

# TachoReader Combo Plus

## Tutorial

Tarkvara versioon: 1.6.1

TachoReaderConfigurator: 1.6.1



# TachoReader Combo Plus

Tutorial

© 2002 - 2021 INELO Polska Kõik õigused kaitstud

*Kõik õigused kaitstud. Käesoleva dokumendi ühtegi osa ei tohi ilma kirjastaja kirjaliku loata paljundada mingil kujul ega viisil – graafiliselt, elektrooniliselt või mehaaniliselt, sh fotokopeerimine, salvestamine, lindistamine või teabe salvestus- ja otsingusüsteemide kasutamine.*

*Tooted, millele käesolev dokument viitab, võivad olla vastavate omanike kaubamärgid ja/või registreeritud kaubamärgid. Kirjastaja ja autor ei esita nendele kaubamärkidele ühtegi nõuet.*

*Kuigi käesoleva dokumendi koostamisel on järgitud kõiki ettevaatusabinõusid, ei võta kirjastaja ja autor vastutust vigade, väljajätmiste või kahjude eest, mis tulenevad käesolevas dokumendis sisalduva teabe kasutamisest või sellega kaasnevate programmide või lähtekoodi kasutamisest. Kirjastaja ja autor ei vastuta mingil juhul saamata jäänud tulu või muude ärikahjude eest, mis on väidetavalt otseselt või kaudselt tingitud käesolevast dokumendist.*

*Selles spikrifailis esitatud programmi aknad (kuvatõmmised) võivad tegelikest programmi akendest kuju ja sisu poolest erineda. Seda eriti juhul, kui programmi versioon on juhendis kirjeldatud versioonist erinev.*

## Tootmine:

### INELO Polska

ul. Karpacka 24/U2b  
43-300 Bielsko-Biała  
POLAND  
[www.inelo.pl](http://www.inelo.pl)

# Sisukord

<b>1. Põhiteave</b>	<b>4</b>
<b>2. Tehnilised andmed</b>	<b>4</b>
<b>3. Juhtimiselemendid</b>	<b>5</b>
<b>4. Installimine</b>	<b>6</b>
<b>5. Töörežiimid</b>	<b>7</b>
<b>6. Konfiguratsioon</b>	<b>8</b>
6.1. Konfigureerimine seadmes	11
<b>7. Allalaadimine sõidumeerikust</b>	<b>12</b>
7.1. Kiiruse eriandmete allalaadimine	14
<b>8. Andmete allalaadimine juhikaardilt/töökojakaardilt</b>	<b>16</b>
<b>9. Allalaadimine sõidumeerikus olevalt juhikaardilt</b>	<b>17</b>
<b>10. Andmefailide edastamine arvutisse</b>	<b>19</b>
<b>11. Tõrkekoodid</b>	<b>20</b>
11.1. Andmete allalaadimine juhikaardilt/töökojakaardilt	20
11.2. Allalaadimine sõidumeerikust	24
<b>12. Patareide vahetamine</b>	<b>26</b>
<b>13. Probleemide lahendamine</b>	<b>27</b>
<b>14. Lisateave</b>	<b>29</b>
14.1. Inelost	29
14.2. Tugi ja teeninduskeskus	30

## 1. Põhiteave

Seade **TachoReader Combo Plus** võimaldab andmeid alla laadida otse sõidumeerikust või juhikaardilt/töökojakaarte ilma teisi seadmeid ühendamata. Lisaks võimaldab seade talletada andmeid selle sisemälu, kuni andmed teisaldatakse mõnele teisele andmekandjale (nt arvuti kettale).



Joonis. TachoReader Combo Plus.

Seadme komplekt sisaldab järgmisi komponente:

1. Kaks 1,5 V AA patareid, mis võimaldavad kasutada seadet ilma toitejuhet ühendamata;
2. **Mini-USB kaabel**, mille abil saab seadme ühendada arvutiga (andmete teisaldamiseks sisemälust arvuti kettale) ja mis toimib ka toitejuhtmena;
3. TachoReader Combo (edaspidi **Tacho RC kaabel**) kaabel - sõidumeeriku andmete lugemiseks - seade kasutab sõidumeeriku toidet.

## 2. Tehnilised andmed

### ELEKTRITOIDE:

- alla laadimise toide sõidumeerikust toimub **Tacho RC kaabli** abil;
- alla laadimise toide arvutist toimub **Mini-USB kaabli** abil;
- kaks 1,5 V AA patareid – võimaldab 1000 allalaadimist kaardilt;
- kaks 1,2 V AA laetavat akut – allalaadimiste arv sõltub akude laetuse tasemest.

### SEADME MÄLU:

- minimaalne sisemälu 8 GB;
- kuni 160 000 juhi kaardi näidu salvestamine (8 GB versioonis);
- kuni 40 000 digitaalse sõidumeeriku näidu salvestamine (8 GB versioonis).

**MUU:**

- seadet toetavad kõik kaasaegsed sõidumeerikud ja juhikaardid/töökojakaarditega;
- täielikult seadistatavad nupud võimaldavad valida digitaalse sõidumeeriku allalaaditud andmete liiki ja ulatust;
- allalaaditud failide laiend on "ddd";
- Failid salvestatakse seadme mällu kohaliku aja järgi (sünkroniseeritud selle arvuti aja järgi, millega seadistused "[seadistused](#)"<sup>[8]</sup> tehti);
- 12 LED diodi näitavad seadme olekut (nt. andmete kogumise edenemist).

### 3. Juhtimiselemendid



Joonis: TachoReader Combo – põhilised juhtimiselemendid.

1. Seadme arvuti või sõidumeerikuga ühendamiseks kasutatavate portide kirjeldus:

	- Mini-USB port – kasutatakse seadme ühendamiseks arvutiga.
	- Tacho RC port – kasutatakse seadme ühendamiseks sõidumeerikuga.
	- juhikaardi/töökojakaardi lugeja pesa

- (punkt 1 - joonis eespool) Progressi baar – signaleerib andmete allalaadimise edenemist või lugemisel tekkinud viga (rohkem teemas: "[Tõrkekoodid](#)"<sup>[20]</sup>).
- (punkt 2 - joonis eespool) Peamine LED diod - signaleerib lugejat/kirjutajat, aga ka juhtumeid nagu nt. näiduviga, juhi kaardi/töökojakaardilt või sõidumeeriku andmete allalaadimise alustamist jms.

## 4. Nuppude määramine:

	<p>– laadige sõidumeeriku/juhikaardi andmeid sõltuvalt konfiguratsioonist rohkem teemas: "<a href="#">Konfiguratsioon</a><sup>[8]</sup>";</p> <p><b>Vaikekonfiguratsioon:</b> laadige alla "Üldinfo", "Sündmused ja rikked", "Tehnilised andmed", <b>Tahhograafi astmed -&gt; Kõik</b> ja "Täpsed andmed kiiruse kohta" <u>ainult</u> sõidumeerikult;</p>
	<p>– laadige sõidumeeriku/juhikaardi andmeid sõltuvalt konfiguratsioonist rohkem teemas: "<a href="#">Konfiguratsioon</a><sup>[8]</sup>";</p> <p><b>Vaikekonfiguratsioon:</b> laadige alla "Üldinfo", "Sündmused ja rikked", "Tehnilised andmed", <b>Tahhograafi astmed -&gt; Alates eelmisest allalaadimisest</b> ja "Täpsed andmed kiiruse kohta" <u>ainult</u> sõidumeerikult;</p> <p>Kui konfiguratsiooni aknas valitakse: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Vali nupust lugemise vahemik</b>  valitakse andmete allalaadimine vastavalt päevadele nupuga:  (rohkem teemas: "<a href="#">Konfigureerimine seadmes</a><sup>[11]</sup>").</p>
	<p>– laadige sõidumeeriku/juhikaardi andmeid sõltuvalt konfiguratsioonist rohkem teemas: "<a href="#">Konfiguratsioon</a><sup>[8]</sup>";</p> <p><b>Vaikekonfiguratsioon:</b> laadige alla "Üldinfo", "Sündmused ja rikked", "Tehnilised andmed", <b>Tahhograafi astmed -&gt; Eelmine: 28 päeva</b> ja "Täpsed andmed kiiruse kohta" <u>ainult</u> sõidumeerikult;</p> <p>Kui konfiguratsiooni aknas valitakse: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Vali nupust lugemise vahemik</b>  siis seda nuppu kasutades saab valida otse seadme valikutest "Tahhograafi astmed" või valida andmete allalaadimist sõidumeerikusse sisestatud juhikaardilt (rohkem teemas: "<a href="#">Konfigureerimine seadmes</a><sup>[11]</sup>").</p>

## 4. Installimine

*Seadet ei toeta Windows® 2000 ja vanemad operatsioonisüsteemid.*

### Arvutisse installimiseks vajalikud vahendid:

1. Seade **TachoReader Combo Plus**;
2. Mini-USB kaabel.

### Installimine:

1. Ühendage seade **TachoReader Combo Plus** Mini-USB kaabli abil USB-porti ja oodake, kuni Windows® on installimise automaatselt lõpetanud;
2. Seadmehalduris kuvatakse installitud seadet **TachoReader Combo Plus** USB-massmäluseadmena.

## 5. Töörežiimid

**TR Combo Plus** töötab erinevates režiimides. See sõltub:

- ühenduse tüüp - kui seade töötab iseseisvalt või on ühendatud arvutiga/sõidumeerikuga;
- juhikaardi/töökojakaardi asetamine kaardilugeja või sõidumeeriku pessa;
- valikud: **Puudutab juhikaarti** seade konfiguratsiooni aknas;

### Ühenduse tüüp:

#### 1. Seadme iseseisev töö.

Toide: batareid (akud).

#### Kaart lugeja pessa sisestatud

Peale kaardi asetamist lugeja pessa, käivitub automaatselt andmete hankimise protsess kaardilt. Ühenduse puudumine seadmega (eemalda kaart).

- valik: **Puudutab juhikaarti** – ei mõjuta seda režiimi.

#### 2. Seade ühendatakse sõidumeerikusse Tacho-Combo kaabli abil.

Toide: sõidumeerikult.

#### Kaart lugeja pessa sisestatud

Peale kaardi asetamist lugeja pessa, käivitub automaatselt andmete hankimise protsess kaardilt. Ühenduse puudumine seadmega (eemalda kaart).

- valik: **Puudutab juhikaarti** – ei mõjuta seda režiimi.

#### Juhikaard sisestatud sõidumeeriku pessa

Sõltuvalt valikutest: **Puudutab juhikaarti**:

- suvand valitud** — andmete allalaadimine üheaegselt juhikaardilt ja sõidumeerikult;
- suvand valimata** — andmete allalaadimine ainult sõidumeerikult;

### Juhikaart puudub

---

Sõltuvalt valikutest: **Puudutab juhikaarti:**

- suvand valitud** — veast teatamine (sisest juhikaart või vali seadistus) – teave ei ole alla laetud;
- suvand valimata** — andmete allalaadimine ainult sõidumeerikult;

Igas ülalolevas sõidumeerikult allalaadimise režiimis on nõutav kontrollkaardi asetamine sõidumeeriku pesse (rohkem teemas: "[Allalaadimine sõidumeerikult](#)"<sup>121</sup>).

### 3. Seade ühendatakse arvutiga mini-USB abil.

Toide: arvutist.

#### Kaart lugeja pesse sisestatud

---

Peale kaardi asetamist lugeja pesse, käivitub automaatselt andmete hankimise protsess kaardilt. Ühenduse puudumine seadmega (eemalda kaart).

- valik: **Puudutab juhikaarti** – ei mõjuta seda režiimi.

#### Juhikaart puudub

---

Töö USB režiimis - võimalus seadistada seadet (käivita fail "TachoReaderConfigurator.exe" mis leidub mälus **TR Combo Plus**), võimalus lugeda/kirjutada andmeid seadmetele/seadmelt ja töötada koos programmidega 4Trans ja TachoScan.

- valik: **Puudutab juhikaarti** – ei mõju režiimi tööle.

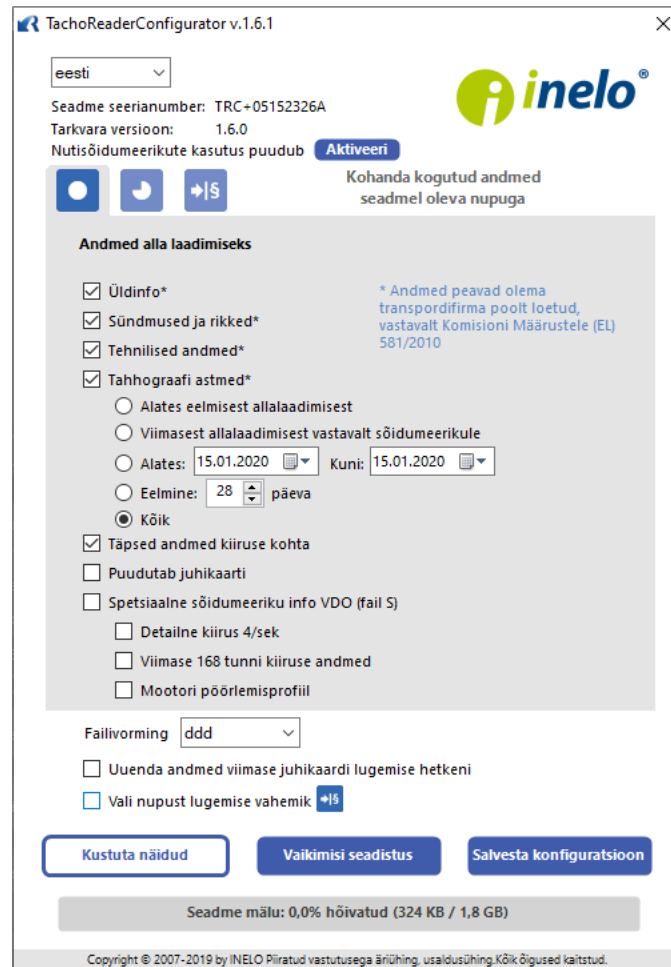
## 6. Konfiguratsioon

Konfiguratsiooni aken, mida saab käivitada kahel erineval viisil:

1. Otse seadme mälust – fail: **TachoReaderConfigurator.exe**
2. 4Trans või TachoScan programmide abiga –programmi menüü.

Esmakordsel konfiguratsiooni alustamisel, võib Windows® vajada **.NET Framework** paigaldust. Soovitame tingimustega nõustuda - muidu ei ole võimalik konfiguratorit käivitada.  
**.NET Framework** platvorm laetakse alla automaatselt ja paigaldatakse operatsioonisüsteemi poolt.





Joonis: konfiguratsiooniaken.

Allpool kirjeldatud valikuid saab määrata eraldi, mistahes kolme nupuga seadmel (klõpsa hiire vasaku nupuga ikooni nupul):

- **Üldinfo** - sõidumeeriku põhiandmed;
- **Sündmused ja rikked** - laadib alla sündmused (nt sõitmine ilma õige kaardita) ja tõrked (nt toitekatkestus);
- **Tehnilised andmed** - kalibreerimiskuupäev, sõidumeeriku seerianumber jms teave;
- **Tahhograafi astmed** - juhi tegevused (sõitmine, puhkus, saadavalolek, töö) kindlal päeval:
  - **Alates eelmisest allalaadimisest**- allalaetavate toimingute ulatus määratakse alates seadme mällu salvestatud viimase allalaadimise kuupäevast;

Selle valiku tähistamise korral teiste seadmetega lugemise kuupäeva ei arvestata.

- **Viimasest allalaadimisest vastavalt sõidumeerikule** - allalaetavate toimingute ulatus määratakse alates sõidumeeriku mällu salvestatud viimase allalaadimise kuupäevast;

Andmete lugemiseks mitmete seadmete kasutamise korral on soovitatav selle valiku kasutamine.

- **Alates: [...]** **Kuni: [...]** - võimaldab määrata allalaadimise ajavahemiku vastavalt vajadusele;
- **Eelmine: [...]** - Võimaldab alla laadida 1 kuni 365 viimast päeva (määratakse päevade kaupa);
- **Kõik** - laadib alla viimase (päevade arv) päeva andmed;

"Vanmatelt" sõidumeeriku tüüpidelt andmete lugemine võib kesta kuni üks tund.

- **Täpsed andmed kiiruse kohta** - andmete alla laadimine toimub sõidumeerikult toimub kiirusega ühe sekundi sagedusega;

Sõidumeerik salvestab andmeid viimase 24-nelja tunni sõidu kiiruse kohta.

Andmete lugemine võib oluliselt pikendada sõidumeerikult andmete alla laadimise aegu.

- **Puudutab juhikaarti:**

- suvand valitud** — Lisaks andmete allalaadimisele tahhograafilt saab andmeid alla laadida ka sõidumeeriku pesas olevalt juhikaardilt (rohkem teemas: "[Allalaadimine sõidumeerikus olevalt juhikaardilt](#)"<sup>17</sup>).

*Kui juhikaart ei ole sisestatud sõidumeeriku pesse, siis seade annab veateate andmete alla laadimisel.*

- suvand valimata** — Seade laeb andmed alla ainult sõidumeerikult, isegi siis, kui sõidumeeriku pesa on sisestatud juhikaart.

- **Spetsiaalne sõidumeeriku info VDO (fail S)** - Võimaldab alla laadida konkreetseid kiiruse andmeid mõnedest sõidumeerikutest (rohkem teemas: "**Kiiruse erandmete allalaadimine**"). Spetsiaalse kiiruse andmete allalaadimise võimalused:

- **Detailne kiirus 4/sek** - need laaditakse alla
  - viimased kolm kirjet (kõrge resolutsiooniga - sagedus: neli väärtust sekundis) kahe minuti pikkuste kiiruse vahemikega, mille jooksul ilmnes lühikese ajaga ebatavaline kiiruse muutus ning
  - viimased kolm kirjet (kõrge resolutsiooniga - sagedus: neli väärtust sekundis) kahe minuti pikkuste kiiruse vahemikega, mille jooksul järsk kiiruse muutus suure väärtusega
- **Viimase 168 tunni kiiruse andmed** - võimaldab alla laadida kiiruse viimase 168 tunni ajaligu, mis salvestatud ühe sekundi sagedusega
- **Mootori pöörlemisprofiil** - võimaldab alla laadida mootori kiiruseprofile. Sõidumeerikus registreeritud individuaalsete profiilide pöörlemiskiirus on maksimaalselt 18 tundi, 12 minutit ja 15 sekundit.

- **Uuenda andmed viimase juhikaardi lugemise hetkeni:**

- suvand valitud** — Seade muudab viimase lugemise kuupäeva
- suvand valimata** — Viimase lugemise kuupäev jääb puutumata.

- **Vali nupust lugemise vahemik**

- suvand valitud** — Muudab nuppude käitumist: :
  - Muudab viimaste päevade arvu, kust seade peab alla laadima **Tahhograafi astmed** (Päevade arv kuvatakse roheline LED diodi abil seadmest);
  - Algatab andmete kogumise protsessi eespool nimetatud seadmest. (Veel teemas: "[Konfigureerimine seadmest](#)"<sup>[11]</sup>)
- suvand valimata** — andmete allalaadimine põhinen seadme konfiguratsioonil.

Kinnitamaks konfiguratsiooni muutuseid, klõpsa

Salvesta konfiguratsioon

### 6.1. Konfigureerimine seadmest

Otse seadmest konfigureerimiseks toimige järgmiselt:

1. Ühendage seade arvutiga ja valige aknas: Seadme konfiguratsioon suvand **Vali nupust lugemise vahemik** (rohkem teemas: "[Konfiguratsioon](#)"<sup>[8]</sup>).
2. Ühendage seade **TachoReader Combo Plus** Tacho RC kaabli abil sõidumeerikuga.

1. Seadistamine vahemikus päeva alla laadida:

- edenemisriba all on numbrid, mis näitavad allalaaditavate päevade vahemikku (nt 7 – viimased seitse päeva, 60 – viimased kuuskümmend päeva jne);






- allalaaditavate päevade vahemiku muutmiseks vajutage nuppu: , kuni vastava päevade arvu LED-tuli süttib põlema;
- allalaadimise alustamiseks vajutage nuppu: .

2. Otsene konfiguratsioon võimaldab andmeid alla laadida ka sõidumeerikusse sisestatud juhikaardilt (rohkem teemas: "[Allalaadimine sõidumeerikus olevalt juhikaardilt](#)"<sup>[17]</sup>).


## 7. Allalaadimine sõidumeerikust

### Tegevus pärast arvutiga ühendamist:

1. Ava konfiguratsiooni aknas **TR Combo Plus** ja siis suvaline konfiguratsiooni nupp:  või  või  vali sõidumeerikult alla laadimise tüüp ja ulatus (rohkem teemas: "[Konfiguratsioon](#)"<sup>8</sup>).

Kui sa ei ole kindel, mida valida, vajutage nupule:

**Vaikimisi seadistus**

2. Kui soovid kontrollida kogutud andmete ulatust otse seadmest, **märgista** valik:  **Vali nupust lugemise vahemik**  (rohkem teemas: "[Konfigureerimine seadmes](#)"<sup>11</sup>).
3. Kui sa ei lae juhikaardi andmeid alla otse sõidumeerikult, **märgista** kastike:  **Puudutab juhikaarti**.

### Tegevus sõidukis:

*Soovitame lugeda sõidumeeriku kasutusjuhendit.*

1. Keerake süütevõti positsiooni nr II (süüde) - süttivad tuled armatuurlaulal (sõidumeeriku aktiveerimine).

*Eespool mainitud punkti soovitame läbi viia sõiduki juhi juuresolekul.*

2. Sõidumeeriku pesa sisesta kontrolli kaart.

*Pärast kontrollkaardi (firmakaardi), lugemist võivad mõned sõidumeerikute tüübid nõuda kinnitust "luku piilt".*






*Sel juhul tuleb "avada" sõidumeerik, muidu "Tehnilised andmed" ja "Tahhograafi astmed" ei laeta alla.*

3. Ühendage TR Plus Combo ühenda TR Combo Plus sõidumeerikusse **Tacho RC kaabli** abiga.
4. Sõltuvalt meetodist ja andmete kogumise ulatusest, klõpsa vastaval nupul:



– laadige sõidumeeriku/juhikaardi andmeid sõltuvalt konfiguratsioonist rohkem teemas: "[Konfiguratsioon](#)"<sup>8</sup>);

**Vaikekonfiguratsioon:** laadige alla "Üldinfo", "Sündmused ja rikked", "Tehnilised andmed", **Tahhograafi astmed** -> **Kõik** ja "Täpsed andmed kiiruse kohta" ainult sõidumeerikult;

	<p>– laadige sõidumeeriku/juhikaardi andmeid sõltuvalt konfiguratsioonist rohkem teemas: "<a href="#">Konfiguratsioon</a><sup>[8]</sup>";</p> <p><b>Vaikekonfiguratsioon:</b> laadige alla "Üldinfo", "Sündmused ja rikked", "Tehnilised andmed", <b>Tahhograafi astmed -&gt; Alates eelmisest allalaadimisest</b> ja "Täpsed andmed kiiruse kohta" <u>ainult</u> sõidumeerikult;</p> <p>Kui konfiguratsiooni aknas valitakse: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Vali nupust lugemise vahemik</b>  valitakse andmete allalaadimine vastavalt päevadele nupuga:  (rohkem teemas: "<a href="#">Konfigureerimine seadmes</a><sup>[11]</sup>").</p>
	<p>– laadige sõidumeeriku/juhikaardi andmeid sõltuvalt konfiguratsioonist rohkem teemas: "<a href="#">Konfiguratsioon</a><sup>[8]</sup>";</p> <p><b>Vaikekonfiguratsioon:</b> laadige alla "Üldinfo", "Sündmused ja rikked", "Tehnilised andmed", <b>Tahhograafi astmed -&gt; Eelmine: 28 päeva</b> ja "Täpsed andmed kiiruse kohta" <u>ainult</u> sõidumeerikult;</p> <p>Kui konfiguratsiooni aknas valitakse: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Vali nupust lugemise vahemik</b>  siis seda nuppu kasutades saab valida otse seadme valikutest "Tahhograafi astmed" või valida andmete allalaadimist sõidumeerikusse sisestatud juhikaardilt (rohkem teemas: "<a href="#">Konfigureerimine seadmes</a><sup>[11]</sup>").</p>

Vajutage vastavat nuppu. Käimasolevast allalaadimisest annab märku seadme esiküljel vilkuv punane LED-tuli ja täituv edenemisriba.



Joonis: TachoReader Combo – indikaatorid.

Kui andmete kogumise ajal seade 4x piiksub ja edenemisriba liigub tagasi algusesse, siis see tähendab, et andmete lugemine TR Combo poolt jätkub väiksema kiirusega. See võib juhtuda "vanade" sõidumeeriku tüüpidega kus andmete kogumine võib võtta kuni tund.

*Kui andmete ülekande aegu, sildi keskosas asuv punane LED süttib umbes 4 sekundiks ja selle aja jooksul annab seade kolm lühikest piiksu, ning kustub umbes 2 sekundi pärast (tegevuse kordamine), siis see tähendab, et tekkinud on viga ja peaks vaatama teemat "[Tõrkekoodid](#)"<sup>201</sup>".*

- Andmete kogumise lõpetamisest annab märku seadme korduvad piiksud ja diodide vilkumine edenemiseribal.
- Vabastage **TR Combo Plus** sõidumeerikust ja eemaldage kontroll kaart.

*Pärast väljastusnupu vajutamist küsitakse teilt, kas soovite aktiveerida ettevõtte luku.*

*Ettevõtte lukk on **ALATI** kasulik määrata, kuna see takistab kolmandatel isikutel andmete allalaadimist (kõrvalised isikud võivad andmeid alla laadida ja lukustada sõidumeeriku enda ettevõtte kaardiga).*

- Andmed salvestatakse faili (sõiduki reg. nr.\_andmete allalaadimise kuupäev ja kellaaeg.DDD), mis talletatakse seadme mälus kaustas **TACHO**.

Ärge kustutage faile seadme mälus olevast, kataloogist LOG

### 7.1. Kiiruse eriaandmete allalaadimine

Mõned sõidumeerikud registreerivad spetsiaalsed kiiruseandmed (lisaks määruses 3821/85 täpsustatud andmetele).

#### Nõuded:

- Tahhograaf Continental VDO versioon 1.3a või uuem;
- Sõidumeerikus andmete kogumise seade: **TachoReader Combo Plus**, mille seerianumber lõpeb tähega "A" , "B" i "AT";

*Seerianumbrit saab lugeda seadme alumisel küljel oleval sildil.*

- Seadistusaknas valige valitud nupu võimalus: Spetsiaalne sõidumeeriku info VDO (fail S) (joonis allpool) ja otsustage, milliseid erilisi andmeid alla laadida (kõik valitakse vaikimisi).

#### Spetsiaalsetele andmetele on lisatud:

- täppisandmed 4/sec, ehk
  - viimased kolm kirjet (kõrge resolutsiooniga - sagedus: neli väärtust sekundis) kahe minuti pikkuste kiiruse vahemikega, mille jooksul ilmnes lühikese ajaga ebatavaline kiiruse muutus

## Allalaadimine sõidumeerikust




- viimased kolm kirjet (kõrge resolutsiooniga - sagedus: neli väärtust sekundis) kahe minuti pikkuste kiiruse vahemikega, mille jooksul järsk kiiruse muutus suure väärtusega;
- kiiruse ajalugu viimase 168-st sõiduajast, salvestatud ühe sekundi sagedusega
- mootori pöörlemisprofiil (sõidumeerikus registreeritud individuaalsete profiilide pöörlemiskiirus on maksimaalselt 18 tundi, 12 minutit ja 15 sekundit).

Sõidumeerikute andmete allalaadimise ajal on toimingud samad kui tavaliste andmete allalaadimisel (vaata: "[Allalaadimine sõidumeerikust](#)"<sup>[12]</sup>").

Ainus erinevus on see, et enne andmete allalaadimist seadme konfiguratsiooniaknas tuleb teha valik: **Spetsiaalne sõidumeeriku info VDO (fail S)**. Pärast selle valimist saate otsustada, milliseid spetsiaalseid kiirusandmeid soovite alla laadida (joonis allpool).

*Spetsiaalsed andmed kogutakse alati sõltumata valitud perioodist*

Joonis: konfiguratsiooniaken: TachoReader Combo Plus.

Andmete allalaadimine algab pärast ühe nupu vajutamist: ,  või  – sõltuvalt tehtud valikust:  **Spetsiaalne sõidumeeriku info VDO (fail S)**.

Andmete allalaadimise juhised on esitatud teema järgi: "[Allalaadimine sõidumeerikust](#)".

Andmed salvestatakse faili (sõiduki registreerimisnumber\_ Andmete allalaadimise kuupäev ja aeg märkusega "\_S".DDD, näiteks: "WWW1343\_20150827110734\_S"), mis paigutatakse kataloogi: seadme TACHO mällu.

Ärge kustutage faile seadme mälus olevast, kataloogist LOG


## 8. Andmete allalaadimine juhikaardilt/töökojakaardilt

Juhikaardi ja töökojakaardilt andmete Allalaadimist otse **TR Combo Plus** pesast on võimalik teha mitmel viisil, sõltuvalt seadme toiteallika tüübist:

1. Akutoide (seadme iseseisvaks tööks) - paigaldage aku/patareid seadme pesa. (Veel teemas: "[Patareide vahetamine](#)").
2. Sõidumeeriku toide - ühendage TR Combo Plus sõidumeerikuga otse **RC Tacho kaabli** kaudu.
3. Arvuti toide- ühendage TR Combo Plus arvutiga **Mini-USB kaabli** abil.

Võimaldab juhikaardilt andmeid saada kui see on ühendatud sõidumeeriku pesa - rohkem sel teemal: "[Allalaadimine sõidumeerikus olevalt juhikaardilt](#)".

### Allalaadimine:

1. Paigaldage patareid/akud **TR Combo Plusi** või ühendage seade mingi muu toiteallikaga (vt kirjeldust eespool).
2. Sisestage juhikaart/töökojakaarte pesa  **TR Combo Plus**.  
Andmete allalaadimine käivitub automaatselt peale kaardi sisestamist seadme pesa. lugemise progressi signaaliseeritakse ühe piiksuga ning süttinud ja muutuva valgusega LEDiga edenemisribal.





Joonis: TachoReader Combo Plus – juhikaardi sisestamine.

Kui andmete ülekande aegu, sildi keskosas asuv punane LED süttib umbes 4 sekundiks ja selle aja jooksul annab seade kolm lühikest piiksu, ning kustub umbes 2 sekundi pärast (tegevuse kordamine), siis see tähendab, et tekkinud on viga ja peaks vaatama teemat "[Tõrkekoodid](#) [20]".

3. Andmete kogumise lõpetamisest annab märku seadme korduvad piiksud ja diodide vilkumine edenemiseribal.
4. Eemaldage kaart seadme pesast.
5. Andmed salvestatakse faili (Perekonnanimi\_Eesnimi\_andmete\_allalaadimise\_kuupäev\_ ja\_kellaaeg.DDD), mis talletatakse seadme mälus kaustas **CARD**.

## 9. Allalaadimine sõidumeerikus olevalt juhikaardilt

**TR Combo Plus** võimaldab samaaegselt või üksikult alla laadida juhikaardi ja sõidumeeriku andmeid, mis sisestatud sõidumeerikusse. See sõltub allpool kirjeldatud seadistustest.

### Tegevus pärast arvutiga ühendamist:

Avage seadme konfiguratsiooniaken (rohkem teemas: "[Konfiguratsioon](#) [8]"), järgmisena:

#### Variant I - Andmete allalaadimine ainult juhikaardilt

1. Vabalt valitud konfiguratsioon nuppudega ,  või  **märgi**  kõik valikud.
2. **Märgi** ainult üks valik:  **Puudutab juhikaarti**.

#### Variant II - Samaaegne andmete allalaadimine juhikaardilt ja sõidumeerikult

## Allalaadimine sõidumeerikus olevalt juhikaardilt


- Vabalt valitud konfiguratsioon nuppudega ,  või  vali sõidumeerikust allalaaditavate tegurite tüüp ja vahemik (rohkem teemas: "[Konfiguratsioon](#)"<sup>8</sup>).

Kui te ei ole kindel, mida valida, vajutage nupule:

Vaikimisi seadistus

- Märgista** lisavalikud:  **Puudutab juhikaarti.**

### Variand III - Seadme konfiguratsioon - Andmete allalaadimine ainult kaardilt

- Sõltumata valitud nuppude konfiguratsioonist, **märgista** valik:  **Vali nupust lugemise vahemik** .
- Selle variandi ülejäänud valikud ei mõjuta andmete kogumist.

### Tegevus sõidukis:

Soovitame lugeda sõidumeeriku kasutusjuhendit.

- Keerake süütevõti positsiooni nr II (süüde) - süttivad tuled armatuurlaual (sõidumeeriku aktiveerimine).

Eespool mainitud punkti soovitame läbi viia sõiduki juhi juuresolekul.

- Sõltumata valitud variandist:
  - Variand I**<sup>17</sup> - sisesta juhikaart vabalt valitud sõidumeeriku pesse;
  - Variand II**<sup>17</sup> - sisesta kontrollkaart ja juhikaart vabalt valitud sõidumeeriku pesse;




Pärast kontrollkaardi (firmakaardi), lugemist võivad mõned sõidumeerikute tüübid nõuda kinnitust "luku piilt".

Sel juhul tuleb "avada" sõidumeerik, muidu "Tehnilised andmed" ja "Tahhograafi astmed" ei laeta alla.

- Variand III**<sup>18</sup> - sisesta juhikaart vabalt valitud sõidumeeriku pesse;

Vanad sõidumeeriku tüübid:

**Variandile I**<sup>17</sup> ja **Variandile III**<sup>18</sup> peab olema sisestatud kontrollkaart.

- Ühendage **TachoReader Combo Plus** seade sõidumeerikuga Tacho RC kaabli abil.
- Sõltuvalt valitud variandist:
  - Variand I**<sup>17</sup> - vajuta nupul, millega configureerisite (,  või 

## Allalaadimine sõidumeerikus olevalt juhikaardilt

- **Variant II**<sup>[17]</sup> - vajuta nupul, millega konfigureerisite ( , või )
- **Variant III**<sup>[18]</sup> - korduvalt vajuta nuppu: , kuni süttivad LED diodid progressi ribal väljadel 28j ai 60 (joonis allpool);



Joonis. Andmete allalaadimise edenemise riba.

vajuta nuppu: et alustada andmete allalaadimist.

*Kui andmete kogumise ajal seade 4x piiksub ja edenemisriba liigub tagasi algusesse, siis see tähendab, et andmete lugemine TR Combo poolt jätkub väiksema kiirusega. See võib juhtuda "vanade" sõidumeeriku tüüpidega kus andmete kogumine võib võtta kuni tund.*

*Kui andmete ülekande aegu, sildi keskosas asuv punane LED süttib umbes 4 sekundiks ja selle aja jooksul annab seade kolm lühikest piiksu, ning kustub umbes 2 sekundi pärast (tegevuse kordamine), siis see tähendab, et tekkinud on viga ja peaks vaatama teemat "[Tõrkekoodid](#)"<sup>[20]</sup>.*

5. Andmete kogumise lõpetamisest annab märku seadme korduvad piiksud ja diodide vilkumine edenemiseribal.
6. Eemaldage **TR Combo Plus** sõidumeerikut ja võtke juhikaart välja ja ja vajadusel ka kontrollkaart.
7. Andmed salvestatakse faili (Perekonnanimi\_Eesnimi\_andmete allalaadimise kuupäev ja kellaeg.DDD), mis talletatakse seadme mälus kaustas **CARD**.

## 10. Andmefailide edastamine arvutisse

*Juhikaardilt allalaetud failid on salvestatud kausta **CARD** ja failid, mis on allalaetud digitaalsest sõidumeerikust on salvestatud kausta **TACHO**.*

*Mitte mingil juhul ei tohi neid kaustasid liigutada, kustutada või ümber nimetada!*

*Ärge kustutage faile seadme mälus olevast, kataloogist LOG.*

Andmete teisaldamine seadmest **TachoReader Combo Plus** arvutisse:

1. Käivitage programm TachoScan / 4Trans.
2. Ühendage seade TachoReader arvuti USB-porti.
3. Vajutage õiget nuppu ja valige **Laadi alla andmefailid** -> **kõik**.
4. TachoScan valib andmed ja teostab andmete analüüsi (kontrollitakse ka digitaalset allkirja). Kui digitaalne allkiri on kehtiv, salvestatakse andmed andmebaasi ja originaalfailid kopeeritakse

arvutisse. Allalaaditud faili andmed esitatakse vaates "Igapäevane vaade" (vt jaotist "TachoScani spikker").

*Lähtefailid (allalaaditud originaalfailid) kopeeritakse (liigutatakse) programmi seadistustes määratud kausta.*

*Lisaks on võimalik faile seadmest TR Combo Plus arvutisse liigutada (varundada) ilma programmi TachoScan kasutamata. Selleks viige läbi tavaline Windows®-i kopeerimistoiming (TachoReader on installitud irdseadmena nimega **PNSTACHO**).*

*Sõidumeeriku allalaaditud andmefaili nimevorming: „sõiduki reg. nr\_andmete allalaadimise kuupäev ja kellaeg (aasta, kuu, päev, tunnid, minutid, sekundid).DDD" (näide: SB\_3106G\_20130520091234.DDD).*

*Juhikaardi allalaaditud andmefaili nimevorming: „Perekonnanimi\_Eesnimi\_andmete allalaadimise kuupäev ja kellaeg (aasta, kuu, päev, tunnid, minutid, sekundid).DDD" (näide: Kowalski\_Jan\_Mateusz\_20130520084432.DDD).*

## 11. Tõrkekoodid

Seadme töötamise ajal tekkinud Vead on tähistatud heli ja vastava LED vilkumisega.

Veateade: Punane LED, mis asub sildi keskpunkti s põleb umbes 4 sekundit ja kustub umbes 2 sekundi pärast. Samal ajal annab TR Combo Plus kolm lühikest piiksu. Tõrkekood kuvatakse edenemisribal, mis koosneb kaheksast LED-tulest.

Tõrkekoodide tähendus oleneb andmete allikast.

### 11.1. Andmete allalaadimine juhikaardilt/töökojakaardilt

Võimalikud tõrked juhikaardilt allalaadimisel:

#### **Seadme mistahes reaktsiooni puudumine.**

##### **Põhjus**

Toide puudub.

##### **Lahendus**

Vahetage patareid/akud või ühendage seade arvuti või sõidumeerikuga.

**Progressi kulgemise indikaatorite rida süttib sujuvalt neli korda enne, kui algab kaardi allalaadimine.**

**Põhjus**

---

Patarei tühjeneb. Andmed võib allalaadida.

**Lahendus**

---

Vahetage patareid/akud või ühendage seade arvuti või sõidumeerikuga.

**Kolm kiiret punase LED indikaatori vilkumist kahe sekundilise intervalliga.****Põhjus**

---

Patarei on tühi. Kaardi allalaadimine pole võimalik.

**Lahendus**

---

Vahetage patareid/akud või ühendage seade arvuti või sõidumeerikuga.



## Põhjus

Vale tüüpi kaart.

## Lahendus

Sisestage kaart uuesti õiget pidi. Kontrollige, kas see on õiget tüüpi kaart.



## Põhjus

Kaardi vale failistruktuur.

## Lahendus

Korrake kaardi lugemist.



## Põhjus

Kaardi lugemistõrge.

## Lahendus

Korrake kaardi lugemist.

**Põhjus**

Erinev kaardistruktuur.

**Lahendus**

Korrake kaardi lugemist.

**Põhjus**

Vale faili allkiri.

**Lahendus**

Korrake kaardi lugemist.

**Põhjus**

Kaart puudub/kaart eemaldatud lugemise aegu.

**Lahendus**

Ärge eemaldage kaarti enne kui seade pole andmete kogumist lõpetanud.

Korrake kaardi lugemist.



**Põhjus**

Lugemistõrge.

**Lahendus**

Korrake kaardi lugemist.



**Põhjus**

Failisüsteemi viga.

**Lahendus**

Kontrollige seadme mälukaart, et leida failisüsteemi viga (scandisk) – viimasel vajadusel mälukaart vormindada.

**11.2. Allalaadimine sõidumeerikust**

Võimalikud tõrked digitaalsest sõidumeerikust allalaadimisel:



**Põhjus**

Andmed puuduvad.

**Lahendus**

Kontrollige kas Tacho-USB kaabli pistik on lõpuni vajutatud sõidumeeriku pesa.  
 Kui kaart on õigesti sisestatud, kontrollige, kas sõidumeerik tuvastab kaardi.





### Põhjus

Andmemahut on liiga väike (salvestada saab ainult faile, mille maht ületab 500 B).

### Lahendus

Korda sõidumeeriku lugemist.



### Põhjus

Probleem kaardi failisüsteemiga.

### Lahendus

Kontrollige seadme mälukaart, et leida failisüsteemi viga (scandisk) – viimasel vajadusel mälukaart vormindada.



### Põhjus

Juhikaardi puudumine sõidumeerikust.

### Lahendus

Sisestage juhikaart sõidumeeriku vabasse pesse või konfiguratsiooniaknas märgistage kastike:

**Puudutab juhikaarti** (rohkem teemas: "[Konfiguratsioon](#)"<sup>81</sup>).

Korda sõidumeeriku lugemist.



### Põhjus

Vastuse puudumine sõidumeerikult.

### Lahendus

Korda sõidumeeriku lugemist.



### Põhjus

Konfiguratsioonifaili valeandmed või muu tundmatu viga.

### Põhjus

1. Ühendage **TR Combo Plus** arvutiga.
2. Ava konfiguratsiooni aken.
3. Vajuta **Vaikimisi seadistus** (rohkem teemas: "[Konfiguratsioon](#)"<sup>8</sup>).
4. Seejärel klõpsa: **Salvesta konfiguratsioon**.

## 12. Patareide vahetamine

*Kui **TR Combo Plus** annab signaali (rohkem teemas: "[Tõrkekoodid](#)"<sup>20</sup>) -> [Allalaadimine juhikaardilt](#)"<sup>20</sup>) tuleb madala või kriitilise laetuse tasemega akud/patareid uute vastu vahetada.*

Patareide vahetamiseks toimige järgmiselt.

- Eemaldage sinine kaitseümbris.
- Vajutage korpuse tagaküljel noolega (joonis allpool) näidatud kohale ja eemaldage kaas. Kaane all on kaks 1,5 V AA patareid.
- Asendage vanad patareid uutega.



Joonis: TachoReader Combo –  
patareide vahetamine.

## 13. Probleemide lahendamine

### **TachoReader Combo Plussi on sisestatud juhikaart, kuid diodid seadmel ei sütti.**

Sellisel juhul tuleb kaart seadmesse uuesti sisestada ja lükata see piisavalt kaugemale kuni seade annab häälsignaali ja esimene diod edenemisribal süttib. Kui nii ei juhtu tuleb seadmes vahetada patareid.

Kui probleem ei lahene, pöörduge tootja [teeninduskeskuse](#)<sup>[30]</sup> poole.

### **Peale seadme TachoReader Combo Plus ühendamist arvutiga ei vilgu diodid edenemisribal ja seade ei ole süsteemis näha.**

Taaskäivita arvuti.

Kui ülaltoodud tegu ei aita, tuleb seadme kontrollimiseks see ühendada teise arvutiga.

Kui seade ikka ei ole süsteemis nähtav, tuleb seade arvutiga ühendada teise Mini-USB kaabli abil.

Kui probleem ei lahene, pöörduge tootja [teeninduskeskuse](#)<sup>[30]</sup> poole.

**Peale seadme TachoReader Combo Plus ühendamist sõidumeerikuga diodid seadmel ei vilgu ja sõidumeeriku anmeid ei laeta alla.**

Tuleb sõidumeerik välja/sisse lülitada, seade sõidumeerikust eemaldada ja uuesti sisestada.

Kui probleem uuesti tekib, tuleb seadet kontrollida teisest sõidumeerikust.

Kui probleem ei lahene, pöörduge tootja [teeninduskeskuse](#)<sup>[30]</sup> poole.

**TR Combo Plus ei loe juhikaarti/töökojakaarti**

Veendu, et sisestad juhikaardi lugejasse õigesti.

Vaata kas juhikaart on loetav läbi teise digikaardi lugeja.

Kui TachoReader Combo Plus töötab akutoitel, võib põhjuseks olla tühjenenud patareid / laetavad akud (rohkem teemas: [Tõrkekoodid](#)<sup>[20]</sup> -> [Andmete allalaadimine juhikaardilt/töökojakaardilt](#)<sup>[20]</sup>).

Kui probleem ei lahene, pöörduge tootja [teeninduskeskuse](#)<sup>[30]</sup> poole.

## 14. Lisateave

### 14.1. Inelost



**INELO Polska sp. z o.o.**

ul. Karpacka 24/U2b

43-300 Bielsko - Biała

POLAND

e-mail: [biuro@inelo.pl](mailto:biuro@inelo.pl)

tel.: +48 33 496 58 71

fax.: +48 33 496 58 71 (111)

[www.inelo.pl](http://www.inelo.pl)

## 14.2. Tugi ja teeninduskeskus

*INELO Polska*

**Tugi ja teeninduskeskus**

e-mail: [support@inelo.pl](mailto:support@inelo.pl)

tel.: +48 33 496 58 74



22 113 40 60



bok@inelo.pl



www.inelo.pl