EN 13715	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.9.4.2	Vorm en afmetingen van wielen en assen, zie meetblad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.1.2.1	Bewegende delen geborgd tijdens rijden en voorzien van markering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.1.2.2	Beweging bewegende delen niet mogelijk in rijconfiguratie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.1.3.2.2	Controle begrenzinginrichtingen bewegende delen indien limiet overschrijdend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.20.1	Noodvoorziening aanwezig om machine weg te slepen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Koppelstang aangebracht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5.14.2	Noodvoorziening aanwezig om bewegende delen buiten profiel in storingsituatie in te pakken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Milieupakket aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Kortsluitkabel aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

Meetblad voor wielprofielen, speer- en spoormaten

In te vullen indien geen gegevens aanwezig van meting door onafhankelijke instantie of erkende werkplaats.

	As 1		As 2		As 3		As 4	
	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts
Flensdikte								
Flenshoogte								
Qr								
Speermaat								
Spoormaat								
Wieldiam.	mm		mm		mm		mm	

BIJLAGE C

TCVT CERTIFICAAT VAN GOEDKEURING

CERTIFICATIESHEMA

(Niet wettelijk verplicht, vrijwillig certificatieschema type B)

voor het

TCVT Certificaat van Goedkeuring

Keuring

Railinframachines

TCVT Certificaat van Goedkeuring

ABC	ABC-Certificatie B.V. Postbus 123 0000 AN Kraandorp tel. 010 2222222 fax. 010 3333333 e-mail. naam@abc.nl	 Accreditatienr:
------------	--	--

Dit TCVT Certificaat van Goedkeuring is afgegeven door ABC-Certificatie B.V.* op basis van het certificatieschema Keuring Railinframachines W5-01/XXXXX

ABC-Certificatie B.V.* verklaart dat de hieronder vermelde railinframachine voldoet aan de eisen vermeld in bovengenoemd certificatieschema.

Soort:

Merk:

Type:

Serienummer:

Certificaatnummer;

Datum van inspectie:

Registratienummer:

TCVT-nummer: 00-XXX.XXX

Eigenaar;



Namens ABC Certificatie B.V.

Karel Kraanbaan, keurmeester

Bijzonderheden

Wenken voor de gebruiker

Ten hoogste 12 maanden nadat het onderzoek heeft plaats gevonden dient opnieuw een onderzoek plaats te vinden, dat uitgevoerd wordt door een door de Raad voor Accreditatie erkende instelling. Raadpleeg daarvoor www.tcv.nl.

De eigenaar dient toe te staan dat de keuring-instelling op de railinframachine op een voor derden duidelijk zichtbare plaats het TCVT Keurmerk conform het Reglement TCVT-Beeldmerk aanbrengt.

Nadruk verboden

TCVT Keurmerk

Rechthoekige uitvoering (60x40 mm), aan beide zijden, A en B, van de machine aan te brengen.

