

Identificatiecode:
TCVT W1-01/23-038(3)

KEURINGSCHEMA

(TCVT schema)

voor het

TCVT Certificaat van keuring
hijs- en hefgereedschap

Opgesteld door:
Werkkamer 1 Keuring Hijs- en hefgereedschap d.d. 22-03-2023

Goedgekeurd en vastgesteld door:
CCvD-VT d.d. 14-06-2023

Bekrachtigd door:
Bestuur Stichting TCVT d.d. 28-06-2023

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, 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.
Niet door TCVT geautoriseerde personen en/of organisaties mogen onder geen beding gebruik maken van het onderhavige TCVT Keuringschema c.q. de eisen uit het onderhavige TCVT keuringschema.

Documentcode	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 1	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W1-01	17-059(2)	23-038(2)	22-03-2023	14-06-2023	28-06-2023

INHOUD

1. INLEIDING	3
1.1 Algemeen.....	3
1.2 Hijs- en hefgereedschap.....	3
1.3 Onderwerp van certificatie.....	4
1.4 Inwerkingtreding.....	4
2. DEFINITIES EN AFKORTINGEN	5
2.1 Definities.....	5
2.2 Afkortingen.....	6
3. CONTROLE, INSPECTIE EN KEURING VAN HIJS- EN HEFGEREEDSCHAP	7
3.1 Inleiding.....	7
3.2 Controle.....	7
3.3 Inspectie.....	7
3.4 Keuring.....	7
3.5 Keuze tussen inspectie en keuring.....	7
3.6 Samenvatting.....	7
4. INRICHTING KEURINGSSYSTEEM	7
4.1. Inleiding.....	7
4.2 Keuringsmethodiek- en frequentie.....	7
4.3 Opzet TCVT keuringssystematiek hijs- en hefgereedschap.....	9
4.4 Afkeurcriteria.....	9
4.5 Identificatie gereedschap.....	9
5. KEURINGSRESULTAAT ONDER TCVT CERTIFICAAT VAN GOEDKEURING	12
5.1 Rapportage keuring.....	12
5.2 Keuringsdatum op hijs- en hefgereedschap.....	12
5.3 Keuringsresultaat.....	12
6. KEURMEESTER	13
7. KLACHTEN EN BEROEP	13

BIJLAGEN

Bijlage A: hijs- en hefgereedschap

Documentcode	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 1	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W1-01	17-059(2)	23-038(2)	22-03-2023	14-06-2023	28-06-2023

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

De Stichting TCVT (Toezicht Certificatie Verticaal Transport) beheert alle certificatie- en keuringschema's in het kader van Verticaal Transport. Binnen TCVT wordt gewerkt aan schema'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 minimale 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.tcv.nl

1.2 Hijs- en hefgereedschap

Hijs- en hefgereedschap zijn arbeidsmiddelen waarmee een last aan een werktuig wordt bevestigd om de last te kunnen hijsen of heffen (verticaal transporteren). Als verbindende schakel moet hijs- en hefgereedschap aan (wettelijke) eisen voldoen om de veiligheid zoveel mogelijk te kunnen garanderen. In de Machinerichtlijn zijn algemene veiligheidseisen opgenomen, voornamelijk bestaand uit minimum te hanteren gebruik coëfficiënten, de eerste in gebruikname en de mee te leveren documenten, zoals de gebruiksaanwijzing.

Als arbeidsmiddel moet hijs- en hefgereedschap voldoen aan de algemene wettelijke eisen ten behoeve van het gebruik, die zijn opgenomen in het Arbeidsomstandighedenbesluit (artikel 7.4A en 7.20).

De Arbeidsomstandighedenwet verplicht in artikel 3 elke werkgever tot een inventarisatie en evaluatie van de arbeidsrisico's. De door de betreffende branche uitgevoerde inventarisatie en evaluatie vormen o.a. de basis voor de gewenste eigenschappen van hijs- en hefgereedschap en het bijbehorende onderzoek-, inspectie- en keuringsregime in de gebruiksfase.

Daarnaast hebben (internationale) normen (in)directe invloed op hijs- en hefgereedschappen en met name op de gewenste wijze van het onderzoeken van deze gereedschappen.

In dit document wordt de term onderzoeken verder niet gebruikt, omdat de terminologie m.b.t. het controleren, inspecteren of keuren van hijs- en hefgereedschap dermate is ingeburgerd in de praktijk, dat hier passend gebruik van wordt gemaakt.

Door betrokken partijen is besloten de keuring van hijs- en hefgereedschap nader vorm te geven in een keuringschema met een vrijwillig karakter (type B). Het certificatieschema *W1-01 Keuring hijs- en hefgereedschap* uit 2014 is hiervan het resultaat. Het keuringschema is in 2017 gereviseerd. Het voorliggende keuringschema 2021 is hier een vervolg op.

De keuring wordt uitgevoerd door een keurmeester, die in het bezit is van een geldig TCVT Persoonscertificaat Keurmeester hijs- en hefgereedschap W1-02. Hiermee wordt invulling gegeven aan de eis uit artikel 7.4A van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Het schema W1-02 voorziet in de bekwaamheid van de keurmeester ten aanzien van de meest elementaire onderzoeksmethoden conform schema W1-01, te weten: V1 t/m V3 en T4 + T8.

Dit betreft de zogenaamde basisvaardigheden.

- V1: visueel controleren
- V2: meten
- V3: functioneel beproeven
- T4: dye penetrant
- T8: beproeven met (over)last

Het schema W1-02 voorziet niet in de bekwaamheid van de keurmeester ten aanzien van niet-destructief testen conform schema W1-01, te weten: magnetic particle inspection (T5), ultrasoon (T6) en edy current (T7). Hiervoor bestaan afzonderlijke, specifieke certificaten. Het resultaat van de keuring wordt

Documentcode	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 1	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W1-01	17-059(2)	23-038(2)	22-03-2023	14-06-2023	28-06-2023

gewaarmerkt door een TCVT kenmerk. Daarmee heeft de eigenaar van het hijs- en/of hefgereedschap een bewijs in handen, dat voldaan wordt aan de bepalingen van het Arbeidsomstandighedenbesluit m.b.t. gebruikskeuring van hijs- en hefgereedschap.

1.3 Onderwerp van certificatie

Het voorliggende certificatieschema *W1-01 Keuring hijs- en hefgereedschap* betreft de eisen te stellen aan de keuring (niet de controle en de inspectie) van hijs- en hefgereedschap in de gebruiksfase.

Als hijs- en hefgereedschap voor haar werking aan andere arbeidsmiddelen moet worden gekoppeld, moet voor een veilig gebruik ook het samenstel worden gekeurd (zie ook artikel 1.3 Warenwetbesluit Machines).

disclaimer

De wijze van onderzoeken zoals beschreven in dit document, dat een afspiegeling is van de verschillende gebruiksaanwijzingen zoals beschikbaar op de Nederlandse markt, is richtinggevend, maar niet gebaseerd op een eenduidige wettelijke eis. Raadpleeg voor eventuele aanvullende instructies met betrekking tot de wijze van onderzoek altijd de gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

1.4 Inwerkingtreding

Dit certificatieschema is door de TCVT Werkkamer 1 opgesteld, door het CCvD-VT goedgekeurd en vastgesteld en door het bestuur van Stichting TCVT bekrachtigd.

Dit schema is met ingang van 1 juli 2023 van kracht en treedt per die datum in werking.

Documentcode	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 1	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W1-01	17-059(2)	23-038(2)	22-03-2023	14-06-2023	28-06-2023

2. DEFINITIES EN AFKORTINGEN

2.1 Definities

- Arbo-informatie 17 : Arbo-informatie nr AI-17 beschrijft hijs- en hefgereedschap en is onverkort van toepassing voor dit schema W1-01.
- Beproeven : Onder beproeven wordt verstaan het belasten van hijs- en hefgereedschap:
- functioneel (door controle op de juiste werking zonder last), of
- door een niet-destructieve test, of
- met een proeflast.
- Heffen : Het verticaal en horizontaal verplaatsen van *geleide* lasten
- Hijsen : Het verticaal en horizontaal verplaatsen van *vrijhangende* lasten
- Hijs- en hefmiddelen : Hijs- en hefmiddelen vormen een bijzondere groep arbeidsmiddelen bestaande uit hijs- en hefwerktuigen en hijs- en hefgereedschappen
- Hijs- en hefgereedschappen : Niet vast met de machine verbonden onderdelen of inrichtingen die tussen de machine en de last of op de last worden geplaatst om deze te kunnen opnemen.
- Toelichting:*
Hijs en hefgereedschappen zijn middelen waarmee een last aan een hijswerktuig wordt bevestigd om te kunnen hijsen en heffen zoals kettingwerk, haken, stropen, lengen, hijsbanden, blokken, hijsjukken, tangen, klemmen, grijpers, transporthouders, hefmagneten, vacuüm-hefgereedschap, kelderwinches, vijzels en vergelijkbare middelen.
- Deze hijs- en hefgereedschappen bevinden zich tussen de last en het bevestigingspunt van de machine.*
- Hijs- en hefgereedschappen vallen binnen het toepassingsgebied van de machinerichtlijn en worden binnen dit kader gelijkgesteld met machines (dan wel een verwisselbaar uitrustingsstuk).*
- Hijs- en hefgereedschap: Beoordeling : Op basis van de resultaten van de controle en/of inspectie en/of keuring een besluit nemen voor goedkeur of afkeur.
- Controle : Onder controle wordt verstaan de beoordeling of het in te zetten middel geschikt is om na het moment van controle veilig te gebruiken.
In algemene zin wordt hiermee bedoeld een visuele (uitwendige) controle door de gebruiker voor aanvang van de werkzaamheden.
- Inspectie : Onder inspectie wordt verstaan het periodieke onderzoek van hijs- en hefgereedschappen gericht op het veilige gebruik gedurende de inspectieperiode onder de normale gebruiksomstandigheden.
De inspectie moet worden uitgevoerd door een inspecteur.
- Inspecteur : Een natuurlijk, deskundig persoon met het kennisniveau boven het gebruikersniveau.
- Keuring : Onder keuring wordt verstaan het periodieke onderzoek en eventueel (her) beproeven van gereedschappen of machines.
De keuring moet worden uitgevoerd door een keurmeester.

Documentcode	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 1	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W1-01	17-059(2)	23-038(2)	22-03-2023	14-06-2023	28-06-2023

- Keurmeester** : Een natuurlijk, deskundig persoon, in het bezit van een geldig TCVT persoonscertificaat Keurmeester hijs- en hefgereedschap of gelijkwaardig cfm een verklaring van TCVT, die de keuring van hijs- en hefgereedschap uitvoert volgens de eisen van het onderhavige keuringschema.
- Keuringssysteem** : Geheel van bij elkaar behorende elementen voor de keuring van hijs- en hefgereedschap bestaande uit:
- Keuringsmethodiek
 - Keuringsfrequentie;
 - Afkeurcriteria;
 - Keuringsregistratie;
 - Identificatie gereedschap;
 - Deskundigheid keurmeester.
- Onderzoek(en)** : Het Arbobesluit 7.20 hanteert de algemene term *onderzoek*. Het Arbobesluit 7.4A spreekt over keuringen. De keuze tussen inspectie en keuring is afhankelijk van de werkomstandigheden en de daarbij te verwachten risico's. In dit document wordt de term onderzoeken verder inhoudelijk niet gebruikt (uitgezonderd in de pagina's 3.1 en 3.5), omdat de terminologie m.b.t. het controleren, inspecteren of keuren van hijs- en hefgereedschap dermate is ingeburgerd in de praktijk, dat hier passend gebruik van wordt gemaakt.
- Opdrachtgever keuring** : De (rechts-)persoon die opdracht verleent tot het uitvoeren van de keuring.
- Risicoanalyse** : Een wettelijk verplichte beoordeling door de fabrikant van de optredende risico's die door gebruik van machines en gereedschappen ontstaan
- Risico-inventarisatie en evaluatie** : Een beoordeling van de gevaren en van de mate van het optreden daarvan, die aan het gebruik van machines en gereedschappen (middelen) en de omstandigheden waaronder dat gebruik plaatsvindt, zijn gekoppeld. Bij de evaluatie van de risico's worden maatregelen vastgesteld om de risico's tot een algemeen aanvaard niveau te beperken.
- Transporthouder** : arbeidsmiddel om goederen te verplaatsen, niet vallend onder de Machinerichtlijn, welke gebruikt wordt in combinatie met hijs- en hefgereedschap.
- IIA verklaring** IIA verklaring van overeenstemming
- Een voltooide machine is: 'een samenstel, voorzien van of bestemd om te worden voorzien van een aandrijfsysteem — maar niet op basis van rechtstreeks gebruikte menselijke of dierlijke spierkracht —, van onderling verbonden onderdelen of componenten waarvan er ten minste één kan bewegen, en die samengevoegd worden voor een bepaalde toepassing
- Hier mag ook worden gelezen: EU-conformiteitsverklaring

2.2 Afkortingen

- EN: Europese Norm
 CE: Conformité Européenne
 RI&E: Risico Inventarisatie & Evaluatie

Documentcode	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 1	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W1-01	17-059(2)	23-038(2)	22-03-2023	14-06-2023	28-06-2023

3. WLL: WORKING LOAD LIMIT (WERKLAST LIMIET) IN TONMASSACONTROLE, INSPECTIE EN KEURING VAN HIJS- EN HEFGEREEDSCHAP

3.1 Inleiding

In de praktijk worden diverse benamingen, zoals **controle, inspectie, keuring, onderzoek en testen** gebruikt voor de in de wet genoemde handelingen. Hierbij wordt steeds beoordeeld of het hijs- of hefgereedschap nog veilig inzetbaar is, conform de geschiktheid verklaring van de fabrikant.

Het is van groot belang dat de wijze van controleren, inspecteren, keuren, onderzoek of testen goed op elkaar zijn afgestemd. Gezien hun onderlinge samenhang kan dat bijdragen aan gebruiksveilig hijs- en hefgereedschap.

3.2 Controle

De controle moet door een gebruiker worden uitgevoerd direct voor gebruik en verder zo vaak als nodig om te voorkomen dat tijdens het gebruik gevaarlijke situaties kunnen ontstaan.

Gecontroleerd wordt of het beoogde gebruik in overeenstemming is met de gebruiksaanwijzing behorende bij het gereedschap.

3.3 Inspectie

De inspectie moet door een inspecteur worden uitgevoerd om zeker te stellen of het gereedschap veilig ingezet kan worden. Het resultaat van de bevindingen van deze inspectie wordt vastgelegd. Voor de gebruiker kan informerend met een kleurcode worden gewerkt.

3.4 Keuring

De keuring moet door een keurmeester (H6) worden uitgevoerd).

3.5 Keuze tussen inspectie en keuring

Het Arbobesluit (7.4A) spreekt over keuringen. Onder keuring wordt verstaan het periodiek onderzoeken, inspecteren en eventueel (her) beproeven van hijs- en hefgereedschap conform dit schema. De keuze tussen inspectie en keuring is afhankelijk van de werkomstandigheden en de daarbij te verwachten risico's (Arbobesluit 7.20 hanteert de algemene term *onderzoek*).

3.6 Samenvatting

Dit schema beperkt zich tot keuring.

Omschrijving	Persoon	Niveau	Bewijsstuk	Basis beoordeling
Controle	Gebruiker	Visueel op toestand en capaciteit	Nee	Gebruiksaanwijzing
Inspectie	Inspecteur: deskundige boven gebruikersniveau	Beoordeling / meting	ja	Ervaring gebruik, gebruiksaanwijzing gereedschap en sector gerichte inspectielijst
Keuring	Keurmeester: deskundige opgeleid conform de eisen van dit schema	Meting c.q. (proef)belasting	Ja door document met vermelding meet- en/of beproevingsgegevens	Ervaring gebruik, gebruiksaanwijzing en W1-01 incl. bijlage A.

Documentcode	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 1	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W1-01	17-059(2)	23-038(2)	22-03-2023	14-06-2023	28-06-2023

4. INRICHTING TCVT KEURINGSSYSTEMEN (W1-01)

4.1 Inleiding

Onder keuringssysteem wordt verstaan het geheel van bij elkaar behorende elementen voor de keuring van hijs- en hefgereedschap bestaande uit:

- Keuringsmethodiek, 4.2;
- Keuringsfrequentie, 4.3;
- Afkeurcriteria, 4.4;
- Keuringsregistratie, 5;
- Identificatie gereedschap, 4.5;
- Deskundigheid keurmeester, 6.

Bij een keuring is de gebruiksaanwijzing richtinggevend.

4.2 Keuringsmethodiek en -frequentie

Zoals aangegeven in hoofdstuk 3 moeten controles, inspecties en keuringen uitgevoerd worden om zeker te stellen dat het betreffende hijs- en hefgereedschap veilig gebruikt kan worden.

Bij het uitvoeren van keuringen moeten de inspectiemethodiek, de frequentie en de resultaten van de inspecties bekend zijn.

Inspectie valt echter buiten het kader van dit certificatieschema. Wel is de inspectiefrequentie algemeen en per branche meegenomen in tabel 1. Per branche kan een hogere frequentie worden doorgevoerd.

Algemene verzameling Hijs- en hefgereedschap		Algemeen		
		Jaarlijkse inspectie	Jaarlijkse keuring	4-jaarlijkse keuring
1. Kettingwerk				
1.1.1	Ketting	X		X
1.1.2	Topschalmen	X		X
1.1.3	Verbindingsschalmen	X		X
1.1.4	Sluitingen	X		X
1.1.5	Wartels en wartelende ogen	X		X
1.1.6	Oogbouten en oogmoeren	X		X
1.2.1	Haken	X		X
1.2.2	Kraan- en stifthaken	X		X
1.2.3	Blokken als uitwisselbare uitrustingsstukken	X		X
1.3.1	Kettingwerk vast aan staakabels	X		X
1.3.2	Kettingwerk vast aan hijsbanden	X		X
1.4.1	Hijsseutels	X		X
1.4.2	Hijslussen	X		X
2. Klemmen				
2.3.1	Platenklem (horizontaal / verticaal)		X	
2.3.2	Balkklemmen		X	
2.3.3	Blokken-, steen- en vloerplatenklemmen		X	
2.3.4	Aangedreven hijsklemmen		X	
3. Hijsbanden				
3.1	Eindloze hijsbanden (rondstroppen)	X		X
3.2	Platte hijsbanden	X		X
4. Kabels				
4.1.1	Staakabels en staakabelstroppen	X		X
4.1.2	Staakabel samenstellen	X		X
5. Heffen				
5.1	Hydraulische vijzels	X		X
5.2.1	Kelderwinches (domme kracht)	X		X
5.2.2	Hefkussens	X		X
6. Hijsen				
6.1.1	Handkettingtakels en rateltakels		X	
6.1.2	Pneumatische en elektrische kettingtakels		X	
6.1.3	Staakabeltrekkers of pomptakels		X	
6.2	Loopkatten ¹⁾	X		X

Documentcode	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 1	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W1-01	17-059(2)	23-038(2)	22-03-2023	14-06-2023	28-06-2023

6.3.1	Handlieren		X	
6.3.2	Motorisch aangedreven lieren		X	
7. Diversen				
7.1.1	Hijsjukken en evenaars	X		X
7.1.2	Hijsvorken (pallethaken)	X		X
7.2.1	Stortgoedbakken / kubels	X		X
7.2.2	Glasrekken / gasflesrekken	X		X
7.2.3	Overige transporthouders	X		X
7.3	Hijsmagneten		X	
7.4	Valblokken, valgordels en vallijnen		X	
7.5	Hydraulische hijsgereedschappen	X		X
7.7	Vacuumparaatuur	1x per 3 mnd	X	
7.9	Portaalkranen	X		X

1) *als de loopkat gemonteerd wordt aangeboden. Als de loopkat los wordt aangeboden wordt deze beproefd. Omdat de periodieke keuring niet los kan worden gezien van periodieke inspectie, zijn de inspectietermijnen ter informatie in het bovenstaande schema opgenomen.*

Wanneer er sprake is van zodanige aantoonbare gebruiksomstandigheden dat het risico op aantasting van de capaciteit van het hijs- en/of hefgereedschap minimaal is, dan kan de keurmeester overwegen om een beproeving met (over)last en/of NDT achterwege te laten.

- A. Het hijs - en hefgereedschap vertoont geen vervorming, beschadiging of bovenmatige slijtage; en
- B. Het hijs- en hefgereedschap vertonen geen aantasting door bijzondere omstandigheden* ; en
- C. Het hijs- en hefgereedschap is tenminste eenmaal per jaar door een deskundige op zijn goede staat geïnspecteerd en/of gekeurd.

** Het hijs- en hefgereedschap is tijdens gebruik, transport en/of opslag niet in aanraking gekomen met respectievelijk blootgesteld aan bijzondere omstandigheden (zoals corrosie, zouten, zuren, chemicaliën, hoge temperatuur, vervuiling, UV-straling, etc.), die de capaciteit van het hijs- en hefgereedschap kunnen aantasten.*

Uit de criteria vloeit voort dat dit voor ieder stuk hijs- en hefgereedschap apart moet worden beoordeeld.

Indien tijdens de keuring naar het oordeel van de keurmeester niet wordt voldaan aan alle drie de bovengenoemde criteria, dan moet alsnog het keuringsschema volgens Bijlage A ongewijzigd worden toegepast of moet tot afkeur van het hijs- en hefgereedschap worden overgegaan.

De huidige praktijk kent verschillende methoden van keuren.

Wanneer een hijsmiddel voor een gebruikskeuring aan de keurmeester wordt aangeboden vindt er in eerste instantie een inspectie plaats, na identificatie overeenkomstig 4.5, die bestaat uit:

- visueel inspecteren op uitwendige gebreken en onvolkomenheden (V1).
- feitelijk vaststellen van bepaalde uitwendige eigenschappen met een meetinstrument (V2).
- functioneel beproeven van alle functies van het hijsgereedschap (V3).

Voor een verdere vaststelling van de staat van het hijs- en/of hefgereedschap ter voorbereiding van de beslissing: *veilig voor de volgende gebruiksperiode* zijn de volgende methoden beschikbaar:

- Niet destructief testen):
 - Dye Penetrant (T4).
 - Magnetic Particle Inspection (T5).
 - Ultrasoon (T6).
 - Edy Current (T7).
- Met (over)last beproeven (T8).

Het is aan de keurmeester om per hijs- en/of hefgereedschap, de juiste methode van beproeven vast te stellen. T4 is een methode aan de hand waarvan de keurmeester bepaalt in hoeverre T5 t/m T8 noodzakelijk zijn. Voor Dye Penetrant (NDT) gelden de eisen zoals bepaald in de ISO 9712.

Documentcode	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 1	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W1-01	17-059(2)	23-038(2)	22-03-2023	14-06-2023	28-06-2023

4.3 Keuringsfrequentie

Door de sterk verschillende werkomstandigheden kunnen de inspectie- of keuringstermijnen, de keuringsmethoden en de deskundigheid van de gebruikers van hijs- en hefgereedschap verschillen.

Het keuringsregime voor hijs- en hefgereedschap is vastgelegd in Bijlage A.

Een werkgever kan besluiten om de keuringsinterval te verkorten, bijvoorbeeld op basis van de gebruiksintensiteit van het hijs- en hefgereedschap.

4.4 Afkeurcriteria

Voor de afkeurcriteria wordt verwezen naar de informatie van de fabrikant, Bijlage A en de betreffende normering.

De toestand waarin het hijs- en hefgereedschap zich op het moment van keuren bevindt is bepalend voor het keuringsresultaat.

4.5 Identificatie gereedschap

Elk stuk hijs- en hefgereedschap moet een identificatie hebben.

Daarnaast moet er een eenduidige relatie bestaan tussen het betreffende hijs- of hefgereedschap en de bijbehorende documenten conform Bijlage A.

KEUREN

Keuze ten behoeve van de keuring

Visuele controle	en Meten	Beproeving Functioneel	NDT = Niet Destructief Testen				Beproeven met (over)last
			DP = Dye Penetrant	MPI = Magnetic Particle Inspection	US = Ultrasoon	EC = Eddy Current	
V1	V2	V3	T4	T5	T6	T7	T8

Algemeen: V1 = Visuele controle V2 = Meten V3 = Beproeving Functioneel	Niet Destructief Testen: T4 = DP → Dye Penetrant T5 = MPI → Magnetic Particle Inspection T6 = US → Ultrasoon T7 = EC → Eddy Current	Beproeven: T8 = Beproeving met (over)last
---	--	--

Algemene verzameling Hijs- en hefgereedschap		Verplicht			Keuze voor minimaal één methode		
		V1	V2	V3	T4	T5 t/m 7	T8
1. Kettingwerk							
1.1.1	Ketting	X	X			T5	X
1.1.2	Topschalen	X	X			T5	X
1.1.3	Verbindingsschalen	X	X			T5	X
1.1.4	Sluitingen	X	X	X		T5	X
1.1.5	Wartels en wartelende ogen	X	X	X		T5	X
1.1.6	Oogbouten en oogmoeren	X	X			T5	X
1.2.1	Haken	X	X	X		X	X
1.2.2	Kraan- en stifthaken	X	X	X		T5	X
1.2.3	Blokken als uitwisselbare uitrustingsstukken	X	X	X		X	X
1.3.1	Kettingwerk vast aan staalkabels	X	X			X	X
1.3.2	Kettingwerk vast aan hijsbanden	X	X			X	X
1.4.1	Hijsleutels	X	X	X	X	X	X
1.4.2	Hijslussen	X	X				X
2. Klemmen							

Documentcode	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 1	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W1-01	17-059(2)	23-038(2)	22-03-2023	14-06-2023	28-06-2023

2.3.1	Platenklem (horizontaal / verticaal)	X	X	X	X	X	X
2.3.2	Balkklemmen hijsklemmen	X	X	X	X	X	X
2.3.3	Blokken-, steen- en vloerplatenklemmen	X	X	X	X	X	X
2.3.4	Aangedreven hijsklemmen	X	X	X	X	X	X
3. Hijsbanden							
3.1	Eindloze hijsbanden (rondstroppen)	X	X				
3.2	Platte hijsbanden	X	X				
4. Kabels							
4.1.1	Staalkabels en -stroppen	X	X				
4.1.2	Staalkabel samenstellen	X	X				
5. Heffen							
5.1	Hydraulische vijzels	X	X	X			X
5.2.1	Kelderwinches (domme kracht)	X	X	X			X
5.2.2	Hefkussens	X	X	X			X
6. Hijsen							
6.1.1	Handkettingtakels en rateltakels	X	X	X	X	X	X
6.1.2	Pneumatische en elektrische kettingtakels	X	X	X	X	X	X
6.1.3	Staalkabeltrekkers of pomptakels	X	X	X	X	X	X
6.2	Loopkatten ¹⁾	X	X	X	X	X	X
6.3.1	Handlieren	X	X	X	X	X	X
6.3.2	Motorisch aangedreven lieren	X	X	X	X	X	X
7. Diversen							
7.1	Hijsjukken en evenaars	X	X	X	X	X	X
7.1.2	Hijsvorken (pallethaken)	X	X	X	X	X	X
7.2.1	Stortgoedbakken / kubels	X	X	X	X	X	X
7.2.2	Glasrekken / gasflesrekken	X	X	X	X	X	X
7.2.3	Overige transporthouders	X	X	X	X	X	X
7.3	Hijsmagneten	X	X				X
7.4	Valblokken, valgordels en vallijnen	X	X	X			
7.5	Hydraulische hijsgereedschappen	X	X	X			X
7.7	Vacuumparaatuur	X	X	X			X
7.9	Portaalkranen	X	X	X	X	X	X

1) als de loopkat gemonteerd wordt aangeboden. Als de loopkat los wordt aangeboden, wordt deze beproefd.

Documentcode	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 1	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W1-01	17-059(2)	23-038(2)	22-03-2023	14-06-2023	28-06-2023

5. KEURINGSRESULTAAT

5.1 Rapportage keuring

De keurmeester rapporteert de bevindingen van de keuring aan de hand van het beschikbare documentatiesysteem van het bedrijf of aan de hand van een op te stellen verzameltabel met daarop vermeld de groep hijs- en hefgereedschap. Gebruik voor de verzameltabel een van de onderstaande mogelijkheden:

1. Opstellen document per item met TCVT kenmerk (identificatienummer); of
2. Opstellen document per groep gereedschappen met TCVT kenmerk; of
3. Invullen op bestaande certificaat/ Ila verklaring van overeenstemming met TCVT kenmerk; of
4. Invullen op een bestaande verzamelstaat hijs- en hefgereedschap afkomstig van de eigenaar van de betreffende hijs- en hefgereedschap en voorzien van TCVT kenmerk.
5. Indien de keurmeester besluit af te zien van het beproeven met overlast en/of NDT moet hij dit besluit bij de rapportage motiveren.

Uit het TCVT kenmerk moet herkenbaar c.q. afleidbaar zijn:

- Naam keurmeester en zijn TCVT-keurmeester registratienummer
- Datum keuring
- Referentie naar dit keuringsschema
- Conclusie keuring (in orde of afkeur)

Opmerking:

De verzameltabel verkrijgt de status van TCVT Certificaat van Goedkeuring met het TCVT-keurmeester registratienummer, en naam van de geregistreerde keurmeester.

Het beheers- of inspectiesysteem van het betreffende bedrijf moet gehanteerd kunnen worden om de documentenstroom te minimaliseren. De keurmeester moet dit systeem zoveel mogelijk volgen.

5.2 Keuringsdatum op hijs- en hefgereedschap

Het dateren van hijs- en hefgereedschap door slagletters/cijfers op het gereedschap is niet in alle gevallen wenselijk. Immers het steeds opnieuw inslaan van nummers door middel van slagletters betekent beschadiging van het materiaal. Om toch op het hijs- en hefgereedschap aan te geven dat een keuring is uitgevoerd, is het merken met een jaarkleur een goede mogelijkheid, omdat hierbij het hijs- en hefgereedschap niet wordt beschadigd en voor de gebruiker de geldigheid van de termijn zichtbaar blijft. In ruwere omgevingen kan ook een metalen ring, label of anderszins worden aangebracht, waarin de gegevens zijn geslagen.

De kleur geeft een indicatie van het jaar van keuren.

Jaarkleuren IMO (International Maritime Organisation)			
Bruin		2022	2028
Blauw		2023	2029
Geel		2024	2030
Rood/oranje		2025	2031
Zwart		2026	2032
Groen		2027	etc

5.3 Keuringsresultaat

Op basis van de keuring zijn slechts twee beslissingen mogelijk: goedkeur of afkeur.

Documentcode	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 1	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W1-01	17-059(2)	23-038(2)	22-03-2023	14-06-2023	28-06-2023

6. KEURMEESTER

De keurmeester hijs- en hefgereedschap TCVT moet in het bezit zijn van een TCVT certificaat conform de eisen van TCVT W1-02. Met een keurmeester TCVT W1-02 zijn personen gelijkgesteld die voldoen aan de eisen zoals gesteld in W1-02 en die hiertoe zijn aangewezen door TCVT.

De keurmeester voert uitsluitend keuringen uit waarvoor hij volgens het TCVT-keurmeesterregister bevoegd is.

De keurmeester voert de keuringen persoonlijk uit. Zijn oordeel is bepalend.

Onafhankelijkheid:

De keurmeester is in de positie dat hij onafhankelijk van derden opereert.

Voor keurmeesters in dienst van de opdrachtgever geldt dat via bijvoorbeeld het ISO-systeem de onafhankelijkheid van de keurmeester geborgd moet zijn. Dit moet in het kwaliteitssysteem zijn opgenomen.

7. KLACHTEN EN BEROEP

Met betrekking tot klachten en beroep wordt verwezen naar de procedure zoals vermeld op www.tcv.nl.

Documentcode	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	Opstellen werkkamer 1	Goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	Bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W1-01	17-059(2)	23-038(2)	22-03-2023	14-06-2023	28-06-2023