



Brüssel, 27. november 2025
(OR. en)

Institutsioonidevaheline
dokument:
2025/0096 (COD)

15615/25
ADD 1

TRANS 559
CODEC 1854

MÄRKUS

Saatja: Nõukogu peasekretariaat

Saaja: Nõukogu

Eelmise dok nr: 14969/1/25 ADD 1

Teema: Tehnoölevaatuse pakett. Ettepanek: Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv, milles käsitletakse riiklikes sõidukiregistris registreeritud sõidukite registreerimistunnistusi ja -andmeid ning millega tunnistatakse kehtetuks nõukogu direktiiv 1999/37/EÜ
– Üldine lähenemisviis

Käesolevaga edastatakse delegatsioonidele eespool nimetatud ettepaneku I lisa.

Registreerimistunnistuse I osa

1. See osa võib esineda kahel kujul: paberkandjal või kiipkaardina. Paberkandjal dokumendi tunnused on esitatud punktis 2 ja kiipkaardi tunnused punktis 3.

Paberkandjal registreerimistunnistuse I osa tehniline kirjeldus

- (a) Füüsilise registreerimistunnistuse maksimaalne suurus on A4 formaadis paber (210 × 297 mm) või A4 formaadis voldik.
- (b) Registreerimistunnistuse I osa paber peab olema muudetud võltsimiskindlaks, kasutades vähemalt kahte järgnevat meetodit:
 - (9) graafika,
 - ii) vesimärk,
 - iii) fluorestseeruv kiud või
 - iv) fluorestseeruv trükipilt.

Liikmesriigid võivad kasutusele võtta täiendavaid turvaelemente.

- (c) Registreerimistunnistuse I osa võib koosneda mitmest leheküljest. Liikmesriigid määravad kindlaks lehekülgede arvu vastavalt dokumendis sisalduvale teabele ja selle paigutusele.
- (d) Registreerimistunnistuse I osa esimesel leheküljel on:
 - i) registreerimistunnistuse I osa välja andnud liikmesriigi nimi,

ii) registreerimistunnistuse I osa välja andnud liikmesriigi eristusmärk, nimelt:

B: Belgia

BG: Bulgaaria

CZ: Tšehhi Vabariik

DK: Taani

D: Saksamaa

EST: Eesti

GR: Kreeka

E: Hispaania

F: Prantsusmaa

HR: Horvaatia

IRL: Iirimaa

I: Itaalia

CY: Küpros

LV: Läti

LT: Leedu

L: Luksemburg

H: Ungari

M: Malta

NL: Madalmaad

A: Austria

PL: Poola

P: Portugal

RO: Rumeenia

SLO: Sloveenia

SK: Slovakkia

FIN: Soome

S: Rootsi

- iii) pädeva asutuse nimi,
- iv) registreerimistunnistuse välja andnud liikmesriigi keeles või keeltes suures kirjas sõnad „registreerimistunnistuse I osa“ või kui registreerimistunnistus on ainult üheosaline, siis sõna „registreerimistunnistus“; pärast sobivat vahet ja väikeses kirjas on ee tekst ka Euroopa Liidu teistes keeltes,
- v) registreerimistunnistuse I osa välja andnud liikmesriigi keeles või keeltes trükitud sõnad „Euroopa Liit“,
- vi) dokumendi number.
 - (e) Registreerimistunnistuse I osa sisaldab ka järgmisi andmeid, mille ees on vastav liidu ühtlustatud kood:
 - A) registreerimisnumber,
 - B) sõiduki esmase registreerimise kuupäev,
 - C) isikuandmed,
 - C.1) registreerimistunnistuse omanik,
 - C.1.1) perekonnanimi või ärinimi,
 - C.1.2) eesnimi (eesnimed) või initsiaal(id) (vajaduse korral),
 - C.1.3) aadress registreerivas liikmesriigis dokumendi väljaandmise kuupäeval,
 - C.1.4) välja jäetud,
 - C.4) kui registreerimistunnistus ei sisalda punkti f koodis C.2 esitatud andmeid, viide selle kohta, et:
 - a) registreerimistunnistuse omanik on sõiduki omanik,
 - b) registreerimistunnistuse omanik ei ole sõiduki omanik,
 - c) registreerimistunnistus ei määra kindlaks, kas registreerimistunnistuse omanik on sõiduki omanik,
 - D) sõiduk,
 - D.1) mark,
 - D.2) tüüp,
 - variant (kui on teada),
 - versioon (kui on teada),

- D.3) ärinimi (ärinimed),
- E) valmistajatehase tähis,
- F) mass,
- F.1) suurim tehniliselt lubatud täismass, v.a mootorrattad,
- G) kasutusse lastud sõiduki mass (koos kerega) või muu kui M1 kategooriasse kuuluva ja haakeseadmega varustatud ning kasutusse lastud veduki mass,
- H) kehtivusaeg, kui see on piiratud,
- I) registreerimisaeg, millele tunnistus osutab,
- J) sõidukikategooria,
- J.21) kere,
- K) terviksõiduki tüübikinnitus number või individuaalne Euroopa kinnitusnumber (olemasolu korral),
- P) mootor,
- P.1) töömaht (cm^3),
- P.2) maksimaalne netovõimsus (kW) (kui on teada),
- P.3) kütuseliik või jõuallikas (vajaduse korral);
- Q) võimsuse/kaalu suhe (kW/kg) (ainult mootorrataste puhul),
- S) istekohad,
- S.1) istekohtade arv, k.a juhikoht,
- S.2) seisukohtade arv (asjakohasel juhul).

V.7) CO₂ heide (g/km) või CO₂ eriheide, kui see on näidatud komisjoni rakendusmääruse (EL) 2020/683¹ VIII lisa liites esitatud raskesõidukite vastavussertifikaadi punktis 49.5 või kõnealuse määruse III lisa 1. liites üksiksõiduki tüübikinnitustunnistuse punktis 49.5,

V.9) viide heitgaasitaseme keskkonnakategooriale, nagu on esitatud komisjoni rakendusmääruse (EL) 2020/683 VIII lisa liites vastavustunnistuse 2. osa kandes 47 või kõnealuse määruse III lisa 1. liites üksiksõiduki tüübikinnitustunnistuse kandes 47,

X) tõend tehnoülevaatuse läbimise kohta, järgmise tehnoülevaatuse kuupäev või kehtiva elektroonilise registreerimistunnistuse kehtivusaja lõppkuupäev.

(f) Registreerimistunnistuse I osas võivad lisaks olla ka järgmised andmed, mille ees on vastav liidu ühtlustatud kood:

C) isikuandmed,

C.1.4) registreerimistunnistuse omaniku e-posti aadress (e-post),

C.2) sõiduki omanik (esitatakse nii mitu korda, kui on omanikke),

C.2.1) perekonnanimi või ärinimi,

C.2.2) eesnimi (eesnimed) või initsiaal(id) (vajaduse korral),

C.2.3) aadress registreerimisliikmesriigis dokumendi väljaandmise kuupäeval,

C.2.4) omaniku e-posti aadress (e-post),

C.3) füüsilised või juriidilised isikud, kes võivad sõidukit kasutada muul õiguslikul alusel kui omandiõigus,

C.3.1) perekonnanimi või ärinimi,

C.3.2) eesnimi (eesnimed) või initsiaal(id) (vajaduse korral),

C.3.3) aadress registreerivas liikmesriigis dokumendi väljaandmise kuupäeval,

¹ Komisjoni 15. aprilli 2020. aasta rakendusmäärus (EL) 2020/683, millega rakendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EL) 2018/858 seoses mootorsõidukite ja mootorsõidukite haagiste ning nende jaoks ette nähtud süsteemide, osade ja eraldi seadmetike tüübikinnituse ja turujärelevalve suhtes kohaldatavate haldusnõuetega (ELT L 163, 26.5.2020, lk 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2020/683/oj).

C.5, C.6, C.7, C.8: kui alapunkti e koodides C.1 ja C.2 ja/või käesoleva alapunkti koodis C.3 esitatud isikuandmete muutumise tulemuseks ei ole uue registreerimistunnistuse väljaandmine, võib nendele punktidele vastavad uued isikuandmed kanda koodide C.5, C.6, C.7 või C.8 alla; Sel juhul liigendatakse need vastavalt alapunkti e koodides C.1 ja C.2 ning käesoleva alapunkti koodis C.3 esitatule,

F) mass,

F.2) registreerivas liikmesriigis kasutusel oleva sõiduki maksimaalne lubatud täismass,

F.3) registreerivas liikmesriigis kasutusel oleva terviksõiduki maksimaalne lubatud täismass,

L) telgede arv,

M) teljevahe (mm),

N) sõidukite puhul, mille kogumass ületab 3 500 kg, suurima tehniliselt lubatud täismassi jaotuvus telgede vahel,

N.1) telg 1 (kg),

N.2) telg 2 (kg), vajaduse korral,

N.3) telg 3 (kg), vajaduse korral,

N.4) telg 4 (kg), vajaduse korral;

N.5) telg 5 (kg), vajaduse korral,

O) haagise suurim tehniliselt lubatud järelveetav mass,

O.1) piduritega (kg),

O.2) piduriteta (kg),

P) mootor,

P.4) nominaalkiirus (min^{-1}),

P.5) mootori identifitseerimisnumber,

R) sõiduki värv,

T) maksimaalne kiirus (km/h),

U) müratase,

U.1) seisumüra (dB(A)),

U.2) mootori pöörlemiskiirus (min^{-1}),

U.3) sõidumüra (dB(A)),

V) heitgaasid,

V.1) CO (g/km, mg/km, g/kWh või mg/kWh),

V.2) THC (g/km, mg/km, g/kWh või mg/kWh),

V.3) NO_x (g/km, mg/km, g/kWh või mg/kWh),

V.4) THC + NO_x (g/km),

V.5) tahkete osakeste mass (PM) (g/km või g/kWh),

V.6) korrigeeritud neeldumistegur diislikütuse puhul (min⁻¹),

V.8) kombineeritud kütusekulu (l/100 km),

V.10) raskesõidukite CO₂ heite klass, mis on määratud kindlaks esmase registreerimise ajal vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 1999/62/EÜ (5) artikli 7ga lõikele 2,

W) kütusepaagi (-paakide) maht (liitrites).

X) tõend tehnöülevaatuse läbimise kohta, järgmise tehnöülevaatuse kuupäev või kehtiva füüsilise registreerimistunnistuse kehtivusaja lõppkuupäev.

- (g) Liikmesriigid võivad lisada täiendavat teavet registreerimistunnistuse I ossa; eelkõige võivad nad lisada sulgudesse identifitseerimiskoodide juurde, nagu need on esitatud alapunktides e ja f, oma siseriiklikud koodid.

3. **Kiipkaardi kujul** (punktis 2 kirjeldatud paber kandjal dokumendi alternatiiv) **registreerimistunnistuse I osa tehniline kirjeldus**

a) Kaardi vorming ja silmaga nähtavad andmed

Kui kaart sisaldab mikroprotsessorit, tuleb see kujundada vastavalt alapunktis e nimetatud normidele. Kaardil talletatud andmeid peab olema võimalik lugeda tavalise kaardilugejaga (näiteks sõidumeerikukaartide lugemise seadmed).

Kaardi esi- ja tagaküljele peavad olema trükitud punkti 2 alapunktides d ja e kindlaks määratud andmed; need andmed peavad olema silmaga loetavad (minimaalne tähemärgikõrgus: 6 punkti) ja trükitud järgmiselt.

i) Põhijäljend

Põhiandmed on järgmised:

Esikülg

(1) Kiibist paremale:

registreerimistunnistuse välja andnud liikmesriigi keeles (keeltes)

- sõnad „Euroopa Liit“,
- registreerimistunnistuse välja andnud liikmesriigi nimi,
- suures kirjas sõnad „registreerimistunnistuse I osa“ või, kui registreerimistunnistus on ainult üheosaline, sõna „registreerimistunnistus“,
- samaväärse dokumendi teine (näiteks varasem siseriiklik) nimetus (vabatahtlik),
- pädeva asutuse nimi (teise võimalusena alapunktis ii kirjeldatud isikustatud trükijäljendi kujul),
- liikmesriigis kasutatav üheselt mõistetav järjenumber (teise võimalusena alapunktis ii kirjeldatud isikustatud trükijäljendi kujul);

(2) kiibist ülespoole:

registreerimistunnistuse välja andnud liikmesriigi eristusmärk, valgega sinisel riskülikul ümbritsetuna kaheteistkümnest kollasest tähest:

B: Belgia

BG: Bulgaaria

CZ: Tšehhi Vabariik

DK: Taani

D: Saksamaa

EST: Eesti

GR: Kreeka

E: Hispaania

F: Prantsusmaa

HR: Horvaatia

IRL: Iirimaa

I: Itaalia

CY: Küpros

LV: Läti

LT: Leedu

L: Luksemburg

H: Ungari

M: Malta

NL: Madalmaad

A: Austria

PL: Poola

P: Portugal

RO: Rumeenia

SLO: Sloveenia

SK: Slovakkia

FIN: Soome

S: Rootsi

- (3) liikmesriigid võivad soovi korral lisada alumisse serva väikeses kirjas ja oma riigi keeles (keeltes) märkuse: „Käesolev dokument tuleb esitada seda nõudvale pädevale isikule.“;
- (4) kaardi põhivärv on roheline (Pantone 362); variandina võib kasutada rohelisest valgeks üleminevat tausta;
- (5) kaardi esikülje trükitava ala vasakusse nurka kantakse ratast kujutav sümbol (vt soovitatavat paigutust joonisel 1).
- (6) Muus osas kohaldatakse alapunkti m sätteid.

ii) Isikustatud trükijäljend

Isikustatud trükijäljend sisaldab järgmisi andmeid:

Esikülg

- 1) pädeva asutuse nimi — vt ka alapunkt i,
- 2) registreerimistunnistuse välja andnud liikmesriigi nimi (vabatahtlik),
- 3) liikmesriigis kasutatav üheselt mõistetav järjenumber — vt ka alapunkt i,
- 4) järgmised punkti 2 alapunkti e andmed,
- 5) vastavalt punkti 2 alapunktile g võib liidu ühtlustatud koodide järele lisada eraldi siseriikliku koodi.
 - A) registreerimisnumber (ametlik numbrimärk)
 - B) sõiduki esmase registreerimise kuupäev
 - C) registreerimisaeg, millele tunnistus osutab,
 - C.1) registreerimistunnistuse omanik
 - C.1.1) perekonnanimi või ärinimi
 - C.1.2) eesnimi (eesnimed) või initsiaal(id) (vajaduse korral)
 - C.1.3) aadress registreerivas liikmesriigis dokumendi väljaandmise kuupäeval
 - C.4) kui registreerimistunnistus ei sisalda punkti f koodis C.2 esitatud andmeid, viide selle kohta, et:
 - a) registreerimistunnistuse omanik on sõiduki omanik,
 - b) registreerimistunnistuse omanik ei ole sõiduki omanik,
 - c) registreerimistunnistus ei määra kindlaks, kas registreerimistunnistuse omanik on sõiduki omanik,

Tagakülg

Tagaküljel peavad olema vähemalt ülejäänud punkti 2 alapunktis e kindlaks määratud andmed; vastavalt punkti 2 alapunktile g võib liidu ühtlustatud koodide järele lisada eraldi siseriikliku koodi.

Kõnealused andmed on järgmised:

Andmed sõiduki kohta (arvestades punkti 2 alapunkti e märkusi)

D.1) mark,

D.2) tüüp (variant/versioon, vastavalt vajadusele),

D.3) ärinimi (ärinimed),

E) valmistajatehase tähis,

F) mass,

F.1) suurim tehniliselt lubatud täismass, v.a mootorrattad (kg),

G) kasutusse lastud sõiduki mass (koos kerega) või muu kui M1 kategooriasse kuuluva ja haakeseadmega varustatud ning kasutusse lastud veduki mass (kg),

H) kehtivusaeg, kui see on piiratud,

J) sõidukikategooria,

J.1) kere,

K) terviksõiduki tüübikinnitus number (olemasolu korral),

P.1) silindrimaht (cm³),

P.2) mootori võimsus (kW),

P.3) kütuseliik või jõuallikas,

Q) võimsuse/kaalu suhe (kW/kg) (ainult mootorrataste puhul);

S.1) istekohtade arv, k.a juhikoht,

S.2) seisukohtade arv (asjakohasel juhul).

V.7) CO₂ heide (g/km) või CO₂ eriheide, kui see on näidatud komisjoni rakendusmääruse (EL) 2020/683 VIII lisa liites esitatud raskesõidukite vastavussertifikaadi punktis 49.5 või kõnealuse määruse III lisa 1. liites üksiksõiduki tüübikinnitustunnistuse punktis 49.5,

V.9) viide heitgaasitasemele, nagu on esitatud komisjoni rakendusmääruse (EL) 2020/683 VIII lisa liites vastavustunnistuse 2. osa kandes 47 või kõnealuse määruse III lisa 1. liites üksiksõiduki tüübikinnitustunnistuse kandes 47,

X) tõend tehnölevaatuse läbimise kohta, järgmise tehnölevaatuse kuupäev või kontrollkaardi kehtivuse lõppkuupäev.

Kaardi tagaküljele võib soovi korral lisada täiendavaid andmeid punkti 2 alapunktist f (koos ühtlustatud koodidega) või punkti 2 alapunktist g.

iii) Kiipkaardi füüsilised turvaelemendid

Dokumentide füüsilist turvalisust ohustavad:

- 1) võltskaartide valmistamine: luuakse asjakohase dokumendiga väga sarnane uus kaart kas täiesti iseseisva objektina või originaaldokumendi kopeerides;
- 2) oluline muutmine: muudetakse originaaldokumendi olemust näiteks sellele trükitud teatavate andmete muutmise teel.

Registreerimistunnistuse I osa materjal peab olema muudetud võltsimiskindlaks, kasutades vähemalt kolme järgnevat meetodit:

- mikrokiri,
- giljoššmuster*,
- pärlmuttertrükivärv,
- lasergraveering;
- ultraviolettkiirte all fluorestseeruv trükivärv,
- trükivärvid, mille värv sõltub vaatenurgast*,
- trükivärvid, mille värv sõltub temperatuurist*,
- spetsiaalsed hologrammid*,
- muutuvad laserkujundid;
- optiliselt muutuvad kujundid.

Liikmesriigid võivad kasutusele võtta täiendavaid turvaelemente.

Üldiselt tuleks eelistada tärniga märgitud tehnikavariante, kuna need võimaldavad õiguskaitseametnikel kontrollida kaardi ehtsust erivahenditeta.

b) Andmete salvestamine ja andmekaitse

Kaardi pinnale, kuhu on talletatud punkti 2 alapunktis a esitatud silmaga nähtavad kohustuslikud andmed, võib ühtlustatud ühiskoodide järele (mis vajaduse korral võivad vastavalt alapunktile g esineda koos liikmesriikide oma koodidega) lisada täiendavalt järgmised andmed:

i) punkti 2 alapunktides d ja e esitatud andmed:

Kõikide punkti 2 alapunktides d ja e kindlaks määratud andmete kaardile kandmine on kohustuslik.

ii) Muud punkti 2 alapunktis f esitatud andmed

Lisaks võivad liikmesriigid salvestada kaardile vajalikul hulgal punkti 2 alapunktis f esitatust rohkem andmeid.

iii) Muud punkti 2 alapunktis g esitatud andmed

Vabatahtlikult võib kaardile salvestada täiendavaid andmeid.

Alapunktides i ja ii nimetatud andmed kantakse kahte eraldi faili, millel on transparentne struktuur (vt ISO/IEC 7816-4). Liikmesriigid võivad otsustada alapunkti iii kohaselt kaardile kantavate andmete säilitamise vastavalt oma äranägemisele.

Need failid on loetavad piiranguteta.

Nendesse failidesse kirjutamise õigus on ainult sellistel liikmesriikide pädevatel asutustel (ja nende volitatud ametkondadel), kes asjakohaseid kiipkaarte välja annavad.

Kirjutamisõigust võib kasutada alles pärast asümmeetrilisel krüptoalgoritmil põhinevat autentimist, mille käigus on vahetatud seansivõtiti, et kaitsta sõiduki registreerimiskaardi ja siseriiklike pädevate asutuste (või nende volitatud ametkondade) turvamooduli (näiteks turvamooduli kaart) vahelist seanssi. Seetõttu vahetatakse standardi ISO/IEC 7816-8 kohaseid kaardi abil verifitseeritavaid sertifikaate enne autentimisprotsessi. Kaardi abil verifitseeritavad sertifikaadid sisaldavad avalikke võtmeid, mis saadakse ja mida kasutatakse järgneva autentimisprotsessi käigus. Kõnealustele sertifikaatidele kirjutab alla liikmesriigi pädev asutus ja need sisaldavad standardi ISO/IEC 7816-9 kohast volituse objekti (sertifikaadi omaniku volitus), et kodeerida kaarti rollikohane volitus. See rollikohane volitus on seotud siseriikliku pädeva asutusega (näiteks andmevälja ajakohastamise osas).

Liikmesriigi pädeva asutuse asjakohased avalikud võtmed on salvestatud kaarti usaldustõendina (avalik juurvõti).

Nende failide ning autentimis- ja kirjutamisprotsessis vajalike käskude kindlaksmääramine on liikmesriikide ülesanne. Andmekaitse kinnituse peab heaks kiitma vastavalt EAL4+ ühiste hindamiskriteeriumidele. Turvanõuetele lisatakse: 1. AVA_MSU.3 Analysis and testing for insecure states (ebaturvaliste olekute analüüs ja katsetamine); 2. AVA_VLA.4 Highly resistant (eriti vastupidav).

iv) Registreerimisandmete õigsuse verifitseerimiseks kasutatavad andmed

Väljaandjaasutus arvutab oma elektroonilise allkirja alapunktides i ja ii käsitletud andmeid sisaldava faili kõiki andmeid arvestades ja salvestab selle seotud faili. Kõnealused allkirjad võimaldavad verifitseerida salvestatud andmete õigsust. Kaartidele salvestatakse järgmised andmed:

- 1) punktis i nimetatud andmetega seotud elektrooniline allkiri,
- 2) punktis ii nimetatud andmetega seotud elektrooniline allkiri,

Elektrooniliste allkirjade verifitseerimiseks salvestatakse kaardile:

- 1) selle väljaandja asutuse sertifikaadid, kes arvutab alapunktides i ja ii käsitletud andmetega seotud allkirjad.

Elektroonilised allkirjad ja sertifikaadid on loetavad piiranguteta. Kirjutamisõigus elektroonilistesse allkirjadesse ja sertifikaatidesse on ainult liikmesriikide pädevatel asutustel.

c) *Liides*

Liideste jaoks tuleks kasutada väliskontakte. Neid võib kasutada koos transponderiga.

d) *Kaardi salvestusmaht*

Kaardil peab olema piisav salvestusmaht alapunktis b nimetatud andmete salvestamiseks.

e) *Standardid*

Kiipkaart ja kasutatavad lugemisseadmed peavad vastama järgmistele standarditele:

ISO 7810: Standards for identification cards (plastic cards): Physical characteristics (Isikutunnistusi (plastkaardid) käsitlevad standardid: füüsilised omadused),

ISO 7816-1 ja -2: Physical characteristics of chip cards, dimensions and location of contacts (Kiipkaartide füüsilised omadused, mõõtmed ja kontaktide asukoht),

ISO 7816-3: Electrical characteristics of contacts, transmission protocols (Kontaktide ja edastusprotokollide elektrilised omadused),

ISO 7816-4: Communication contents, chip card data structure, safety architecture, access mechanisms (Teabeedastuse sisu, kiipkaardi struktuur, turvaarhitektuur, juurdepääsumehhanismid),

ISO 7816-5: Structure of application identifiers, selection and execution of application identifiers, registration procedure for application identifiers (numbering system) (Rakenduse identifikaatorite struktuur, rakenduse identifikaatorite valik ja kasutamine, rakenduse identifikaatorite registreerimise menetlus (numeratsioonisüsteem),

ISO 7816-6: Inter-industry data elements for interchange (Valdkondadevahelised vahetatavad andmeelemendid),

ISO 7816-8: Integrated circuit(s) cards with contacts – Security related inter-industry commands (Kontaktidega kiipkaardid – Turvalisusega seotud valdkondadevahelised käsud),

ISO 7816-9: Integrated circuit(s) cards with contacts – Enhanced inter-industry commands (Kontaktidega kiipkaardid – Täiendatud valdkondadevahelised käsud),

f) *Tehnilised omadused ja edastusprotokollid*

Vorming on ID-1 (normaalsuurus, vt ISO/IEC 7810).

Kaart toetab edastusprotokolli T = 1 vastavalt standardile ISO/IEC 7816-3. Täiendavalt võib toetada teisi edastusprotokolle, näiteks T = 0, USB või kontaktideta protokolle.

Bitiedastuse puhul kohaldatakse otsest kodeerimist (direct convention) (vt ISO/IEC 7816-3).

i) Toitepinge, programmeerimispinge

Kaart töötab pingel $V_{cc} = 3\text{ V (+0.3 V)}$ või $V_{cc} = 5\text{ V (+0,5 V)}$. Kontaktil C6 kaart programmeerimispinget ei vaja.

ii) Lähtestuse vastus (Answer to reset, ATR)

Kaardi infovälja mahubait esitatakse ATR-signaalis tähemärgis TA3. See väärtus on vähemalt „80h“ (= 128 baiti).

iii) Protokolliparameetri valik (protocol parameter selection, PPS)

Protokolliparameetrite valiku (PPS) toetamine vastavalt standardile ISO/IEC 7816-3 on kohustuslik. Seda kasutatakse valides T = 1, kui kaardile on täiendavalt salvestatud T = 0, ja sobitades selle Fi/Di parameetritega, et saavutada suurem edastuskiirus.

iv) Edastusprotokoll T = 1

Aheldamise toetamine on kohustuslik.

Järgmised lihtsustused on lubatud:

- 1) sõlmeaadressi bait: ei kasutata (NAD pannakse asendisse „00”),
- 2) ploki S käsk ABORT: ei kasutata,
- 3) ploki S programmeerimispinge olekuviga: ei kasutata.

Kohe pärast ATR-signaali esitab liideseseade seadme infovälja mahu (IFSD), st pärast ATR-signaali edastab liideseseade ploki S infovälja mahu nõude ja kaart saadab tagasi ploki S infovälja mahu. Seadme infovälja mahu soovituslik väärtus on 254 baiti.

g) *Temperatuurivahemik*

Kiipkaardi kujul registreerimistunnistus peab toimima normaalselt kõikides ilmastikutingimustes, mis ühenduse territooriumil tavapäraselt valitsevad ning vähemalt standardis ISO 7810 kindlaksmääratud temperatuurivahemikus. Kaardid peavad nõuetekohaselt toimima 10–90 % niiskuse juures.

(h) *Füüsiline kasutusaeg*

Kui kaarti kasutatakse vastavalt keskkonna- ja elektrotehnilistele normidele, peab see nõuetekohaselt toimima kümme aastat. Kaardi materjal tuleb valida selline, et nimetatud kasutusaeg oleks tagatud.

(i) *Elektrilised näitajad*

Toimimise ajal vastavad kaardid Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EL) 2019/2144², milles käsitletakse elektromagnetilist ühilduvust, ning neid kaitstakse elektrostaatiliste lahenduste eest.

(j) *Faili struktuur*

² Euroopa Parlamendi ja nõukogu 27. novembri 2019. aasta määrus (EL) 2019/2144, mis käsitleb mootorsõidukite ja nende haagiste ning mootorsõidukite jaoks ette nähtud süsteemide, osade ja eraldi seadmestike tüübikinnituse nõudeid seoses nende üldise ohutuse ning sõitjate ja vähekaitstud liiklejate kaitsega, ning millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrust (EL) 2018/858 ja tunnistatakse kehtetuks Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrused (EÜ) nr 78/2009, (EÜ) nr 79/2009 ja (EÜ) nr 661/2009 ning komisjoni määrused (EÜ) nr 631/2009, (EL) nr 406/2010, (EL) nr 672/2010, (EL) nr 1003/2010, (EL) nr 1005/2010, (EL) nr 1008/2010, (EL) nr 1009/2010, (EL) nr 19/2011, (EL) nr 109/2011, (EL) nr 458/2011, (EL) nr 65/2012, (EL) nr 130/2012, (EL) nr 347/2012, (EL) nr 351/2012, (EL) nr 1230/2012 ja (EL) 2015/166 (ELT L 325, 16.12.2019, lk 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2019/2144/oj>).

Tabelis 1 on loetletud rakenduse DF kohustuslikud elementaarfailid DF.Registration (vt ISO/IEC 7816-4). Kõikidel nimetatud failidel on transparentne struktuur. Juurdepääsunõudeid on kirjeldatud punktis b. Liikmesriigid määravad failide suuruse kindlaks vastavalt oma nõuetele.

Tabel 1.

Faili nimi	Faili identifikaator	Kirjeldus
EF.Registration_A	„D001“	Punkti 2 alapunktides d ja e esitatud registreerimisandmed
EF.Signature_A	„E001“	Elektrooniline allkiri faili EF.Registration_A kogu andmesisalduse kohta
EF.C.IA_A.DS	„C001“	X.509v3 EF.Signature_A kohta antud allkirju arvutava väljaandva asutuse X.509v3-sertifikaat
EF.Registration_B	„D011“	Punkti 2 alapunkti f kohaselt registreeritavad andmed
EF.Signature_B	„E011“	Elektrooniline allkiri faili EF.Registration_B kogu andmesisalduse kohta
EF.C.IA_B.DS	„C011“	X.509v3 EF.Signature_B kohta antud allkirju arvutava väljaandva asutuse X.509v3-sertifikaat

(k) *Andmete struktuur*

Salvestatud sertifikaadid on X.509v3-vormingus vastavalt standardile ISO/IEC 9594-8.

Elektroonilised allkirjad salvestatakse transparentselt.

Registreeritavad andmed salvestatakse BER-TLV andmeobjektidena (vt ISO/IEC 7816-4)

vastavates elementaarfailides. Väärtuste väljad kodeeritakse standardile ISO/IEC 8824-1 vastavate ASCII tähemärkidena, väärtused „C0”-„FF” on määratletud standarditega ISO/IEC 8859-1 (ladina-1 märgistik), ISO/IEC 8859-2 (ladina-2 Kesk-Euroopa märgistik), ISO/IEC 8859-7 (kreeka märgistik) või ISO/IEC 8859-5 (slaavi märgistik). Kuupäeva vorming on AAAAKKPP.

Tabelis 2 on loetletud sildid (tags), mille abil tuvastatakse punkti 2 alapunktide d ja e kohaselt registreeritud andmetele ja alapunkti a täiendavatele andmetele vastavad andmeobjektid. Kui ei ole sätestatud teisiti, on tabelis 2 esitatud andmeobjektid kohustuslikud. Vabatahtlikud andmeobjektid võib välja jätta. Sildiveerg näitab pesastustaset.

Tabel 2.

Silt	Silt	Silt	Silt	Kirjeldus
„78“				Compatible Tag Allocation – süsteemi eest vastutav asutus; sisaldab objekti „4F“ (vt ISO/IEC 7816-4 ja ISO/IEC 7816-6)
	„4F“			Rakenduse identifikaator (vt ISO/IEC 7816-4)
„71“				Valdkondadevaheline mall (vt ISO/IEC 7816-4 ja ISO/IEC 7816-6), mis vastab registreerimistunnistuse 1. osa kohustuslikele andmetele ja sisaldab kõiki järgmisi objekte
	„80“			Sildi määratluse versioon
	„9F33“			Registreerimistunnistuse 1. osa välja andnud liikmesriigi nimi
	„9F34“			Samaväärse dokumendi teine (näiteks varasem siseriiklik) nimetus (vabatahtlik)
	„9F35“			Pädeva asutuse nimi
	„9F36“			Registreerimistunnistuse välja andnud asutuse nimi (vabatahtlik)
	„9F37“			Kasutatav märgistik: „00“: ISO/IEC 8859–1 (ladina-1 märgistik) ISO/IEC 8859–2 (ladina-2 Kesk-Euroopa märgistik) „01“: ISO/IEC 8859-5 (slaavi märgistik) „02“: ISO/IEC 8859-7 (kreeka märgistik)
	„9F38“			Liikmesriigis kasutatav üheselt mõistetav järjenumbr

Silt	Silt	Silt	Silt	Kirjeldus
	„81“			Registreerimisnumber
	„82“			Esmase registreerimise kuupäev
	„A1“			Isikuandmed, sisaldab objekte „A2“ ja „86“
		„A2“		Registreerimistunnistuse omanik, sisaldab objekte „83“, „84“ ja „85“
			„83“	Perekonnanimi või ärinimi
			„84“	Muud nimed või initsiaalid (vabatahtlik)
			„85“	Aadress liikmesriigis
		„86“		„00“: on sõiduki omanik „01“: ei ole sõiduki omanik „02“: ei ole kindlaks määratud, kas on sõiduki omanik või mitte
	„A3“			Sõiduk, sisaldab objekte „87“, „88“ ja „89“
		„87“		Sõiduki mark
		„88“		Sõidukitüüp
		„89“		Sõiduki kaubanduslik kirjeldus
	„8A“			Valmistajatehase tähis
	„A4“			Mass, sisaldab objekti „8B“
		„8B“		Täismass
	„8C“			Kasutusse lastud sõiduki mass (koos kerega)
	„8D“			Kehtivusaeg
	„8E“			Registreerimisaeg, millele osutab käesolev tunnistus
	„8F“			Tüübikinnitusnumber
	„A5“			Mootor, sisaldab objekte „90“, „91“ ja „92“
		„90“		Mootori töömaht
		„91“		Mootori maksimaalne kasulik võimsus
		„92“		Kütuseliik

Silt	Silt	Silt	Silt	Kirjeldus
	„93“			Võimsuse/kaalu suhe
				Istekohad, sisaldab objekte „94“ ja „95“
		„94“		Istekohtade arv
		„95“		Seisukohtade arv

Tabelis 3 on loetletud sildid (tags), mille abil tuvastatakse punkti 2 alapunkti f kohaselt registreeritud andmete vastavad andmeobjektid. Tabelis 3 loetletud andmeobjektid on vabatahtlikud.

Tabel 3.

Silt	Silt	Silt	Silt	Kirjeldus
„78“				Compatible Tag Allocation – süsteemi eest vastutav asutus; sisaldab objekti „4F“ (vt ISO/IEC 7816-4 ja ISO/IEC 7816-6)
	„4F“			Rakenduse identifikaator (vt ISO/IEC 7816-4)
„72“				Valdkondade vaheline mall (vt ISO/IEC 7816-4 and ISO/IEC 7816-6), mis vastab registreerimis tunnistuse 1. osa punkti II.6

Silt	Silt	Silt	Silt	Kirjeldus
				vabatahtlikele andmetele ja sisaldab kõiki järgmisi objekte:
	„80“			Sildi määratluse versioon
	„A1“			Isikuandmed , sisaldab objekte „A7“, „A8“ ja „A9“
		„A7“		Sõiduki omanik, sisaldab objekte „83“, „84“ ja „85“
			..	
		„A8“		Teine sõiduki omanik, sisaldab objekte „83“, „84“ ja „85“
			..	
		„A9“		Isik, kes võib sõidukit kasutada muul õiguslikul

Silt	Silt	Silt	Silt	Kirjeldus
				alusel kui omandiõigus ; sisaldab objekte „83“, „84“ ja „85“
			..	
	„A4“			Mass, sisaldab objekte „96“ ja „97“
		„96“		Kasutusse lastud sõiduki maksimaaln e lubatud täismass
		„97“		Kogu kasutusse lastud sõiduki maksimaaln e lubatud täismass
	„98“			Sõiduki kategooria
	„99“			Telgede arv
	„9A“			Teljevahe
	„AD“			Maksimaals e lubatud täismassi jaotuvus

Silt	Silt	Silt	Silt	Kirjeldus
				telgede vahel; sisaldab objekte „9F1F“, „9F20“, „9F21“, „9F22“ ja „9F23“
		„9F1F”		Telg 1
		„9F20“		Telg 2
		„9F21“		Telg 3
		„9F22“		Telg 4
		„9F23“		Telg 5
	„AE“			Haakes veetava sõiduki lubatud suurim tegelik mass, sisaldab objekte „9B“ ja „9C“
		„9B“		Piduritega
		„9C“		Piduriteta
	„A5“			Mootor, sisaldab objekte „9D“ ja „9E“
		„9D“		Nimipöörle missagedus

Silt	Silt	Silt	Silt	Kirjeldus
		„9E“		Mootori identifitseerimisnumber
	„9F24“			Sõiduki värv
	„9F25“			Maksimumkiirus
	„AF“			Müratase, sisaldab objekte „DF26“, „DF27“ ja „DF28“
		„9F26“		Paikne
		„9F27“		Mootori pöörlemisagedus
		„9F28“		Sõidumüra
	„B0“			Heitgaasid, sisaldab objekte „9F29“, „9F2A“, „9F2B“, „9F2C“, „9F2D“, „9F2E“, „9F2F“, „9F30“ ja „9F31“
		„9F29“		CO
		„9F2A“		HC

Silt	Silt	Silt	Silt	Kirjeldus
		„9F2B“		NO _x
		„9F2C“		HC+NO _x
		„9F2D“		Diiselmooto ritest eralduvad tahked osakesed
		„9F2E“		Diislikütuse korrigeeritud neeldumiste gur
		„9F2F“		CO ₂
		„9F30“		Kombineerit ud kütusekulu
		„9F31“		Viide EÜ tüübikinnitu se keskkonnaka tegooriale
	„9F32“			Kütusepaaki de mahutavus

Liikmesriigid määravad kindlaks punkti 2 alapunkti g kohaste andmete struktuuri ja vormi.

(1) *Registreeritud andmete lugemine*

i) Rakenduse valimine

Rakendus „Sõiduki registreerimine“ valitakse käsklusega SELECT DF (nime alusel, vt ISO/IEC 7816-4) koos rakendusidentifikaatoriga (AID). AID väärtus taotletakse Euroopa Komisjoni valitud laborist.

ii) Andmete lugemine failidest

Punkti 2 alapunktidele d, e ja f vastavad failid valitakse käsuga SELECT (vt ISO/IEC 7816-4) nii, et käsuparameeter P1 on asendis „02“, P2 asendis „04“ ja käskude andmeväli sisaldab faili identifikaatorit (vt alapunkt j, tabel 1). Vastuseks saadud FCP-mall sisaldab failisuurust, millest võib olla kasu nimetatud failide lugemisel.

Neid faile on võimalik lugeda käsu READ BINARY abil (vt ISO/IEC 7816-4) nii, et käskude andmeväli on tühi ja Le seatakse oodatavate andmete pikkusele kasutades lühikest Le-d.

iii) Andmete autentsuse kontroll

Salvestatud registriandmete autentsuse kontrollimiseks võib tõendada vastavat elektroonilist allkirja. See tähendab, et lisaks registriandmetele on võimalik registreerimiskaardilt lugeda ka elektroonilist allkirja.

Allkirja verifitseerimiseks vajaliku avaliku võtme saamiseks võib lugeda registreerimiskaardilt selle välja andnud asutuse antud sertifikaati. Sertifikaadid sisaldavad avalikku võtit ja asjaomase asutuse tunnust. Allkirja võib verifitseerida ka registreerimiskaardist erineva süsteemi abil.

Liikmesriikidel on õigus taotleda avalikke võtmeid ja sertifikaate registreerimistunnistuse väljastanud asutuse sertifikaadi verifitseerimiseks.

(m) *Erisätted*

Olenemata muudest käesoleva dokumendi sätetest, võivad liikmesriigid pärast Euroopa Komisjonile vastava teate saatmist lisada registreerimistunnistusele värve, märke ja sümboleid. Lisaks võivad liikmesriigid lubada teatavate alapunkti b alapunktis iii nimetatud andmete suhtes XML-vormingut ja juurdepääsu TCP/IP kaudu.

Liikmesriigid võivad Euroopa Komisjoni nõusolekul lisada sõiduki registreerimiskaardile sõidukitega seotud teenuste osutamiseks muid rakendusi, mille kohta ei ole veel Euroopa Liidu tasandil ühtseid eeskirju või dokumente (näiteks tehnöülevaatuse kontrollkaart).