 <p>Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer <i>Wegvervoer en Verkeersveiligheid</i></p>	<p>Directoraat-generaal Wegvervoer en Verkeersveiligheid Directie Certificatie en Toezicht Dienst Certificatie</p>	
	<p>Omzendbrief nr. V8/20230608</p>	<p>Blz. 1/69</p>
<p>Van toepassing vanaf de installatie van de slimme tachograaf versie 2 en vanaf 21 augustus 2023 voor alle overige erkende installateurs</p>	<p>Regels van toepassing voor de installatie en de herstelling van tachografen</p>	

In toepassing van het koninklijk besluit van 14 juli 2005 houdende uitvoering van de verordening (EEG) nr. 3821/85 van 20 december 1985 betreffende het controleapparaat in het wegvervoer en het koninklijk besluit van 17 oktober 2016 inzake de tachograaf en de rij- en rusttijden aangepast door het Koninklijk Besluit van 7 april 2019 tot wijziging van het koninklijk besluit van 17 oktober 2016 inzake de tachograaf en de rij- en rusttijden houdende uitvoering van:

— Verordening (EG) nr. 561/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 15 maart 2006 tot harmonisatie van bepaalde voorschriften van sociale aard voor het wegvervoer, tot wijziging van Verordeningen (EEG) nr. 3821/85 en (EG) nr. 2135/98 van de Raad en tot intrekking van Verordening (EEG) nr. 3820/85 van de Raad;

— Verordening (EU) nr. 165/2014 van het Europees Parlement en van de Raad van 4 februari 2014 betreffende tachografen in het wegvervoer, tot intrekking van Verordening (EEG) nr. 3821/85 van de Raad betreffende het controleapparaat in het wegvervoer en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 561/2006 van het Europees Parlement en de Raad tot harmonisatie van bepaalde voorschriften van sociale aard voor het wegvervoer;

— Uitvoeringsverordening (EU) nr. 2016/799 van de commissie van 18 maart 2016 tot uitvoering van de Verordening (EU) nr. 165/2014 van het Europees Parlement en van de Raad tot vaststelling van de eisen voor de constructie, het testen, de installatie, de exploitatie en de reparatie van tachografen en tachograafonderdelen;

- Uitvoeringsverordening (EU) nr. 2021/1228 van de commissie van 16 juli 2021 tot wijziging van Uitvoeringsverordening (EU) 2016/799 met betrekking tot de eisen voor de constructie, het testen, de installatie, de exploitatie en de reparatie van slimme tachografen en tachograafonderdelen;

— de Europese overeenkomst nopens de arbeidsvoorwaarden voor de bemanningen van motorrijtuigen in het internationale vervoer over de weg, ondertekend te Genève op 1 juli 1970, zoals gewijzigd bij amendementen 1 tot 6;

— Richtlijn 2002/15/EG van het Europees Parlement en de Raad van 11 maart 2002 betreffende de organisatie van de arbeidstijd van personen die mobiele werkzaamheden in het wegvervoer uitoefenen;

dienen deze regels nageleefd te worden voor de installatie en de herstelling van analoge tachografen, digitale tachografen en slimme tachografen.

Deze regels vernietigen en vervangen alle voorgaande instructies terzake.

IN NAAM VAN DE MINISTER :

De Directeur-generaal,

Martine Indot.

Hoofdstuk I : Analoge tachograaf

1. Aanvraag om erkenning
2. Erkenningsmerk
3. Uitrusting
4. Personeel
5. Uit te voeren handelingen
6. Werkkaart
7. Plaatjes

Bijlage A-I – Uitrusting

- A. Uitrusting voor installateurs van analoge tachografen
 - I. Met het oog op de controle van de tachografen vóór de installatie in het voertuig
 - II. Met het oog op de installatie in het voertuig
- B. Uitrusting voor herstellende van analoge tachografen

Bijlage A-II – Uit te voeren handelingen

- A. Volledige installatie van een analoge tachograaf
 - I. Controle van de tachograaf voor de installatie
 - II. Uit te voeren controles bij de installatie
- B. Periodieke inspectie (minstens éénmaal om de 2 jaar)
- C. Interventies aan de installatie steeds met gevolg periodieke inspectie
- D. Herstelling van een analoge tachograaf
 - I. Controle van de tachograaf na herstelling
 - II. Verzegelen van de tachograaf
- E. Nakijken manipulatievoorzieningen

Bijlage A-III – Werkkaarten

- A. Werkkaart voor installaties
- B. Werkkaart voor herstellingen

Bijlage A-IV – Plaatjes

- A. Model van het installatieplaatje

Hoofdstuk II – Metingen aan het voertuig – Analoge/digitale/slimme tachografen

1. Meten van de effectieve wielomtrek "I"
2. Bepalen van de "w"-waarde
3. Proefrit

Hoofdstuk III – Digitale/slimme tachograaf

1. Definitie
2. Erkenning als installateur digitale/slimme tachografen
3. Aan- en afmelden van opgeleide personen of doorgeven wijziging(en)
4. Erkende werkplaatsen van voertuigconstructeurs
5. Erkenningsmerk
6. Veiligheid
7. Uitrusting

8. Uit te voeren handelingen
9. Jaarverslag
10. Werkfiche
11. Installatieplaatje
12. Gegevensoverdracht

Bijlage D-I – Uitrusting

- A. Installateurs van digitale/slimme tachografen
 - I. Met het oog op de controle van tachografen
 - II. Met het oog op de installatie in het voertuig
- B. Werkplaatsen met een erkenning met beperkte draagwijdte
- C. Herstellers van digitale/slimme tachografen

Bijlage D-II – Uit te voeren handelingen

- A. Nakijken manipulatie voorzieningen
- B. Volledige installatie van een digitale/slimme tachograaf
- C. Volledige installatie van een slimme tachograaf door een erkend installateur slimme tachograaf met beperkte draagwijdte gevolgd door een erkend installateur digitale/slimme tachograaf
 - I. Voor een erkend installateur slimme tachograaf met beperkte draagwijdte
 - II. Eerste kalibratie na montage en activering door de voertuigconstructeur
- D. Periodieke inspectie
- E. Interventie aan de installatie
- F. Gegevensoverdracht op aanvraag van een bedrijf

Bijlage D-III – Werkfiches

- A. Werkfiche installatie
- B. Reparatiefiches
- C. Verslag manipulatievoorzieningen

Bijlage D-IV – Installatieplaatje

Bijlage D-V – Opleiding

- A. Inrichting van de opleidingen
- B. Erkenning van opleidingsinstellingen
- C. Lokalen en materiaal
- D. Lesgevers
- E. Opleidingsprogramma
- F. Opleidingsattesten

Bijlage D-VI – Aanvraag om erkenning

- A. Erkenning
- B. Erkenning met beperkte draagwijdte

Bijlage D-VII – Garanderen onafhankelijkheid van transport

Bijlage D-VIII – Certificaat van onmogelijkheid van gegevensoverdracht

Bijlage D-IX Uithangbord

Hoofdstuk I: Analoge tachograaf

1. Aanvraag om erkenning

Elke aanvraag om een bestaande erkenning te kunnen behouden of te wijzigen vanwege de installateur of hersteller van een analoge tachograaf wordt gericht aan het Directoraat-generaal Mobiliteit en Verkeersveiligheid van de FOD Mobiliteit en Vervoer, hierna “de Administratie” wordt genoemd.

De erkenning wordt afgeleverd nadat de ambtenaren van de Administratie de technische- en beroepsbekwaamheid en de uitrusting van de aanvrager hebben gecontroleerd.

De ambtenaren maken daarover een verslag op. Op basis van dat verslag wordt de erkenning verleend of geweigerd. Als ze wordt verleend, wordt een erkenningscertificaat met een geldigheidsduur van 4 jaar toegekend. Elke weigering wordt gemotiveerd en aangetekend naar het bedrijf verstuurd. Het verslag van de eerste evaluatie wordt meegeleverd.

2. Erkenningsmerk

Dit erkenningsmerk bestaat uit twee onderscheiden delen:

Voor een installateur : de letters “BA”, gevolgd door een nummer toegekend door de Administratie;

Voor een hersteller : de letters “BB”, gevolgd door een nummer toegekend door de Administratie.

3. Uitrusting

De lijst met de vereiste uitrusting is opgenomen in bijlage A-I.

Indien voor herstelling, vervanging, onderhoud,... een fabriekszegel of een verzegeling van de erkende keuringsinstelling dient verbroken te worden dient dit bijgehouden te worden in een register met vermelding van:

- Toestel (benaming, merk, type, serienummer)
- Duidelijke omschrijving van de reden tot verbreking verzegeling
- Bedrijfsnaam, naam en voornaam uitvoerder, datum en handtekening
- Omschrijving nieuwe geplaatste verzegeling

Er wordt na de werkzaamheden een nieuwe verzegeling geplaatst. Bij de jaarlijkse controle door een erkende keuringsinstelling zal deze de verzegeling terug in orde brengen en hiervan melding maken in het rapport.

4. Personeel

Ten minste één lid van het personeel dat instaat voor de installatie en herstelling van de tachografen moet een opleiding terzake hebben gekregen.

De scholingsattesten voor het plaatsen van tachografen zijn onbepaald geldig indien de het attest op 24 oktober 2016 nog geldig is.

Een kopie van de attesten moet binnen de 15 dagen na hun aflevering aan de Administratie worden bezorgd. Iedere wijziging in het bestand van geschoolde personeelsleden moet binnen de 15 dagen schriftelijk worden meegedeeld (zie artikel 11 van het koninklijk besluit van 17 oktober 2016 gewijzigd bij het koninklijk besluit van 7 april 2019 betreffende het controleapparaat in het wegvervoer).

5. Uit te voeren handelingen

- 5.1 Volledige installatie van een tachograaf – bijlage AII-A
- 5.2 Interventies aan de installatie – bijlage AII-B
- 5.3 Periodieke inspectie – bijlage AII-C
- 5.5 Herstelling – bijlage AII-E

6. Werkkaart

Het model van de werkkaart bevindt zich in bijlage A-III.

7. Plaatjes

De modellen van de installatieplaatjes bevinden zich in bijlage A-IV.

Bijlage A-I - Uitrusting

A. UITRUSTING VOOR INSTALLATEURS VAN ANALOGIE TACHOGRAFEN

I. Met het oog op de controle van de tachografen vóór de installatie in het voertuig:

- 1) een snelheidssimulator die het gehele meetbereik van de te installeren tachografen kan doorlopen. De meetresultaten in omwentelingen per km moeten op één omwenteling na en de snelheden in 0,1 km/u afleesbaar zijn. Het nazicht ervan vindt om de twee jaar plaats.
- 2) een geschikte gelijkspanningsbron;
- 3) een afleesinrichting voor de registratiebladen (schijven) met een ingebouwd vergrootglas;
- 4) een voorraad geschikte registratiebladen voor de te installeren tachografen.

Deze uitrusting bevindt zich in een lokaal dat bestemd is voor de bedoelde werkzaamheden, metingen en controles.

Het gereedschap dat in punt 1) wordt vermeld inzake omwentelingen per km en in punt 2), is niet vereist wanneer de installateur afziet van mechanische tachografen, het certificaat van erkenning als installateur tachografen wordt dan in die zin aangepast. Dit kan via techdriving@mobilit.fgov.be met behulp van het wijzigingsformulier aangevraagd worden.

II. Met het oog op de installatie in het voertuig:

- 1) een meetbaan (die minstens 400 eenheden meet) van minimum 20 meter nuttige lengte op een horizontale en vlakke grond, of een optische meetbaan steeds beschikbaar binnen het bedrijf, voor de bepaling van de w-coëfficiënt met een nauwkeurigheid van 0,25% (de helling mag maximum 1,25% bedragen). De lengte ervan moet met een nauwkeurigheid van 0,025% zijn bepaald. In geval van behoorlijk vastgestelde overmacht is een meetbaan in de onmiddellijke nabijheid van het bedrijf toegestaan. De begin- en eindmerken worden op een zichtbare, onuitwisbare en onverplaatsbare wijze aangebracht. Het nazicht ervan vindt om de vier jaar plaats;
- 2) een richtspriet;
- 3) een stalen lint van 20 meter, waarvoor een kalibratiesattest werd afgeleverd, of dat in de nauwkeurigheidsklasse II werd geijkt, schaaldeel 0,5 cm of minder;
- 4) een manometer voor het nazicht van de bandendruk die is voorgeschreven door de fabrikanten van banden en voertuigen. Deze manometer moet voldoen aan het koninklijk besluit van 30 maart 1989 betreffende de manometers voor luchtbanden van automobielen (meer bepaald moeten ze beschikken over een graadverdeling in bar en de schaaldeelwaarde is vastgesteld op 0,1 bar

De manometers worden om de twee jaar geijkt om er zeker van te zijn dat ze nog beantwoorden aan bovengenoemde voorschriften.

- 5) een profieldieptemeter om de staat van de banden te bepalen met een tolerantie van 0,3 mm en een bereik van minimum 25 mm
- 6) een drievoet met een aftekeningsas voor het aanbrengen van de merktekens op de banden en op de grond, of een schietlood;

7) een impulsenteller met een schaaldeel van één impuls of minder. De ijking ervan vindt om de twee jaar plaats;

8) het vereiste gereedschap voor het plaatsen van de tachograaf in het voertuig;

9) een uitgemeten traject van:

- minstens 5 km voor de tachografen met analoge totalisators;
- minstens 10 km voor de tachografen met digitale totalisators voor

de eindcontrole van de installatie;

Het nazicht ervan vindt om de twee jaar plaats.

10) een kaartensysteem voor het klasseren en het bewaren van de werkfiches naar het model bepaald in bijlage A-III. Deze fiches moeten voor ieder voertuig worden opgemaakt en aangevuld met het registratieblad waarop de gegevens voorkomen van al de tests die werden uitgevoerd bij elke interventie aan de installatie;

11) een voorraad bij elke poging tot verwijdering, zelfvernietigende installatieplaatjes en controleplaatjes om in het voertuig nabij de tachograaf te plaatsen;

12) het gereedschap en het materiaal voor de verzegeling van de installatie: tang(en) en/of stempel(s). Bij verzegelingen met een diameter kleiner dan 10 mm moet de afdruk minstens de helft van de oppervlakte van het zegel bedekken. Bij grotere diameters moet de afdruk een cirkel van minstens 8 mm diameter beslaan. Bij verzegelingen die op een metaaldraad worden aangebracht moet de afdruk in reliëf zijn. Voor plastic verzegelingen die verzonken worden aangebracht, zal de afdruk hol worden gegraveerd;

13) een bijgehouden technische documentatie;

14) een vierkante stempel voor de verzegeling van de mechanische aanpassingsorganen, de afdruk moet in reliëf op het lood worden aangebracht;

15) een pers of speciale tang voor het vervaardigen van kabels en de bekledingen ervan;

16) een voorraad tandraderen en dozen voor de aanpassingsorganen.

17) facultatief: een testbank. Er kunnen metingen worden uitgevoerd met behulp van een testbank die geschikt is voor het gewenste gebruik. Deze testbank moet dezelfde prestaties leveren met een gelijkwaardige nauwkeurigheid en moet vooraf goedgekeurd en geijkt worden door een laboratorium dat conform de norm EN 17025 geaccrediteerd is door BELAC en erkend door de minister of zijn afgevaardigde. De bank wordt om de twee jaar geijkt. De door de fabrikant van de werkbank voorgeschreven procedure moet worden gevolgd. Indien een werkbank voorhanden is, wordt het materiaal en het gereedschap, of gedeelte ervan, vermeld in punten 1), 2), 3), 5) en 6) niet vereist. De bank wordt om de twee jaar geijkt.

Het gereedschap dat in de punten 15) en 16) wordt vermeld, is niet vereist wanneer de installateur een beroep doet op een externe leverancier voor de vervaardiging van de kabels en de dozen voor de aanpassingsorganen. Deze kabels en dozen zullen hoe dan ook verzegeld worden bij de installatie.

Het gereedschap dat in de punten 14), 15), 16) wordt vermeld, is niet vereist wanneer de installateur afziet van mechanische tachografen (zie hoger onder I), het certificaat van erkenning als installateur tachografen wordt dan in die zin aangepast. Dit kan via techdriving@mobilit.fgov.be met behulp van het wijzigingsformulier aangevraagd worden.

De erkende werkplaats laat de ijking of het periodiek nazicht van zijn uitrusting, testtrajecten en meetbanen uitvoeren door een laboratorium dat werd aangeduid door de Minister of zijn afgevaardigde, overeenkomstig de erkenningsvoorwaarden die in bijlage V van het KB zijn vastgelegd.

De controle-instrumenten worden geijkt vóór hun gebruik en tweejaarlijks gedurende hun gebruik. De meetbanen en testtrajecten worden op hun lengte tweejaarlijks geijkt gedurende hun gebruik. De meetbanen worden vijfjaarlijks geijkt voor de vlakheid.

De erkende werkplaats houdt een register bij van alle uitgevoerde ijkingen.

De apparaten en het materiaal voor de installatie worden bewaard in het lokaal vermeld in het laatste lid van punt I hierboven.

B. UITRUSTING VOOR HERSTELLERS VAN ANALOGIE TACHOGRAFEN

Om te worden erkend in de hoedanigheid van hersteller van tachografen moet deze hersteller, op het tijdstip van de indiening van het verzoek, over de volgende uitrusting beschikken:

- 1) een snelheidssimulator die het gehele meetbereik van de te installeren tachografen kan doorlopen. De meetresultaten in omwentelingen per km moeten op één omwenteling na en de snelheden in 0,1 km/u afleesbaar zijn. De ijking ervan vindt om de twee jaar plaats;
- 2) een geschikte gelijkspanningsbron;
- 3) een toestel waarmee ogenblikkelijk de afwijking van de tijdbasis van de tachografen kan worden bepaald. Het nazicht ervan vindt om de twee jaar plaats;
- 4) een afleesinrichting voor de registratiebladen met een ingebouwd vergrootglas;
- 5) de nodige uitrusting voor het uitvoeren van de herstellingen;
- 6) een voorraad originele wisselstukken;
- 7) een voorraad geschikte registratiebladen voor de te herstellen tachografen;
- 8) een kaartensysteem voor het klasseren en het bewaren van de werkfiches naar het model bepaald in bijlage A-III. Deze fiches moeten voor iedere tachograaf worden opgemaakt en aangevuld met het registratieblad waarop de gegevens voorkomen van al de tests die werden uitgevoerd bij een herstelling of een controle;
- 9) het gereedschap voor de inwendige verzegeling van de tachografen;
- 10) een bijgehouden technische documentatie.

De hierboven opgesomde uitrusting bevindt zich in een lokaal dat bestemd is voor de bedoelde werkzaamheden, metingen en controles. Dit kan hetzelfde lokaal zijn als datgene dat wordt gebruikt voor de installatiewerkzaamheden.

De toestellen die worden gebruikt voor de metingen zijn goedgekeurd en worden periodiek geijkt.

Het gereedschap dat in punt 1) wordt vermeld inzake omwentelingen per km en in punt 2), is niet vereist wanneer de hersteller afziet van mechanische tachografen, het certificaat van erkenning als installateur tachografen wordt dan in die zin aangepast. Dit kan via techdriving@mobilit.fgov.be met behulp van het wijzigingsformulier aangevraagd worden.

Bijlage A-II - Uit te voeren handelingen

A. Volledige installatie van een analoge tachograaf

I. Controle van de tachograaf voor de installatie

1. Voer een visuele controle uit van de tachograaf (verzegelingen, goedkeuring, staat...)
2. Sluit de tachograaf aan met de geschikte kabels.
3. Kies de registratieschijf of -schijven volgens het type tachograaf (let op het goedkeuringsnummer en op de maximale snelheid). Deze schijf of schijven moet(en) vooraf worden geïdentificeerd door er de referentie van de werkfiche op te vermelden. Indien op de openbare weg wordt gereden, moeten de hiervoor wettelijk verplichte gegevens er eveneens op vermeld worden. Deze schijf of schijven moet(en) zich bij al de tests in de tachograaf bevinden.
4. Kijk of het mogelijk is de aanwezigheid van de schijf/schijven na te gaan zonder de tachograaf te openen (vb. rode led).
5. Ga na of de klok werkt en de schijf draait, en of de tijdsaanduiding van klok en schijf overeenkomen (maximale afwijking van ± 5 minuten).
6. Meet de k-waarde (maximaal toegelaten afwijking: 1%)
 - 6.1. Mechanische tachografen: de k-waarde (omw./km) wordt gemeten door op de km-totalisator van de tachograaf 2 km te doorlopen en het aantal op de testbank aangeduide omwentelingen dat overeenstemt met deze gesimuleerde afstand af te lezen en door 2 te delen.
 - 6.2. Elektronische tachografen: de k-waarde (imp./km) wordt ofwel gemeten ofwel rechtstreeks afgelezen.

De hierna volgende tests moeten worden uitgevoerd met een k-waarde in de tachograaf die gelijk is aan de constante van de testbank.

7. Totalisator test

Bepaal met de testbank de afstand die overeenstemt met 1 km (of een geheel veelvoud ervan) op de totalisator. Deze test mag worden gecombineerd met het meten van de k-waarde via de totalisator (punt A.6.) indien men een afstand op de totalisator aflegt. De afgelezen afstand mag maximaal $\pm 1\%$ van de reële afstand afwijken.

8. "0-60-0 km/u"-test

Laat de tachograaf werken aan 60 km/u (afgelezen op de snelheidsmeter). Die snelheid moet zo snel mogelijk worden bereikt. Drijf de tachograaf gedurende enkele seconden aan deze snelheid aan en laat hem dan zo snel mogelijk terug tot 0 km/u komen. Hierna moet op de registratieschijf de rechtlijnigheid van de versnelling en de vertraging (recht- of kromlijnig), en de uitlijning van de registraties met het vergrootglas worden nagekeken (maximale afwijking van 5 minuten tussen de verst van elkaar verwijderde registraties). Controleer ook met een sjabloon de locatie van de snelheidsaanduiding van 0 km/u.

9. “Stappendiagram”

Drijf de tachograaf aan gedurende een tijd die overeenstemt met een registratie op de schijf van minimum 2 minuten per snelheid, aan achtereenvolgens 40 km/u, 80 km/u, maximumsnelheid, in opgaande lijn en aan 100 km/u en 60 km/u in dalende lijn. De snelheden moeten in de voorgeschreven zin op de snelheidsschaal van de tachograaf worden ingesteld. De op de tachograaf ingestelde snelheid en de geregistreerde snelheid mogen onderling niet meer dan 3 km/u afwijken. De registraties moeten stabiel zijn. Deze testen worden uitgevoerd op dat deel van de registratieschijf dat de smalste schaalverdelingsstrepen heeft.

10. Tijdsgroepen

Stel achtereenvolgens de tijdsgroepen in gedurende een tijd die overeenstemt met een registratie op de schijf van minimum 2 minuten, en ga de plaats ervan op elke schijf en de juiste werking na. Bij tachografen waarbij de werking van de tijdsgroepen niet wordt beïnvloed door de aandrijving van de tachograaf mag deze test worden gecombineerd met de snelheidstests van punt A.I.9.

11. De hierboven beschreven tests moeten ook worden uitgevoerd telkens als een tachograaf wordt vervangen. Het aanpassen van de totalisator van de nieuwe tachograaf (zie punt B.2 hierna) moet voor het uitvoeren van deze tests gebeuren.

12. De hierboven beschreven tests moeten met tussenperiode van minstens 2 minuten worden uitgevoerd, behalve voor het testen van de tijdsgroepen.

II. Uit te voeren controles bij de installatie

1. Bepalen van de effectieve wielomtrek “l” (zie hoofdstuk II.1).

2. Bepalen van de “w”-waarde (zie hoofdstuk II.2).

3. Aanpassen

De k-waarde van de tachograaf moet zo nauwkeurig mogelijk worden aangepast aan de gemeten w-waarde.

3.1. Mechanische tachografen: om de w-waarde aan de k-constante van de tachograaf aan te passen, zal een mechanische adapter worden samengesteld. De keuze van de tandwielen gebeurt aan de hand van een tabel.

3.2. Elektronische tachografen: de k-constante waarmee de tachograaf werkt, is afgesteld of geprogrammeerd in de tachograaf. Ze moet worden vermeld op de opschriftenplaat van de tachograaf. Ze komt overeen met de gemeten of afgelezen k-waarde.

4. Een proefrit doen: de afwijkingswaarden zijn beschreven in punt 3.a van hoofdstuk II.

5. De opgeslagen fout meldingen: Voor de tachografen met opslag van foutmeldingen worden de foutmeldingen onder opmerkingen (werkfiche) opgenomen en daarna verwijderd uit het toestel.

6. Verzegelen van de installatie.

Vervang altijd alle bestaande verzegelingen aangebracht door een erkend installateur tachograaf. Verzegel al de verbindings- en regelementen van de installatie (zoals voorzien bij de goedkeuring van de tachograaf). Op elk zegel moet het erkenningsmerk van de installateur worden aangebracht.

7. Installatieplaatje

Verwijder vorig(e) installatieplaatje(s), nooit overkleven!

Vul het installatieplaatje in en breng het zichtbaar in het voertuig in de nabijheid van de tachograaf aan, op een niet-verwijderbaar onderdeel, dus niet op deuren, ramen... Het installatieplaatje is zelfvernietigend bij elke poging om het te verwijderen. Het mag dus niet verwijderd kunnen worden zonder de erop vermelde gegevens te vernietigen. Dit plaatje heeft een geldigheidsduur van maximum 2 jaar.

Bij voertuigen die zijn uitgerust met een mechanische tachograaf dient de w-waarde in omw/km uitgedrukt te worden.

Bij voertuigen die zijn uitgerust met een elektronische tachograaf dient de w-waarde in imp/km uitgedrukt te worden.

8. ADR-voertuig.

Bij een voertuig voor ADR-vervoer wordt een stroombegrenzer geplaatst op de elektrische voeding, die voldoet aan een door de ADR-reglementering voorgeschreven waarde.

B. Periodieke inspectie (minstens éénmaal om de 2 jaar)

De periodieke inspectie dient om de gelijkvormigheid van de installatie en de naleving van de maximaal toegestane afwijkingswaarden te controleren.

1. Het apparaat nakijken op de aanwezigheid, of het gebruik, van manipulatievoorzieningen (zie F nakijken manipulatievoorzieningen) en een verslag opmaken van dergelijke voorvallen, met inbegrip van afwezige of verbroken zegels. Dit verslag dient minimum 4 jaar bewaard te worden. De in hogervermeld punt A.I beschreven controles uitvoeren.
2. De effectieve omtrek van de aandrijfwielen "I" en de w-coëfficiënt van het voertuig bepalen. Hiervoor moet de methode worden gevolgd, die staat beschreven in punten 1 en 2 van hoofdstuk II.
3. De constante k-waarde van de tachograaf wordt zo goed mogelijk aangepast aan de gemeten w-waarde (zie punt A.II van bijlage A-II).
4. De eindtest uitvoeren. De afwijking moet conform punt 3.a van hoofdstuk II zijn.
5. De vereiste zegels aanbrengen overeenkomstig hogervermeld punt A.II.6.
6. Bij de periodieke inspectie is het verplicht het installatieplaatje te vervangen en vorig(e) installatieplaatje(s) te verwijderen, nooit overkleven.

C. Interventies aan de installatie steeds met gevolg volledig inspectie

Wanneer onderdelen van de installatie defect zijn, mogen ze worden hersteld of vervangen door standaard wisselstukken (tachograaf, kabel, bewegingssensor,...), formulier voorzien door EU verordening (origineel bijhouden met werkfiche na te gaan in de verordening) of na het zelf verbreken van een verzegeling, daarna volgt steeds een periodieke inspectie zie B.

D. Herstelling van een analoge tachograaf

I) Controle van de tachograaf na herstelling

1. Voer een visuele controle uit van de tachograaf (goedkeuring, staat...)
 2. Sluit de tachograaf met geschikte kabels aan op de testbank en op de elektrische voeding (12V of 24V).
 3. Kies de schijf of schijven volgens het type tachograaf (let op het goedkeuringsnummer en op de maximale snelheid). Deze schijf of schijven moet(en) vooraf worden geïdentificeerd door er de referentie van de werkfiche op te vermelden. Deze schijf of schijven zal / zullen zich bij al de tests in de tachograaf bevinden.
 4. Kijk of het mogelijk is de aanwezigheid van de schijf/schijven na te gaan zonder de tachograaf te openen.
 5. Ga na of de klok werkt en de schijf draait, en of de tijdsaanduiding van klok en schijf overeenkomen (maximale afwijking van ± 5 minuten). Meet de afwijking van de klok (maximaal toegestane afwijking: 2 minuten/dag of 10 minuten/week).
 6. Meet de k-waarde (maximaal toegelaten afwijking: 1%)
 - 6.1. Mechanische tachografen: de k-waarde (omw./km) wordt gemeten door op de km-totalisator van de tachograaf 2 km te doorlopen en het aantal op de testbank aangeduide omwentelingen dat overeenstemt met deze gesimuleerde afstand af te lezen en door 2 te delen.
 - 6.2. Elektronische tachografen: de k-waarde (imp./km) wordt gemeten, ofwel door op de kilometerteller van de tachograaf minstens 1 km te doorlopen, ofwel door deze waarde rechtstreeks te meten.
- De hierna volgende tests moeten worden uitgevoerd met een k-waarde in de tachograaf die gelijk is aan de constante van de testbank.
7. Totalisator test

Bepaal met de testbank de afstand die overeenstemt met 1 km (of een geheel veelvoud ervan) op de totalisator (maximale afwijking: 1%). Deze test mag worden gecombineerd met het meten van de k-waarde (punt A.6.) indien een afstand wordt afgelegd op de totalisator.
 8. "0-60-0 km/u"-test

Laat de tachograaf werken aan 60 km/u (af te lezen op de snelheidsmeter). Die snelheid moet zo snel mogelijk worden bereikt. Drijf de tachograaf gedurende enkele seconden aan deze snelheid aan en laat hem dan zo snel mogelijk terug tot 0 km/u komen. Hierna moet op de registratieschijf de rechtlijnigheid van de versnelling en de vertraging (recht-of kromlijnig), en de uitlijning van de registraties met het vergrootglas worden nagekeken (maximale afwijking van 5 minuten tussen de verst van elkaar verwijderde registraties). Controleer ook met een sjabloon de locatie van de snelheidsaanduiding van 0 km/u.
 9. "Stappendiagram"

Drijf de tachograaf aan gedurende een tijd die overeenstemt met een registratie op de schijf van minimum 2 minuten per snelheid, aan achtereenvolgens 40 km/u, 80 km/u, maximumsnelheid, in opgaande lijn en aan 100 km/u en 60 km/u in dalende lijn. De snelheden moeten in de voorgeschreven zin op de snelheidsschaal van de tachograaf worden ingesteld. De op de tachograaf ingestelde snelheid en de geregistreerde snelheid mogen onderling niet meer dan 3 km/u afwijken. De registraties moeten stabiel zijn. Deze testen worden uitgevoerd op dat deel van de registratieschijf dat de smalste schaalverdelingsstrepen heeft.

10. Tijdsgroepen

Stel achtereenvolgens de tijdsgroepen in gedurende een tijd die overeenstemt met een registratie op de schijf van minimum 2 minuten, en ga de plaats ervan op elke schijf en de juiste werking na. Bij tachografen waarbij de werking van de tijdsgroepen niet wordt beïnvloed door de aandrijving van de tachograaf mag deze test worden gecombineerd met de snelheidstests van punt E.I.9.

11. De hierboven beschreven tests moeten met tussenperiode van 2 minuten worden uitgevoerd, behalve voor het testen van de tijdsgroepen.

II. Verzegelen van de tachograaf

Verzegel alle elementen van de tachograaf (behalve de afstelling van zijn constante). Op elk zegel wordt het erkenningsnummer van de hersteller aangebracht.

E. Nakijken manipulatievoorzieningen

Bij minstens één van onderstaande vaststellingen(niet limitatieve lijst) dient een verslag van mogelijke manipulatievoorzieningen opgemaakt te worden:

1. Aanwezigheid verdachte schakelaars
2. Gebrekkige toestand totalisator
3. ontbrekende verzegelingen
4. andere bandenmaat
5. ...

Voor de inhoud verslag zie bijlage B III punt C Verslag manipulatie voorzieningen

Bijlage A-III - Werkkaarten

De werkkaarten moeten op elk ogenblik toegankelijk zijn voor de bevoegde overheden.

A. Installatiewerkkaart

1. Na elke installatie, periodieke inspectie (om de 2 jaar) of gelijk welke ingreep aan de installatie die de nauwkeurigheid van de tachograaf of de installatie in haar geheel kan beïnvloeden, wordt een werkkaart ingevuld (model in bijlage, de schikking ervan dient nauwgezet te worden gevolgd). De testschijven worden aan de werkkaart bevestigd. De testgegevens op de schijven moeten steeds goed leesbaar blijven. Deze kaarten worden in een daartoe bestemd klassement bewaard gedurende 4 jaar.
2. De werkkaart draagt een nummer dat uit drie onderscheiden delen bestaat: 'A' en de 4 cijfers van het lopende kalenderjaar en een nummer dat wordt toegekend volgens de chronologische volgorde van de interventies (dit nummer herbegint elk jaar met 001). De kaart bevat de volgende gegevens:

Bovenaan de kaart wordt de aard van het werk dat moet worden uitgevoerd (installatie, periodieke inspectie of interventie) in het passende hokje aangeduid.

- a. naam, adres en erkenningsnummer van de installateur;
- b. algemene gegevens van het voertuig en van de klant;
- c. kenmerkende gegevens van de tachograaf (merk, type, goedkeuringsnummer, serienummer en kilometerindex "in". De k-waarde is deze die gebruikt wordt tijdens de tests van punt A.I van bijlage A-II. De goede werking van de klok (de synchronisatie klok / schijf inbegrepen) en de goede werking van de registraties (rode led, ...) worden met "OK" aangeduid;
- d. totalisator test en "0-60-0 km/u"-test. Bij de totalisator test vult men de op de tachograaf en op de testbank afgelegde afstanden in. Bij de "0-60-0 km/u"-test wordt "OK" ingevuld als de registraties overeenstemmen met de vereisten van punt A.I.8 van bijlage A-II;
- e. de resultaten van de uitgevoerde snelheidstests, zoals vermeld in punt A.I.9. van bijlage A-II. De op de testbank afgelezen snelheden zijn tot een tiende van een km/u nauwkeurig, en de snelheden op de schijf worden tot op de km/uur geschat (gebruik daarvoor het vergrootglas);
- f. resultaat van de test van de tijdsgroepen, zoals vermeld in punt A.I.10 van bijlage A-II. Een goede werking wordt met "OK" aangeduid;
- g. de gegevens van de banden, bandenstaat (links en rechts per aangedreven as) adhv profiel dieptemeter, van de aandrijvende wielen (bij heropgesneden band voeg voorafgaand een 'R' toe), de meting van 5 wielomwentelingen en de waarde van de gemiddelde wielomtrek; Bij meerdere aangedreven assen wordt de eerste achteras als referentie genomen voor de bandenmaat.
- h. de resultaten van de drie metingen van de w-waarde van het voertuig, hun gemiddelde en de lengte van de gebruikte meetbaan of "testbank" indien deze meting met een testbank is uitgevoerd. Bij een dubbele brugverhouding de verhouding van het automatisch schakelorgaan vermelden. Duid met een kruisje aan of het om een voertuig voor ADR-gebruik gaat;
- i. de gegevens van de adapter. Voor mechanische tachografen vult men het aantal tanden van de tandwielen van de adapter in of, indien van toepassing, de verhouding van de overbrengingshoek. Bij elektronische tachografen noteert men de k-waarde die in de tachograaf is ingesteld (eventueel een gemiddelde waarde) en, indien van toepassing, de gegevens van de instelling;
- j. resultaten van de eindcontrole. Als het resultaat van de eindcontrole binnen de toegestane afwijking margins valt, wordt er "OK" bij vermeld;

- k. gegevens van de aangebrachte verzegelingen. Elk aangebracht zegel wordt op de werkkaart vermeld, evenzo voor de niet vervangen, maar wel gecontroleerde zegels. het installatieplaatje is zelfvernietigend of verzegeld.
- l. onregelmatigheden (zoals bijvoorbeeld : installatieplaatje ontbreekt, is beschadigd, onvolledig of vervallen; technische parameters komen niet overeen met de waarden die op de opschriftenplaat vermeld zijn; verzegelingen ontbreken of zijn beschadigd; beschadigd onderdeel;...) verwijzing naar het rapport nummer manipulatievoorzieningen
- m. eventuele opmerkingen : de aard van de ingreep wordt hier vermeld (bv. vervangen van tachograaf). Indien het gaat over tachografen met een intern geheugen worden de in het geheugen opgeslagen codes eveneens in deze rubriek opgenomen; Bij een interventie aan de installatie (vervanging of herstelling van een element van de kinematische keten met inbegrip van de tachograaf) In dit geval wordt in de rubriek "Opmerkingen" een beknopte beschrijving gegeven van de gedane verrichtingen. Werkzaamheden worden steeds gevolgd door een inspectie
- n. het installatieplaatje wordt op de werkfiche overgenomen;
- p. plaats, datum, en naam en handtekening van de persoon die de plaatsing heeft uitgevoerd en daarvoor een geschikte opleiding heeft gekregen.

Analoge tachograaf : Installatiewerkkaart

Aard activiteit (1) :

<input checked="" type="checkbox"/> Installatie	<input checked="" type="checkbox"/> Interventie	<input checked="" type="checkbox"/> Periodieke Inspectie(elke 2 jaar)
---	---	---

Werkkaartnummer :

a) Installateur

Naam :	Erkenningsnr. :
Adres :	

b) Voertuig

Merk :	Chassisnr. :
Type :	Landcode / Nummerplaat : XX / XXXXXXXXXXXX
Eigenaar :	
Adres eigenaar :	

c) Tachograaf

Merk :	Goedkeuringsnummer :
Type :	Serienummer :
k : omw/km – imp/km (2)	

d) Totalisator + "0-60-0 km/u"

Totalisator : Tacho :	m	Bank :	m	"0-60-0km/u test" :
-----------------------	---	--------	---	---------------------

e) Stappendiagram

Volgorde van de metingen	1	2	3	4	5
Snelheid op de tachograaf (km/u)	40	80	Vmax	100	60
Snelheid op de proefbank (km/u)					
Geregistreeerde snelheid (km/u)					

f) Tijdsgroepen :

Bestuurder 1 :	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Bestuurder 2 :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

g) Gegevens van de banden van de aandrijfwielen: * bij heropgesneden band voeg bij afmeting voorafgaand een 'R' toe

h)

	Links (as1)	Rechts (as1)	Links (as2)	Rechts (as2)
Merk				
Type				
Afmeting*				
Druk (bar)				
Profiel diepte				
Afstand (5 omw)				

Gemiddelde effectieve omtrek	l=	mm
------------------------------	----	----

(1) Type van activiteit aanduiden

(2) Het onnodige schrappen

i) W-waarde van het voertuig

	1 ^e verhouding	2 ^e verhouding
Meting 1		
Meting 2		
Meting 3		
Gemiddelde		

Lengte van de meetbaan : m

Dubbele brugverhouding

ADR-voertuig

W = Omw/km – imp/km (2)

j) Aanpassing

Mechanisch : Aanpassing :
 Elektronisch : k = Imp/km Regeling

k) Eindcontrole

Km-stand aankomst	<input type="text"/> km
Km-stand vertrek :	<input type="text"/> km
Vershil :	<input type="text"/> km
Lengte testtraject :	<input type="text"/> km
Afwijking :	<input type="text"/> m

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

Conclusie

l) Verzegelingen


Plaats	Geplaatst Aantal	Aanwezig Aantal en merkteken
Aanpassing van de k-waarde
Totalisator
Kabels van de tachograaf en aan voertuig
Adaptor (zender) en de aansluiting op het circuit
Versnellingsbak
Installatieplaatje
Andere

m) Onregelmatigheden

<input type="text"/>

n) Opmerkingen

o) Installatieplaatje : BA of TDT

App.nr.	w =omw/km (2) Imp/km
	k =omw/km (2) Imp/km
l =mm	Datum :
Chassisnr:	

p) Uitgevoerd te, op

Naam en handtekening

B. Reparatiewerkkaart

1. Bij elke herstelling van een tachograaf wordt een werkkaart ingevuld (model in bijlage, de schikking ervan dient nauwgezet gevolgd te worden). Deze kaarten worden in een daartoe bestemd klasement bewaard gedurende 4 jaar. De testschijven worden aan de werkkaart bevestigd. De testgegevens op de schijven moeten steeds goed leesbaar blijven.
2. De werkkaart draagt een nummer dat uit twee onderscheiden delen bestaat: de 4 cijfers van het lopende kalenderjaar en een nummer dat wordt toegekend volgens de chronologische volgorde van de interventies (dit nummer herbegint elk jaar met 001). De werkkaart bevat de volgende gegevens:
 - a. naam, adres en erkenningsnummer van de hersteller;
 - b. algemene gegevens van de klant;
 - c. kenmerkende gegevens van de tachograaf. De k-waarde is deze die gebruikt wordt tijdens de tests beschreven in punt E van bijlage A-II. De afwijking van de klok, gemeten met een daartoe bestemd toestel, wordt er opgegeven (de synchronisatie klok / schijf inbegrepen). De goede werking van de registraties (rode led, ...) wordt met "OK" aangeduid;
 - d. totalisatortest en "0-60-0 km/u"-test. Bij de totalisatortest vult men de op de tachograaf en op de testbank afgelegde afstanden in. Bij de "0-60-0 km/u"-test wordt "OK" ingevuld als de registraties overeenstemmen met de vereisten van punt E.I.8 van bijlage A-II;
 - e. de resultaten van de uitgevoerde snelheidstests, zoals vermeld in punt E.I.9. van bijlage A-II. De op de schijf afgelezen snelheden worden tot op de km/uur geschat (gebruik daarvoor het vergrootglas);
 - f. resultaat van de test van de tijdsgroepen, zoals vermeld in punt E.I.10 van bijlage A-II.
Een goede werking wordt met "OK" aangeduid;
 - g. de gegevens van de aangebrachte verzegelingen. Elk aangebracht zegel wordt op de werkkaart vermeld;
 - h. de uitgevoerde herstelling;
 - i. eventuele opmerkingen;
 - j. plaats, datum, en naam en handtekening van de persoon die de herstelling heeft uitgevoerd en daarvoor een geschikte opleiding heeft gekregen.
3. Voor installateurs-herstellers: indien de herstelling wordt gevolgd door een installatie (binnen de 48 uur) wordt in de rubriek "Opmerkingen" het nummer van de installatiewerkkaart vermeld. In de rubriek "Opmerkingen" van de installatiewerkkaart wordt het nummer van de reparatiewerkkaart vermeld. De tests die staan beschreven onder punt E.I van bijlage A-II moeten in dit geval niet worden herhaald op de installatiewerkkaart.

Analoge tachograaf : Reparatiwerkkaart

a) Hersteller

Werkkaart nr. :

Naam :	Erkenningsnummer :
Adres :	

b) Klant

Naam :	
Adres :	

c) Tachograaf

Merk :	Goedkeuringsnr. : e				
Type : Serienummer k	: omw/km-				
<i>imm/km (1)</i>					
Kilometerstand in : km	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 100px;">Klok</td> <td style="width: 100px;"></td> <td style="width: 100px;">Registraties</td> <td style="width: 100px;"></td> </tr> </table>	Klok		Registraties	
Klok		Registraties			








d) Totalisator + "0- 60-0 km/u"

Totalisator : Tacho :	m	-	Bank :	m	"0- 60-0 km/u test" :
-----------------------	---	---	--------	---	-----------------------

e) Stappendiagram

Volgorde van de metingen	1	2	3	4	5
Snelheid op de tachograaf (km/u)	40	80	v _{ma}	100	60
Snelheid op de proefbank (km/u)					
Geregistreerde snelheid (km/u)					

f) Tijdsgroepen

Bestuurder 1								
Bestuurder 2								

g) Aangebrachte verzegelingen

Plaats	Aantal
- Behuizing voorkant
- Behuizing achterkant
- Klok
- Totalisator
- Andere
-

h) Herstelling

i) Opmerkingen

j) Uitgevoerd teop.....

Naam en handtekening

(1) Het onnodige schrappen

Bijlage A-IV - Plaatjes

A. Model van het installatieplaatje

1. Het installatieplaatje moet een oppervlakte van minstens 30 cm^2 hebben, rechthoekig van vorm zijn, en de kortste zijde moet minstens 4 cm lang zijn.
2. Alleen zelfklevende plaatjes mogen worden gebruikt en ze moeten zichzelf vernietigen bij iedere poging om ze los te maken. Zodra wordt vastgesteld dat een bepaald type zelfklevend plaatje hieraan niet voldoet, mag het niet worden gebruikt.
3. De opschriften van het installatieplaatje moeten goed leesbaar en onuitwisbaar zijn. De hoogte van de letters, cijfers of tekens moet minstens 1,5 mm bedragen.
4. Het plaatje moet de volgende gegevens vermelden:
 - het opschrift "installatieplaatje";
 - naam, adres en "TDT"- of "BA"-erkenningsnummer van de installateur;
 - de afmeting van de banden van de aandrijfwielen;
 - de gemiddelde effectieve omtrek van de banden van de aandrijfwielen, weergegeven als " $l = \dots \text{ mm}$ ";
 - de kenmerkende coëfficiënt van het voertuig, weergegeven als " $w = \text{omw./km}$ " of " $w = \text{imp./km}$ ";
 - de constante van de tachograaf, weergegeven als " $k = \text{omw./km}$ " of " $k = \text{imp./km}$ ";
 - het chassisnummer van het voertuig;
 - het serienummer van de tachograaf;
 - de datum waarop de kenmerkende coëfficiënt van het voertuig en de effectieve omtrek van de banden van de aandrijfwielen opgemeten zijn.

Hoofdstuk II - Metingen aan het voertuig

Analoge tachografen, digitale tachografen (1B) en slimme tachografen (1C)

1. Metten van de effectieve wielomtrek "l"

- 1.1. Alle banden van de aandrijfwielen waarop de tachograaf is gekoppeld moeten op de door de constructeur voorgeschreven druk worden gebracht. Deze druk wordt gecontroleerd met een manometer die aan de wettelijke gebruiksvereisten voldoet.
- 1.2. Van elke aangedreven as wordt telkens de kleinste profieldiepte links en rechts genoteerd.
- 1.3. De effectieve omtrek van de aandrijfwielen moet worden gemeten. Daarvoor houdt men rekening met het gemiddelde van de effectieve omtrek van alle aandrijfwielen. Om de effectieve omtrek van een wiel te meten, moet een geheel aantal rotaties (minstens 5) in rekening worden gebracht. De merktekens op de banden (bovenaan en onderaan) en op de vloer moeten worden aangebracht met een drievoet of een schietlood. De afstand moet worden gemeten met een lint van 20 meter.

2. Bepalen van de "w"-waarde

Deze waarde wordt bepaald door het aantal omwentelingen of impulsen te meten aan de uitgang van de overbrenging van het voertuig (versnellingsbak), over de lengte van de meetbaan. Het gemiddelde van minstens 3 waarden moet op die manier worden verkregen. Zij mogen onderling niet meer dan 0,25% verschillen.

De w-waarde moet worden bepaald met een precisie van 0,25% (bij het meten in impulsen moeten minstens 400 impulsen worden gemeten; bij het meten in omwentelingen moet een even grote nauwkeurigheid worden gehaald). Om deze precisie te verkrijgen, moet de lengte van de meetbaan desnoods worden aangepast. Ze moet evenwel minstens een geheel veelvoud van 10 meter zijn. Om deze metingen uit te voeren moet de richtspriet, een mechanische of elektronische toerenteller of een impulsteller worden gebruikt.

Bij voertuigen die met een mechanische tachograaf zijn uitgerust, moet de w-waarde in omw/km worden uitgedrukt. De w-waarde mag evenwel worden bepaald met een impulsteller. De verkregen waarde moet echter nog steeds worden gedeeld door de overbrengingsverhouding van de impulsgever.

Bij voertuigen die zijn uitgerust met een elektronische tachograaf wordt de w-waarde steeds uitgedrukt in imp/km

3. Proefrit

a) Bij plaatsing en bij periodieke inspectie

Analoge tachografen: Een proefrit rijden op een uitgemeten traject van minimum 5 km of 10 km. Daarbij mag de afwijking op de km-totalisator t.o.v. de lengte van het traject niet meer dan $\pm 2\%$ bedragen. Voor mechanische totalisators moeten de aanduidingen met een nauwkeurigheid van 25 m worden geschat.

Voor digitale totalisators moet de proefrit worden uitgevoerd over een uitgemeten traject van minstens 10 km.

Indien de installateur over een proefbank beschikt kan de eindtest van 1500m hierop uitgevoerd worden. De afwijkingen in onderstaande tabel mogen niet worden overschreden.

Afstand van het traject (m)	
10.000 tot 14.900	- 100 m tot + 100 m
15.000 tot 19.900	- 200 m tot + 200 m
20.000 tot 24.900	- 300 m tot + 300 m
25.000 en meer	- 400 m tot + 400 m
Rollenbank 1500 m	- 30 m tot + 30 m

b) Testrit

Het testtraject moet worden uitgestippeld op een wegenkaart met een niet te grote schaal, om goed leesbaar te zijn.

Bij dit plan wordt een attest afgeleverd met volgende vermeldingen :

- de opgemeten lengte van het traject. Deze afstand moet een geheel veelvoud van 100 m zijn;
- de omschrijving van startpunt en aankomst;
- de datum van de meting;
- de identificatie van het voertuig dat de meting heeft uitgevoerd (merk, type, chassisnummer en kenteken);
- de identificatie van de teller (merk, type, serienummer, en nummer en datum van het kalibratiescertificaat – geldigheid 2 jaar);
- de datum waarop de teller van het voertuig gecontroleerd is : geldig 6 maand.
Bij iedere bandenwissel dient een controle van de teller van het voertuig te worden uitgevoerd.

De resultaten van de controles worden opgetekend in een schrift met genummerde pagina's. Bij elke controle moeten worden ingevuld: de datum, de 2 metingen van de w-waarde van het voertuig, de afmeting en de toestand van de banden en hun gemiddelde omtrek "I", de constante die in de afstandsmeter is geprogrammeerd, en de naam en handtekening van de persoon die de controle heeft uitgevoerd.

Een kopie van het plan met bijhorend attest wordt aan de Administratie afgeleverd. Bovendien moet daarbij ook worden verduidelijkt of het over een bijkomend testtraject dan wel over de vervanging van een bestaand testtraject gaat.

De natuurlijke personen of rechtspersonen die de lengte van testtrajecten wensen te meten, dienen bij de Administratie een verzoekschrift in, met toevoeging van :

- o een kalibratiescertificaat van minder dan 2 jaar oud van een afstandsmeter, dat verstrekt is door een laboratorium dat ofwel conform de norm EN 17025 geaccrediteerd is door Belac, ofwel erkend is door de Administratie;
- o een kopie van het inschrijvingsbewijs van het voertuig dat zal worden gebruikt.

De Administratie levert de vergunning af voor het uitvoeren van deze metingen tot op de vervalddag van het kalibratiescertificaat. Deze vergunning wordt stilzwijgend verlengd nadat een nieuw kalibratiescertificaat werd ingediend dat aanvangt vanaf het einde van de geldigheidsperiode van het oude certificaat.

De vergunning kan door de Administratie worden ingetrokken als vastgesteld wordt dat een testtraject niet met de gewenste nauwkeurigheid werd gemeten, als het attest niet correct werd ingevuld of als geen plan werd bijgevoegd.

HOOFDSTUK III – Digitale/slimme tachograaf

1. Definitie

De begrippen voertuigunit (VU), bewegingssensor, controleapparaat, activering, inspectie, kalibratie en overbrenging van gegevens, gebruikt in het koninklijk besluit van 17 oktober 2016 gewijzigd bij het koninklijk besluit van 7 april 2019 en in deze regels van toepassing zijn diegene die omschreven zijn in verordening 165/2014 en zijn uitvoeringsbesluiten zal in het vervolg de Verordening worden genoemd.

2. Erkenning als installateur digitale/slimme tachografen

Nieuwe erkenning

Het aanvraagdossier van een werkplaats die voorheen niet erkend was, moet de documenten en inlichtingen bevatten die zijn opgenomen in bijlage D-V. Om in bepaalde gevallen belangenconflicten tussen installateurs of werkplaatsen en vervoersondernemingen te voorkomen dient bijlage D-VI nageleefd te worden (te ondertekenen voor akkoord op erewoord). De erkenning is 4 jaar geldig, te tellen vanaf de afleveringsdatum van de erkenning.

Indien de werkplaats voorheen niet erkend was dient een aanvraag tot erkenning als installateur digitale/slimme tachograaf aangevraagd te worden. Bovenop deze erkenning kan nog een uitbreiding aangevraagd worden naar de analoge tachograaf.

De definitieve erkenning wordt afgeleverd nadat de ambtenaren van de Administratie de technische- en beroepsbekwaamheid en de uitrusting van de aanvrager hebben gecontroleerd. De ambtenaren maken daarover een verslag op. Op basis van dat verslag wordt de erkenning verleend of geweigerd. Als ze wordt verleend, wordt een definitief erkenningscertificaat toegekend. Elke weigering wordt gemotiveerd en aangetekend naar het bedrijf verstuurd.

Bestaande erkenning

De huidige erkende werkplaatsen kunnen tot 31/12/2023 de werkzaamheden inzake de tachografen verderzetten voor wat betreft de digitale en de slimme tachografen versie 1. Merk op – op 21/08/2023 verplichte toepassing van het nieuwe installatieplaatje slimme tachografen versie 1.

Wensen zij eveneens de werkzaamheden uit te voeren inzake de slimme tachograaf versie 2 dan dient de erkende werkplaats te beschikken over de nodige apparatuur en dient de betrokken installateur die deze werkzaamheden zal uitvoeren de specifieke opleiding of de aangepaste basis/vervolmakingsopleiding gevolgd te hebben. Beide voorwaarden dienen vervuld te zijn vooraleer de werkzaamheden slimme tachograaf versie 2 aan te vatten.

Op 01/01/2024 dienen alle bestaande werkplaatsen te beschikken over de nodige uitrusting om de werkzaamheden inzake slimme tachograaf versie 2 te kunnen uitvoeren en dienen alle installateurs de specifieke of aangepaste basis/vervolmakingsopleiding gevolgd te hebben. Indien niet werd voldaan aan voorgaande zal de erkenning als erkend installateur digitale/slimme tachografen worden ingetrokken.

De leveranciers van de meet- en controleapparatuur bezorgen de administratie bij het begin van de week een volledige lijst van alle erkende werkplaatsen welke reeds over de nodige apparatuur beschikken om de werkzaamheden slimme tachograaf versie 2 te kunnen uitvoeren.

3. Aan- en afmelden van opgeleide personen of doorgeven wijziging(en)

Om een werkplaatskaart te kunnen aanvragen dient er een wijzigingsformulier, beschikbaar op <https://mobilit.belgium.be/nl/weg/erkenning-als-professioneel/technische-aspecten/tachograaf-en-snelheidsbegrenzer> opgemaakt en verstuurd te worden naar de Administratie (techdriving@mobilit.fgov.be).

Het wijzigingsformulier bevat minstens volgende informatie: het erkenningsnummer, de soort wijziging, de naam, voornaam en rijksregisternummer van de betrokken installateur, en een kopie van de nodige opleidingsattesten. Op basis van deze informatie wordt de persoon toegevoegd aan een lijst met erkende installateurs digitale/slimme tachograaf. Deze lijst dient als basis om werkplaatskaarten uit te reiken.

4. Erkende werkplaatsen van voertuigconstructeurs

Deze werkplaatsen kunnen beschikken over een erkenning die beperkt is tot de activering van de tachograaf.

Deze erkende werkplaatsen houden zich bezig met de installatie van de VU en van de bewegingssensor, van de externe of interne GNSS-module en van de externe of interne DSRC-module, met het inbrengen van theoretische parameters die bekend zijn op het ogenblik van de installatie, met het koppelen van de VU aan de bewegingssensor en aan de externe GNSS-module indien van toepassing en aan de externe DSRC-antenne en/of DSRC-module indien van toepassing, en vervolgens het activeren van het toestel.

5. Erkenningsmerk

Dit erkenningsmerk bestaat uit twee onderdelen: TDTXXX.

Voor een werkplaats die voor de installatie en/of voor de herstelling van digitale/slimme tachografen erkend is, worden de letters "TDT" gevolgd door een nummer (steeds 3 cijfers, bv '001' of '012' of '123', ...) toegekend door de Administratie.

Bij wijziging van een bestaande erkenning in de identificatie gegevens, de activiteit, de zelfstandigheid, vestigingsadres, benaming, ondernemingsnummer, ..., zal de administratie een nieuw nummer toekennen.

Het erkenningsmerk dient aanwezig te zijn op iedere verzegeling aangebracht door de erkende installateur – door indrukken met een verzegelmatrijs of vooraf bedrukte verzegelingen conform de voorschriften.

6. Veiligheid

Werkplaatskaarten

De werkplaatskaarten moeten, wanneer ze niet worden gebruikt, in een afgesloten kast in het tachograaflokaal blijven. De persoonlijke identificatiecode (PIN) die aan de technici wordt bezorgd, mag aan niemand worden bekendgemaakt, ook niet aan de technisch verantwoordelijke. Elke dag dat ze wordt gebruikt moet de werkplaatskaart elektronisch worden overgedragen.

Gegevens

De elektronische overbrenging, het opslaan, en het doorsturen van de gegevens moeten in een kaartensysteem worden bijgehouden. Het bedrijf waarvan de gegevens elektronisch werden overgebracht en bewaard moet op de hoogte worden gebracht. Deze gegevens moeten aan het bedrijf worden bezorgd. Dit kan via elektronische weg gebeuren, op voorwaarde dat er maatregelen worden in acht genomen om deze gegevens te beveiligen, meer bepaald door cryptografische toepassingen te gebruiken. Elke dag waarop er technische interventies plaatsvinden, moeten de gegevens worden overgedragen.

Lokaal

De toegang tot het tachograaflokaal is voorbehouden aan het erkend personeel van de werkplaats. De toegangsmiddelen – badge, sleutel, code... – worden hen toegekend, maar worden meteen afgenomen wanneer de toegangsmachtiging vervallen is of ingetrokken wordt. De gemachtigden moeten erop worden gedrukt dat ze deze toegangsmiddelen niet mogen verspreiden of kwijtraken.

7. Uitrusting

De materiaallijst is opgenomen in bijlage D-I.

Indien voor herstelling, vervanging, onderhoud,... een fabriekszegel of een verzegeling van de erkende keuringsinstelling dient verbroken te worden dient dit bijgehouden te worden in een register met vermelding van:

- Toestel (benaming, merk, type, serienummer)
- Duidelijke omschrijving van de reden tot verbreking verzegeling
- Bedrijfsnaam, naam en voornaam uitvoerder, datum en handtekening
- Omschrijving nieuw geplaatste verzegeling

Er wordt na de werkzaamheden een nieuwe verzegeling geplaatst. Bij de jaarlijkse controle door een erkende keuringsinstelling zal deze de verzegeling terug in orde brengen en hiervan melding maken in het rapport.

Vervangtoestellen (tijdelijk ter beschikking gesteld door de leverancier van het controle materiaal wegens defect, verlies, ... eigen toestel) worden bijgehouden in een register. Het register maakt melding van begin- en einddatum, type/merk/serienummer van het vervangtoestel en bevat het laatst afgeleverde controleverslag door een erkende keuringsinstelling.

8. Uit te voeren handelingen

De installatie van een controleapparaat in een voertuig moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de Verordening en de voorschriften van de fabrikant.

Elke aangebrachte goedgekeurde verzegeling (opgenomen in de lijst beschikbaar op de webstek https://dtc.jrc.ec.europa.eu/dtc_seal_manufacturer_code.php.html, met een 'T' logo, gekeurd volgens EN 16882) , verplicht vanaf 1 maart 2022, dient aangemeld te worden in de databank van de fabrikant. De goedgekeurde verzegelingen die onbruikbaar (verlies, defect,...) zijn dienen eveneens in deze databank opgenomen te worden.

De gedetailleerde beschrijving van de uit te voeren handelingen is terug te vinden in bijlage D-II:

- Nakijken manipulatie voorzieningen
- Volledige installatie van een digitale of een slimme tachograaf door een erkend installateur digitale/slimme tachograaf
- Volledige installatie van een slimme tachograaf door een erkend installateur slimme tachograaf met beperkte draagwijdte gevolgd door een erkend installateur digitale/slimme tachograaf
- Periodieke inspectie
- Interventie aan de installatie
- Gegevensoverdracht op aanvraag van een bedrijf

9. Jaarverslag

Elk jaar in de eerste helft van januari moeten de erkende werkplaatsen (behalve de werkplaatsen van constructeurs met een beperkte erkenning) het jaarverslag van hun activiteiten bezorgen aan de Administratie.

Dit verslag moet de volgende gegevens bevatten:

- het aantal installaties van slimme tachografen (1C) dat werd uitgevoerd;
- het aantal technische interventies aan de installatie van slimme tachografen (1C) (vervangen van VU of bewegingssensor of GNSS-module of DSRC-module, vervangen van kabel, wijziging van parameters (l en/of w, ...), juistzetten klok);
- het aantal eerste kalibraties/periodieke inspecties van slimme tachografen (1C);
- het aantal installaties van digitale tachografen (1B) dat werd uitgevoerd;
- het aantal technische interventies aan de installatie van digitale tachografen (1B) (vervangen van VU of bewegingssensor, vervangen van kabel, wijziging van parameters (l en/of w), juistzetten klok, ...);
- het aantal eerste kalibraties/periodieke inspecties van digitale tachografen (1B);
- het aantal certificaten van onmogelijkheid van gegevensoverdracht;
- het aantal vervangingen van analoge/digitale tachografen(1B) door een digitale tachograaf (1B) van de laatste generatie;
- het aantal volledige retrofits;
- aantal downloads van digitale tachografen (1B) op vraag van de klant;
- aantal downloads van slimme tachografen (1C) op vraag van de klant.

10. Werkfiche

Het model van de werkfiche bevindt zich in bijlage D-III.

11. Installatieplaatje

Het model van het installatieplaatje bevindt zich in bijlage D-IV.

12. Gegevensoverdracht

De gegevensoverdracht door een werkplaats met een erkenning voor digitale/slimme tachografen gebeurt ofwel op aanvraag van een bedrijf (zie handeling F), ofwel bij het wegnemen van een VU (zie handeling E, randnummers 260 en 261 van bijlage IB en randnummers 415 en 416 van bijlage 1C van de Verordening).

Elke gegevensoverdracht (mogelijk of niet) moet worden bijgehouden in een tabel, met vermelding van de volgende gegevens: datum van de poging tot gegevensoverdracht, verwijzing naar de referentie van de werkfiche, nummer van de VU, naam van het bedrijf, datum waarop de gegevens aan het bedrijf zijn bezorgd, aanwezigheid van een certificaat voor gegevensoverdracht of een certificaat van onmogelijkheid van gegevensoverdracht, naam van de operator.

Bij het verwijderen van een VU moet, nadat de gegevens zijn overgedragen, een certificaat van gegevensoverdracht worden opgesteld door de erkende werkplaats.

Als de gegevensoverdracht niet kan worden uitgevoerd door de slechte werking van de VU, moet de erkende werkplaats een certificaat van onmogelijkheid van gegevensoverdracht opstellen.

In beide gevallen moet het certificaat worden bezorgd aan de bedrijven die eigenaar zijn van de gegevens, zoals zij werden geïdentificeerd bij de gegevensoverdracht, of aan de eigenaar van het voertuig als de gegevens niet kunnen worden overgedragen. De werkplaats moet gedurende een periode van 4 jaar een

kopie van dit certificaat bijhouden (randnummer 261 van bijlage IB en randnummer 416 van bijlage 1C van de Verordening).

Een model van het certificaat van gegevensoverdracht of van onmogelijkheid van gegevensoverdracht bevindt zich in bijlage D-VII. Dit certificaat is voorzien van een volgnummer opgebouwd als volgt: "B/" gevolgd door kalenderjaar en het overeenkomende werkfichenummer.

Tenzij het van overheidswege wordt geëist, mag geen enkel certificaat van onmogelijkheid van gegevensoverdracht worden opgesteld als de erkende werkplaats de VU niet zelf heeft verwijderd. Alleen een erkende hersteller mag een certificaat van onmogelijkheid van gegevensoverdracht maken wanneer hij de VU niet zelf heeft weggenomen.

Elke dag dat een werkplaatskaart wordt gebruikt, moet een back-up worden gemaakt van de in het geheugen opgeslagen gegevens van de kaarten, en van de gegevens die zijn overgebracht in het geheugen van de controleapparaten. Dit gebeurt op een beveiligd extern medium.

Op het einde van de maand wordt een back-up van die maand of kopie van de bestanden opgeslagen op een informatiedrager, die moet worden bewaard op een beveiligde plaats. Deze plaats mag niet het tachograaflokaal zijn. Deze maandelijkse back-up/ kopie dient in een beveiligd bestand te worden opgeslagen en kan bijgevolg niet meer worden aangepast eenmaal deze werd opgeslagen. Deze gegevens moeten minstens 4 jaar worden bewaard.

Bijlage D-I - Uitrusting

A) Installateurs van digitale/slimme tachografen

Installateurs plaatsen een standaard uithangbord dat hun bedrijf identificeert als erkend installateur van digitale/slimme tachografen. Dit wordt op een goed zichtbare plaats buiten het gebouw geplaatst. Het model ervan wordt bepaald in bijlage D-VIII.

I. Met het oog op de controle van tachografen:

1) een lokaal voorbehouden voor technische interventies. De interventies aan analoge tachografen mogen ook in dit lokaal worden uitgevoerd. Dit lokaal wordt afgesloten door vaste wanden en een deur die op slot kan. Dit lokaal is slechts toegankelijk voor het erkend personeel van de werkplaats (via badge, sleutel, code...) en dat bij afwezigheid van een erkende installateur of hersteller in het lokaal op slot moet zijn.

Bovendien moet het lokaal zijn uitgerust met een kast of brandkast die op slot kan, met het oog op de bewaring van de kalibratiestoestellen, de verzegelingen, het verzegelingsgereedschap, de werkplaatskaarten, de installatieplaatjes, alle documenten betreffende de activiteit, de formulieren die worden ingevuld na de technische interventies, en de informaticadragers die worden gebruikt voor de gegevensoverdracht, behalve de back-ups;

2) een computer waarvan de kenmerken zijn aangepast aan de geactualiseerde informaticatoepassingen van de tachograaf;

3) een technische uitrusting voor de indienststelling, de programmering, de kalibratie en de overbrenging van de gegevens van de controleapparaten. Het nazicht ervan vindt om de 2 jaar plaats;

4) een radio gestuurde klok (UTC: gecoördineerde universele tijd);

5) een toestel waarmee ogenblikkelijk de afwijking van de tijdbasis van de tachografen kan worden bepaald. Het nazicht ervan vindt om de 2 jaar plaats;

6) een kaartensysteem voor het klasseren en het bewaren van de werkdocumenten naar het model bepaald in bijlage D-III.

7) een bijgehouden technische documentatie.

II. Met het oog op de installatie in het voertuig:

1) een meetbaan (die minstens 400 eenheden meet) van minimum 20 meter nuttige lengte op een horizontale en vlakke grond, of een optische meetbaan steeds beschikbaar binnen het bedrijf, voor de bepaling van de w-coëfficiënt met een nauwkeurigheid van 0,25% (de helling mag maximum 1,25% bedragen). De lengte ervan moet met een nauwkeurigheid van 0,025% zijn bepaald. In geval van behoorlijk vastgestelde overmacht is een meetbaan in de onmiddellijke nabijheid van het bedrijf toegestaan. De begin- en eindmerken worden op een zichtbare, onuitwisbare en onverplaatsbare wijze aangebracht. Het nazicht ervan vindt om de twee jaar plaats;

2) een richtspriet;

3) een stalen lint van 20 meter, waarvoor een kalibratiesattest werd afgeleverd, of dat in de nauwkeurigheidsklasse II werd geijkt, schaaldeel 0,5 cm of minder;

- 4) een manometer voor het nazicht van de bandendruk die is voorgeschreven door de fabrikanten van banden en voertuigen. Deze manometer moet voldoen aan het koninklijk besluit van 30 maart 1989 betreffende de manometers voor luchtbanden van automobielen (ze moeten meer bepaald beschikken over een graadverdeling in bar en de schaaldeelwaarde is vastgesteld op 0,1 bar). Ze moeten om de twee jaar worden geijkt om er zeker van te zijn dat ze nog beantwoorden aan de eerder vermelde voorschriften.
- 5) een profieldieptemeter om de staat van de banden te bepalen met een tolerantie van 0,3 mm en een meetbereik van 25 mm.
- 6) een drievoet met een aftekeningsas voor het aanbrengen van de merktekens op de banden en op de grond, of een schietlood;
- 7) een impulsenteller met een schaaldeel van 1 impuls of minder. Het nazicht vindt om de 2 jaar plaats;
- 8) het vereiste gereedschap voor het plaatsen van de tachograaf in het voertuig;
- 9) een uitgemeten traject van minstens 10 km voor de eindcontrole van de opstellingen. Het nazicht ervan vindt om de twee jaar plaats;
- 10) een kabel om de tachograaf en de bewegingssensor aan te sluiten langs de buitenkant, zonder de bekabeling van de bestaande installatie te gebruiken;
- 11) een kaartensysteem voor het klasseren en het bewaren van de werkdocumenten naar het model bepaald in bijlage D-III. Deze documenten moeten voor ieder voertuig worden opgemaakt en aangevuld met de afdrucken van de registraties (tickets) van de tests die werden uitgevoerd bij de plaatsing of een inspectie;
- 12) een voorraad bij poging tot verwijdering, zelfvernietigende installatieplaatjes om in het voertuig nabij de tachograaf te plaatsen;
- 13) het gereedschap en het materiaal voor de goedgekeurde verzegelingen van de installatie aan te vullen met het erkenningsmerk van de erkende installateur.
- 14) een bijgehouden technische documentatie;
- 15) facultatief: een testbank. Er kunnen metingen worden uitgevoerd met behulp van een testbank die geschikt is voor het gewenste gebruik. Deze testbank moet dezelfde prestaties leveren met een gelijkwaardige nauwkeurigheid en moet vooraf goedgekeurd zijn en periodiek geijkt worden door een laboratorium dat werd aangeduid door de Minister of zijn afgevaardigde, overeenkomstig de erkenningsvoorwaarden die in bijlage V van het KB zijn vastgelegd. De bank wordt om de twee jaar geijkt. De door de fabrikant van de werkbank voorgeschreven procedure moet worden gevolgd. Indien een werkbank voorhanden is, is het materiaal en het gereedschap, of gedeelte ervan, vermeld in punten 1), 2), 3), 6) en 7) niet vereist.
- 16) Een apparaat om de DRSC module te testen.
- 17) Een afgebakende zone waarvan de GNSS positie tot op 1 seconde bepaald is (GNSS positie: de vast te stellen plaats bij de erkende werkplaats waar de GNSS positie getest wordt, wordt bepaald door de leverancier van het controlemateriaal aan de hand van aanduidingen die op een zichtbare, onuitwisbare en onverplaatsbare wijze aangebracht worden. Het nazicht ervan vindt éénmalig plaats door de erkende keuringsinstelling en bij iedere verplaatsing van de afgebakende zone.

De erkende werkplaats laat de ijking of het periodiek nazicht van zijn uitrusting, testtrajecten en meetbanen uitvoeren door een laboratorium dat werd aangeduid door de Minister of zijn afgevaardigde, overeenkomstig de erkenningsvoorwaarden die in bijlage V van het KB zijn vastgelegd.

De controle-instrumenten worden geijkt vóór hun gebruik en tweejaarlijks gedurende hun gebruik. De meetbanen en testtrajecten worden op hun lengte tweejaarlijks geijkt gedurende hun gebruik. De meetbanen worden vijfjaarlijks geijkt voor de vlakheid.

De erkende werkplaats houdt een register bij van alle uitgevoerde ijkingen.

B) Werkplaatsen met een erkenning met beperkte draagwijdte.

- 1) een lokaal voorbehouden voor technische interventies. Dit lokaal is slechts toegankelijk voor het erkend personeel van de werkplaats (via badge, sleutel, code...).

Bovendien moet het lokaal zijn uitgerust met een kast of brandkast die op slot kan, met het oog op de bewaring van de kalibratiestoestellen, de verzegelingen, het verzegelingsgereedschap, de werkplaatskaarten, de installatieplaatjes, alle documenten betreffende de activiteit, de formulieren die worden ingevuld na de technische interventies, en de informaticadragers die worden gebruikt voor de gegevensoverdracht, behalve de back-ups;

- 2) een computer waarvan de kenmerken zijn aangepast aan de geactualiseerde informaticatoepassingen van de tachograaf;
- 3) een technische uitrusting voor de indienststelling en de programmering van de controleapparaten;
- 4) een radio gestuurde klok (UTC: gecoördineerde universele tijd);
- 5) een bijgehouden technische documentatie;
- 6) het nodige gereedschap om de tachograaf in het voertuig te installeren;
- 7) een kaartensysteem voor het klasseren en het bewaren van de werkdocumenten naar het model bepaald in bijlage D-III. Deze documenten moeten worden opgemaakt voor elk voertuig waarvan de tachograaf geactiveerd is;
- 8) het gereedschap en het materiaal voor de goedgekeurde verzegelingen van de installatie aan te vullen met het erkenningsmerk van de erkende installateur.

C) Herstellers van digitale/slimme tachografen

Herstellers plaatsen een standaard uithangbord dat hun bedrijf identificeert als erkend hersteller van digitale/slimme tachografen. Dit wordt op een goed zichtbare plaats buiten het gebouw geplaatst. Het model ervan wordt bepaald in bijlage D-VIII.

De erkenning in de hoedanigheid van hersteller is onderworpen aan het bezit, op het tijdstip van de indiening van het verzoek, van de volgende uitrusting:

- 1) een lokaal voorbehouden voor technische interventies. De interventies aan analoge/digitale tachografen mogen ook in dit lokaal worden uitgevoerd. Dit lokaal wordt afgesloten door vaste wanden en een deur die op slot kan. Dit lokaal is slechts toegankelijk voor het erkend personeel van de werkplaats. Bovendien moet het lokaal zijn uitgerust met een kast of brandkast die op slot kan, met het oog op de bewaring van het verzegelingsgereedschap, de verzegelingen, de werkplaatskaarten, alle documenten betreffende de activiteit, de formulieren die worden ingevuld na de technische interventies, en de informaticadragers die worden gebruikt voor de gegevensoverdracht, behalve de back-ups;

- 2) een computer waarvan de kenmerken zijn aangepast aan de geactualiseerde informaticatoepassingen van de tachograaf;
- 3) een door de fabrikant aanbevolen technische uitrusting, waarmee interne functies van de tachografen kunnen worden getest;
- 4) een technische uitrusting voor de indienststelling, de programmering en de overbrenging van de gegevens van de tachografen;
- 5) een toestel waarmee ogenblikkelijk de afwijking van de tijdbasis van de tachografen kan bepaald worden;
- 6) de technische handboeken en handleidingen van de tachograaf;
- 7) een kaartensysteem voor het klasseren en het bewaren van de werkdocumenten naar het model bepaald in bijlage D-III. Deze documenten worden opgemaakt voor elke tachograaf en hebben betrekking op de tests die bij een herstelling of controle zijn uitgevoerd;
- 8) de uitrusting die nodig is om de herstellingen uit te voeren;
- 9) een voorraad wisselstukken;
- 10) het gereedschap voor de interne verzegeling van de tachografen;
- 11) een bijgehouden documentatie.

Bijlage D-II - Uit te voeren handelingen

A) Nakijken manipulatie voorzieningen

Voer een visuele controle van de installatie uit, met in het bijzonder de verzegelingen (ongeschonden, overeenstemming identificatienummers en aanwezigheid) en de fabriekszegels (ongeschonden en aanwezigheid) op de voertuigeenheid, en druk “fouten en gebeurtenissen” en “technische gegevens” af. Neem de nodige foto’s van zowel het installatieplaatje, de bewegingssensor met de aangebrachte verzegeling als van de voertuigeenheid. Uit de foto’s moet duidelijk blijken dat de onderdelen zich vooraleer de inspectie aan te vatten in een conforme en ongeschonden toestand bevinden en dat de verzegeling van de bewegingssensor correct werd aangebracht. waaruit de toestand duidelijk blijkt en waarbij indien mogelijk, Het installatieplaatje en de identificatienummers van de verzegelingen moeten duidelijk leesbaar zijn. De foto’s worden bijgehouden of afgedrukt en gekoppeld aan de werkfiche indien er geen manipulatie rapport dient opgemaakt te worden.

Bij minstens één van onderstaande vaststellingen (niet limitatieve lijst) dient een verslag van mogelijke manipulatievoorzieningen opgemaakt te worden en wordt de kabel aan de bewegingssensor afgekoppeld gedurende meer dan 1 minuut (andere test/meet procedures zijn eveneens toegestaan om manipulatie al dan niet aan te tonen). De fout melding betreffende de onderbroken bewegingssensor moet verschijnen op het display. Indien niet het geval, dient de test met externe kabel of andere methode uitgevoerd te worden zoals verder beschreven. Neem bijkomende foto’s indien nodig;

1. Niet overeenstemmen van de afdruk “technische gegevens” met het installatieplaatje en/of met de voertuigeenheid, bewegingssensor, GNSS, DSRC, identificatienummer goedgekeurde verzegeling, ...
2. Bij veiligheidsinbreuken na datum van de laatste ijking.
3. Indien volgende serienummers verschillend zijn, serienummer bewegingssensor versnellingsbak en geactiveerd serienummer in de VU. Dit kan o.a. met behulp van de externe kabel, ga in dergelijk geval de volledige bekabeling na.
4. Indien er foutmeldingen zijn van het 2^e snelheidssignaal (indien aanwezig, verplicht bij activatie vanaf 1 oktober 2012) / 3^{de} snelheidssignaal (indien aanwezig, verplicht bij 1CV2),
5. Indien er foutmeldingen zijn van zenderfouten bv IMS-fout zonder aantoonbare redenen (indien aanwezig, verplicht bij activatie vanaf 1 oktober 2012) ,
6. ontbrekende verzegelingen zonder aantoonbare redenen,
7. beschadigde bewegingssensor,
8. niet conforme installatie,
9. ...

Voor de inhoud verslag zie bijlage D III C Verslag manipulatie voorzieningen.

Test met de externe kabel (indien een andere methode wordt toegepast, dient de apparatuur en het resultaat hiervan eveneens in het verslag vermeld te worden)

1. Verbind de VU met de bewegingssensor met behulp van de externe kabel;
2. Koppel de VU met de bewegingssensor;
3. Druk opnieuw de “technische gegevens” af;
4. Vergelijk het serienummer van de bewegingssensor met die op het eerste ticket. In het geval van geen overeenkomst, maak de verbinding terug in overeenstemming;
5. Sluit terug de originele kabel aan;
6. Koppel.

B) Volledige installatie van een digitale of slimme tachograaf door een erkend installateur digitale/slimme tachograaf

Alvorens de installatie aan te vatten:

- Doorloop handeling 'A) Nakijken manipulatie voorzieningen',
- enkel tachograaf-materiaal (VU, bewegingssensor, kabel, DSRC-module/antenne,...) aangekocht door de erkende installateur bij een officiële verdeler wordt geïnstalleerd. De VU mag nog niet geactiveerd zijn.
- Indien defecte onderdelen (bewegingssensor, VU,...) dienen die vervangen te worden door een conform onderdeel.
- Het voertuig bevindt zich in onbelaste toestand, enkel vaste inrichting/installatie eigen aan het voertuig is toegelaten (Het voertuig bevat geen goederen voor derden).

Procedure – installatie = activatie en eerste kalibratie – volgorde van de uit te voeren werkzaamheden kan afwijken van onderstaande

1. Controleer de opschriftenplaat van de VU en de merktekens van de bewegingssensor;
2. Monteer de VU, de bewegingssensor en de interne of externe GNSS-module indien van toepassing en de interne of externe DSRC-module indien van toepassing volgens de instructies van de fabrikant en sluit aan;
3. Koppel de VU aan de bewegingssensor en de GNSS-module indien van toepassing;
4. Activeer de tachograaf door er voor de 1^{ste} keer een werkplaatskaart in te voeren;
5. Test de DSRC met ECHO-test; nagaan of de plaatsing conform de handleiding van de fabrikant werd uitgevoerd; foto plaatsing bewaren indien retrofit;
6. Test de GNSS positie in de afgebakende zone;
7. Kalibratie van de installatie:
 - a. Meting van de profieldiepte: noteer voor elke aangedreven as de kleinste profieldiepte links en rechts;
 - b. Breng de bandenspanning op de door de fabrikant voorgeschreven druk;
 - c. Meting van de parameters "w" en "l";
 - d. Programmering van deze parameters in de VU;
 - e. Ga na en pas aan indien nodig van volgende parameters: kilometerstand van het voertuig, bandenmaat, datum volgende ijking, instelling snelheidsbegrenzer, chassisnummer evenals de overige vereiste parameters door de tachograaf fabrikant, standaard ladingstype (1C);
 - f. Programmering van de lidstaat van inschrijving en het kentekennummer indien gekend in de VU;
 - g. Controleer de UTC-tijd en datum in de VU en stel bij indien vereist.
8. Ga de k-constante na, in de VU (die werd ingesteld met de waarde van de kenmerkende w-coëfficiënt die voorafgaandelijk op het voertuig is gemeten);
9. Voer volgende test uit op het apparaat:
 - a. Test van de totalisator: voer deze test uit door een afstand van minimum 1 km (of een geheel veelvoud) te simuleren op de totalisator (maximaal toegestane afwijking: 1%);
 - b. Stappendiagram: drijf de tachograaf aan op drie opeenvolgende snelheden – meer dan 1 minuut voor wat betreft de maximale constante snelheid van 180 km/h: (randnummer 33 bijlage 1C);
 - Voor bestelwagens, vrachtwagens, trekkers (goederenvervoer - categorieën N1, N2 en N3): 20 km/u, 90 km/u en 180 km/u respectievelijk 10s, 10s en >60s.
 - Voor kampeerwagens, autobussen en autocars (personenvervoer - categorieën M1, M2 en M3): 20 km/u, 100 km/u en 180 km/u respectievelijk 10s, 10s en >60s.
 - c. De snelheden worden rechtstreeks van de VU afgelezen. Toegestane afwijking: 1 km/u;
 - d. Afwijking van de klok (maximaal 2 seconden per dag voor 1B / maximaal 1 seconde per dag voor 1C).
10. Ga na of het 2^e en/of 3^{de} snelheidssignaal aangesloten/aanwezig is (indien vereist in het geval van 1B, GNSS = 2^e snelheidssignaal in het geval van een 1C versie 1/2, 3^{de} snelheidssignaal in het geval van een 1C versie 2);
11. Leg een testrit af van minstens 10.000 meter op de openbare weg ofwel van 1.500 meter op een testbank (afwijkingen zie Hoofdstuk II 3.a);
12. Controle van de functies van het apparaat:
 - a. Werking van de printer (inbegrepen het openen van de printer), toetsenbord, display en schakelvoorziening tussen tijdgroepen;

- b. Registratie in het geheugen van de VU (overeenkomst tussen de opgeslagen waarden en de opgevraagde waarden op het display of het ticket);
 - c. Registratie van de gegevens op de werkplaatskaart;
 - d. Veiligheidstest DSRC-module op een afstand zoals voorgeschreven door de fabrikant;
 - e. Indien van toepassing controle op 3^{de} snelheidssignaal;
 - f. Indien van toepassing controle werking Bluetooth-functie.
13. Het afdrukken en vervolgens controleren van de 4 volgende soorten tickets:
- a. Technische gegevens - ga de-overeenkomst met het plaatje na – controleer of de vereiste parameters / UTC-tijd / landcode / kenteken / ... correct werden geprogrammeerd – verifieer bij de slimme tachograaf versie 2 of de identificatienummers voorkomen op de print;
 - b. Fouten en gebeurtenissen in de VU – zijn er fouten en/of gebeurtenissen bijgekomen tijdens de inspectie;
 - c. Te hoge snelheid – is de 180 km/u van het stappendiagram geregistreerd;
 - d. Dag gegevens VU.
14. Verzegel de installatie minstens voor alle niet opspoorbare los te maken verbindingen, volg de instructies van de fabrikant inzake het aanbrengen van een conforme verzegeling. Sla bij de slimme tachografen de identificatienummers van de aanwezige verzegelingen op in de VU.
15. Vervolledig het installatieplaatje en breng het aan, verzegel ook het installatieplaatje, tenzij dit zichzelf en de aanwezige gegevens vernietigt als het wordt verwijderd;
16. Archiveer de werkfiche en alle (minimum 4 stuks) afgedrukte tickets en de genomen foto's (indien geen manipulatie verslag) gedurende minstens 4 jaar.

C) Volledige installatie van een slimme tachograaf door een erkend installateur slimme tachograaf met beperkte draagwijdte gevolgd door een erkend installateur digitale/slimme tachograaf

I) Voor een erkend installateur slimme tachograaf met beperkte draagwijdte:

De voertuigconstructeurs kunnen de tachograaf installeren en activeren. Daarom zijn, in hun geval, bij installatie en activatie de uit te voeren handelingen beperkt tot:

- Het controleren van de opschriftenplaat van de VU en de merktekens van de bewegingssensor, en het nagaan of de verzegelingen van de VU ongeschonden zijn;
- Het installeren van de VU, de bewegingssensor en de interne of externe GNSS-module indien van toepassing en de interne of externe DSRC-module indien van toepassing volgens de instructies van de fabrikant;
- Het invoeren in de VU van de theoretische parameters die bekend zijn op het ogenblik van de installatie: k-constante van het apparaat, kenmerkende w- coëfficiënt van het voertuig, effectieve gemiddelde omtrek "l" en afmeting van de banden, identificatie van het voertuig m.b.t. het chassisnummer, zo nodig afstelling van de snelheidsbegrenzer evenals overige vereiste parameters door de tachograaffabrikant;
- Controleer de UTC-tijd en datum in de VU en stel bij indien vereist;
- Verzegel de installatie minstens voor alle niet opspoorbare los te maken verbindingen; volg de instructies van de fabrikant inzake het aanbrengen van een conforme verzegeling; Sla de identificatienummers van de aanwezige goedgekeurde verzegelingen op in de VU.
- Het koppelen van de VU aan de bewegingssensor (de meest recente versie, minstens een bewegingssensor van de 4^{de} generatie);
- Het activeren van de tachograaf;
- Ga na of het 2^e snelheidssignaal aangesloten/aanwezig is; indien een slimme tachograaf versie 2 is een bijkomend 3^{de} snelheidssignaal verplicht aanwezig en aangesloten.

Na de installatie/activatie moet een inspectie gebeuren in een erkende werkplaats (randnummer 392 van bijlage IC van de Verordening).

II) Eerste kalibratie na montage en activering door de voertuigconstructeur:

Het voertuig bevindt zich in onbelaste toestand, enkel vaste inrichting/installatie eigen aan het voertuig is toegelaten (Het voertuig bevat geen goederen voor derden).

Procedure– volgorde van de uit te voeren werkzaamheden kan afwijken van onderstaande

1. Voer eerst handeling 'A. Nakijken manipulatie voorzieningen' uit;
2. Test de DSRC met ECHO-test; nagaan of de plaatsing conform de handleiding van de fabrikant werd uitgevoerd;
3. Test de GNSS positie in de afgebakende zone;
4. Kalibratie van de installatie:
 - a. Meting van de profieldiepte: noteer voor elke aangedreven as de kleinste profieldiepte links en rechts.
 - b. Breng de bandenspanning op de door de fabrikant voorgeschreven druk;
 - c. Meting van de parameters "w" en "l" ;
 - d. Programmering van deze parameters in de VU;
 - e. Ga na en pas aan indien nodig van volgende parameters: kilometerstand van het voertuig, bandenmaat, datum volgende ijking, instelling snelheidsbegrenzer, chassisnummer evenals de overige vereiste parameters door de tachograaf fabrikant, standaard ladingstype (1C);
 - f. Programmering van de lidstaat van inschrijving en het kentekennummer in de VU;
 - g. Controleer de UTC-tijd en datum in de VU en stel bij indien vereist.
5. Ga de k-constante na, in de VU (die werd ingesteld met de waarde van de kenmerkende w-coëfficiënt die voorafgaandelijk op het voertuig is gemeten);
6. Voer volgende testen uit op het apparaat:
 - a. Test van de totalisator: voer deze test uit door een afstand van minimum 1 km (of een geheel veelvoud) te simuleren op de totalisator (maximaal toegestane afwijking: 1%);
 - b. Stappendiagram: drijf de tachograaf aan op drie opeenvolgende snelheden – meer dan 1 minuut voor wat betreft de maximale constante snelheid van 180 km/h: (randnummer 33 bijlage 1C)
 - Voor bestelwagens, vrachtwagens, trekkers (goederenvervoer - categorieën N1, N2 en N3): 20 km/u, 90 km/u en 180 km/u respectievelijk 10s, 10s en >60s.
 - Voor kampeerwagens, autobussen en autocars (personenvervoer - categorieën M1, M2 en M3): 20 km/u, 100 km/u en 180 km/u respectievelijk 10s, 10s en >60s.
 - c. De snelheden worden rechtstreeks van de VU afgelezen. Toegestane afwijking: 1 km/u.
 - d. Afwijking van de klok (maximaal 2 seconden per dag voor 1B / maximaal 1 seconde per dag voor 1C)
7. Ga na of het 2^e en/of 3^{de} snelheidssignaal aangesloten/aanwezig is (indien vereist in het geval van 1B, GNSS = 2^e snelheidssignaal in het geval van een 1C versie 1/2, 3^{de} snelheidssignaal in het geval van een 1C versie 2);
8. Leg een testrit af van minstens 10.000 m op de openbare weg ofwel van 1.500 meter op een testbank (afwijkingen zie Hoofdstuk II 3.a);
9. Controle van de functies van het apparaat:
 - a. Werking van de printer (inbegrepen het openen van de printer), toetsenbord, display en schakelvoorziening tussen tijdgroepen;
 - b. Registratie in het geheugen van de VU (overeenkomst tussen de opgeslagen waarden en de opgevraagde waarden op het display of het ticket);
 - c. Registratie van de gegevens op de werkplaatskaart;
 - d. Veiligheidstest DSRC-module op een afstand zoals voorgeschreven door de fabrikant;
 - e. Indien van toepassing controle op 3^{de} snelheidssignaal;
 - f. Indien van toepassing controle werking Bluetooth-functie.
10. Het afdrucken en vervolgens controleren van de 4 volgende soorten tickets:
 - a. Technische gegevens - ga de-overeenkomst met het plaatje na – controleer of de vereiste parameters / UTC-tijd / landcode / kenteken / ... correct werden geprogrammeerd – verifieer bij de slimme tachograaf versie 2 of de identificatienummers voorkomen op de print;
 - b. Fouten en gebeurtenissen in de VU – zijn er fouten en/of gebeurtenissen bijgekomen tijdens de inspectie;

- c. Te hoge snelheid – is de 180 km/u van het stappendiagram geregistreerd;
 - d. Dag gegevens VU.
11. Verzegel de installatie minstens voor alle niet opspoorbare los te maken verbindingen, volg de instructies van de fabrikant inzake het aanbrengen van een conforme verzegeling. Vervang alle erkende installateurs verzegelingen (behalve fabriek zegels aangebracht door de tachograaf fabrikant) en de batterij VDO verzegeling, door eigen goedgekeurde verzegelingen. Sla bij de slimme tachografen de identificatienummers van de aanwezige verzegelingen op in de VU.
 12. Vervolledig het installatieplaatje en breng het aan, verzegel ook het installatieplaatje, tenzij dit zichzelf vernietigt als het wordt verwijderd;
 13. Archiveer de werkfiche, alle (minimum 6 stuks (indien geen manipulatie verslag), waarvan 2 of meerdere uit stap 1 (indien geen manipulatieverslag) en 4 uit stap 10) afgedrukte tickets en de genomen foto's uit stap 1 (indien geen manipulatie verslag) gedurende minstens 4 jaar.

D) Periodieke inspectie

De periodieke inspectie van de apparaten die gemonteerd zijn op de voertuigen heeft als doel de eenvormigheid van de installatie en de naleving van de maximaal toegestane afwijkingen te verzekeren.

De periodieke inspectie vindt plaats na elke herstelling en of vervanging (bewegingssensor, VU, kabel, DSRC-module/antenne, formulier voorzien door EU-verordening (origineel bijhouden met werkfiche),...) of na elke aanpassing van de kenmerkende w-coëfficiënt of de effectieve banden omtrek "l", of de klok die meer dan 20 minuten afwijkt voor wat betreft de digitale tachografen, of de klok die meer dan 5 minuten afwijkt voor wat betreft de slimme tachografen of een ontbrekende/zelf verbroken verzegeling, of omdat het kentekennummer gewijzigd is, of op vraag van bevoegde instanties om inbreuken te onderzoeken en vast te stellen, en ten minste om de 2 jaar.

Het voertuig bevindt zich in onbelaste toestand, enkel vaste inrichting/installatie eigen aan het voertuig is toegelaten (Het voertuig bevat geen goederen voor derden).

Procedure – volgorde van de uit te voeren werkzaamheden kan afwijken van onderstaande

1. Doorloop handeling 'A Nakijken manipulatie voorzieningen';
2. Test de DSRC met ECHO-test; nagaan of de plaatsing conform de handleiding van de fabrikant werd uitgevoerd; foto plaatsing bewaren indien retrofit;
3. Test de GNSS positie in de afgebakende zone;
4. Kalibratie van de installatie:
 - a. Meting van de profieldiepte: noteer voor elke aangedreven as de kleinste profieldiepte links en rechts;
 - b. Breng de bandenspanning op de door de fabrikant voorgeschreven druk;
 - c. Meting van de parameters "w" en "l";
 - d. Programmering van deze parameters in de VU;
 - e. Ga na en pas aan indien nodig van volgende parameters: kilometerstand van het voertuig, bandenmaat, datum volgende ijking, instelling snelheidsbegrenzer, chassisnummer evenals de overige vereiste parameters door de tachograaf fabrikant, standaard ladingstype (1C);
 - f. Nagaan programmering van de lidstaat van inschrijving en het kentekennummer in de VU;
 - g. Controleer de UTC-tijd en datum in de VU en stel bij indien vereist.
5. Ga de k-constante na, in de VU (die werd ingesteld met de waarde van de kenmerkende w-coëfficiënt die voorafgaandelijk op het voertuig is gemeten);
6. Voer volgende test uit op het apparaat:
 - a. Test van de totalisator: voer deze test uit door een afstand van minimum 1 km (of een geheel veelvoud) te simuleren op de totalisator (maximaal toegestane afwijking: 1%);
 - b. Stappendiagram: drijf de tachograaf aan op drie opeenvolgende snelheden – meer dan 1 minuut voor wat betreft de maximale constante snelheid van 180 km/h: (randnummer 33 bijlage 1C)

- Voor bestelwagens, vrachtwagens, trekkers (goederenvervoer - categorieën N1, N2 en N3): 20 km/u, 90 km/u en 180 km/u) respectievelijk 10s, 10s en >60s.
 - Voor kampeerwagens, autobussen en autocars (personenvervoer - categorieën M1, M2 en M3): 20 km/u, 100 km/u en 180 km/u respectievelijk 10s, 10s en >60s.
- c. De snelheden worden rechtstreeks van de VU afgelezen. Toegestane afwijking: 1 km/u.
 - d. Afwijking van de klok (maximaal 2 seconden per dag voor 1B / maximaal 1 seconde per dag voor 1C)
 7. Ga na of het 2^e / 3^{de} snelheidssignaal aangesloten/aanwezig is (indien vereist in het geval van 1B, GNSS = 2^e snelheidssignaal in het geval van een 1C versie 1/2, 3^{de} snelheidssignaal in het geval van een 1C versie 2);
 8. Leg een testrit af van minstens 10.000 m op de openbare weg ofwel van 1.500 meter op een testbank (afwijkingen zie Hoofdstuk II 3.a);
 9. Controle van de functies van het apparaat:
 - a. Werking van de printer (inbegrepen het openen van de printer), toetsenbord, display en schakelvoorziening tussen tijdgroepen;
 - b. Registratie in het geheugen van de VU(overeenkomst tussen de opgeslagen waarden en de opgevraagde waarden op het display of het ticket);
 - c. Registratie van de gegevens op de werkplaatskaart;
 - d. Veiligheidstest DSRC-module op een afstand zoals voorgeschreven door de fabrikant;
 - e. Indien van toepassing controle op 3^{de} snelheidssignaal;
 - f. Indien van toepassing controle werking Bluetooth-functie.
 10. Het afdrukken (werkplaatskaart verwijderd uit de VU) en vervolgens controleren van de 4 volgende tickets:
 - a. Technische gegevens – controleer of de vereiste parameters / UTC-tijd / landcode / kenteken / ... correct werden geprogrammeerd – verifieer bij de slimme tachograaf versie 2 of de identificatienummers van de verzegelingen voorkomen op de print;
 - b. Fouten en gebeurtenissen in de VU – zijn er fouten en/of gebeurtenissen bijgekomen tijdens de inspectie;
 - c. Te hoge snelheid – is de 180 km/u van het stappendiagram geregistreerd;
 - d. Dag gegevens VU.
 14. Verzegel de installatie minstens voor alle niet opspoorbare los te maken verbindingen, volg de instructies van de fabrikant inzake het aanbrengen van een conforme verzegeling. Vervang alle erkende installateurs verzegelingen (behalve tachograaf fabrikant/fabriek zegels) en de batterij VDO verzegeling, door eigen goedgekeurde verzegelingen. Sla bij de slimme tachografen de identificatienummers van de aanwezige verzegelingen op in de VU.
 11. Verwijder het vorige installatieplaatje, vervolledig het nieuwe installatieplaatje en breng het aan, verzegel ook het installatieplaatje, tenzij dit zichzelf vernietigt als het wordt verwijderd;
 12. Archiveer de werkfiche, alle (minimum 6 stuks (indien geen manipulatie verslag), waarvan 2 of meerdere uit stap1 (indien geen manipulatieverslag) en 4 uit stap 10) afgedrukte tickets en de genomen foto's uit stap 1 (indien geen manipulatie verslag) gedurende minstens 4 jaar.

E) Interventie aan de installatie

Alvorens de interventie aan te vatten:

- i. Doorloop handeling 'A Nakijken manipulatie voorzieningen'.
- ii. enkel tachograaf-materiaal (VU, bewegingssensor, kabel, DSRC-module/antenne, ...) aangekocht door de erkende installateur bij een officiële verdeler wordt geïnstalleerd. De VU mag nog niet geactiveerd zijn.
- iii. Indien defecte onderdelen (bewegingssensor, VU,...) dienen die vervangen te worden door een conform onderdeel.
Merk op dat met ingang van de datum van invoering slecht werkende voertuigunits of externe GNSS-modules van de slimme tachograaf versie 1 vervangen dienen te worden door voertuigunits of externe GNSS-modules van de slimme tachograaf versie 2. (randnummer MIG_023 bis)

I) Algemene procedure

1. Problemen of defecten herstellen of de installatie aanpassen in functie van de aangebrachte aanpassingen.
2. Voer een periodieke inspectie uit.

II) Vervanging van de VU

Wanneer een VU defect is, moet hij worden vervangen in een werkplaats die erkend is als installateur van digitale/slimme tachografen. De gegevens die zijn opgeslagen in de VU moeten worden overgedragen en opgeslagen zoals beschreven in hoofdstuk III punt 12.

Met ingang van de datum van invoering worden slecht werkende voertuigunits van de slimme tachograaf versie 1 vervangen door voertuigunits van de slimme tachograaf versie 2.

Wanneer de VU moet worden vervangen, zijn de uit te voeren handelingen dezelfde als bij handeling 'B Volledige installatie van een digitale of slimme tachograaf door een erkend installateur digitale/slimme tachograaf.

De VU's worden hetzij opgeslagen in het tachograaf lokaal of een afgesloten zone met beperkte toegang gedurende minstens 4 jaar, of hetzij teruggestuurd naar de fabrikant (tegen bewijs). Indien de VU's niet teruggezonden worden naar de fabrikant dienen ze na de minimum bewaartermijn vernietigd te worden.

III) Vervanging van een analoge/digitale/ slimme versie 1 tachograaf door een slimme tachograaf versie 2

Een analoge tachograaf:

- kan worden vervangen door een slimme tachograaf versie 2 op aanvraag van de voertuigeigenaar; de zogenaamde retrofit.

Een digitale/slimme tachograaf versie 1:

- kan worden vervangen door een slimme tachograaf versie 2 op aanvraag van de voertuigeigenaar; de zogenaamde retrofit; de gegevens die zijn opgeslagen in de VU moeten worden overgedragen en opgeslagen zoals beschreven in hoofdstuk III punt 12.

IV) Vervanging van een defecte analoge tachograaf/digitale 1B tachograaf

Wanneer wegens een panne of slecht functioneren van de gehele analoge tachograaf of van de gehele digitale 1B tachograaf dient deze vervangen te worden door een volledige digitale 1B tachograaf van de laatste generatie.

En dit voor alle voertuigen voor de eerste maal ingeschreven vanaf 1 januari 1996 (voor zover het signaal van de uitwisseling naar de tachograaf elektronisch geschied); en indien dit technisch mogelijk is zonder de veiligheid en integriteit van de opslag en de bewaring van de gegevens in het gedrang te brengen.

Vanaf 01/01/2025 dient er gelet op de retrofit en op vraag van de voertuigeigenaar een vervanging te gebeuren naar de slimme tachograaf versie 2.

F) Gegevensoverdracht op aanvraag van een bedrijf

1. Indien er de aanvrager geen bedrijfskaart ter beschikking heeft voor de aangevraagde gegevensoverdracht en de gegevensoverdracht dient uitgevoerd te worden met een werkplaatskaart moet eerst handeling 'A Nakijken manipulatie voorzieningen' doorlopen worden, in het geval de aanvrager wel zijn bedrijfskaart ter beschikking heeft voor de aangevraagde gegevensoverdracht kan er naar punt 2 overgegaan worden.
2. Voer de gegevensoverdracht uit zoals voorzien in hoofdstuk III
3. punt 12 Gegevensoverdracht.

Bijlage D-III - Werkfiches

De werkfiches moeten op elk ogenblik toegankelijk zijn voor de bevoegde overheden.

Eenmaal een werkfiche werd afgemeld/bewaard dient deze te worden beschermd tegen aanpassingen (bewust/onbewust).

A. Werkfiche

1. Na elke plaatsing, periodieke inspectie (om de 2 jaar), of gelijk welke ingreep aan de installatie die de nauwkeurigheid van de tachograaf of de installatie kan beïnvloeden, moet een werkfiche worden ingevuld (waarvan hierna, ter informatie, een voorbeeld wordt gegeven: de fiche kan er anders uitzien, maar alle rubrieken die erin zijn opgenomen, moeten aanwezig zijn). Deze werkfiches moeten gedurende vier jaar in een daartoe bestemd klassemment worden bewaard.
2. De werkfiche van de installatie draagt een referentie dat uit drie onderdelen bestaat: Een karakter, 'D' voor digitale tachograaf (1B) of 'S' voor slimme tachograaf (1C), de 4 cijfers van het lopende kalenderjaar en een nummer dat wordt toegekend volgens de chronologische volgorde (dit nummer herbegint elk jaar met 0001).
3. Een periodieke inspectie (= handeling D, bijlage D II) wordt uitgevoerd na elke interventie of na elke wijziging van de kenmerkende coëfficiënt van het voertuig of van de effectieve omtrek van de banden of van de bandenmaat, wanneer de UTC-klok meer dan twintig / vijf (afh. Type tachograaf) minuten fout loopt of wanneer het kentekennummer is gewijzigd, en dit minstens om de twee jaar.
4. Bij 'Download op vraag bedrijf' of 'klok < 5/20min juist zetten' worden volgende rubrieken uit onderstaande lijst ingevuld: 1, 2, 6, 10, 11 (enkel bij download), 13 en 15. Daarnaast worden de volgende afdrukken genomen en bijgehouden bij de werkfiche:
 - a. Technische gegevens – controleer of de vereiste parameters / UTC-tijd / landcode / kenteken / ... correct werden geprogrammeerd – verifieer bij de slimme tachograaf versie 2 of de identificatienummers voorkomen op de print;
 - b. Fouten en gebeurtenissen in de VU;
 - c. Te hoge snelheid;
 - d. Dag gegevens VU.
5. De werkfiche bevat de volgende gegevens:

Bovenaan de werkfiche wordt de aard van het werk dat moet worden uitgevoerd aangekruist:

 - installatie (= handeling B);
 - eerste kalibratie (= handeling C) / periodieke inspectie (= handeling D);
 - interventie (= handeling E + D);
 - (volledige) retrofit (= handeling B); eenmalige handeling;
 - download op vraag bedrijf (= handeling hoofdstuk III punt 12. Gegevensoverdracht);
 - Klok < 5/20min juist zetten aangekruist (afhankelijk van type tachograaf 1C of 1B).

Gevolgd door volgende rubrieken:

1. naam, adres en erkenningsnummer van de installateur;
2. algemene gegevens van het voertuig merk, type, chassis- en kentekennummer, 1^e indienstelling en naam- en adresgegevens en aard van het voertuig, allen zoals vermeld op het inschrijvingsbewijs;
3. kenmerkende gegevens van de tachograaf (merk, type, homologatienummer, serienummer, de waarde van de k-constante van het apparaat, de kilometerindex "in" van het voertuig en de afwijking van de klok afhankelijk van type tachograaf 1B maximaal 2 s/d – 1C maximaal 1s/d), tacho conform 1^e indienstelling ja/nee; indien een retrofit werd uitgevoerd

- tijdens laatste werkzaamheden of in het verleden;
4. totalisator-test: de op de tachograaf en de testbank afgelegde afstanden worden ingevuld;
 5. het resultaat van de uitgevoerde snelheidstests, zoals vermeld in B 9 of C 6 of D 6 van bijlage D II invullen. De op de testbank en op de VU afgelezen snelheden moeten tot de km/u nauwkeurig zijn. Het type voertuig moet worden geselecteerd (vrachtwagen of bus);
 6. resultaat van de test van de tijdgroepen, zoals vermeld in B 12 of C 9 of D 9 van bijlage D II. Een goede werking wordt met "OK" aangeduid;
resultaat van de DSRC echo-test, van de veiligheidstest DSRC en van de GNSS positie worden bij correct werken met "OK" aangeduid, de afgelezen GNSS-positie overnemen, neem het serienummer van DSRC en GNSS over indien van toepassing;
 7. de gegevens van de banden, bandenstaat (links en rechts per aangedreven as) a.d.h.v. profieldieptemeter, van de aandrijvende wielen (indien een band werd heropgesneden voeg voorafgaand een 'R' toe), de meting van 5 wielomwentelingen en de waarde van de gemiddelde wielomtrek; Bij meerdere aangedreven assen wordt de eerste achteras als referentie genomen voor de bandenmaat.
 8. de resultaten van de metingen van de w-waarde van het voertuig, hun gemiddelde, de w-waarde en de lengte van de gebruikte meetbaan of testbank indien deze meting met een testbank met rollen is uitgevoerd;
 9. de in het apparaat ingevoerde k-waarde en het serienummer van de bewegingssensor moeten worden vermeld en bewegingssensor conform 1^e indienststelling ja/nee; indien een retrofit werd uitgevoerd tijdens laatste werkzaamheden of in het verleden, resultaten van de eindcontrole. Als het resultaat van de eindcontrole binnen de toegestane afwijkingmarges valt, wordt er "OK" bij vermeld;
 10. Gegevens (serienummer/plaats) van de aangebrachte verzegelingen. Elke aangebrachte zegel (installateur/fabrikant) wordt op de werkfiche vermeld. Het installatieplaatje is zelfvernietigend of verzegeld. (Duidelijk formuleren vb. serienummer verzegeling, bij hologram serienummer en 'ongeschonden', sticker printer serienummer en 'ongeschonden')
De volgende onderdelen moeten worden verzegeld:
 - alle verbindingen die, wanneer ze verbroken zouden worden, tot niet-traceerbare wijzigingen of niet-traceerbaar verlies van gegevens zouden leiden (dit kan bv. het geval zijn voor de aansluiting van de bewegingssensor op de versnellingsbank, de adapter voor voertuigen van de categorieën M1/N1, de externe GNSS-verbinding of de voertuigunit);
 - het installatieplaatje, tenzij het zodanig is aangebracht dat het niet kan worden verwijderd zonder de daarop aangebrachte aanduidingen te vernietigen.
 11. Indien gegevensoverdracht – aangeven of het document in Bijlage D-VIII werd opgemaakt
 12. Onregelmatigheden (zoals bijvoorbeeld : installatieplaatje ontbreekt, is beschadigd of onvolledig; technische parameters komen niet overeen met de waarden die op de opschriftenplaat vermeld zijn; verzegelingen ontbreken of zijn beschadigd; beschadigd onderdeel,...): verwijzing naar het rapport nummer manipulatievoorzieningen;
 13. eventuele opmerkingen (vb. opvraag bevoegde diensten, vervanging onderdeel,...);
 14. het installatieplaatje moet op de werkfiche worden overgenomen;
 15. plaats, datum, en naam en handtekening van de persoon die het werk heeft uitgevoerd en daarvoor een geschikte opleiding heeft gekregen.

B. Reparatiefiches

1. Bij elke herstelling van een tachograaf moet een werkfiche worden opgemaakt. Deze fiches moeten gedurende vier jaar in een daartoe bestemd klassement worden bewaard.
2. De werkfiche draagt een referentie dat uit drie onderdelen bestaat: Een karakter 'A' voor analoge, 'D' voor digitale tachograaf (1B) of 'S' voor slimme tachograaf (1C), de 4 cijfers van het lopende kalenderjaar en een nummer dat wordt toegekend volgens de chronologische volgorde van de interventies (dit nummer herbegint elk jaar met 0001). De fiche bevat de volgende gegevens:
 - a. naam, adres en erkenningsnummer van de installateur;
 - b. algemene coördinaten van de klant;
 - c. kenmerkende gegevens van de tachograaf: merk, type, homologatienummer, serienummer, de waarde van de k-constante, de kilometerindex "in" van het apparaat en de afwijking van de klok;
 - d. totalisatortest: de op de tachograaf en op de bank afgelegde afstanden worden ingevuld;
 - e. vul de resultaten van de uitgevoerde snelheidstest, zoals vermeld in punt 7 van bijlage C-II in. De op de schijf en op de VU afgelezen snelheden moeten op de km/uur nauwkeurig zijn;
 - f. resultaat van de test van de tijdgroepen, zoals vermeld in punt 7. Een goede werking wordt met "OK" aangeduid;
 - g. de gegevens van de aangebrachte verzegelingen. Ieder aangebracht zegel moet op de werkfiche worden vermeld;
 - h. de uitgevoerde herstelling;
 - i. eventuele opmerkingen;
 - j. plaats, datum, en naam en handtekening van de persoon die het werk heeft uitgevoerd en daarvoor een geschikte opleiding heeft gekregen.
3. Voor installateurs en herstellers: indien de herstelling wordt gevolgd door een installatie (binnen de 48 uur) moet in de rubriek "Opmerkingen" het nummer van de installatiefiche worden vermeld. In de rubriek "Opmerkingen" van de installatiefiche moet het nummer van de reparatiefiche worden vermeld. De tests die staan beschreven onder punt 7 van bijlage C- II moeten in dit geval niet worden herhaald op de installatiefiche.

C) Verslag manipulatie voorzieningen

Dit verslag en de daaraan verbonden stukken dienen minimum 4 jaar bewaard te worden in een daartoe bestemd klassemment(aparte map) en wordt tevens per elektronisch bericht verzonden naar Techdriving@mobilit.fgov.be met behulp van een gestructureerde mededeling in het onderwerp, TDTXXX MJJJZZZ waarbij XXX = het erkenningsnummer, JJJ = jaartal manipulatieverslag en ZZZ volgnummer manipulatieverslag.

Dit verslag draagt de letter 'M' en een nummer dat uit twee onderdelen bestaat: de 4 cijfers van het lopende kalenderjaar en een nummer dat wordt toegekend volgens de chronologische volgorde van de vaststellingen (dit nummer herbegint elk jaar met 0001). Dit verslag bevat minstens volgende gegevens:

- a. naam, adres en erkenningsnummer van de installateur;
- b. algemene gegevens van het voertuig merk, type, chassis- en kentekennummer, 1^e indienstelling en naam- en adresgegevens vermeld op het inschrijvingsbewijs;
- c. kenmerkende gegevens van de aanwezige tachograaf: merk, type, homologatienummer, serienummer, de waarde van de k-constante, de kilometerindex "in" van het apparaat;
- d. de vaststellingen van manipulatievoorzieningen en de toegepaste meet/test methode met vermelding van eventueel gebruikte apparatuur;
- e. de gegevens van de originele aanwezige verzegelingen. Iedere aanwezige zegel moet in het verslag worden vermeld; Foto verzegeling
- f. Voeg een ticket met de technische gegevens en foutmeldingen toe.
- h. eventuele opmerkingen(verklaring eigenaar voertuig,...);
- i. werkfiche nummer interventie/periodieke inspectie/installatie tachograaf
- j. plaats, datum, en naam en handtekening van de persoon die het werk heeft uitgevoerd en daarvoor een geschikte opleiding heeft gekregen;
- k. staat gegevens aanwezig installatieplaatje; foto aanwezig installatieplaatje;
- l. de gemanipuleerde stukken worden bijgehouden in een aparte doos met als referentie het verslag nummer en vermeld in het verslag; bewaartijd 4 jaar indien niet meegenomen door bevoegde personen
- m. de foto's van de gemanipuleerde stukken worden eveneens bij het verslag bijgehouden met als referentie het verslag nummer en vermeld in het verslag;

Digitale/slimme tachograaf – Activeringswerkkaart (4 jaar te bewaren)

Datum : _____ Werkkaart nr. : _____

1) Installateur

Naam : _____ Erkenningsnr. : TDT
Adres : _____

2) Voertuig

Merk : _____ Chassisnr. : _____
Type : _____ Serienr. van de bewegingssensor : _____

3) Tachograaf

Merk : _____ Type : _____
Serienr. : _____ Goedkeuringsnr. : _____
k : _____ imp/km

Invoeren van de datum		Gelijkzetten van de klok	
-----------------------	--	--------------------------	--

4) Theoretische parameters

Afmeting van de banden	<input type="text"/>
Gemiddelde effectieve omtrek	<input type="text"/>
	l = _____ mm
Kenmerkende coëfficiënt	<input type="text"/>
Afstellen v/d snelheidsbegrenzer	<input type="text"/> km/u

5) Verzegelingen(* schrappen wat niet past)

<u>Plaats</u>	<u>Fabriekszegels(serienummer)</u>
VU front/geheel(*)	VDO - SV / ongeschonden
VU Klever	Sealing
VU klever	Sealing
...	
...	
...	

<u>Plaats</u>	<u>Erkende Installateur (serienummer)</u>
VU batterij	
Bewegingssensor	
Installatieplaatje	
...	
...	
...	

6) Koppeling en activering

Koppeling uitgevoerd	<input type="checkbox"/>
Activering uitgevoerd	<input type="checkbox"/>

7) Opmerkingen

8) Nummer werkplaatskaart
Naam + handtekening

Digitale tachograaf 1B - werkfiche (4 jaar te bewaren)

Aard activiteit :

<input checked="" type="checkbox"/> Eerste kalibratie / Periodieke inspectie	<input checked="" type="checkbox"/> Interventie	<input checked="" type="checkbox"/> Installatie	<input checked="" type="checkbox"/> Download op vraag bedrijf	<input checked="" type="checkbox"/> Klok<20min juist zetten
---	---	---	--	--

Datum :	Werkkaartnummer : D/kalenderjaar/volnummer
---------	--

1. Installateur

Naam :	Erkenningsnr. : TDT
Adres :	

2. Voertuig

Merk :	Chassisnr. :
Type :	Landcode / Nummerplaat : XX / XXXXXXXXXXXX
Inschrijvingsbewijs	<input checked="" type="checkbox"/> ADR voertuig
1 ^e indienststelling :	<input type="checkbox"/> Voertuigcategorie N*
Eigenaar :	<input type="checkbox"/> Voertuigcategorie M*
Adres eigenaar :	

* (N1/M1 - snelheidsbegrenzer indien van toepassing)

3. Tachograaf

Merk :	Type :
Serienummer :	Goedkeuringsnummer :
Km-stand in : km	<input checked="" type="checkbox"/> Tacho conform 1 ^e indienststelling

4. Parameters van het voertuig

Bandenmaat :	Druk :	bar
Gemiddelde effectieve omtrek L = mm	W-waarde W =	imp/km
Serienr. bewegingssensor :	Afstellen van de snelheid v =	km/u
Goedkeuringsnr. bewegingssensor :	<input checked="" type="checkbox"/> Bewegingssensor conform 1 ^e indienststelling	

5. Controle van de tachograaf

Constante k =	imp/km		
Snelheden	Km/u	Km/u	Km/u
Totalisator tachograaf	km		
Afwijking Klok	s/dag		

6. Eindcontrole – Conclusie :

Wij bevestigen dat alle controles volgend de geldende EG reglementering betreffende het controle apparaat werden uitgevoerd.

Nummer werkplaatskaart :	Naam + Handtekening + Tijdstip (uu:mm)

7) Controles

<input checked="" type="checkbox"/> bedieningstoetsen	<input checked="" type="checkbox"/> display	<input checked="" type="checkbox"/> klok en tijdsafstelling
<input checked="" type="checkbox"/> gegevensopslag kaart	<input checked="" type="checkbox"/> gegevensopslag VU	<input checked="" type="checkbox"/> printer
<input checked="" type="checkbox"/> tijdsgroepen	<input checked="" type="checkbox"/> met de externe kabel	<input checked="" type="checkbox"/> verwittigingssignalen
<input checked="" type="checkbox"/> werking kaartgleuf 1 & 2		

8) Metingen

a) gegevens van de banden van de aangedreven wielen:(* bij heropgesneden band voeg voorafgaand een 'R' toe)

	<u>Links</u> <u>as 1</u>	<u>Rechts</u> <u>as 1</u>	<u>Links</u> <u>as 2</u>	<u>Rechts</u> <u>as 2</u>	<u>Links</u> <u>as 3</u>	<u>Rechts</u> <u>as 3</u>
<u>Bandenmaat(*)</u>						
<u>Druk(bar)</u>						
<u>Profiel diepte</u> <u>(mm)</u>						
<u>Afstand 5 omw</u> <u>(mm)</u>						
Gemiddelde mm	L-waarde					

b) W-waarde van het voertuig:

<u>Meting 1</u>		<u>Meting 2</u>		<u>Meting 3</u>	
Gemiddelde imp/km	W-waarde	:			
Lengte van de meetbaan	m		Bij gebruik van een testbank – aslast - bandenmaat		

9) Eindcontrole

<u>Km-stand aankomst</u>	<u>km</u>
<u>Km-stand vertrek</u>	<u>km</u>
<u>Afgelegde afstand</u>	<u>km</u>

<u>Lengte testtraject</u>
<u>Km</u>

10) Verzegelingen(* schrappen wat niet past)

<u>Plaats</u>	<u>Fabriekszegels(serienummer)</u>
VU front	VDO - SV / ongeschonden
VU geheel	VDO - SV / ongeschonden
VU-kleiver	Sealing
VU-kleiver	Sealing
Kleiver printer	
...	

<u>Plaats</u>	<u>Erkende</u> <u>Installateur</u> <u>(serienummer)</u>
VU-batterij	
Bewegingssensor	
Installatieplaatje	
VU-fiche achteraan	
...	
...	


11) Attest/Certificaat van gegevensoverdracht of van onmogelijkheid van gegevensoverdracht

12) Onregelmatigheden

--

13) Opmerkingen

14) Installatieplaatje

	naam, adres, TDT			L =mm
	W =imp/km	K =imp/km	Datum :	
	VIN :			
			Serienr. VU :.....	17 :
	12 :	13 :	14 :	15 :

Slimme tachograaf 1C – versie 1 en versie 2 - werkfiche (4 jaar te bewaren)

Aard activiteit :

<input type="checkbox"/> Eerste kalibratie / Periodieke inspectie	<input type="checkbox"/> Interventie	<input type="checkbox"/> Installatie
<input type="checkbox"/> Retrofit	<input type="checkbox"/> Download op vraag bedrijf	<input type="checkbox"/> Klok < 5min juist zetten

Datum :	Werkkaartnummer : S/kalenderjaar/volgnummer
---------	---

1. Installateur

Naam :	Erkenningsnr. : TDT
Adres :	

2. Voertuig

Merk :	<input type="checkbox"/> ADR voertuig
Type :	<input type="checkbox"/> Voertuigcategorie N*
Inschrijvingsbewijs	<input type="checkbox"/> Voertuigcategorie M*
1 ^e indienstelling :	
Chassisnr. :	
Landcode / Nummerplaat : XX / XXXXXXXXXXX	
Eigenaar :	Type belading: <input type="checkbox"/> Goederen <input type="checkbox"/> Personen <input type="checkbox"/> Niet gedefinieerd ? (pictogram)
Adres eigenaar :	

* (N1/M1 – snelheidsbegrenzer indien van toepassing)

3. Tachograaf

Merk :	Type :
Serienummer :	Goedkeuringsnummer :
Versie <input type="checkbox"/> 1CV1 <input type="checkbox"/> 1CV2	
Km-stand in : km	<input type="checkbox"/> Tacho conform 1 ^e indienstelling
Enkel 1CV2 : Huidig aanwezige versie digitale kaart: xxxxxx – Laatst beschikbare <input type="checkbox"/> Ja	

4. Parameters van het voertuig

Bandenmaat :	Druk : bar
Gemiddelde effectieve omtrek L = mm	W-waarde W = imp/km
Serienr. bewegingssensor :	Afstellen van de snelheid v = km/u
Goedkeuringsnr. bewegingssensor :	<input type="checkbox"/> Bewegingssensor conform 1 ^e indienstelling

5. Controle van de tachograaf

Constante k =	imp/km		
Snelheden	Km/u	Km/u	Km/u
Totalisator tachograaf	km		
Afwijking Klok	s/dag		

6. Eindcontrole – Conclusie :

Wij bevestigen dat alle controles volgend de geldende EG reglementering betreffende het controle apparaat werden uitgevoerd.

Nummer werkplaatskaart :	Naam + Handtekening + Tijdstip (uu:mm)
--------------------------	--

7) Controles

<input type="checkbox"/> bedieningstoetsen	<input type="checkbox"/> display	<input type="checkbox"/> klok en tijdsafstelling
<input type="checkbox"/> gegevensopslag kaart	<input type="checkbox"/> gegevensopslag VU	<input type="checkbox"/> printer
<input type="checkbox"/> tijdsgroepen	<input type="checkbox"/> met de externe kabel	<input type="checkbox"/> verwittigingssignalen
<input type="checkbox"/> werking kaartgleuf 1 & 2	<input type="checkbox"/> Serienr. GNSS :	<input type="checkbox"/> GNSS positie ___° ___' ___" ° ' "
<input type="checkbox"/> Serienr. DSRC :	<input type="checkbox"/> DSRC echo-test	<input type="checkbox"/> DSRC veiligheidstest
Bluetooth werking <input type="checkbox"/> OK - getest <input type="checkbox"/> NVT	<input type="checkbox"/> Retrofit antenne /DSRC- module conform handleiding fabrikant – foto bewaren indien retrofit	<input type="checkbox"/> Derde snelheidssignaal

8) Metingen

a) gegevens van de banden van de aangedreven wielen: (* bij heropgesneden band voeg voorafgaand een 'R' toe)

	<u>Links</u> <u>as 1</u>	<u>Rechts</u> <u>as 1</u>	<u>Links</u> <u>as 2</u>	<u>Rechts</u> <u>as 2</u>	<u>Links</u> <u>as 3</u>	<u>Rechts</u> <u>as 3</u>
<u>Bandenmaat(*)</u>						
<u>Druk(bar)</u>						
<u>Profiel diepte</u> <u>(mm)</u>						
<u>Afstand 5 omw</u> <u>(mm)</u>						
Gemiddelde mm	L-waarde					

b) W-waarde van het voertuig:

<u>Meting 1</u>	<u>Meting 2</u>	<u>Meting 3</u>
Gemiddelde W-waarde imp/km	:	
Lengte van de meetbaan	m	Bij gebruik van een testbank – gekozen aslast & bandenmaat noteren

9) Eindcontrole

<u>Km-stand aankomst</u>	<u>km</u>	<u>Lengte testtraject</u> <u>Km</u>
<u>Km-stand vertrek</u>	<u>km</u>	
<u>Afgelegde afstand</u>	<u>km</u>	

10) Verzegelingen (* schrappen wat niet past)

<u>Plaats</u>	<u>Fabriekszegels (serienummer)</u>	<u>Plaats</u>	<u>Erkende Installateur (serienummer)</u>
VU front	VDO - SV / ongeschonden	VU-batterij	

VU geheel	VDO - SV / ongeschonden
VU-klever	Sealing
VU-klever	Sealing
Klever printer	
...	

Bewegingssensor	
Installatieplaatje	
VU-fiche achteraan	
...	
...	


11) Attest/Certificaat van gegevensoverdracht of van onmogelijkheid van gegevensoverdracht

12) Onregelmatigheden

--

13) Opmerkingen

14) Installatieplaatje

	naam, adres, TDT			L =mm
imp/km		Datum :	11.1 :
	VIN :		11.2 :	11.3 :
	<input checked="" type="checkbox"/> ext. GNSS serienr. :		11.4 :	11.5 :
	<input checked="" type="checkbox"/> DSRC serienr. :		Serienr. VU :	17 :
	12 :	13 :	14 :	15 :
16: Type belading: <input type="checkbox"/> Goederen <input type="checkbox"/> Personen <input type="checkbox"/> Niet gedefinieerd ? (pictogram)			18:	

Bijlage D-IV- – Installatieplaatje

Digitale tachografen 1B

1. Het installatieplaatje moet een oppervlakte van minstens 30 cm^2 hebben, rechthoekig van vorm zijn, en de kortste zijde moet minstens 4 cm lang zijn. Na iedere controle door een erkende installateur of werkplaats dient het oude plaatje door een nieuw te worden vervangen.
2. Zelfklevende plaatjes worden gebruikt, ze moeten zichzelf vernietigen en de aanwezige gegevens bij iedere poging om ze los te maken. Zodra wordt vastgesteld dat een bepaald type zelfklevend plaatje hieraan niet voldoet, mag het niet meer worden gebruikt.

Na controle van het controleapparaat bij de installatie wordt op het controleapparaat een installatieplaatje aangebracht, dat duidelijk zichtbaar en gemakkelijk toegankelijk is. Waar dat niet mogelijk is, moet het plaatje worden aangebracht op de B-stijl van het voertuig, zodat het duidelijk zichtbaar is. Voor voertuigen zonder B-stijl moet het installatieplaatje worden aangebracht op de deurlijst aan de bestuurderskant van het voertuig, en altijd duidelijk zichtbaar. (249 bijlage 1B)

3. De opschriften van het installatieplaatje moeten goed leesbaar en onuitwisbaar zijn. De hoogte van de letters, cijfers of tekens moet minstens 1,5 mm bedragen.
4. Het plaatje moet de volgende gegevens vermelden:
 1. naam, adres en "TDT"-erkenningsnummer van de installateur;
 2. de afmeting van de banden van de aandrijfwielen;
 3. de gemiddelde effectieve omtrek van de banden van de aandrijfwielen, weergegeven als "l = ... mm";
 4. de kenmerkende coëfficiënt van het voertuig, weergegeven als "w = imp./km";
 5. de constante van de tachograaf, weergegeven als "k = imp./km";
 6. VIN van het voertuig;
 7. de datum waarop de kenmerkende coëfficiënt van het voertuig en de effectieve omtrek van de banden van de aandrijfwielen gemeten zijn.
 8. (*)het gedeelte van het voertuig waarin de adapter eventueel is geïnstalleerd
 9. (*)het gedeelte van het voertuig waarin de bewegingssensor is geïnstalleerd, wanneer deze niet is aangesloten op de versnellingsbak of wanneer geen adapter wordt gebruikt
 10. (*)een beschrijving van de kleur van de kabel tussen de adapter en het gedeelte van het voertuig dat impulsen naar de adapter stuurt
 11. (*)het serienummer van de ingebouwde bewegingssensor van de adapter
 12. serienummer van de VU;
 13. het kenteken van het voertuig (zie vak 17, landcode/kenteken);

(*) Rubriek 8 tem 11 zijn niet verplicht indien niet van toepassing, indien wel kan op een apart plaatje.

Slimme tachografen 1C – versie 1 en versie 2

1. Het installatieplaatje moet een oppervlakte van minstens 30 cm^2 hebben, rechthoekig van vorm zijn, en de kortste zijde moet minstens 4 cm lang zijn. Na iedere controle door een erkende installateur of werkplaats dient het oude plaatje door een nieuw te worden vervangen.
2. Zelfklevende plaatjes worden gebruikt, ze moeten zichzelf vernietigen en de aanwezige gegevens bij iedere poging om ze los te maken. Zodra wordt vastgesteld dat een bepaald type zelfklevend plaatje hieraan niet voldoet, mag het niet meer worden gebruikt.

Na controle van het controleapparaat bij de installatie wordt op het controleapparaat een gegraveerd of onuitwisbaar bedrukt installatieplaatje aangebracht. Dat plaatje moet duidelijk zichtbaar en gemakkelijk toegankelijk zijn. Waar dat niet mogelijk is, wordt het plaatje aangebracht op de B-stijl van het voertuig, zodat het duidelijk zichtbaar is. Bij voertuigen zonder B-stijl moet het installatieplaatje worden aangebracht op de deur van het voertuig, en ten allen tijde duidelijk zichtbaar zijn. (bussen!) (395 bijlage 1C)

3. De opschriften van het installatieplaatje moeten goed leesbaar en onuitwisbaar zijn. De hoogte van de letters, cijfers of tekens moet minstens 1,5 mm bedragen.
4. Het plaatje moet de volgende gegevens vermelden:
 1. naam, adres en "TDT"-erkenningsnummer van de installateur;
 2. de afmeting van de banden van de aandrijfwielen;
 3. de gemiddelde effectieve omtrek van de banden van de aandrijfwielen, weergegeven als "l = ... mm";
 4. de kenmerkende coëfficiënt van het voertuig, weergegeven als "w = imp./km";
 5. de constante van de tachograaf, weergegeven als "k = imp./km";
 6. VIN van het voertuig;
 7. de datum waarop de kenmerkende coëfficiënt van het voertuig en de effectieve omtrek van de banden van de aandrijfwielen gemeten zijn.
 8. aan- of afwezigheid externe GNSS-module
 9. het serienummer van de externe GNSS-module
 10. het serienummer van de apparatuur voor communicatie op afstand, indien van toepassing
 11. de identificatienummers van de aanwezige verzegelingen (zie vakken 11.1 tem 11.5)
 12. (*)het gedeelte van het voertuig waarin de adapter eventueel is geïnstalleerd
 13. (*)het gedeelte van het voertuig waarin de bewegingssensor is geïnstalleerd, wanneer deze niet is aangesloten op de versnellingsbak of wanneer geen adapter wordt gebruikt
 14. (*)een beschrijving van de kleur van de kabel tussen de adapter en het gedeelte van het voertuig dat impulsen naar de adapter stuurt
 15. (*)het serienummer van de ingebouwde bewegingssensor van de adapter
 16. het standaard ladingtype van het voertuig
 17. serienummer van de VU;
 18. het kenteken van het voertuig (zie vak 17, landcode/kenteken);

(*) Rubriek 12 tem 15 zijn niet verplicht indien niet van toepassing, indien wel kan op een apart plaatje.

Bijlage D-V - Opleiding

A. Inrichting van de opleidingen

De aanwezigheid op de cursus is verplicht. De opleidingen worden ingericht voor groepen van maximaal 12 personen. De basiscursus digitale/slimme tachograaf telt minstens 20 uur opleiding; de vervolmingscursussen tellen minstens 7 uur opleiding. Deze opleidingen omvatten alle types digitale en slimme tachografen ook de slimme tachograaf versie 2.

Enkel installateurs welke beschikken over een geldig opleidingsattest basis of vervolmaking worden toegelaten op de opleiding vervolmaking. Het is mogelijk om tot 3 maand voor vervaldatum van het opleidingsattest basis of vervolmaking reeds een vervolmakingsopleiding te volgen met behoud van de vervaldatum.

In afwachting van de aanpassing van de opleidingen basis en vervolmaking zullen de opleidingsinstellingen voorzien in een specifieke opleiding slimme tachograaf versie 2. Deze opleiding moet de installateur in de mogelijkheid stellen om alle werkzaamheden verbonden aan een installatie/inspectie/retrofit van de slimme tachograaf versie 2 te kunnen uitvoeren. Deze specifieke opleiding wordt onder de verantwoordelijkheid van de erkende opleidingsinstelling gegeven. De opleiding kan ingericht worden tot 01/01/2024 en is enkel toegankelijk voor de installateurs welke beschikken over een geldig opleidingsattest basis of vervolmaking. Per uitzondering is deze specifieke opleiding niet gebonden aan een maximaal aantal deelnemers.

De erkende opleidingsinstellingen leggen de cursussen ter goedkeuring voor aan de administratie.

Voor constructeurs die een aanvraag doen voor een erkenning met beperkte draagwijdte tellen de basiscursussen minstens 6 uur opleiding waarvan minstens 3 u door erkende opleidingsinstelling, terwijl de vervolmakingscursussen minstens 3 uur opleiding tellen waarvan minstens 1u door erkende opleidingsinstelling.

De opleidingsinstellingen delen minstens 15 dagen vóór elke sessie (m.u.v. de specifieke opleiding 1CV2) die zij organiseren, de data, de thema's, de plaatsen en de naam van de lesgever aan het Bestuur mee. Als een cursus wordt geannuleerd, wordt de Administratie onmiddellijk op de hoogte gebracht. Een ambtenaar van de Administratie mag elke opleiding die wordt ingericht bijwonen.

B. Erkenning van opleidingsinstellingen

De aanvragen moeten aan de Administratie worden gericht. Een aanvraag omvat:

- een beschrijving van de lokalen waar de opleidingen worden gegeven (locatie, inrichting...) en van het didactische materiaal;
- de opleidingsattesten verstrekt door de fabrikant;
- een volledig exemplaar van de cursussen in het Nederlands en het Frans;
- een voorbeeld van een evaluatieformulier;
- een model van het scholingsattest.

Op basis van deze documenten benoemt de Administratie officieel de instelling die gemachtigd is de opleidingen voor een stilzwijgend verlengde periode van één jaar te verstrekken. De instelling bezorgt aan de Administratie alle bijwerkingen van de opleidingen.

C. Lokalen en materiaal

De opleidingsinstellingen geven de opleidings- en vervolmakingscursussen in specifieke lokalen. Het didactische materiaal voor de cursussen bestaat, per groep van 2 personen, minstens uit de volgende elementen:

- 1 computer waarvan de kenmerken aangepast zijn aan de geactualiseerde informaticatoepassingen van de tachograaf;
- 1 technische uitrusting voor de activering, de programmering, kalibratie en de overbrenging van de gegevens van de tachograaf;
- 1 testbank, die bestaat uit een digitale tachograaf, een bewegingssensor, elektrische voeding, 2 testexemplaren van een werkplaatskaart.

Per uitzondering is de specifieke opleiding – zoals bovenstaand beschreven in punt A. Inrichting van de opleidingen - niet gebonden aan een specifiek lokaal en aanwezige apparatuur. De opleider kan er bijkomend voor opteren om deze online of ter plaatse bij de erkende werkplaats te laten doorgaan.

D. Lesgevers

De lesgevers van de opleidingsinstellingen hebben ervaring in de materie en hebben bij de fabrikanten van de tachografen een specifieke, doorlopende opleiding genoten.

Per uitzondering kan de opleidingsinstelling tijdelijk (31/12/2023) een beroep doen op lesgevers die verbonden zijn aan hun onderneming om deze specifieke opleiding – zoals bovenstaand beschreven in punt A. Inrichting van de opleidingen – te geven. Het is de verantwoordelijkheid van de opleidingsinstelling om deze tijdelijke lesgevers voldoende te scholen waardoor ze inzetbaar zijn om de specifieke opleiding te kunnen overbrengen.

E. Opleidingsprogramma

Het opleidingsprogramma omvat de toepassing van de geldende reglementering, het grondig nakijken op manipulatie voorzieningen, de bijgewerkte technische specificaties van de tachograaf, de overbrenging van de gegevens, het aanbrengen van verzegelingen en de computertoepassingen, meer bepaald de programmering, die moeten worden gebruikt bij technische interventies. De opleiding wordt afgesloten met een evaluatieproef.

De opleiding omvat:

- de geldende reglementering;
- de nodige stappen om manipulatie na te gaan;
- de lijst met het materiaal voor de installatie van digitale/slimme tachografen;
- de ijkingsprocedure van de tachograaf;
- de gebruikershandleiding van de tachograaf;
- de procedure voor de kalibratie van de installatie;
- de programmeringsprocedure;
- de procedure voor het nazicht van de functies van het apparaat;
- de gebruikershandleiding van de programmaregelaar;
- de verzegelingsprocedure;
- het installatieplaatje en de wijze waarop het moet worden vervolledigd;
- de werkfiche en de wijze waarop ze moet worden vervolledigd.

De opleidingsinstelling moet over meerdere sets met 10 open vragen of meerkeuzevragen beschikken. Een van die vragenlijsten wordt gebruikt om de kandidaten aan het einde van de sessie te evalueren.

Voor constructeurs die een erkenning met beperkte draagwijdte aanvragen, moet de cursus bestaan uit:

- de geldende reglementering;
- de lijst met het materiaal voor de activering van digitale tachografen;
- de gebruikershandleiding van de tachograaf;
- de programmeringsprocedure;
- de gebruikershandleiding van de programmaregelaar;
- de verzegelingsprocedure;

- de werkfiche en de wijze waarop ze moet worden vervolledigd;
- de geldigheidsdatum van de opleiding.

De specifieke opleiding – zoals bovenstaand beschreven in punt A. Inrichting van de opleidingen – moet de deelnemer in staat stellen om een installatie/inspectie/retrofit van de slimme tachograaf versie 2 uit te voeren.

De opleiding omvat:

- de geldende reglementering; wijzigingen t.o.v. slimme tachograaf versie 1;
- de lijst met het materiaal voor de installatie van digitale tachografen;
- procedure voor de installatie/inspectie/retrofit van de slimme tachograaf versie 2;
- retrofit (flowchart),
- de procedure voor het nazicht van de functies van het apparaat;
- de gebruikershandleiding van de meet- en controleapparatuur;
- de verzegelingsprocedure;
- het installatieplaatje en de wijze waarop het moet worden vervolledigd;
- de werkfiche en de wijze waarop ze moet worden vervolledigd.

F. Opleidingsattesten

Elke kandidaat die met succes de opleidingscursus heeft gevolgd, krijgt een opleidingsattest, waarvan een kopie wordt bezorgd aan de Administratie.

Het individuele opleidingsattest vermeldt minstens:

- de coördinaten van het bedrijf dat de opleiding heeft gegeven;
- de naam en voornaam van de persoon die met succes de opleidingscursus heeft gevolgd, en de naam van het bedrijf waar hij werkt;
- het type cursus;
- plaats en datum/data van de opleiding;
- de naam en de handtekening van de lesgever.
- geldigheidsdatum van de opleiding.

Na het volgen van de specifieke opleiding – zoals bovenstaand beschreven in punt A. Inrichting van de opleidingen – wordt er door de erkende opleidingsinstelling een attest opgemaakt waaruit blijkt dat de deelnemer aanwezig was.

Het attest maakt minstens melding van dezelfde rubrieken als het individuele opleidingsattest. Geldigheidsdatum loopt gelijk met het individuele opleidingsattest van de aanwezige basis- of vervolmakingsopleiding. Het attest wordt verstuurd naar de erkende werkplaats waar het dient bewaard te worden als aanvulling op de individuele opleidingsattesten.

Voor wat betreft de specifieke opleiding voor de slimme tachograaf versie 2 bezorgen de erkende opleidingsinstellingen aan de administratie bij het begin van iedere week een volledige Excel-lijst van alle deelnemers welke de opleiding hebben gevolgd. Samen met de kopies van de uitgereikte attesten. Einde 31/12/2023. Niet van toepassing voor de installateurs die reeds de aangepaste versie van de basis- of vervolmakingsopleiding hebben gevolgd. Excel lijst bevat minstens volgende zaken: erkenningsnummer erkende werkplaats, naam- en voornaam van de installateur, geldigheidsdatum en type (basis/vervolmaking) van de huidige opleiding, datum en naam/voornaam van de opleider.

De opleidingsinstellingen houden een register bij van alle sessies die ze hebben gegeven en een register van de deelnemers.

Bijlage D-VI - Aanvraag om erkenning

A. Erkenning

Bij de aanvraag om erkenning wordt een dossier gevoegd dat volgende gegevens bevat:

- de identificatie van het bedrijf aan de hand van de beschikbare gegevens uit KBO (Kruispunt Bank voor Ondernemingen) onder de vestigingseenheid (elke te erkennen werkplaats dient als een vestiging opgenomen te zijn met de correcte benaming zoals die zal toegepast worden voor de erkenning). Indien de vestigingseenheid zich op dezelfde locatie bevindt als een bedrijf met transportactiviteiten dient er voldaan te worden aan D-VII 'Garanderen onafhankelijkheid transport';
- de activiteit van het bedrijf, de zelfstandigheid van dat bedrijf conform artikel 16 van het koninklijk besluit van 17 oktober 2016 inzake de tachograaf en de rij- en rusttijden (dit kan bijvoorbeeld worden gestaafd door documenten m.b.t. de statuten toe te voegen);
- de naam van de technisch verantwoordelijke, een lijst met naam, voornaam en rijksregisternummer van de technici (technisch verantwoordelijke inbegrepen). Het bewijs dat deze personen werden ingeschreven voor de opleiding "digitale tachograaf" wordt toegevoegd. Zodra mogelijk, wordt een kopie van ieder attest aan de Administratie bezorgd;
- een bewijs dat het bedrijf over de vereiste meet- en/of programmeerapparatuur beschikt (vb. een kopie van de bestelbon, een kopie van de ontvangstnota of de factuur – van de bestelbon moet ook een bevestiging worden bezorgd). Voor de meetapparatuur wordt een kopie van ieder ijkingcertificaat aan de Administratie bezorgd;
- Het geldige ijkingcertificaat van de manometer;
- Indien van toepassing het geldige ijkingcertificaat van de testbank;
- Het traject van het testparcours op een wegenkaart met schaal minstens 1/500, om goed leesbaar te zijn. Het is vergezeld van een meetcertificaat van maximum 1 jaar oud, op voorwaarde dat er sinds de uitreiking van het certificaat geen wijzigingen in het traject zijn doorgevoerd; idem voor de meetbaan (bevestigd in de checklist).
- Plan, beschrijving en foto's (binnen- en buitenzijde) van het tachograaflokaal – opstelling van de brandkast of kast die op slot kan;
- Checklist, afgetekend door de fabrikant van de tachografen of zijn gemachtigde. Indien deze checklist niet onmiddellijk voorhanden is, mag deze later worden opgestuurd worden, bv. samen met de scholingsattesten.

Inhoud van de checklist

- al het werkmateriaal opgenomen in bijlage D-I met telkens de naam van de uitrusting en de vermelding "aanwezig" of "niet aanwezig".
Voor het testparcours worden de ligging, de lengte en de vermelding van begin- en eindpunt opgegeven.
Voor het meetlint van twintig meter worden het merk, de klasse, het materiaal van het lint, de staat en het eerste ijkingmerk vermeld. Voor de meetinstrumenten wordt het merk, het type, het serienummer en indien van toepassing de versie van de software vermeld;
- lokaal: hierbij wordt de staat vermeld, de slotvastheid en de aanwezigheid van een kast of brandkast die op slot kan.

Na het akkoord van de Administratie:

- bezorgt de fabrikant van tachografen of zijn gemachtigde aan de werkplaats:
 - het verzegelingsmateriaal: van elk geleverd verzegelingswerktuig wordt een afdruk bezorgd aan de Administratie. Bovendien houdt de fabrikant van tachografen of zijn gemachtigde een lijst bij

van alle uitgereikte verzegelingswerktuigen. Bij ontvangst van een "TDT"-verzegelingswerktuig moet de houder van een "BA"-verzegelingswerktuig dit laatste binnen de 10 werkdagen aan de Administratie bezorgen;

- een voorraad installatieplaatjes – één exemplaar wordt aan de Administratie bezorgd. Bij ontvangst van "TDT"-plaatjes moet de houder van "BA"-plaatjes deze laatste binnen de 10 werkdagen aan de Administratie bezorgen.
- het uithangbord dat het bedrijf identificeert als erkend installateur van slimme tachografen wordt op een goed zichtbare plaats buiten het gebouw geplaatst.

B. Erkenning met beperkte draagwijdte

Deze erkenning is voorbehouden aan voertuigconstructeurs.

Bij de aanvraag om erkenning wordt een dossier gevoegd dat volgende gegevens bevat:

- de identificatie van het bedrijf;
- de activiteit van het bedrijf, de zelfstandigheid van het bedrijf conform artikel 8 lid 6 van het koninklijk besluit van 17 oktober 2016 gewijzigd bij het koninklijk besluit van 7 april 2019 (dit kan worden gestaafd door documenten m.b.t. de statuten toe te voegen);
- in de aanvraag wordt verduidelijkt dat het om een erkenning gaat die beperkt is tot activering van het controletoeel;
- de naam van de technisch verantwoordelijke, een lijst met naam, voornaam en rijksregisternummer van de technici (technisch verantwoordelijke inbegrepen). Het bewijs dat deze personen werden ingeschreven voor de opleiding "digitale tachograaf" wordt toegevoegd. Zodra het mogelijk is, wordt een kopie van ieder attest aan de Administratie bezorgd;
- Plan, beschrijving en foto's (binnen- en buitenzijde) van het tachograaflokaal – opstelling van de brandkast of kast die op slot kan;
- Checklist van de fabrikant van de tachograaf of zijn gemachtigde.

Inhoud van de checklist

- het geheel van materiaal opgenomen in bijlage D.I.B met telkens de naam van de uitrusting en de vermelding "aanwezig" of "niet aanwezig".
- lokaal: hierbij wordt de staat vermeld, de slotvastheid en de aanwezigheid van een kast of brandkast die op slot kan.

Na akkoord van de Administratie bezorgt de fabrikant van tachografen of zijn gemachtigde aan de werkplaats het verzegelingsmateriaal: van elk geleverd verzegelingswerktuig wordt een afdruk bezorgd aan de Administratie. Bij ontvangst van een "TDT"-verzegelingswerktuig moet de houder van een "BA"-verzegelingswerktuig dit laatste binnen de 10 werkdagen aan de Administratie bezorgen.

Bijlage D-VII – Garanderen onafhankelijkheid transport

Hieronder bijkomende informatie en duidelijke afspraken om de onafhankelijkheid van transport te garanderen. Indien hieraan niet kan voldaan worden kan de erkenning als erkend installateur tachograaf ingetrokken worden.

Artikel 16 van het koninklijk besluit van 17 oktober 2016 gewijzigd bij het koninklijk besluit van 7 april 2019 inzake de tachograaf en de rij- en rusttijden bepaalt dat, ‘Art. 16. De directeurs of de vennoten van de erkende werkplaats alsook hun personeel mogen geen beroepsbezigheden uitoefenen in de sector van het wegvervoer.’

De omzendbrief nr. V4/31.21/2005-CC3 vermeldt in bijlage B-VI Aanvraag om erkenning, A. Erkenning onder andere volgende punten:

- de identificatie van het bedrijf;
- de activiteit van het bedrijf, de zelfstandigheid van dat bedrijf conform artikel 8 lid 6 van het koninklijk besluit van 17 oktober 2016 gewijzigd bij het koninklijk besluit van 7 april 2019 (dit kan bijvoorbeeld worden gestaafd door documenten m.b.t. de statuten toe te voegen);
- een bewijs dat het bedrijf over de vereiste meet- en/of programmeerapparatuur beschikt (vb. een kopie van de bestelbon, een kopie van de ontvangstnota of de factuur – van de bestelbon moet ook een bevestiging worden bezorgd). Zodra mogelijk, wordt voor de meetapparatuur een kopie van ieder ijkingscertificaat aan de Administratie bezorgd;

De VERORDENING (EU) Nr. 165/2014 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN VAN DE RAAD, van 4 februari 2014, betreffende tachografen in het wegvervoer, tot intrekking van Verordening (EEG) nr. 3821/85 van de Raad betreffende het controleapparaat in het wegvervoer en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 561/2006 van het Europees Parlement en de Raad tot harmonisatie van bepaalde voorschriften van sociale aard voor het wegvervoer, stelt in artikel 24 onder andere:

2. Om de bevoegdheid en betrouwbaarheid van de installateurs, werkplaatsen en voertuigfabrikanten te waarborgen, bepalen en publiceren de lidstaten een aantal duidelijke nationale procedures en zorgen zij ervoor dat aan de volgende minimumcriteria wordt voldaan:

- a) het personeel is goed opgeleid;
- b) de apparatuur om de testen en taken uit te voeren is beschikbaar;
- c) de installateurs, werkplaatsen en voertuigfabrikanten hebben een goede reputatie.

4. De lidstaten en hun bevoegde autoriteiten nemen passende maatregelen om belangenconflicten tussen installateurs of werkplaatsen en vervoersonderneringen te voorkomen. In het bijzonder, wanneer sprake is van ernstig risico op belangenconflict, worden aanvullende specifieke maatregelen genomen om ervoor te zorgen dat de installateur of de werkplaats aan de bepalingen van deze verordening voldoet.

6. De bevoegde autoriteiten trekken, tijdelijk of definitief, de erkenning in van installateurs, werkplaatsen en voertuigfabrikanten die niet voldoen aan de hun bij deze verordening opgelegde verplichtingen.

Alle personen verbonden met de erkende installateur dienen onafhankelijk te zijn van transport, d.w.z. onder andere dat ze op geen enkele manier functies uitvoeren binnen een transportfirma.

Met volgende opmerkingen/afspraken/ bijkomende informatie dient rekening gehouden te worden:

1. Het tachograaf lokaal dient bij afwezigheid in het lokaal van een bevoegd(erkend installateur) op slot te zijn, niet toegankelijk voor anderen. Aangezien het mogelijk ex-personeel is van de transporteur bestaat er een andere band tussen de erkende installateurs en het personeel Transporteur. Bij aanwezigheid van een erkend installateur is het ten strengste verboden dat er personeel van Transporteur het lokaal zou betreden al is het maar om een ‘babbeltje’ te slaan. Een zelfde houding is vereist in de werkplaats tijdens werkzaamheden aan een tachograaf/snelheidsbegrenzer.
2. De erkende installateurs hebben eigen werkkledij die zeker niet verwijst naar Transporteur, zodat er een duidelijk verschil is tussen de erkende installateurs en personeel Transporteur.

3. In het lokaal zijn netwerkverbindingen met de transportfirma verboden.
4. U kan de Administratie boekhoudkundig aantonen dat het nodige materiaal om als erkend installateur tachograaf erkend te zijn daadwerkelijk van de erkende installateur is.
5. U kan de Administratie boekhoudkundig de overeenkomst tot gebruik van de infrastructuur van Transporteur aantonen.
6. U kan de Administratie de procedure bezorgen hoe een werkopdracht voor de transporteur tot stand komt voor een voertuig van de transporteur.
7. U kan de Administratie boekhoudkundig alle werkopdrachten, uitgevoerde werken al dan niet voor de Transporteur aantonen.
8. Toegang tot de werkplaats wordt voldoende gecontroleerd.
9. Het KB voorziet eveneens dat de bevoegde ambtenaren te allen tijde toegang hebben tot de lokalen, u kan dat garanderen.
10. Bovenstaande lijst is niet limitatief en kan uitgebreid worden indien dit noodzakelijk is.

Indien aan bovenstaande niet kan voldaan worden dient de Administratie hiervan schriftelijk ingelicht te worden.

Bijlage D-VIII

CERTIFICAAT VAN ONMOGELIJKHEID VAN GEGEVENSOVERDRACHT

Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer
Directoraat-generaal Mobiliteit en Verkeersveiligheid

CERTIFICAATNUMMER: B/

INLICHTINGEN BETREFFENDE HET VOERTUIG EN HET BEDRIJF

Kentekennummer van het voertuig:
Chassisnummer van het voertuig:
Voertuigconstructeur :
Voertuigmodel:
Naam van de transportonderneming:
Adres van de transportonderneming:
Beschrijving van de bedrijfskaart:

INLICHTINGEN BETREFFENDE DE ERKENDE WERKPLAATS

Naam:
Adres:
Erkenning:
merk:
Beschrijving van de kaart:

Naam van de behandelende technicus:

INLICHTINGEN BETREFFENDE DE OVERBRENGING

De schriftelijke aanvraag tot overbrenging van de gegevens die de transportonderneming ingediend heeft, moet bij de kopie van dit document gevoegd worden en in de erkende werkplaats bewaard worden

Konden de gegevens op het scherm weergegeven worden?
JA/NEE
Konden de gegevens afgedrukt worden? JA/NEE
Konden de gegevens overgebracht worden?
JA/NEE
Konden alle gegevens van de voertuigunit overgebracht worden?
JA/NEE
Indien NEE, waarom niet?
Datum van overbrenging van de gegevens vanuit de voertuigunit
Werden de gegevens naar het bedrijf gestuurd? JA/NEE
Verzendingsdatum:

GEGEVENS BETREFFENDE DE VOERTUIGUNIT

Naam van de fabrikant van de tachograaf:
Voertuigunitmodel:
Serienummer van de voertuigunit:
Fabricatiejaar :
Plaats van de unit in de cabine:

Goedkeuringsnummer van het element:

VERKLARING

Dit document bevestigt dat het mogelijk/onmogelijk¹ was de in de voertuigunit opgeslagen gegevens over te brengen. Naar aanleiding van de schriftelijke aanvraag van de hierboven geïdentificeerde transportonderneming:

- was het niet mogelijk de gegevens aan de transportonderneming te verschaffen; dit document geldt als certificaat van onmogelijkheid van gegevensoverdracht, overeenkomstig het voorschrift 261 van bijlage IB van de verordening (EEG) nr. 3821/85.¹
- werden de bovenvermelde gegevens naar de transportonderneming gestuurd, overeenkomstig de bepalingen van artikel 14.5 en het voorschrift 261 van bijlage IB van de verordening (EEG) nr. 3821/85.
- Dit document werd uitgereikt overeenkomstig de procedures die door de bevoegde overheid van het Koninkrijk België opgesteld werden.

HANDTEKENING VAN DE
BEHANDELENDE TECHNICUS

HANDTEKENING VAN DE TECHNISCHE
VERANTWOORDELIJKE

¹Schrappen wat niet past



