

BIJLAGE 3

**VOORNAAMSTE KENMERKEN VAN HET VOERTUIGMET EEN HYBRIDE ELEKTRISCHE AANDRIJFLIJN EN
INFORMATIE OVER DE UITVOERING VAN DE TESTS**

De volgende informatie wordt in drievoud verstrekt en gaat vergezeld van een samenvatting.

Eventuele tekeningen worden op een passende schaal met voldoende details in A4-formaat of tot dat formaat gevouwen ingediend. Voor microprocessorgestuurde functies worden gegevens over de werking verstrekt.

1. ALGEMEEN
 - 1.1. Merk (naam van de fabrikant):
 - 1.2. Type en handelsbenaming (ook van eventuele varianten):
 - 1.3. Middel tot identificatie van het type, indien op het voertuig aangebracht:
 - 1.3.1. Plaats van dat identificatiemiddel:
 - 1.4. Voertuigcategorie:
 - 1.5. Naam en adres van de fabrikant:
 - 1.6. Naam en adres van de gemachtigde vertegenwoordiger van de fabrikant (indien van toepassing):

2. ALGEMENE BOUWWIJZE VAN HET VOERTUIG
 - 2.1. Foto's en/of tekeningen van een representatief voertuig:
 - 2.2. Aangedreven assen (aantal, plaats, onderlinge verbinding):

3. MASSA'S (in kg) (in voorkomend geval naar tekening verwijzen)
 - 3.1. Massa van het voertuig met carrosserie in rijklaare toestand, of massa van het chassis met cabine indien de fabrikant de carrosserie niet monteert (met koelvloeistof, smeermiddelen, brandstof, gereedschap, reservewiel en bestuurder):
 - 3.2. Technisch toelaatbare maximummassa volgens fabrieksopgave:

4. BESCHRIJVING VAN DE AANDRIJFLIJN EN DE ONDERDELEN ERVAN
 - 4.1. **Beschrijving van het hybride elektrische voertuig**
 - 4.1.1. Categorie hybride elektrisch voertuig: Extern oplaadbaar/niet-extern oplaadbaar ⁽¹⁾
 - 4.1.2. Bedrijfsstandschakelaar: met/zonder ⁽¹⁾
 - 4.1.2.1. Bedrijfsstanden:
 - 4.1.2.1.1. Uitsluitend elektrisch: ja/nee ⁽¹⁾
 - 4.1.2.1.2. Uitsluitend brandstof: ja/nee ⁽¹⁾
 - 4.1.2.1.3. Hybride standen: ja/nee ⁽¹⁾ (indien ja, korte beschrijving geven)
 - 4.1.3. Algemene beschrijving van de hybride elektrische aandrijflijn
 - 4.1.3.1. Tekening van de opstelling van de hybride aandrijflijn (motor/overbrengingscombinatie ⁽¹⁾):
 - 4.1.3.2. Beschrijving van het algemene werkingsprincipe van de hybride aandrijflijn:
 - 4.1.4. Elektrische actieradius van het voertuig (overeenkomstig bijlage 9): km
 - 4.1.5. Door de fabrikant aanbevolen voorconditionering:
 - 4.2. **Verbrandingsmotor**
 - 4.2.1. Fabrikant van de motor:
 - 4.2.2. Motorcode van de fabrikant (zoals op de motor vermeld of ander identificatiemiddel):
 - 4.2.2.1. Werkingsprincipe: elektrische ontsteking/compressieontsteking/viertakt/tweetakt ⁽¹⁾
 - 4.2.2.2. Aantal, opstelling en ontstekingsvolgorde van de cilinders:
 - 4.2.2.2.1. Boring ⁽²⁾: mm
 - 4.2.2.2.2. Slag ⁽²⁾: mm
 - 4.2.2.3. Cilinderinhoud ⁽³⁾: cm³
 - 4.2.2.4. Volumetrische compressieverhouding ⁽⁴⁾:

- 4.2.2.5. Tekeningen van de verbrandingskamer en de zuigerkop:
- 4.2.2.6. Stationair toerental (*):
- 4.2.2.7. Volumepercentage koolmonoxide in de uitlaatgassen bij stationair lopende motor: . procent (volgens de specificaties van de fabrikant) (*)
- 4.2.2.8. Nettomaximumvermogen: kW bij min⁻¹
- 4.2.3. Brandstof: benzine/ongelode benzine/diesel/lpg/aardgas (*)
- 4.2.3.1. Research-octaangetal (RON):
- 4.2.4. Brandstoftoevoer
- 4.2.4.1. Via carburateur(s): ja/nee (*)
- 4.2.4.1.1. Merk(en):
- 4.2.4.1.2. Type(n):
- 4.2.4.1.3. Aantal:
- 4.2.4.1.4. Afstellingen (*):
- 4.2.4.1.4.1. Spoeiers:
- 4.2.4.1.4.2. Venturi's:
- 4.2.4.1.4.3. Niveau in de vlotterkamer:
- 4.2.4.1.4.4. Massa van de vlotter:
- 4.2.4.1.4.5. Vlotternaald:
- 4.2.4.1.5. Koudstartstelsel: manueel/automatisch (*)
- 4.2.4.1.5.1. Werkingsprincipe:
- 4.2.4.1.5.2. Bedrijfs grenzen/instellingen (*) (*):
- 4.2.4.2. Door brandstofinspuiting (alleen compressieontsteking): ja/nee (*)
- 4.2.4.2.1. Beschrijving van het systeem:
- 4.2.4.2.2. Werkingsprincipe: directe inspuiting/voorkamer/wervelkamer (*)
- 4.2.4.2.3. Insputpomp
- 4.2.4.2.3.1. Merk(en):
- 4.2.4.2.3.2. Type(n):
- 4.2.4.2.3.3. Maximale brandstofopbrengst (*) (*): mm³ per slag of cyclus bij een pompsnelheid van (*) (*): min⁻¹ of karakteristiek schema:
- 4.2.4.2.3.4. Insputtijdstip (*):
- 4.2.4.2.3.5. Insputvervroegingscurve (*):
- 4.2.4.2.3.6. Kalibreringsmethode: testbank/motor (*)
- 4.2.4.2.4. Reguleerder
- 4.2.4.2.4.1. Type:
- 4.2.4.2.4.2. Uitschakelingspunt:
- 4.2.4.2.4.2.1. Uitschakelingspunt onder belasting: min⁻¹
- 4.2.4.2.4.2.2. Uitschakelingspunt zonder belasting: min⁻¹
- 4.2.4.2.4.3. Stationair toerental: min⁻¹
- 4.2.4.2.5. Verstuur(s):
- 4.2.4.2.5.1. Merk(en):
- 4.2.4.2.5.2. Type(n):
- 4.2.4.2.5.3. Openingsdruk (*): kPa of karakteristiek schema:
- 4.2.4.2.6. Koudstartstelsel
- 4.2.4.2.6.1. Merk(en):
- 4.2.4.2.6.2. Type(n):
- 4.2.4.2.6.3. Beschrijving:
- 4.2.4.2.7. Hulpstartstelsel
- 4.2.4.2.7.1. Merk(en):
- 4.2.4.2.7.2. Type(n):
- 4.2.4.2.7.3. Beschrijving:
- 4.2.4.3. Door brandstofinspuiting (alleen elektrische ontsteking): ja/nee (*)
- 4.2.4.3.1. Beschrijving van het systeem:

- 4.2.4.3.2. Weringsprincipe ⁽¹⁾: inlaatspruitstuk (enkel-/meerpunts)/directe inspuiting/andere (specificeren)
- | | |
|--|--|
| Type of nr. van de besturingseenheid..... | } te verstrekken informatie in het geval van continue inspuiting; in het geval van andere systemen, gelijkwaardige details |
| Type brandstofregulator | |
| Type luchtmengselmeter | |
| Type verdelerpomp | |
| Type drukregelaar | |
| Type microscharelaar | |
| Type stationairafstelschroef | |
| Type smookklephuis | |
| Type watertemperatuursensor | |
| Type luchttemperatuursensor | |
| Type luchttemperatuurscharelaar | |
| Bescherming tegen elektromagnetische interferentie: | |
| Beschrijving en/of tekening: | |
| 4.2.4.3.3. Merk(en): | |
| 4.2.4.3.4. Type(n): | |
| 4.2.4.3.5. Verstuivers: Openingsdruk ⁽⁴⁾ : kPa of karakteristiek diagram ⁽⁴⁾ :: | |
| 4.2.4.3.6. Inspuittijdstip: | |
| 4.2.4.3.7. Koudstartstelsysteem: | |
| 4.2.4.3.7.1. Weringsprincipe(s): | |
| 4.2.4.3.7.2. Bedrijfs grenzen/instellingen ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾ : | |
| 4.2.4.4. Brandstofpomp | |
| 4.2.4.4.1. Druk ⁽⁴⁾ : kPa of karakteristiek diagram: | |
| 4.2.5. Ontsteking | |
| 4.2.5.1. Merk(en): | |
| 4.2.5.2. Type(n): | |
| 4.2.5.3. Weringsprincipe: | |
| 4.2.5.4. Inspuitvervroegingscurve ⁽⁴⁾ : | |
| 4.2.5.5. Vast ontstekingsstip ⁽⁴⁾ graden vóór BDP | |
| 4.2.5.6. Afstand tussen contactpunten ⁽⁴⁾ : | |
| 4.2.5.7. Contacthoek ⁽⁴⁾ : | |
| 4.2.5.8. Bougies | |
| 4.2.5.8.1. Merk: | |
| 4.2.5.8.2. Type: | |
| 4.2.5.8.3. Elektrodeafstand: mm | |
| 4.2.5.9. Ontstekingsspoel | |
| 4.2.5.9.1. Merk: | |
| 4.2.5.9.2. Type: | |
| 4.2.5.10. Ontstekingscondensator | |
| 4.2.5.10.1. Merk: | |
| 4.2.5.10.2. Type: | |
| 4.2.6. Koelsysteem: vloeistof/lucht ⁽¹⁾ | |
| 4.2.7. Inlaatsysteem: | |
| 4.2.7.1. Druk vulling: ja/nee ⁽¹⁾ | |
| 4.2.7.1.1. Merk(en): | |
| 4.2.7.1.2. Type(n): | |
| 4.2.7.1.3. Beschrijving van het systeem (bv. maximale vuldruk: kPa, afvoerklep) | |
| 4.2.7.2. Intercooler: ja/nee ⁽¹⁾ | |
| 4.2.7.3. Beschrijving en tekeningen van inlaatpijpen en bijbehorende onderdelen (drukkamer, voorverwarmingssysteem, extra luchtinlaten, enz.): | |
| 4.2.7.3.1. Beschrijving van het inlaatspruitstuk (tekeningen en/of foto's): | |
| 4.2.7.3.2. LuchtfILTER, tekeningen:, of | |
| 4.2.7.3.2.1. Merk(en): | |
| 4.2.7.3.2.2. Type(n): | |
| 4.2.7.3.3. Inlaatgeluiddemper, tekeningen:, of | |
| 4.2.7.3.3.1. Merk(en): | |
| 4.2.7.3.3.2. Type(n): | |

- 4.2.8. Uitlaatsysteem
- 4.2.8.1. Beschrijving en tekeningen van het uitlaatsysteem:
- 4.2.9. Klepafstelling of equivalente gegevens:
- 4.2.9.1. Maximale lichthoogte van de kleppen, openings- en sluitingshoeken of gegevens over de afstelling van alternatieve distributiesystemen, ten opzichte van dode punten:
- 4.2.9.2. Referentie- en/of afstelbereik (¹):
- 4.2.10. Smeermiddel:
- 4.2.10.1. Merk:
- 4.2.10.2. Type:
- 4.2.11. Voorzieningen tegen luchtverontreiniging:
- 4.2.11.1. Inrichting voor het recyclen van cartergassen (beschrijving en tekeningen):
- 4.2.11.2. Extra voorzieningen tegen luchtverontreiniging (indien aanwezig en niet elders vermeld):
- 4.2.11.2.1. Katalysator: ja/nee (¹)
- 4.2.11.2.1.1. Aantal katalysatoren en elementen:
- 4.2.11.2.1.2. Afmetingen, vorm en volume van de katalysator(en):
- 4.2.11.2.1.3. Soort katalytische werking:
- 4.2.11.2.1.4. Totale hoeveelheid edelmetalen:
- 4.2.11.2.1.5. Relatieve concentratie:
- 4.2.11.2.1.6. Ondergrond (structuur en materiaal):
- 4.2.11.2.1.7. Celdichtheid:
- 4.2.11.2.1.8. Type katalysatorhuis:
- 4.2.11.2.1.9. Plaats van katalysatoren (plaats en referentieafstand in de uitlaatpijp):
- 4.2.11.2.1.10. Zuurstofsensor: Type
- 4.2.11.2.1.10.1. Plaats van de zuurstofsensor:
- 4.2.11.2.1.10.2. Bereik van de zuurstofsensor:
- 4.2.11.2.2. Luchtinjectie: ja/nee (¹)
- 4.2.11.2.2.1. Type (pulsair, luchtpomp enz.):
- 4.2.11.2.3. Uitlaatgasrecirculatie (EGR): ja/nee (¹)
- 4.2.11.2.3.1. Kenmerken (debiet enz.):
- 4.2.11.2.4. Controlesysteem verdampingsemissies
- Gedetailleerde beschrijving van de inrichtingen en de afstelling:
- Tekening van het verdampingscontrolesysteem:
- Tekening van de koolstofhouder:
- Tekening van de brandstoftank met vermelding van inhoud en materiaal:
- 4.2.11.2.5. Deeltjesvanger: ja/nee (¹)
- 4.2.11.2.5.1. Afmetingen, vorm en inhoud van de deeltjesvanger:
- 4.2.11.2.5.2. Type deeltjesvanger en ontwerp:
- 4.2.11.2.5.3. Plaats van de deeltjesvanger (referentieafstand in het uitlaatsysteem):
- 4.2.11.2.6. Andere systemen (beschrijving en werkingsprincipe):
- 4.3. **Tractie batterij/energieopslagsysteem**
- 4.3.1. Beschrijving van het energieopslagsysteem (accu, condensator, vliegwiel/generator enz.):
- 4.3.1.1. Merk:
- 4.3.1.2. Type:
- 4.3.1.3. Identificatienummer:
- 4.3.1.4. Soort elektrochemisch koppel:
- 4.3.1.5. Energie: (voor de accu: voltage en Ah.-capaciteit in 2 u; voor condensator: J enz.)
- 4.3.1.6. Laadapparaat: ingebouwd/extern/geen (¹)
- 4.4. **Elektrische machines (elk type elektrische machine afzonderlijk beschrijven)**
- 4.4.1. Merk:
- 4.4.2. Type:
- 4.4.3. Voornaamste gebruik: tractiemotor/generator (¹)
- 4.4.3.1. Bij gebruik als tractiemotor: één motor/meerdere motoren (¹) (aantal):
- 4.4.4. Maximumvermogen: kW
- 4.4.5. Werkingsprincipe:
- 4.4.5.1. gelijkstroom/wisselstroom/aantal fasen (¹):

- 4.4.5.2. afzonderlijke bekrachtiging/seriebekrachtiging/compoundbekrachtiging ⁽¹⁾
 4.4.5.3. synchroon/asynchroon ⁽¹⁾

4.5. **Regeleenheid van de aandrijving**

- 4.5.1. Merk:
 4.5.2. Type:
 4.5.3. Identificatienummer:

4.6. **Vermogensreguleator**

- 4.6.1. Merk:
 4.6.2. Type:
 4.6.3. Identificatienummer:

4.7. **Transmissie**

- 4.7.1. Koppeling (type):
 4.7.1.1. Maximumkoppelomvorming:
 4.7.2. Versnellingsbak:
 4.7.2.1. Type:
 4.7.2.2. Plaats ten opzichte van de motor:
 4.7.2.3. Bedieningswijze:
 4.7.3. Overbrengingsverhoudingen:

	Versnellingsbak- verhoudingen	Eindoverbrengings- verhoudingen	Totale verhouding
Maximum voor CVT (*)			
1			
2			
3			
4, 5, overige			
Minimum voor CVT (*)			
Achteruit			

(*) Continuvariabele transmissie

5. OPHANGING

5.1. **Banden en wielen**

- 5.1.1. Band/wielcombinatie(s) (voor banden de maataanduiding, de laagste belastingsindex en het symbool voor de laagste snelheids categorie opgeven; voor wielen de velgmaat en wielbolling):
 5.1.1.1. Assen
 5.1.1.1.1. As 1:
 5.1.1.1.2. As 2:
 5.1.1.1.3. As 3:
 5.1.1.1.4. As 4: enz.
 5.1.2. Boven- en ondergrens van de rolomtrek:
 5.1.2.1. Assen
 5.1.2.1.1. As 1:
 5.1.2.1.2. As 2:
 5.1.2.1.3. As 3:
 5.1.2.1.4. As 4: enz.
 5.1.3. Door de fabrikant aanbevolen bandenspanning: kPa

6. CARROSSERIE

- 6.1. Zitplaatsen:
 6.1.1. Aantal zitplaatsen:

7. TRAAGHEIDSMASSA
- 7.1. Equivalente traagheidsmassa van de volledige vooras:
- 7.2. Equivalente traagheidsmassa van de volledige achteras:

-
- (¹) Doorhalen wat niet van toepassing is.
- (²) Deze waarde wordt afgerond op een tiende van een millimeter.
- (³) Deze waarde wordt berekend met $\pi = 3,1416$ en afgerond op een cm^3 .
- (⁴) Tolerantie aangeven.
-