



DKV BOX *EUROPE*
(OBU)

Manual de operare



Utilizare prevăzută

DKV BOX EUROPE (OBU) este prevăzută pentru utilizarea la încasarea electronică a taxelor de drum și pentru alte servicii Telematik și se va utiliza exclusiv în acest scop, în măsura în care nu sunt permise în mod explicit alte utilizări. Orice altă utilizare se consideră abuz interzis și duce la excluderea oricăror pretenții.

Instrucțiuni de siguranță



Instrucțiuni generale:

Pentru operarea OBU nu utilizați obiecte ascuțite sau cu muchii ascuțite. Pentru curățare utilizați exclusiv șervețele îmbibate în apă, nu utilizați diluanți sau detergenți agresivi. Înlocuiți imediat cablurile electrice deteriorate pentru a evita scurt-circuite sau incendii.



Utilizarea în atmosferă explozivă

Utilizarea OBU în atmosfere posibil explozive nu este permisă, în principiu.



Distrugere prin supratensiune:

OBU este realizat pentru o tensiune cuprinsă între 8 V - 32 V (tensiune continuă) și din acest motiv trebuie operat în acest domeniu de tensiune. Dacă autovehiculul dvs. poate genera o tensiune mai mare (ex. ajutor la pornire de la o sursă de tensiune externă sau generatoare suplimentare mai puternice în vehicul), pe durata tensiunii crescute trebuie să deconectați OBU de la sistemul de bord.



Pericol cauzat de baterii (reîncărcabile):

Protejați bateria de efectele forțelor mecanice (impact, cădere, vibrații) precum și de temperaturi $>+85$ °C, deoarece acestea duc la aprinderea bateriei. Pentru mai multe instrucțiuni și proceduri de siguranță consultați manualul de operare detaliat.



Pericol de explozie:

Pentru vehiculele ADR (vehicule, care se supun Acordului european pentru transportul rutier internațional de mărfuri periculoase) este permis în mod exclusiv montajul fix al sistemului. Montajul fix al sistemului trebuie realizat de personal autorizat. Dacă doriți să montați dispozitivul într-un vehicul ADR, vă rugăm să vă adresați serviciului dvs. pentru clienți.



Pericol cauzat de vizibilitatea redusă:

OBU se va monta în permanență astfel încât să nu restricționeze vizibilitatea șoferului! În caz de dubiu, vă rugăm să vă adresați serviciului dvs. pentru clienți.



Pericol de accident:

Operarea OBU pe durata deplasării nu este permisă! Tasta de navigație este blocată pe durata deplasării pentru a preveni efectuarea de setări pe durata deplasării.



Protecția mediului:

Nu scoateți bateriile din OBU. Returnați OBU complet către service-ul dvs. partener. Pentru mai multe informații, adresați-vă serviciul dvs. pentru clienți.

În cazul în care aveți nevoie de susținere, vă rugăm să vă notați numărul de telefon al serviciul de clienți:
0049-800-32682931

Cuprins

CUPRINS	4
IMAGINI.....	6
1 ÎNCASAREA TAXEI DE AUTOSTRADĂ ÎN REGIUNILE EETS	7
1.1 EETS Generalități	7
1.2 EETS și serviciul dumneavoastră DKV Euro Service	7
2 PORNIRE RAPIDĂ	9
2.1 Pornirea afișării unui OBU în Germania (DEbag)	9
2.2 Afișarea statusului (LED)	9
2.3 Prima utilizare a aparatului de bord:	10
2.4 Cerințe pe durata deplasării	11
2.5 Proceduri de urgență în cazul funcțiilor eronate pe benzile taxei de drum dedicate	11
3 DISPOZITIV DE BORD (OBU).....	12
3.1 Conținutul pachetului	12
3.2 Aspectul OBU	13
3.3 Afișajul de start	13
3.4 Navigare în meniu	14
3.5 Afișarea statusului și semnificația	14
4 MONTAJUL OBU.....	16
4.1 Amplasarea OBU pe parbriz.....	16
4.2 Prinderea OBU pe parbriz.....	18
4.3 Montajul OBU pe suport.....	18
4.4 Montajul fix.....	19
4.5 Montaj flexibil.....	19
5 MENIUL APARATULUI DE BORD ȘI SPECIFICAȚIILE REGIUNII TAXEI DE DRUM	21
5.1 Structura meniului OBU	21
5.2 Setări aparat de bord	22
5.2.1 Selectarea limbii	22
5.2.2 Modificarea numărului osiilor de remorcă	22
5.2.3 MODIFICAREA „GREUTĂȚII ACTUALE“ PENTRU SERVICIUL DE TAXE DE DRUM PENTRU GERMANIA (DEbag) ȘI POLONIA (PLEto)	23
5.2.4 CONFIGURARE CHlsv	23
5.2.5 Afișarea serviciilor taxei de drum activate	24
5.2.6 Parametri vehicul	25
5.2.7 SERVICII SUPLIMENTARE	26
5.2.8 SETĂRI	26
5.2.9 AFIȘAREA INFORMAȚIILOR DESPRE APARATUL DE BORD ȘI VERSIUNILE SOFTWARE28	28
5.2.10 Afișarea numărului serviciului pentru clienți	28

5.3	Parametrii OBU, care se pot modifica în mod specific pentru fiecare regiune a taxei de drum (privire de ansamblu)	29
5.4	Indicații specifice serviciului taxei de drum	32
5.5	Specificațiile regiunii taxei de drum pentru Germania.....	34
5.6	Specificațiile pentru taxa de drum Belgia	35
5.7	Specificațiile pentru taxa de drum Bulgaria.....	36
5.8	Specificațiile pentru taxa de drum Franța	37
5.9	Specificații pentru regiunea taxei de drum Austria	38
5.10	Specificațiile regiunii taxei de drum Portugalia și Spania	40
5.11	Specificațiile pentru taxa de drum Ungaria	41
5.12	Specificațiile pentru taxa de drum Elveția	42
5.13	Specificațiile pentru taxa de drum Italia.....	44
5.14	Specificațiile pentru taxa de drum din Polonia.....	46
6	DEPLASAREA CU OBU	47
6.1	Pornirea OBU	47
6.2	Stadii de operare	48
6.3	OBU Afișaj informații	49
6.4	Exemple pentru deplasarea prin diverse regiuni EETS	50
7	IDENTIFICAREA ȘI REMEDIEREA ERORILOR.....	52
	INFORMAȚII TEHNICE	54
	DECLARAȚIE DE CONFORMITATE	54

Imagini

Imagine 1: OBU	9
Imagine 2: Start - afisaj aparat de bord montat pe un camion care circulă în Germania (DEbag)	9
Imagine 3: Conținutul pachetului OBU.....	12
Imagine 4: Adaptor pentru racordul flexibil la curent.....	12
Imagine 5: Aspectul OBU	13
Imagine 6: Afișajul de start al OBU pentru serviciul german al taxei de drum	13
Imagine 7: Navigare în meniu.....	14
Imagine 8: Montajul fix pe parbriz	16
Imagine 9: Montajul flexibil pe parbriz	16
Imagine 10: Amplasarea corectă a OBU pe parbriz.....	17
Imagine 11: Prinderea suportului pe parbriz.....	18
Imagine 12: Montajul OBU pe suport.....	18
Imagine 13: Plan electric pentru montajul fix	19
Imagine 14: Racord electric la montajul flexibil	19
Imagine 15: Privire asupra structurii meniului	21
Imagine 16: Declarație autovehicul pentru Austria.....	39
Imagine 17: Model exemplu pentru plată Imagine 18: Model tichet taxă de drum neachitată.....	45
Imagine 19: Pornirea OBU	47

1 Încasarea taxei de autostradă în regiunile EETS

Prestatorul DKV Euro Service GmbH își oferă serviciul EETS utilizatorilor vehiculelor, care se supun obligației de plată a taxei de drum. EETS înseamnă European Electronic Toll Service (serviciul european electronic de taxă de drum).

Cu dispozitivele de bord pentru perceperea taxei de peaj de la DKV Euro Service se dorește simplificarea drumurilor din întreaga Europa, pentru care se percepe peaj, prin faptul că se oferă un serviciu complex de încasare și plată a taxei de drum, care se poate activa printr-un singur dispozitiv și se pune la dispoziție de către un singur ofertant.

1.1 EETS Generalități

În funcție de prevederile aplicabile regiunilor de peaj europene individuale, OBU se poate folosi în autovehicule de mare tonaj cu o greutate brută (GVW) de peste 3,5 tone (ex. în Belgia) sau de peste 7,5 tone (ex. în Germania) pentru perceperea taxei de drum pe durata deplasării pe autostrăzi respectiv pe drumuri naționale și regionale, tuneluri și poduri. OBU:

- se folosește pentru a stabili taxa de drum per kilometru de deplasare într-o regiune a taxei de drum; o regiune a taxei de drum este fie o întreagă rețea de rute supuse taxei de drum din cadrul unei țări sau o anumită parte a rutelor supuse taxei de drum în cadrul unei țări (străzi, tuneluri, poduri);
- poate acoperi multe regiuni ale taxei de drum din Europa și poate colecta datele relevante pentru taxa de drum dincolo de granițele statului;
- se montează în vehicul, pentru a stabili, dacă un anumit drum se supune taxei de drum sau nu;
- înregistrează datele relevante pentru taxa de drum și le transferă către centrul de date, unde datele sunt prelucrate pentru facturare;
- se conectează la autovehicul, pentru care se poate face un abonament pentru serviciile EETS într-una sau mai multe regiuni ale taxei de drum (ex. Belgia, Germania, Franța, Spania, Austria etc.).

Dacă o anumită regiune a taxei de drum nu este acoperită încă de serviciul EETS oferit de DKV Euro Service, utilizatorul poate opera și dispozitive de percepere a taxei de drum naționale suplimentare. Dacă un utilizator trece de la un ofertant de servicii de taxe de drum național la serviciul EETS, OBU național trebuie dezactivat, înainte de a utiliza EETS-OBU pentru regiunea taxei de drum selectate.

1.2 EETS și serviciul dumneavoastră DKV Euro Service

OBU: îndeplinește prevederile de taxă de drum ale autorităților naționale/regionale. În continuare, OBU îi permite utilizatorului să depășească granițe, fără a fi nevoit să oprească, deoarece este compatibil cu diverse sisteme tehnice din diferite regiuni de de taxă de drum (GNSS resp. DSRC).

Serviciul EETS de la DKV Euro Service se poate seta pentru o țară sau mai multe țări (ca „serviciu de taxă de drum” pentru anumite regiuni de taxă de drum). Serviciile de taxă de drum, care se rezervă prin DKV Euro Service cuprind întotdeauna mai multe regiuni de taxă de drum. În fiecare regiune a taxei de drum se poate utiliza doar un singur dispozitiv, pentru a evita plata mai multor taxe de drum.

Participanții la trafic au obligația de a stabili, dacă vehiculele lor se supun taxei de drum și prevederile sau excepțiile, care se aplică în regiunile taxei de drum individuale. Aceste prevederi sunt menționate în legislația națională privind taxa de drum.

La înregistrarea pentru serviciul EETS de la DKV Euro Service, utilizatorul, respectiv compania de transporturi trebuie să selecteze serviciul de taxă de drum, pe care dorește să îl folosească în regiunile taxei de drum

vizate. Înregistrarea se realizează în prealabil prin DKV Euro Service. La înregistrare, utilizatorii, respectiv companiile de transport trebuie să indice datele de client și de vehicul corespunzătoare. DKV Euro Service se ocupă de înregistrare și alocă un OBU fiecărui autovehicul. De îndată ce au fost transferate în sistem toate datele necesare, OBU se poate personaliza pentru utilizare. Procesul de personalizare cuprinde actualizarea OBU cu software-ul necesar, datele utilizatorului, datele vehiculului și datele tarifare. Personalizarea OBU are loc „fără fir” printr-o rețea mobilă, dacă OBU a fost integrat în vehicul și conectat la alimentarea cu curent iar șoferul lasă motorul pornit.

În anumite regiuni ale taxei de drum selectate șoferul este obligat să verifice mai întâi câteva date modificabile (adiționale) în OBU (adică numărul osiilor remorcilor, greutatea totală permisă), înainte ca acesta să înceapă să se deplaseze pe drumurile regiunii taxei de drum. Greutatea totală permisă (sau greutatea totală permisă a tractorului) este greutatea totală maximă admisă a tractorului, combinată cu remorca cuplată momentan.

În următoarele capitole se descrie în detaliu utilizarea OBU și introducerea parametrilor specifici pentru regiunile individuale ale taxei de drum.

Serviciile EETS de mai jos pot fi rezervate iar pe viitor se pot rezerva și alte servicii. Pe OBU acestea se afișează după cum urmează:

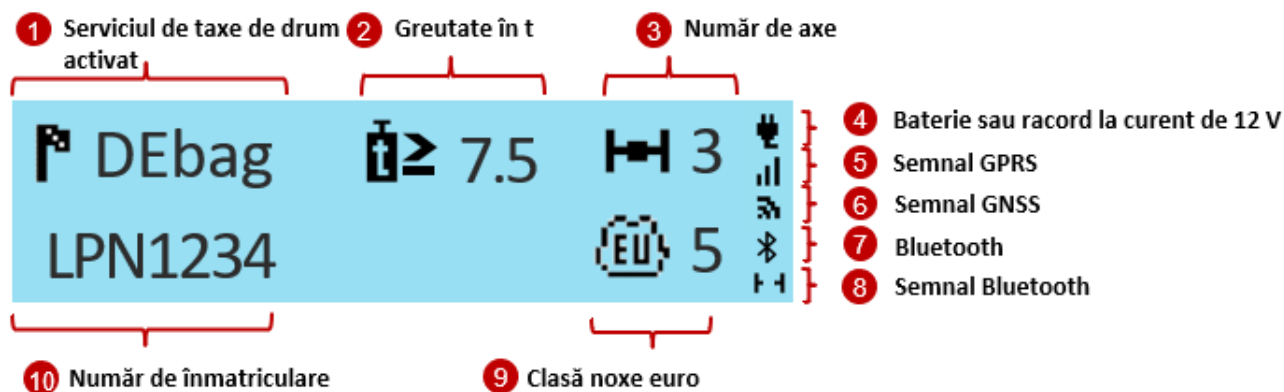
- | | |
|--|-------|
| • Austria (ASFINAG): | ATasf |
| • Belgia (Viapass): | BEvia |
| • Belgia tunelul Liefkenshoek: | BEliT |
| • Bulgaria (RIA): | BGria |
| • Elveția (EVZ): | CHlsv |
| • Franța (ASFA): | FRTis |
| • Germania (BAG): | DEbag |
| • Germania Tunelul Warnow și Herren: | DEtun |
| • Italia (AISCAT): | ITsit |
| • Polonia (KAS – drumuri de stat pe care se percepe taxă de drum): | PLeto |
| • Portugalia (APCAP): | PTvve |
| • Spania (SEOPAN): | ESvia |
| • Ungaria (NUSZ): | HUgo |

2 Pornire rapidă



Imagine 1: OBU

2.1 Pornirea afișării unui OBU în Germania (DEbag)



Imagine 2: Start - afisaj aparat de bord montat pe un camion care circulă în Germania (DEbag)

Dacă vă deplasați într-o regiune, în care aparatul de bord este activat, se vor afișa întotdeauna serviciul taxei de drum activ (1) și numărul de înmatriculare (10). Greutatea (2), osiile (3) și clasa de emisii Euro (9) sunt vizibile, în cazul în care aceste informații sunt relevante pentru serviciul activ.

- Greutatea se afișează numai în Germania, Belgia, Italia și Elveția.
- Numărul osiilor este suma dintre osiile tractorului și osiile remorcilor și acesta nu este afișat în Belgia sau în tuneluri.

Simbolurile pentru tipul de conexiune electrică (4), recepția GPRS (5) și semnalul GNSS (6) sunt vizibile în permanență.

Dacă a fost activat, se afișează simbolul de bluetooth (7). O conexiune bluetooth activă între aparatul de bord și un dispozitiv mobil este afișată în colțul din dreapta jos al ecranului (8).

2.2 Afișarea statusului (LED)



LED verde: OBU este pregătit pentru plata taxei de drum. Puteți călători.



LED galben: OBU nu este încă personalizat sau serviciul taxei de drum pentru localitatea actuală în care se află vehiculul în prezent nu este (încă) rezervat/activat sau nu există sistem de taxă de drum în această regiune (de ex. Țările de Jos) sau serviciul local de taxă de drum nu este disponibil.



LED roșu: Problemă critică. Nu călătoriți. Contactați serviciul pentru clienți.

Excepție: OBU devine roșu după 30 de minute fără semnal GPS.

-> Dacă vă aflați, spre exemplu, într-un tunel sau într-un garaj, deplasați-vă către un loc cu semnal GPS.



LED oprit: OBU nu este activ (ex. intrat în modul standby). Acesta se activează în urma mișcărilor respectiv la racordul la curent.

2.3 Prima utilizare a aparatului de bord:

Alimentați OBU cu curent, pentru a-l activa!

- LED-ul rămâne **roșu** până pornește sistemul.
- Acesta devine **galben**, atât timp cât datele vehiculului (număr de înmatriculare, greutate) și serviciile rezervate se încarcă prin rețeaua de telefon mobilă (personalizare „over the air”).
- În cele din urmă acesta devine **verde**, atunci când serviciul taxei de drum este rezervat pentru locul în care se află OBU.










- ➔ Asigurați-vă, că pe durata personalizării OBU are un bun semnal GPRS (rețea prin telefonie mobilă)
- ➔ Asigurați-vă că BU are un bun semnal GNSS/GPS, astfel încât OBU știe, în ce țară se află. (mergeți/deplasați-vă afară. Dacă este necesar, mișcați OBU câțiva metri).

OBU recepționează și actualizări de software „over the air”.










- ➔ Dacă nu respectați instrucțiunile din manualul de utilizare, spre exemplu meniul nu este așa cum este descris aici, contactați Service Desk. Utilizați întotdeauna ultima versiune a manualului de utilizare OBU, furnizată de DKV Euro Service.

Înainte de prima cursă: Verificați dacă numărul de înmatriculare corespunde.








Alegeți limba:

- 1) Apăsați  (sau orice tastă) pe butonul de navigație mai mult de **2 secunde**, pentru a deschide meniul principal.
- 2) Selectați cu  /  *Limba* și confirmați cu 
- 3) Selectați cu  /  limba dvs. (*Germană, Engleză, ...*) și confirmați cu 
- 4) OBU emite un ton de semnal pentru confirmare și schimbă limba.

Șoferul este responsabil pentru setarea numărului de osii conform remorcii. Setarea se poate realiza întotdeauna (în orice loc), chiar dacă numărul osiilor nu este vizibil pe ecranul de start.

- 1) Apăsați  (sau o altă tastă) pe butonul de navigație mai mult de **2 secunde**, pentru a deschide meniul principal.
- 2) Selectați cu  /  *Osii remorcă* și confirmați cu 
- 3) Cu  /  selectați numărul corect de osii de remorcă și confirmați cu 
- 4) OBU emite un ton de semnal pentru confirmare. Pentru a părăsi meniul, apăsați  

În Germania, precum și în alte țări, cum ar fi Austria, Bulgaria, Franța, șoferul este responsabil pentru configurarea greutății totale admise pentru tractor. Acest lucru este întotdeauna posibil, chiar dacă pe OBU nu este (încă) instalat produsul, de exemplu serviciul taxei de drum pe Germania:

- 1) Apăsați  (sau o altă tastă) pe butonul de navigație mai mult de **2 secunde**, pentru a deschide meniul principal.
- 2) Selectați cu  /  *Greutatea actuală* și confirmați cu 
- 3) Selectați cu  /  valoarea corectă și confirmați cu 

- 4) OBU emite un ton de semnal pentru confirmare. Pentru a părăsi meniul, apăsați <<

Greutatea totală maximă actuală a tractorului este greutatea maximă totală permisă a tractorului combinată cu remorca cuplată actual.

2.4 Cerințe pe durata deplasării

- OBU trebuie fixat în suportul destinat.
- OBU trebuie să fie vizibil din exterior și nu trebuie acoperit.
- Poziția selectată nu ar trebui să fie în apropierea altor dispozitive (ex. alte OBU/GPS/airbag).
- Alimentați în permanență OBU cu curent.
- Nu manevrați OBU pe durata deplasării.
- Respectați regulile de circulație.

Pentru o detectare optimă a OBU pe benzile de deplasare cu taxă de drum (DSRC):

- Mențineți o distanță de 4 m față de vehiculul din față.
- Respectați indicatoarele de pe banda de circulație cu taxă de drum.
- Treceți de stația taxei de drum numai când lumina semaforului este verde.

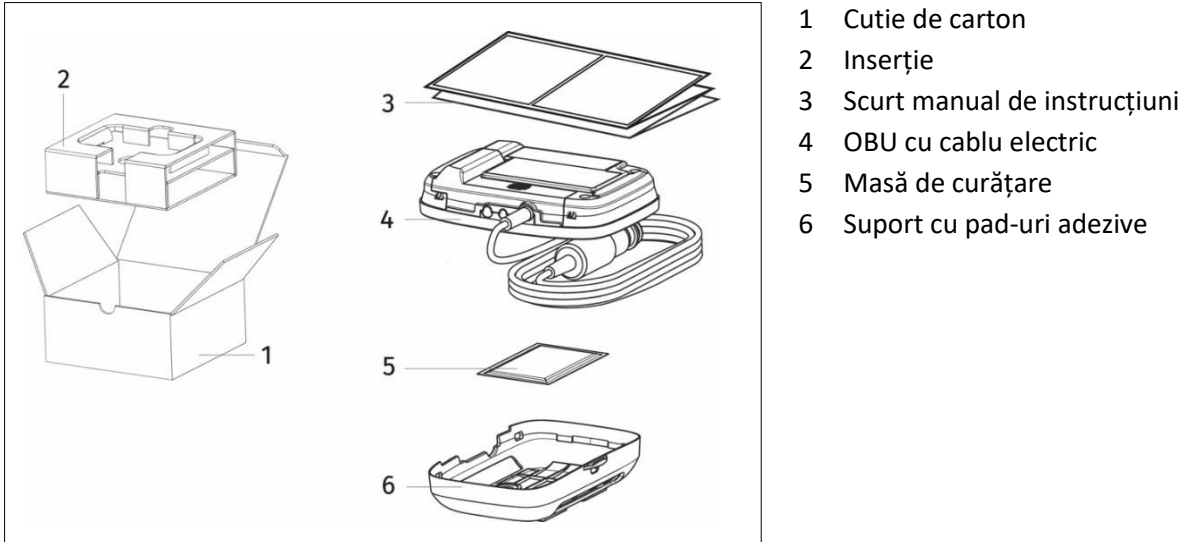
2.5 Proceduri de urgență în cazul funcțiilor eronate pe benzile taxei de drum dedicate

În cazul unei funcții eronate persistente la o stație de intrare sau ieșire a taxei de drum, șoferul trebuie să achite printr-o metodă de plată alternativă. Șoferul ar trebui (iar în Franța este obligat) să poarte mereu la el o modalitate de plată alternativă. (card de carburanți, card de credit, bani în numerar).

3 Dispozitiv de bord (OBU)

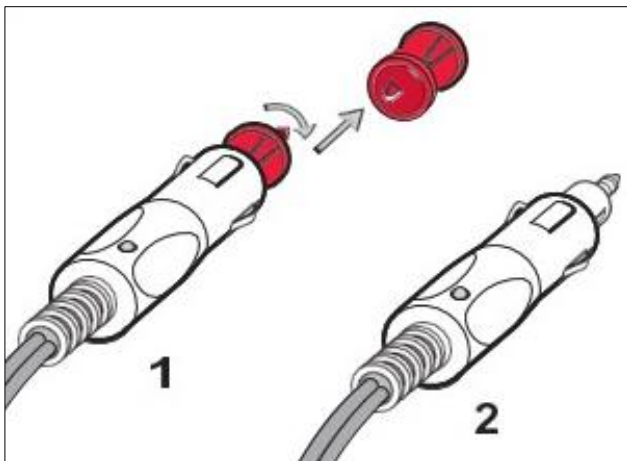
3.1 Conținutul pachetului

Scoateți OBU din ambalaj. Vă rugăm să verificați, dacă conținutul ambalajului este complet și nedeteriorat.



Imagine 3: Conținutul pachetului OBU

OBU cuprinde baterii iar cablul electric este destinat montajului flexibil. Pad-urile de lipire sunt deja prinse pe suport cu OBU: se aplică pe parbriz.



Adaptorul este necesar pentru a putea conecta OBU la curent în funcție de prizele din vehiculul dvs.

Racord electric flexibil pentru:

- 1 priză conform DIN
- 2 prize pentru brichetă

Imagine 4: Adaptor pentru racordul flexibil la curent



În cazul în care constatați că lipsește ceva sau anumite lucruri sunt deteriorate, nu utilizați OBU și adresați-vă imediat serviciului pentru clienți.

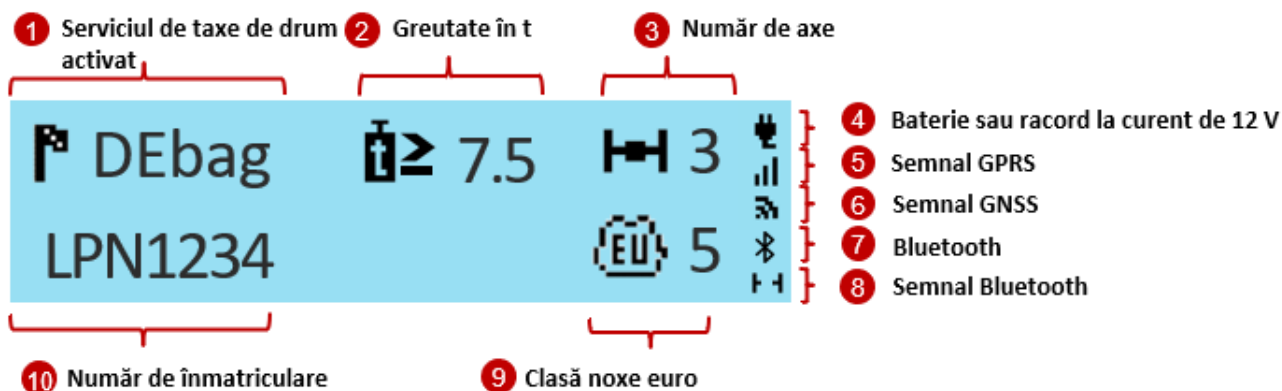
3.2 Aspectul OBU



Imagine 5: Aspectul OBU

3.3 Afișajul de start

OBU este pregătit pentru utilizarea imediată. După racordul la alimentarea cu curent, OBU pornește imediat. OBU se personalizează cu datele vehiculului, care au fost transferate la înregistrarea vehiculului la partenerul de service. Și datele pentru serviciul EETS selectat se salvează în OBU pe durata personalizării. Afișajul de start este afișat atunci când vehiculul se află într-un serviciu activat al taxei de drum. Spre exemplu în Germania, dacă este activat serviciul german al taxei de drum (pe scurt „DEbag”), ecranul arată după cum urmează.



Imagine 6: Afișajul de start al OBU pentru serviciul german al taxei de drum

Numărul de osii afișat la început pe Ecran reprezintă totalul osiilor tractorului (cabină+remorcă), format din numărul static de osii indicat la înregistrare și osiile de remorcă introduse. Numărul actual al osiilor de remorcă se setează de către șofer în OBU (consultați capitolul 5.2).

Observație: Personalizarea necesită un semnal GNSS și o conexiune GPRS. Vă rugăm să vă asigurați, că există vizibilitate directă către cer (sateliți GNSS).

Pentru informații detaliate despre montajul OBU, consultați capitolul 4 „Montajul OBU” .
Pentru informații suplimentare și recomandări despre ecran consultați capitolul 7 „Identificarea și remediarea erorilor” .

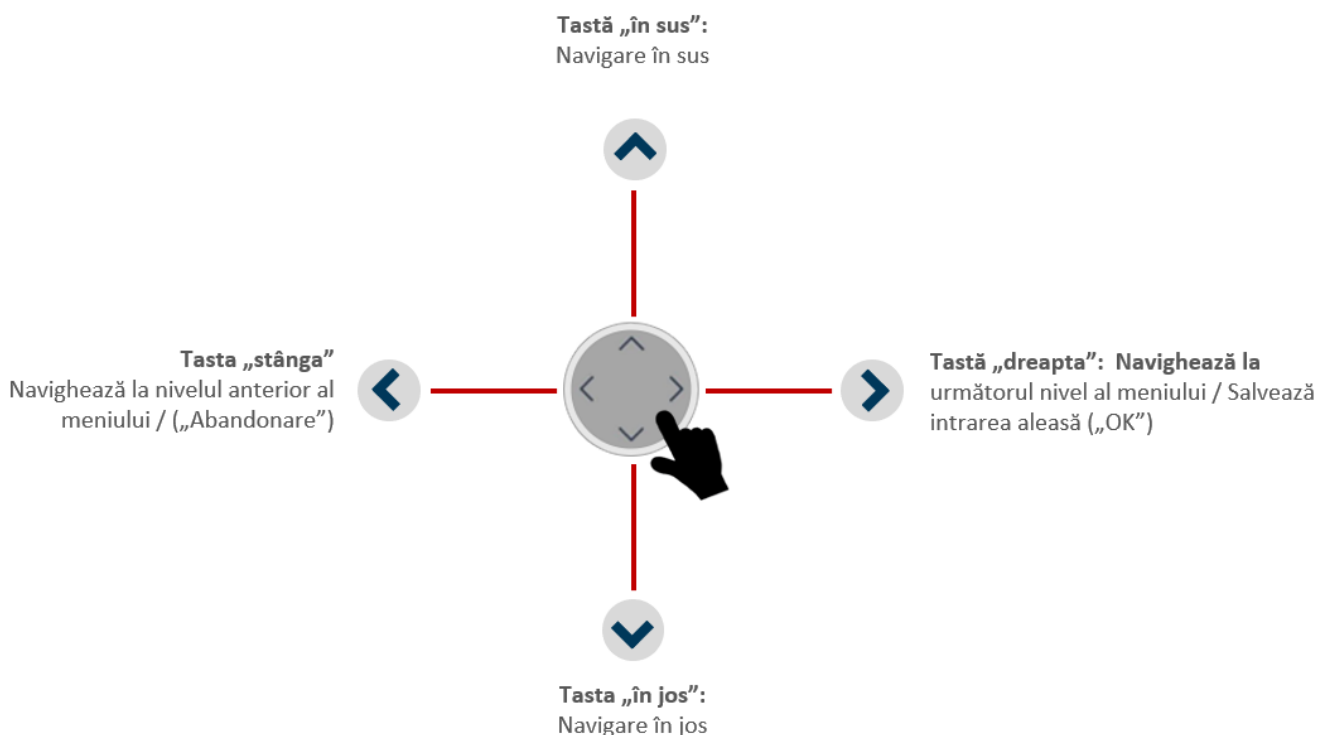
3.4 Navigare în meniu

După ce OBU a pornit, apare ecranul de start.

Pentru a vizualiza informațiile salvate în OBU, vă rugăm să utilizați butonul de navigație pentru deschiderea punctului de meniu și pentru a naviga prin meniu.

Accesarea meniului principal: ◀ ▶ ▼ ▲ (apăsați tasta mai mult de **2 secunde**)

Pentru deschiderea meniului, apăsați una din cele patru taste de pe butonul de navigație mai mult de 2 secunde.



Imagine 7: Navigare în meniu

3.5 Afișarea statusului și semnificația

Afișarea statusului este un inel cu LED care înconjoară butonul de navigare. În plus, un buzzer emite un semnal acustic pentru statusul OBU. Afișajul statusului susține utilizatorul pe durata deplasării și comunică reacțiile dispozitivului pentru diverse acțiuni/stadii.



OBU nu este activ.

Aparatul de bord este oprit sau în standby (consultați capitolul 6.2).



OBU este activ și gata de operare.

Puteți călători. Vă rugăm să respectați informațiile afișate pe ecran.



Atenție! Când LED-ul este galben, vă rugăm să citiți mesajul de pe ecran. OBU este fie:

- nepersonalizat încă sau
- serviciul taxei de drum din regiunea în care se află momentan vehiculul, nu este activat sau nu este disponibil pe OBU sau nu există niciun sistem electronic de taxă de drum (ex. în Țările de Jos)

Vă rugăm să verificați ce servicii de taxă de drum sunt activate (prin meniul de pe ecranul OBU). Dacă există obligația de a achita taxa de drum, vă rugăm să utilizați dispozitivul ofertantului taxei de drum locale.



Problemă critică, plata taxei de drum este afectată, nu vă deplasați. OBU este activat dar nu este pregătit pentru operare. Se afișează un LED roșu și un mesaj de eroare. În cazul:

- unei erori tehnice,
- dacă serviciul taxei de drum a fost blocat (de către partenerul de service sau operatorul taxei de drum),
- dacă OBU nu recepționează semnal GPS mai mult de 30 minute
- dacă aparatul de bord se află în modul de transport (CHIsv).

În aceste cazuri, nu vă deplasați cu OBU și contactați serviciul pentru clienți. Dacă din motive evidente nu aveți semnal GPS, spre exemplu dacă vă aflați într-un tunel sau într-un garaj, deplasați-vă către un loc cu semnal GPS.

Dacă afișajul de status este roșu (conform setărilor prealabile) atunci luminează intermitent pentru a indica o problemă. Pentru mai multe informații despre verificarea OBU, consultați capitolul 7 „Identificarea și remediarea erorilor“.



Suma semnalelor acustice:

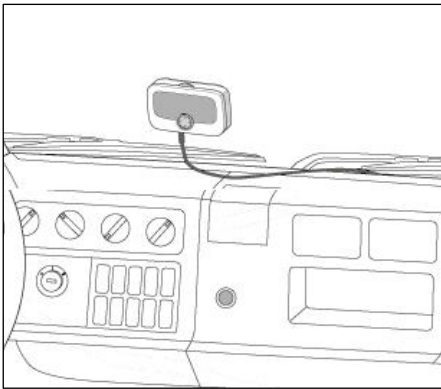
- Semnal pentru acțiuni executate sau avertisment (ex. atunci când nu există semnal GPS),
- Confirmarea acțiunilor efectuate de utilizator (ex. modificări în meniu),
- Afișarea informațiilor suplimentare pe durata deplasării,

4 Montajul OBU



OBU este realizat pentru o tensiune cuprinsă între 8 V - 32 V (tensiune continuă) și din acest motiv trebuie operat în acest domeniu de tensiune. Dacă vehiculul dvs. poate genera o tensiune mai mare (ex. ajutor la pornire de la o sursă de tensiune externă sau de la generatoare mai puternice suplimentare în vehicul), OBU trebuie decuplat de la sistemul de bord pe durata tensiunii crescute.

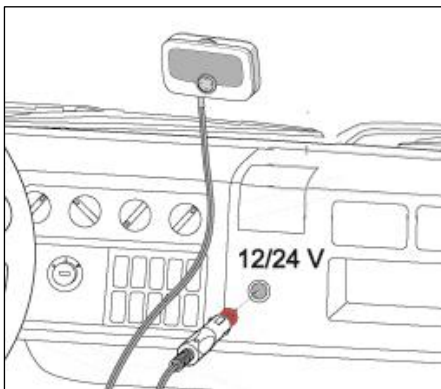
Există două posibilități pentru montajul OBU:



Montaj fix, permanent:

OBU se fixează la alimentarea cu curent a vehiculului.

Imagine 8: Montajul fix pe parbriz



Montaj flexibil:

OBU se conectează la priza pentru brichetă.

Imagine 9: Montajul flexibil pe parbriz

Stadiul alimentării cu curent se afișează pe ecran:



Alimentare cu curent prin intermediul racordului la sistemul de bord al vehiculului



Alimentarea cu curent de la o baterie reîncărcabilă. Pe durata deplasării vă rugăm să acordați atenție stadiului de încărcare al bateriei.

4.1 Amplasarea OBU pe parbriz



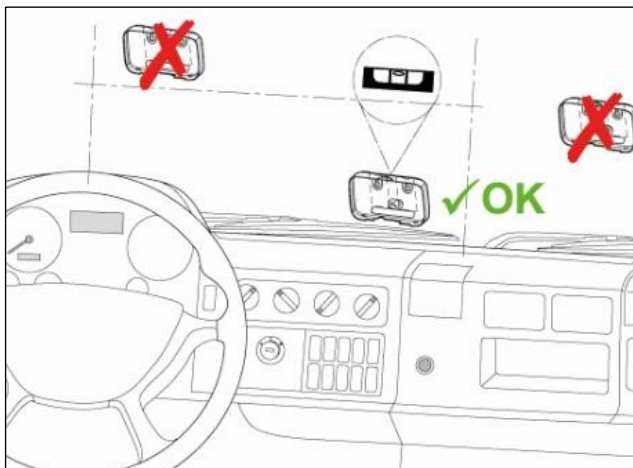
Montați OBU întotdeauna astfel încât să nu restricționeze vizibilitatea șoferului!



Vă rugăm să țineți cont de caracteristicile parbrizului, cum ar fi zonele metalizate/nemetalizate, în funcție de parbrizul montat în vehiculul dvs. Verificați

caracteristicile parbrizului în documentele vehiculului dvs. Aplicarea unui strat pe parbriz poate afecta conexiunea dintre OBU și GPS, respectiv sistemul GPRS.

Montați OBU pe partea interioară a parbrizului, astfel încât



Imagine 10: Amplasarea corectă a OBU pe parbriz

- pe durata deplasării să nu fie restricționată vizibilitatea șoferului;
- poziția aleasă nu trebuie să fie situată în apropierea pieselor mobile (de ex. protecții airbag);
- dispozitivul OBU trebuie să fie vizibil din exterior și nu trebuie să fie acoperit de alte componente (de ex., ștergătoare de parbriz oprite);
- OBU nu trebuie să afecteze funcția ieșirilor pentru aer cald;
- în cazul parbrizelor metalizate, se vor utiliza zonele nemetalizate;
- legile și prevederile naționale precum și recomandările producătorului trebuie respectate.

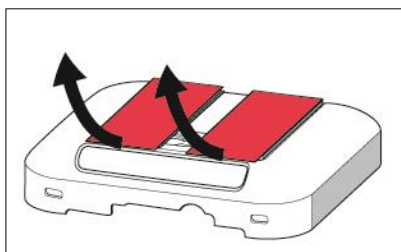
4.2 Prinderea OBU pe parbriz



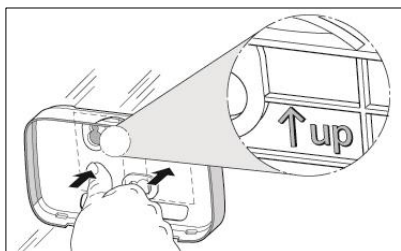
Pentru montajul pad-urilor de lipire, temperatura ambientală trebuie să fie mai mare de 20 °C. Lipiciul pad-urilor își atinge puterea de fixare finală la 72 de ore de la montaj, în măsura în care temperaturile sunt de 20 °C sau mai mult. Dacă este necesar, parbrizul și suportul, care se montează pe parbriz, trebuie încălzite, până când se atinge temperatura dorită.



Curățați locul selectat de pe parbriz temeinic cu o cârpă. Așteptați până se usucă suprafața.



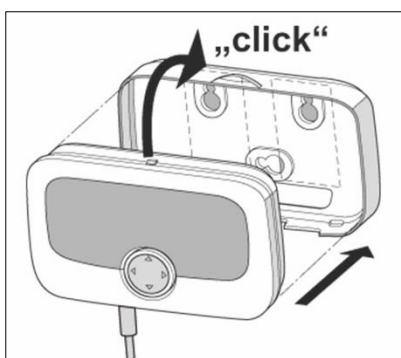
Trageți folia de protecție de pe pad-urile de lipire. Prindeți suportul cu ajutorul pad-urilor de lipire pe locul selectat.



Atenție la simbol ↑, pentru a orienta corect suportul. Amplasați suportul și apăsați locul în care se află pad-urile, cu forță, pe sticlă.

Imagine 11: Prinderea suportului pe parbriz

4.3 Montajul OBU pe suport



Țineți OBU în fața suportului și lăsați OBU să intre în suport. Verificați, dacă OBU este amplasat corect în suport. OBU nu se poate mișca în suport. Verificați temeinic.

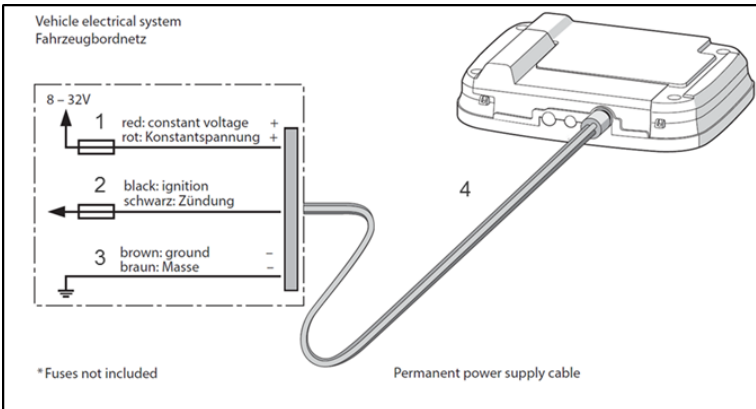
Imagine 12: Montajul OBU pe suport

4.4 Montajul fix



Montajul în vehiculele ADR este permis numai ca montaj fix și se va realiza exclusiv de personalul autorizat. Dacă doriți să montați dispozitivul într-un vehicul ADR, vă rugăm să vă adresați serviciului dvs. pentru clienți.

Montajul fix al OBU trebuie executat cu respectarea planului electric anexat. Se vor utiliza siguranțele indicate.



Alimentarea cu curent a vehiculului:

- 1 Roșu: tensiune constantă (+)
- 2 Negru: Igniție
- 3 Maro: Pământ (-)
- 4 Cablu pentru alimentarea permanentă cu curent cu fișă intermediară

*Siguranțele (1 A, 2 A) nu sunt incluse în livrare

Imagine 13: Plan electric pentru montajul fix

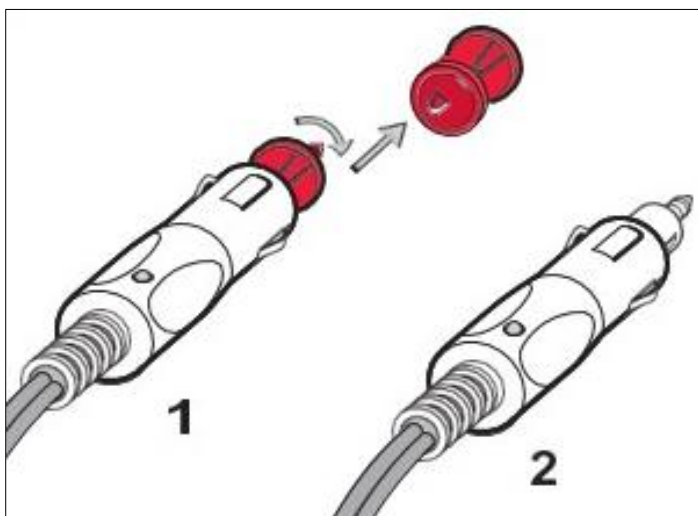
Dacă aveți nevoie de mai multe informații, vă rugăm să vă adresați serviciului pentru clienți.

4.5 Montaj flexibil



Conectați cablul electric astfel încât conexiunea să nu poată fi întreruptă pe durata deplasării sau să nu fie afectată operarea vehiculului.

Utilizați adaptorul pentru a putea conecta OBU, în funcție de priză, în vehiculul dvs., la sursa de curent.



Racord electric flexibil pentru:

- 1 priză conform DIN
- 2 priză pentru brichete

Imagine 14: Racord electric la montajul flexibil



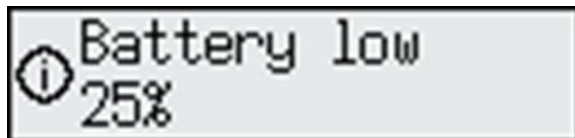
Când igniția este pornită / pe durata deplasării, bateria reîncărcabilă se încarcă. În modul de operare (nu există conexiune cu racordul pentru brichetă), OBU se alimentează cu curent timp de patru ore de la baterie.



Stadiu de încărcare al bateriei se afișează pe ecran.



OBU emite un ton, atunci când utilizatorul îl decuplează de la sursa de curent.
Pe durata deplasării vă rugăm să acordați atenție stadiului de încărcare al bateriei.



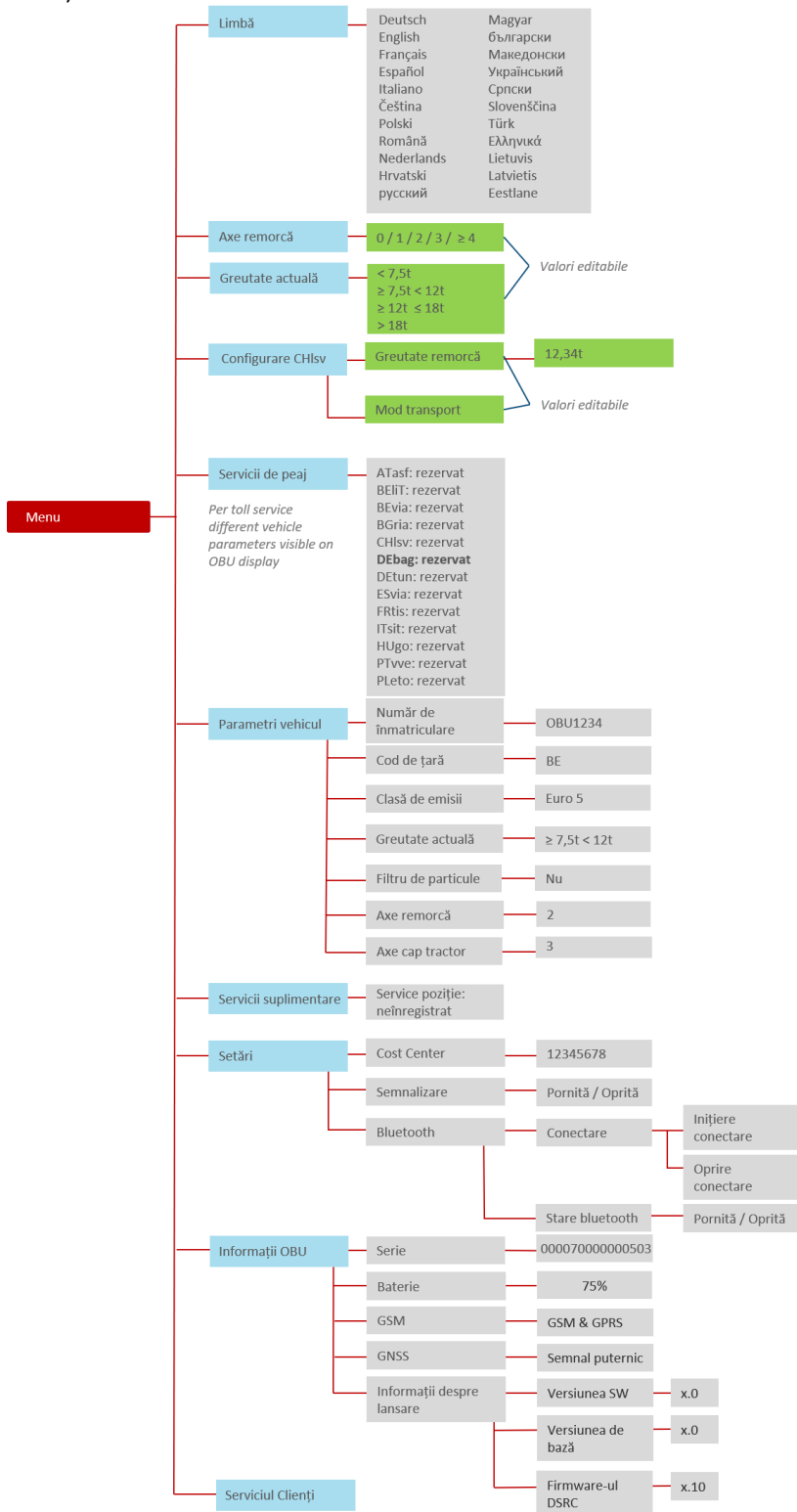
Dacă bateria scade sub 25%, OBU emite un semnal și afișează un mesaj de avertizare. Prin confirmare, utilizatorul revine la ecranul normal.

Dacă bateria scade sub 10%, OBU emite un semnal și afișează un mesaj de avertizare. Prin confirmare, utilizatorul revine la ecranul normal.

5 Meniul aparatului de bord și specificațiile regiunii taxei de drum

5.1 Structura meniului OBU

Imaginile din următoarea privire de ansamblu asupra meniurilor sunt doar exemple și se pot abate de la situația reală.



Imagine 15: Privire asupra structurii meniului

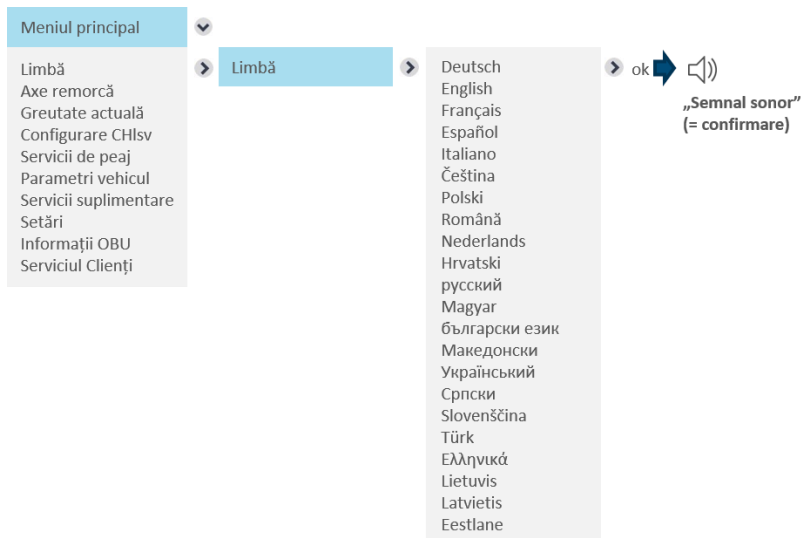
5.2 Setări aparat de bord

Pentru utilizarea serviciului EETS trebuie transferați parametri de vehicul speciali. Aceștia servesc ca bază pentru identificarea vehiculului și calcularea taxei de drum. Printre aceștia se numără numărul de înmatriculare, greutatea totală admisă, clasa de emisii.

Înregistrarea inițială a clientului pentru serviciul EETS se efectuează de către partenerul de service. Transferul datelor necesare către OBU are loc automat pe durata personalizării OBU.

În unele cazuri, șoferul trebuie să actualizeze parametri OBU specifici regiunii taxei de drum pe durata deplasării. Acest lucru este clarificat în continuare.

5.2.1 Selectarea limbii

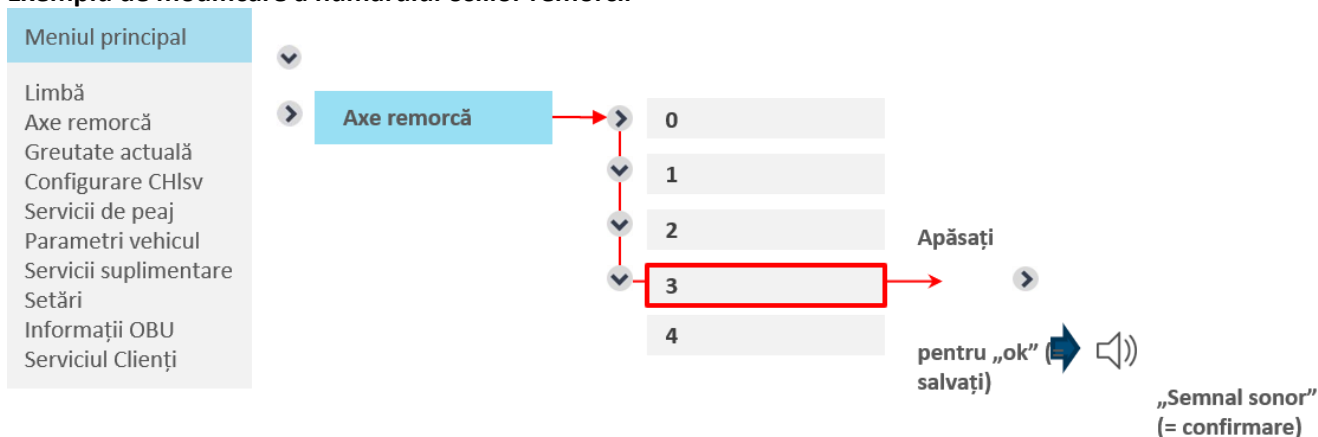


După selecția limbii dorite, apăsați tasta dreaptă pentru "ok" (= salvare). Un semnal de ton confirmă salvarea iar limba se schimbă.

5.2.2 Modificarea numărului osiilor de remorcă

La intrarea într-o regiune a taxei de drum, șoferul **trebuie să verifice respectiv să modifice numărul osiilor**, în special **după cuplarea sau decuplarea unei remorci**.

Exemplu de modificare a numărului osiilor remorcii



În acest exemplu, numărul osiilor de remorcă este reprezentat de la zero (nicio remorcă) la trei. După actualizarea valorii, apăsați scurt tasta dreaptă ➤ pentru "ok". Părăsiți meniul apăsând de două ori tasta stângă ⏪ ⏩

Puteți utiliza acest meniu și pentru a verifica numărul de osii setat actual. Dacă nu doriți să modificați numărul, părașiți meniul fără salvarea datelor, apăsând tasta stângă fără „ok”. Dacă părașiți meniul fără a salva și

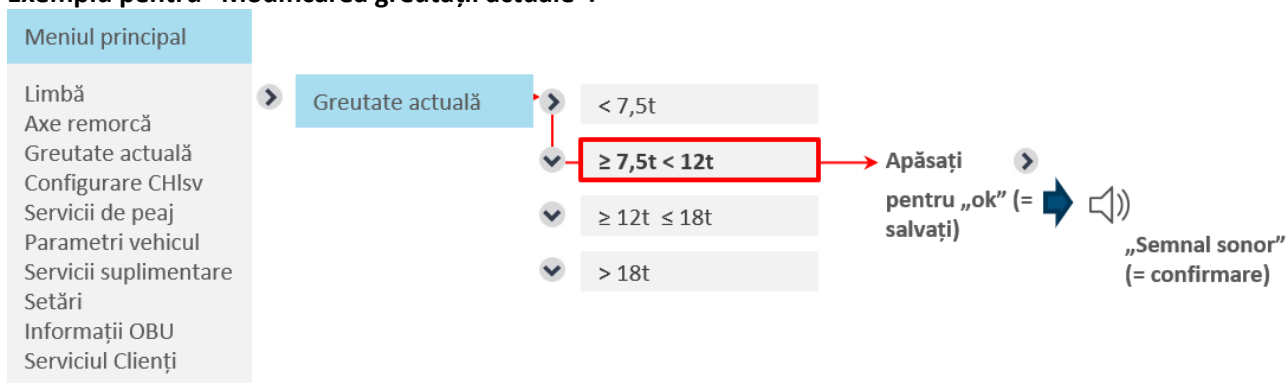
numărul osiilor a fost modificat în prealabil, timp de câteva secunde se va afișa un mesaj „Valoare nemodificată” și se păstrează valoarea veche.

5.2.3 MODIFICAREA „GREUTĂȚII ACTUALE” PENTRU SERVICIUL DE TAXE DE DRUM PENTRU GERMANIA (DEbag) ȘI POLONIA (PLEto)

Pentru DEbag utilizatorul trebuie să verifice valoarea greutății totale permise a tractorului (tractor + remorca atașată) și eventual trebuie să actualizeze înainte de a intra în Germania și în special dacă s-a modificat remorca.

Pentru PLEto, greutatea totală admisă a capului tractor (autotren + remorcă atașată în prezent) poate fi setată de către șoferul autovehiculului înainte de intrarea în Polonia, însă acest lucru nu este necesar.

Exemplu pentru "Modificarea greutății actuale":



Aici, din cauza unui schimb al osiei mai mici de 7,5 tone, greutatea s-a modificat la 7,5 tone până la 12 tone. După actualizarea valorii, apăsați scurt tasta dreaptă ➤ pentru „ok”. Părăsiți meniul apăsând de două ori tasta stângă ◀◀

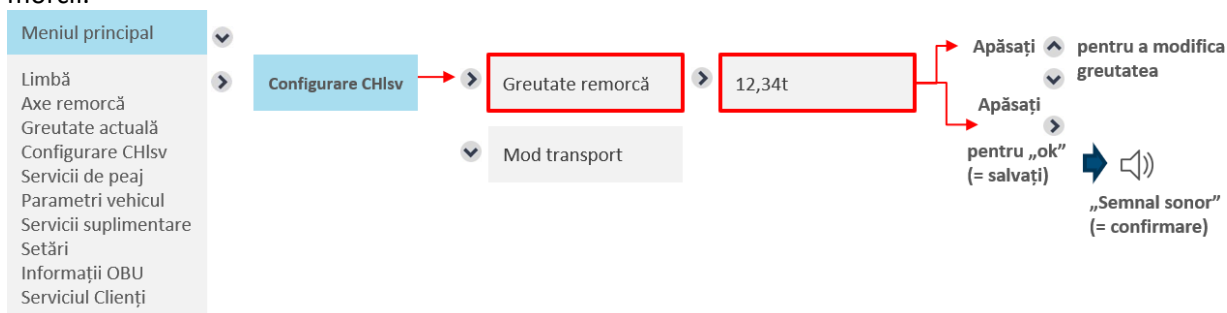
Puteți utiliza acest meniu și pentru a verifica greutatea setată momentan. Dacă nu doriți să modificați valoarea, părașiți meniul fără salvarea datelor, apăsând tasta stângă fără „ok”. Dacă părașiți meniul fără a salva iar greutatea a fost modificată în prealabil, timp de câteva secunde se va afișa un mesaj „Valoare nemodificată” și se păstrează valoarea veche.

5.2.4 CONFIGURARE CHlsv

5.2.4.1 Introducerea greutății remorcii pentru serviciul de taxare Elveția

Pentru CHlsv, utilizatorul trebuie să verifice și / sau să actualizeze întotdeauna declarația greutății remorcii înainte de a intra în Elveția, mai ales dacă o remorcă a fost cuplată sau decuplată. Greutatea brută curentă a remorcii este greutatea maximă admisă a remorcii atașate.

Dacă serviciul Elveția este personalizat pe OBU, greutatea brută așteptată este configurată pe OBU. Dacă se folosește o remorcă cu o greutate diferită, utilizatorul ar trebui să ajusteze informațiile despre greutatea remorcii.



Greutatea poate fi modificată din submeniul „Greutate remorcă”, care este parte a meniului principal „Configurare CHlsv”. Cifra ce poate fi modificată este marcată cu un cursor gri. Se modifică

cu ajutorul tastei „în sus” sau „în jos”. Apăsare lungă pe tastă ◀ sau ▶ mutare a poziției cifrei modificabile cu o poziție la dreapta, respectiv la stânga.

Greutate remorcă
12,34t

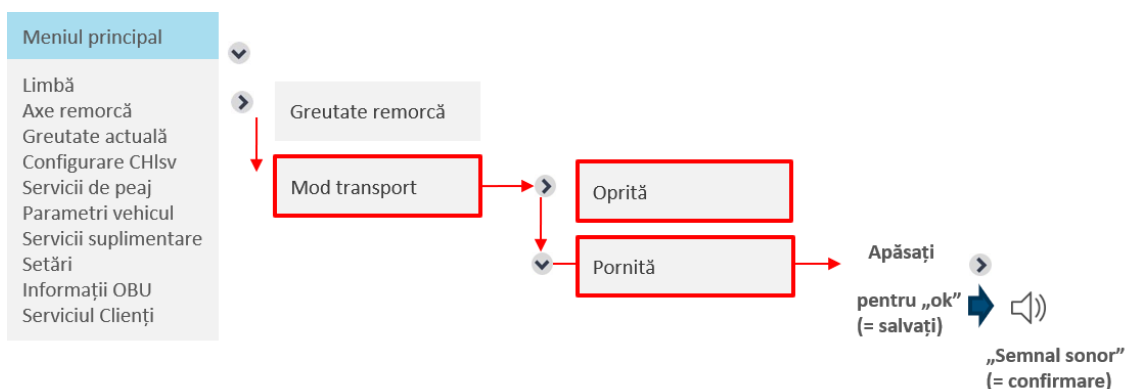
După actualizarea valorii, apăsați scurt tasta dreaptă ▶ pentru „ok”. Părăsiți meniul apăsând de mai multe ori ◀◀◀ tasta stângă, pentru a vă întoarce la ecranul de start. Greutatea remorcii este importantă doar când o remorcă este folosită (osii remorcă > 0). Nu este necesar ca valoarea să fie setată la zero când nu este folosită nicio remorcă (valoarea zero nu poate fi selectată de către șofer ca greutate maximă admisă).

Puteți utiliza acest meniu și pentru a verifica greutatea setată momentan. Dacă nu doriți să modificați greutatea, părăsiți meniul fără salvarea datelor, apăsând tasta stângă fără „ok”. Dacă părăsiți meniul fără a salva iar greutatea a fost modificată în prealabil, timp de câteva secunde se va afișa un mesaj „Valoare nemodificată” și se păstrează valoarea veche.

5.2.4.2 Modul de conducere non-autonomă pentru serviciul taxei de drum din Elveția

În cazul în care vehiculul nu este autonom (de exemplu: vehiculul este încărcat pe un tren), participantul la trafic poate activa modul de transport (aplicabil pentru curse în interiorul Elveției). Acest lucru se realizează din submeniul „Mod de transport”, care este parte a meniului principal „Configurare CHlsv”.

Pentru activarea modului de transport, utilizatorul alege „Mod transport activat” și apasă apoi tasta dreaptă pentru „ok”. Astfel este activat modul de transport.



În cazul curselor în modul de transport, OBU este roșu și afișează anunțul de mai jos. Kilometrii parcurși în modul de transport nu sunt contorizați în factura pentru plata taxei de drum.

Fără înregistrare
CHlsv

Modul de transport poate fi activat chiar din afara Elveției. În acest caz, OBU trece automat în modul de transport la trecerea graniței elvețiene. Modul de transport este activ până la dezactivare sau până în momentul în care OBU traversează granița elvețiană și părăsește Elveția. La părăsirea Elveției, setările pentru modul de transport rămân neschimbate.

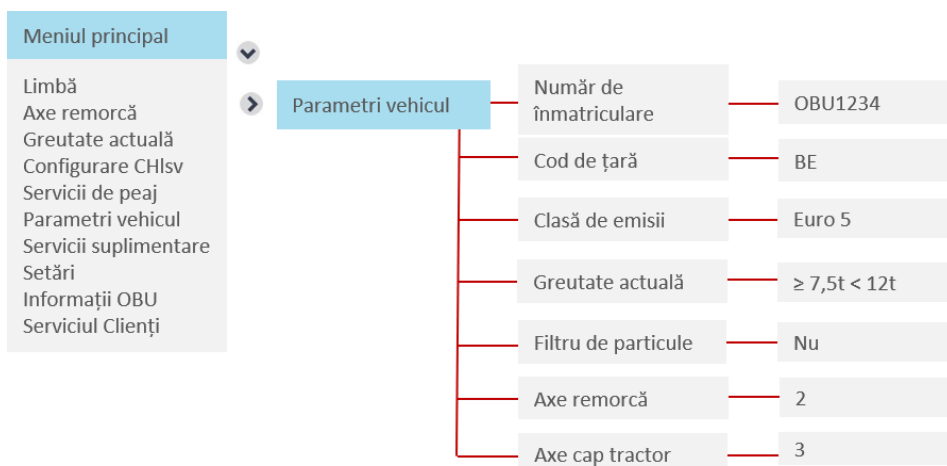
5.2.5 Afișarea serviciilor taxei de drum activate



Aparatul de bord afișează toate serviciile de taxe de drum rezervate. Dacă aparatul nu este personalizat pentru o regiune a taxei de drum, numele serviciului nu se va afișa. În exemplul de mai sus, serviciile Portugalia (PTvve), Ungaria (HUgo), Elveția (CHlsv), Bulgaria (BGria) și Polonia (PLEto) nu sunt rezervate și de aceea nu fac parte din listă.

5.2.6 Parametri vehicul

Toți parametrii vehiculului pot fi căutați în lista parametrilor conform imaginii de mai jos.



Info: Pentru valorile nesetate de utilizator pentru clasa de emisii, număr de osii ale tractorului și filtru de particule, valorile se introduc o singură dată de către partenerul de service. Modificarea în OBU nu este posibilă.

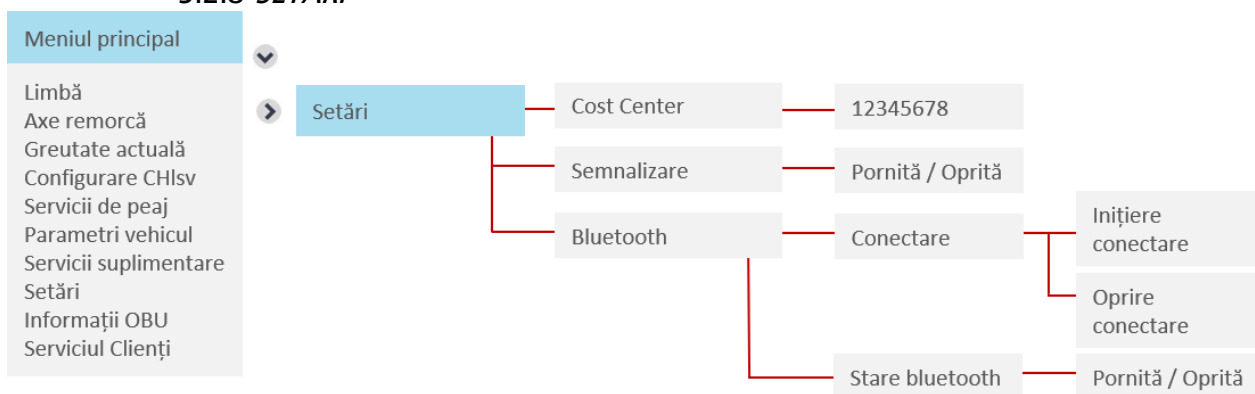
Indicațiile cu privire la filtrul de particule sunt afișate cu da/nu. „Da” înseamnă că filtrul de particule indicat este relevant pentru taxa de drum. Se afișează „nu”, dacă filtrul de particule înregistrat nu are efect asupra calculului taxei de drum.

5.2.8.2 Configurarea iluminării intermitente

5.2.7 SERVICII SUPLIMENTARE

Dacă accesați această secțiune din meniu, se afișează toate serviciile pentru valoare adăugată activate.

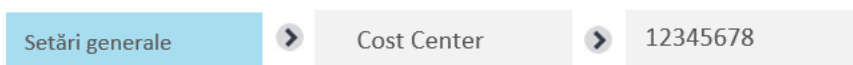
5.2.8 SETĂRI



Elementul de meniu "Settings" (Setări) permite utilizatorului să configureze toate elementele următoare:

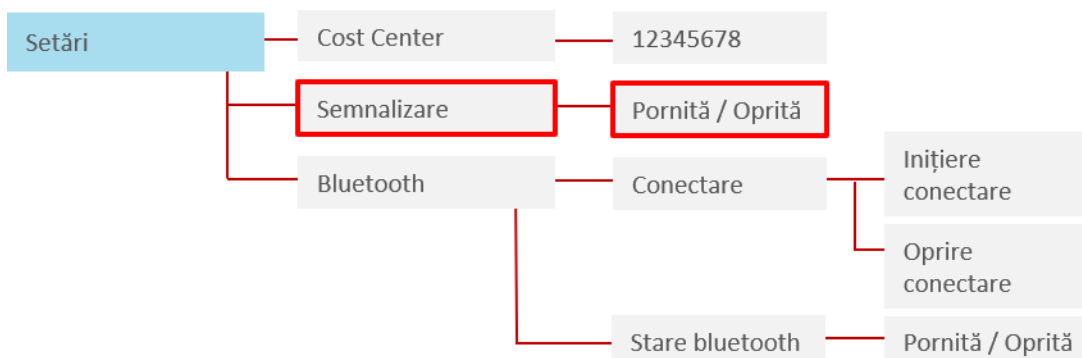
- Centrul de costuri,
- Blinking și
- Bluetooth.

5.2.8.1 Introducerea centrului de cost



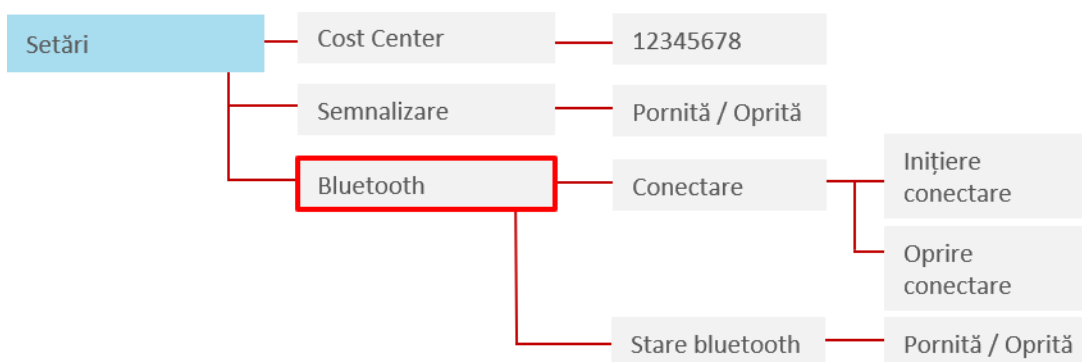
Introducerea centrului de cost este opțională. Dacă doriți, puteți introduce aici un număr al centrului de cost. Utilizați următoarele caractere (până la 8): Literele A-Z, cifrele 0-9, caractere speciale (-) minus, (,) virgulă, (.) Punct și spațiu.

Puteți selecta caracterul cu tasta în sus sau în jos. Salvați intrarea apăsând tasta dreapta.



În meniu există o opțiune pentru configurarea luminii intermitente a LED-ului, care are loc, de obicei, atunci când LED-ul este roșu sau galben. Lumina intermitentă este aprinsă inițial. Aceasta poate fi dezactivată din meniu. Apăsați tasta dreaptă pentru confirmare („ok”).

5.2.8.3 Configurarea funcției bluetooth



Accesul la punctul din meniu Bluetooth oferă utilizatorului opțiunile (1: Împerechere) pentru conectarea la/ separarea de un dispozitiv mobil (de ex., smartphone) sau (2: Stare Bluetooth) pentru modificarea stării actuale a bluetooth-ului (pornit/oprit). Apăsați tasta dreaptă pentru selectare („ok”); apăsați tasta stângă pentru a merge înapoi.

Împerechere

La pornirea procesului de împerechere Bluetooth, se generează un nou PIN bluetooth, care este afișat temporar pe sistemul de comandă. După introducerea și confirmarea codului PIN pe un smartphone se realizează conexiunea între aparatul de bord și smartphone. (Notă: În caz de inactivitate, procesul de împerechere Bluetooth se întrerupe). În schimb, folosind opțiunea „Ștergere împerechere” se șterg toate împerecherile existente (conexiuni anterioare) din modulul bluetooth al aparatului de bord. OBU se poate reconecta la dispozitivele cunoscute - nu este necesară o nouă împerechere.

Stare Bluetooth

Utilizatorul poate activa/ dezactiva modulul bluetooth, pentru a permite/ bloca orice tip de conexiune (existentă/ nouă) cu un alt dispozitiv. În mod standard, modulul bluetooth este dezactivat.

Pentru a activa toate funcțiile bluetooth este disponibilă o aplicație pentru smartphone pentru sistemele de operare Android în Google Play Store:



5.2.9 AFIȘAREA INFORMAȚIILOR DESPRE APARATUL DE BORD ȘI VERSIUNILE SOFTWARE

Meniul principal	▼			
Limbă				
Axe remorcă				
Greutate actuală				
Configurare CHlsv				
Servicii de peaj				
Parametri vehicul				
Servicii suplimentare				
Setări				
Informații OBU	▶	Informații OBU	▶	
Serviciul Clienți				
		Serie	▶	000070000000503
		Baterie	▶	75%
		GSM	▶	GSM & GPRS
		GNSS	▶	Semnal puternic
		Informații despre lansare	▶	Versiunea SW ▶ x.0
			▼	Versiunea de bază ▶ x.0
			▼	Firmware-ul DSRC ▶ x.10

5.2.10 Afișarea numărului serviciului pentru clienți

Vă rugăm să vă notați numărul serviciului pentru clienți:

Serviciul Clienți	▶	Unknown
-------------------	---	---------

Pe viitor, această funcție va fi disponibilă.


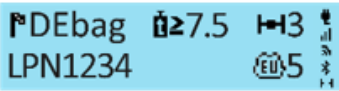



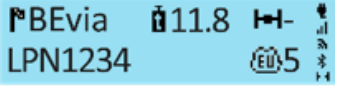


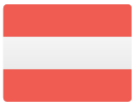
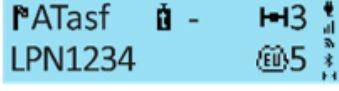
Ulterior se va afișa numai un număr, dacă partenerul de service dispune de un număr de serviciu clienți central. Dacă nu există doar un singur număr de service, ci, spre exemplu, mai multe numere naționale specifice, afișajul arată „NA” și partenerul de service informează direct clientul.

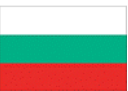
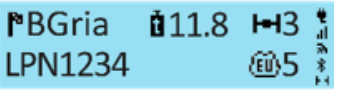







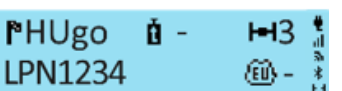

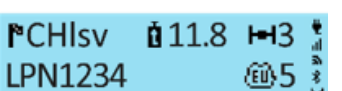
5.3 Parametrii OBU, care se pot modifica în mod specific pentru fiecare regiune a taxei de drum (privire de ansamblu)




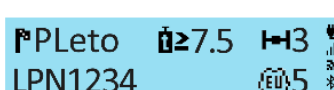
Datorită cerințelor specifice perceperii taxei de drum și regiunii taxei de drum, anumite date trebuie introduse respectiv actualizate în OBU. Acest lucru poate duce la diverse afișaje OBU. În funcție de reglementările speciale ale unei regiuni taxei de drum, numărul osiilor și greutatea totală admisă a tractorului trebuie introduse separat de șofer pentru tractorul actual al vehiculului. În cadrul obligației de declarație proprie, șoferul răspunde pentru corectitudinea acestor informații.

Înainte de începerea unei curse, șoferul este obligat să verifice conformitatea dintre OBU și vehicul. După cuplarea și decuplarea unei remorci, șoferul trebuie să actualizeze întotdeauna numărul osiilor remorcilor.

Următorul tabel prezintă datele și regiunile taxei de drum despre care este vorba și afișajul de start OBU, care apare în funcție de serviciul taxei de drum selectat:

Serviciul taxei de drum	Ecranul de start al OBU	Parametri care trebuie actualizați de șofer	Explicație
Germania - DEbag 		Numărul osiilor remorcii ➤ Meniu => osii remorcă Greutatea totală actuală permisă a tractorului: ➤ Meniu => Greutatea actuală	Osi: Se afișează numărul total al osiilor actuale pentru combinația de vehicul (tractor + remorcă) (aici: „3”), care poate să difere în funcție de remorca atașată. Din acest motiv, osiile de remorcă trebuie introduse de șofer în OBU. Greutate: La cuplarea sau decuplarea unei remorci, se va actualiza noua greutate totală admisă a tractorului. La selecția domeniului de greutate din meniul OBU, ex. $\geq 7,5t$ și $<12t$, pe ecranul OBU se va afișa valoarea mai mică.
Tunelul german - pasajul Warnow + Tunelul Herren 		-	Nu este necesară nicio introducere specială din partea șoferului.
Belgia - BEvia 		-	Nu este necesară nicio introducere specială din partea șoferului. Pentru Belgia, greutatea totală admisă pentru combinația de vehicule conform certificatului de vehicul este deja salvată la înregistrarea clientului în sistem și se afișează automat pe ecranul OBU, în acest exemplu 11,8t.
Tunelul belgian - Liefkenshoek 		-	Nu este necesară nicio introducere specială din partea șoferului.
Austria ATasf 		Numărul osiilor remorcii ➤ Meniu => osii remorcă	Afișajul OBU prezintă suma osiilor tractorului + osiilor remorcilor. Numărul osiilor de remorcă trebuie actualizat , dacă se cuplează sau decuplează o remorcă de la tractor.

<p>Bulgaria BGria</p> 		<p>Numărul osiilor remorcii Meniu => osii remorcă</p>	<p>Numărul osiilor de remorcă trebuie actualizat, dacă se cuplează sau decuplează o remorcă de la tractor. Pentru Bulgaria, greutatea totală admisă pentru combinația de vehicule conform certificatului de vehicul este deja salvată la înregistrarea clientului în sistem și se afișează automat pe ecranul OBU, în acest exemplu 11,8t.</p>
<p>Franța FRtis</p> 		<p>Numărul osiilor remorcii ➤ Meniu => osii remorcă</p>	<p>Numărul osiilor de remorcă trebuie actualizat, dacă se cuplează sau decuplează o remorcă de la tractor. Numărul osiilor se determină în paralel de către serviciul de dotări rutiere al operatorului taxei de drum.</p>
<p>Spania ESvia</p> 		<p>Numărul osiilor remorcii ➤ Meniu => osii remorcă</p>	<p>Numărul osiilor de remorcă trebuie actualizat, dacă se cuplează sau decuplează o remorcă de la tractor. Numărul osiilor se determină în paralel de către serviciul de dotări rutiere al operatorului taxei de drum.</p>
<p>Portugalia PTvve</p> 		<p>Numărul osiilor remorcii ➤ Meniu => osii remorcă</p>	<p>Numărul osiilor de remorcă ar trebui actualizat, dacă se cuplează sau decuplează o remorcă de la tractor. Numărul osiilor se determină în paralel de către serviciul de dotări rutiere al operatorului taxei de drum.</p>
<p>Hungary HUgo</p> 		<p>Numărul osiilor remorcii ➤ Meniu => osii remorcă</p>	<p>Afișajul OBU prezintă suma osiilor tractorului + osiilor remorcilor. Numărul osiilor de remorcă trebuie actualizat, dacă se cuplează sau decuplează o remorcă de la tractor.</p>
<p>Elveția CHlsv</p> 		<p>Numărul osiilor remorcii ➤ Meniu => osii remorcă</p> <p>Greutate remorcă maximă admisă ➤ Meniu => Configurare CHlsv => Greutate remorcă</p>	<p>Osi: Se afișează numărul total al osiilor actuale pentru combinația de vehicul (cap tractor + remorcă) (aici: "3"), care poate să difere în funcție de remorca atașată. Din acest motiv, osiile de remorcă trebuie introduse de șofer în OBU. Greutate: La cuplarea sau decuplarea unei remorci, se va</p>

			declara noua greutate totală maximă admisă a remorcii. Ecranul de start afișează greutatea totală permisă.
Italia ITsit 		Numărul osiilor remorcii ➤ Meniu => Osii remorcă	Osii: Numărul osiilor de remorcă trebuie actualizat, dacă se cuplează sau decuplează o remorcă de la capul tractor. În Italia, sunt relevante doar osiile la nivelul solului, nu toate osiile remorcii (de exemplu, în cazul osiilor pendulare care sunt pliate în sus).
Polonia PLeto 		Greutatea totală actuală permisă a tractorului: ➤ Meniu => Greutatea actuală	Greutate: La cuplarea sau decuplarea unei remorci, se va actualiza noua greutate totală admisă a tractorului. La selecția domeniului de greutate din meniul aparatului de bord, de ex. 7,5t și <12t, pe ecran se va afișa valoarea mai mică. Pentru PLeto, greutatea totală admisă a capului tractor poate fi setată de către șoferul autovehiculului înainte de intrarea în Polonia, însă acest lucru nu este necesar.

5.4 Indicații specifice serviciului taxei de drum

Informații generale

La intrarea pe un drum pentru care se percepe taxă de drum, OBU trebuie să fie fixat în suportul prevăzut. Șoferul nu trebuie să opereze OBU pe drumul respectiv.

Pentru detectarea optimă a OBU pe benzile taxei de drum, șoferul trebuie:

- să se asigure, că menține o distanță de 4 m față de vehiculului, care se deplasează în fața lui,
- să respecte indicatoarele de pe banda taxei de drum,
- poate trece de bariera taxei de drum, numai dacă semaforul luminează cu lumină verde.

Dacă OBU este identificat cu succes, se emite un semnal, semaforul devine verde iar bariera se deschide.


Procedură de urgență în caz de defecțiuni / defecte










În cazul unei defecțiuni persistente pe un pod pentru taxa de drum, la intrarea pe drumul taxei de drum șoferul trebuie să elibereze un tichet, pe care trebuie să îl returneze apoi și să achite printr-o metodă de plată alternativă. Din acest motiv, șoferul ar trebui (iar în Franța trebuie) să poarte mereu la el un mijloc de plată alternativ (card de alimentare, card de credit, bani în numerar). Lista mijloacelor de plată acceptate este disponibilă pe pagina de internet a operatorului taxei de drum.

La nevoie, șoferul poate apăsa butonul de urgență și va urma instrucțiunile personalului serviciului taxei de drum.

Dacă OBU este defect, trebuie contactat partenerul de service.

Următoarele indicatoare se folosesc în regiunile taxei de drum, pentru a indica șoferului banda corectă a taxei de drum.

Franța 	Spania 	Portugalia 	Drumuri cu taxă de drum - conduită recomandată la volan
			În cazul în care doriți înregistrarea automată prin intermediul aparatului de bord, vă rugăm să folosiți benzile de circulație cu aceste indicatoare.
			În cazul în care doriți înregistrarea automată prin intermediul aparatului de bord, iar vehiculul dumneavoastră este de categoria 4, vă rugăm să folosiți benzile de circulație cu aceste indicatoare.
			Dacă circulați mai rapid prin stație, vă rugăm să utilizați benzile de circulație cu indicatorul „Limita de viteză 30”. Mențineți o distanță minimă de 4 m față de vehiculul din fața dumneavoastră și treceți doar pe culoarea verde a semaforului.
			Dacă doriți încasarea manuală a taxei de drum sau aparatul dumneavoastră de bord este defect și trebuie să achitați taxa de drum în numerar sau cu cardul, vă rugăm să folosiți benzile de circulație cu aceste indicatoare.

Italia 	Belgia 	Germania 	Drumuri cu taxă de drum - conduită recomandată la volan
			În cazul în care doriți înregistrarea automată prin intermediul aparatului de bord, vă rugăm să folosiți benzile de circulație cu aceste indicatoare.
			În cazul în care doriți încasarea automată a taxei de drum prin aparatul de bord, este acceptată plata în numerar și/sau cu carduri acceptate.
			Dacă doriți încasarea manuală a taxei de drum sau aparatul dumneavoastră de bord este defect și trebuie să achitați taxa de drum în numerar sau cu cardul, vă rugăm să folosiți benzile de circulație cu aceste indicatoare.

5.5 Specificațiile regiunii taxei de drum pentru Germania



INFORMAȚII DESPRE REGIUNEA TAXEI DE DRUM GERMANIA BAG

Specificații pentru taxa de drum pentru camioane în regiunea taxei de drum Germania-BAG (DEbag) și informații despre scutirea plății taxei de drum: www.bag.bund.de/DE/Navigation/Verkehrsaufgaben/Lkw-Maut/lkw-maut_node.de

Parametri modificabili, specifici regiunii taxei de drum

Pentru serviciul taxei de drum din Germania (DEbag), șoferul trebuie să actualizeze următorii parametri în OBU conform stadiului actual:

- Numărul osiilor remorcii
- Greutatea totală admisă a capului tractor (greutatea totală admisă actuală a tractoarelor plus remorcă)

Osi: Se afișează numărul total real al osiilor pentru combinația de vehicule (tractor + remorcă), care poate să varieze în funcție de remorca atașată. Din acest motiv, osiile de remorcă trebuie introduse de șofer în OBU.

Greutate: La cuplarea unei remorci la capul tractor, noua greutate totală admisă a tractorului (tractor cu remorcă atașată) trebuie actualizată.

La selecția domeniului de greutate din meniul OBU, ex. $\geq 7,5t$ și $<12t$, pe ecranul OBU se va afișa valoarea mai mică.

Exemple de afișaj al greutății pe OBU:

Dacă greutatea este sub 7.5t, pe ecran se afișează „Nu se supune taxei de drum”.	
DEbag, greutate între 7,5 și 12t → $\geq 7,5t$	
DEbag, greutate între 12 și 18t → $\geq 12t$	
DEbag, greutate > 18t → $> 18t$	

5.6 Specificațiile pentru taxa de drum Belgia



INFORMAȚII DESPRE REGIUNEA TAXEI DE DRUM BELGIA-VIAPASS

Specificațiile pentru peajul pentru camioane în regiunea taxei de drum Belgia-Viapass (BEvia) se regăsesc la:
www.viapass.be/en/downloads/

Informații despre scutirea plății taxei de drum

Anumite vehicule sunt scutite de la plata taxei de drum. Scutirea trebuie solicitată la serviciile regionale responsabile. Vă rugăm să aveți în vedere:

www.viapass.be/en/downloads/exemptions-clarified/

Parametri modificabili, specifici regiunii taxei de drum

Pentru regiunea taxei de drum Belgia (BEvia) șoferul nu trebuie să modifice niciun parametru în OBU.

Indicație cu privire la clasificarea în cazul lipsei parametrilor

Dacă parametrii vehiculului „greutatea totală maximă admisă a vehiculului” și „clasa de emisii Euro” nu sunt disponibili pentru un vehicul sau nu sunt documentați suficient, vehiculul se va clasifica după cum urmează:

- Greutatea vehiculului ca „Greutatea totală a vehiculului peste 32 t”
și
- Categoria de vehicul „Altă clasă de emisii Euro”.

CertIFICATELE ulterioare, cum ar fi cele pentru clasa de emisii a vehiculului, nu pot fi luate în considerare retroactiv pentru kilometrii deja parcurși.

5.7 Specificațiile pentru taxa de drum Bulgaria



INFORMAȚII DESPRE REGIUNEA TAXEI DE DRUM BULGARIA - BGRIA

Utilizarea autostrăzilor, anumitor drumuri de categorii mai mici, precum și a anumitor poduri și bacuri se supune obligației de plată a taxei de drum în Bulgaria. Taxa de drum se percepe pentru vehiculele, care efectuează transport de bunuri sau persoane, cu o greutate totală admisă mai mare de 3,5 tone cu un sistem de taxă de drum prin satelit (GNSS).

Pentru o descriere a serviciului taxei de drum pentru Bulgaria (BGria) consultați: <https://www.bgtoll.bg/de/>

Limba bulgară

În cazul în care clientul final are nevoie de informații despre taxa de drum în limba bulgară, clientul se poate adresa următoarelor contacte:

E-Mail: support@tollpass.bg și

Telefon: (Callcenter) +359884005500.

Parametri modificabili, specifici regiunii taxei de drum

Pentru serviciul taxei de drum Bulgaria (BGria), șoferul trebuie să actualizeze următorii parametri în OBU conform stadiului actual:

- Osiile remorcii

5.8 Specificațiile pentru taxa de drum Franța



INFORMAȚII DESPRE REGIUNEA TAXEI DE DRUM EETS FRANȚA

Serviciul taxei de drum Franța cuprinde toate drumurile taxei de drum din Franța (care fac parte din sistemul TIS-PL) și locurile de parcare selectate. Specificațiile pentru peajul pentru camioane în regiunea taxei de drum Franța TIS PL „Télépéage Inter-Sociétés Poids Lourds” (FRTis) se regăsesc la:

www.autoroutes.fr




Parametri modificabili, specifici regiunii taxei de drum

Pentru serviciul taxei de drum Franța (FRTis), șoferul trebuie să actualizeze următorii parametri în OBU conform stadiului actual:

- Osiile remorcii

OBU afișează și greutatea totală admisă (greutatea totală maximă admisă a tractorului și remorcii) și clasa de emisii, iar acestea nu se pot modifica pe OBU.

Diverse tipuri de drumuri ale taxei de drum

Deplasați-vă pe bandă   sau, dacă nu există o bandă, pe bandă , dacă vă deplasați pe autostradă sau ieșiți de pe autostradă.

Dacă banda de deplasare dispune de un limitator al înălțimii, banda este destinată exclusiv vehiculelor ușoare cu o înălțime mai mică de 2 m (categoria 1, vehicule ușoare).

Dacă banda nu dispune de o limită de înălțime, ea poate fi utilizată de orice vehicul.

Există și anumite puncte de taxă de drum cu „Benzi cu limită de 30”, care permit o trecere mai rapidă. Această bandă poate fi utilizată cu o viteză de până la 30 km/h. OBU este detectat automat, dacă vă deplasați pe banda taxei de drum și OBU este montat corespunzător în vehicul.

Utilizarea corectă a benzii taxei de drum

Deplasați-vă încet pentru a vă asigura, că OBU poate fi detectat cu succes (ton). Mențineți o distanță minimă de 4 m față de vehiculul din față dvs. Atenție la lumina verde, care semnalizează o trecere cu succes. Dacă bariera este deja deschisă atunci când vă apropiați de ea, nu mergeți mai departe până nu se aprinde lumina verde. Atenție la indicațiile personalului de autostradă, care poate traversa strada taxei de drum.

Utilizarea corectă a benzilor taxei de drum Free Flow

O stație a taxei de drum Free Flow este o stație fără bariere, unde șoferul trebuie să oprească. Vă rugăm să urmați instrucțiunile operatorului taxei de drum cu privire la utilizarea corectă a benzilor taxei de drum Free Flow.

5.9 Specificații pentru regiunea taxei de drum Austria



INFORMAȚII DESPRE REGIUNEA TAXEI DE DRUM AUSTRIA

Specificațiile pentru taxa de drum a camioanelor în regiunea taxei de drum Austria Asfinag (ATasf) se regăsesc la:

www.asfinag.at/toll/go-box-for-hgv-and-bus/european-electronic-toll-service/

Parametri modificabili, specifici regiunii taxei de drum

Pentru serviciul taxei Austria (ATasf), șoferul trebuie să actualizeze următorii parametri în OBU conform stadiului actual:

- Numărul osiilor remorcii

Verificare

Șoferul asigură instalarea corectă a OBU și respectă semnalizarea OBU. În cazul unor defecțiuni (semne ale unei defecțiuni funcționale la trecerea printr-o stație a taxei de drum), șoferul trebuie să contacteze partenerul de service.

Ton

Fiecare tranzacție de succes este însoțită de un ton am OBU atunci când se trece prin stația taxei de drum. Dacă la trecerea printr-o stație nu se aude niciun ton, șoferul trebuie să meargă la următoarea stație de vânzare Go.

Declarația vehiculului

În Austria șoferul este obligat să poarte la el o declarație de vehicul similară cu cea din exemplul următor iar în caz de control, trebuie să o prezinte spre identificare. Această declarație de vehicul poate fi obținută de la partenerul de service.

Declarația de vehicul trebuie verificată de utilizator înainte de utilizarea OBU. Pentru fiecare modificare a caracteristicilor vehiculului (ex. nr. înmatriculare, clasa Euro), partenerul de service trebuie să predea o nouă declarație de vehicul.



**Nur zur Verwendung im österreichischen Mautgebiet!
Use in the Austrian toll system only!**

Sales Partner EUROPE

Vertragspartner / **contract partner:**
Sales Partner
Sales Partner Lane
F – **Ville de partenaires**
Tel.: +33 987654321
www.sales-partner.com

**FAHRZEUGDEKLARATION
VEHICLE DECLARATION**

Kundennummer / Customer Number	989898
Kfz-Kennzeichen / License Plate	LPN123LPN
Nationalität / Nationality	CZ
PAN	9070439900000009898
OBU S/N	000070001042600
OBU ID	9400070007000FDD75
Emissionsklasse / Euro Emission Class	6
Achszahl (Zugfahrzeug) / Number of Axles (Tractor)	3
Europäische Fahrzeugklasse / European Vehicle Class	5
Service Provider	Service Provider für den Mautbetreiber ASFINAG, Wien ist DKV Euro Service GmbH & Co. KG, Balcke- Dürr-Allee 3, D-40882 Ratingen

Nutzungshinweise

Bitte überprüfen Sie vor Fahrtantritt, ob die oben angeführte Sales Partner Box in dem oben angeführten Kfz ordnungsgemäß montiert wurde.

Die Fahrzeugdeklaration ist vom Fahrzeuglenker während der Fahrt mitzuführen.

Durch jedwede Änderung der oben angeführten, registrierten Daten verliert diese Fahrzeugdeklaration ihre Gültigkeit.

Änderungen sind umgehend bekanntzugeben.

Auskunft zur Box erteilt ihr Vertragspartner.

Diese Fahrzeugdeklaration ist ausschließlich zur Verwendung mit dem österreichischen Mautsystem der ASFINAG vorgesehen.

OBU ID



Advise for usage

Before starting your trip, please check if the above-mentioned Sales Partner Box has been mounted properly in the vehicle referred above.

The vehicle driver must carry the vehicle declaration on board during the trip.

With any change of the above data this vehicle declaration loses its validity. Any changes have to be reported immediately.

Information about your box will be delivered by your contract partner only.

This vehicle declaration shall only be used in the Austrian toll collection system of ASFINAG.

Imagine 16: Declarație autovehicul pentru Austria

5.10 Specificațiile regiunii taxei de drum Portugalia și Spania



INFORMAȚII DESPRE REGIUNILE TAXEI DE DRUM SPANIA ȘI PORTUGALIA

Specificațiile cu privire la taxa de drum pentru camioane în regiunea de peaj Spania (ESvia) se regăsesc la: www.viat.es

Specificațiile cu privire la taxa de dru pentru camioane în regiunea de peaj Portugalia (PTwe) se regăsesc la: www.viaverde.pt

Benzi ale taxei de drum: În Portugalia trebuie utilizată banda „ViaVerde”, pe care se recunoaște un vehicul și se transmite automat calculul taxei de drum către partenerul de vânzare.

Parametri modificabili, specifici regiunii taxei de drum

Pentru regiunile taxei de drum Spania (ESvia) și Portugalia (PTwe) șoferul trebuie să actualizeze următorii parametri pe OBU conform stadiului actual:

- Numărul osiilor remorcii

Utilizarea corectă a benzilor taxei de drum (Spania)

Deplasați-vă încet pentru a vă asigura, că OBU poate fi detectat cu succes (ton). Păstrați o distanță minimă de 4 metri față de vehiculul din față dvs. Atenție la culoarea verde a semaforului, care semnalizează trecerea cu succes. Dacă atunci când vă apropiați bariera este deja deschisă, nu mergeți mai departe până semaforul nu luminează verde. Atenție la indicațiile personalului de autostradă, care poate traversa strada taxei de drum.

Utilizarea corectă a benzilor taxei de drum (Portugalia)

Benzile Via Verde nu dispun de bariere iar vehiculele se pot deplasa cu o viteză maximă de 60 km/h. Păstrați o distanță minimă de 4 metri față de vehiculul din față dvs. Atenție la culoarea verde a semaforului, care semnalizează trecerea cu succes. Atenție la indicațiile personalului de autostradă, care poate traversa strada taxei de drum.

Utilizarea corectă a benzilor taxei de drum „Freeflow”

Aceste drumuri sunt dotate cu poduri de semnal. La apropierea de un pod vă puteți menține viteza. Vă rugăm să respectați viteza maximă prevăzută pentru drumul taxei de drum.

5.11 Specificațiile pentru taxa de drum Ungaria



INFORMAȚII DESPRE REGIUNEA PENTRU TAXA DE DRUM UNGARIA-HUGO

În sistemul electronic al taxei de drum, care depinde de distanțe, HU-GO, în Ungaria, pentru toate camioanele și capetele tractor cu o greutate maximă permisă de mai mult de 3,5 tone, tractoare (inclusiv tractoare cu remorcă) și toate combinațiile de vehicule articulate, care sunt formate dintr-un astfel de vehicul și o remorcă sau semiremorcă, se va achita o taxă de drum. Taxa de drum se va achita pentru drumuri naționale și câteva magistrale. Sistemul HU-GO electronic este un sistem de taxă de drum pe bază de satelit (GNSS).

Specificațiile pentru serviciul taxei de drum din Ungaria (HUgo) se regăsesc la <https://www.hu-go.hu/articles/category/news>

Parametri modificabili, specifici regiunii taxei de drum

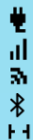
Pentru regiunea taxei de drum Ungaria (HUgo), șoferul trebuie să actualizeze următorii parametri în OBU conform stadiului actual:

- Osiile remorcii

La schimbul osiilor, vă rugăm să aveți în vedere următoarele:

După un schimb de osii în Ungaria (și numai în Ungaria), OBU transmite modificarea către backend. În mod normal, răspunsul de la backend vine rapid. Dar dacă durează mai mult de 15 secunde (ex. din cauza conexiunii telefonice proaste), OBU devine roșu și afișează mesajul de avertizare „Osii modificate. Transfer în derulare.” În acest caz șoferul trebuie să aștepte până când OBU devine verde iar mesajul de avertizare dispare, înainte de a-și continua cursa.

Schimbare de axe.
Transfer în curs.



5.12 Specificațiile pentru taxa de drum Elveția



INFORMAȚII DESPRE TAXA DE DRUM ÎN ELVEȚIA

Specificații cu privire la taxa de drum pentru autovehicule transport marfă în regiunea de taxare Elveția (CHlsv) se regăsesc la:

<https://www.ezv.admin.ch/ezv/en/home/information-companies/transport--travel-documents--road-taxes/heavy-vehicle-charges--performance-related-and-lump-sum-.html>

- Taxa de drum elvețiană (LSVA = leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe - taxa pentru vehicule grele legate de performanță) este o taxă federală care se percepe pe baza greutății totale, a nivelului de emisii și a kilometrilor parcurși.
- DKV BOX EUROPE poate fi utilizat pentru taxa pentru vehicule grele bazate pe performanță pentru vehiculele neînmatriculate în Elveția sau Liechtenstein.
- Taxa de drum se percepe pe întreaga rețea de drumuri publice din:
 - Elveția
 - Principatul Liechtenstein
 - enclava germană Büsingen
 - enclava italiană Campione d'Italia
 - pe șoseaua cu taxă a aeroportului Basel-Mulhouse.
- Tunelul „Großer St. Bernhard” nu este inclus.

Pentru Elveția, vă rugăm să aveți în vedere următoarele:

Fiecare kilometru va fi contorizat și facturat imediat ce intrați în Elveția. Toate tipurile de străzi prezintă obligativitatea plății taxei de drum.

După ce OBU trece portalul de taxare de intrare în Elveția și intrarea a fost confirmată, ecranul afișează timp de 10 secunde „Intrați în CHlsv Reușit”. Pentru mai multe informații, vă rugăm să consultați capitolul 6.3 „Mesaje OBU afișate special în timpul cursei în Elveția”.

Intrați în CHlsv
Reușit



Parametri modificabili specifici zonei de taxare de drum

Pentru regiunea taxei de drum Elveția (CHlsv), șoferul trebuie să actualizeze următorii parametri în OBU conform stadiului actual:

- Greutate remorcă
- Numărul osiilor de remorcă
- Mod de transport

Vă rugăm să consultați capitolul 5.2.

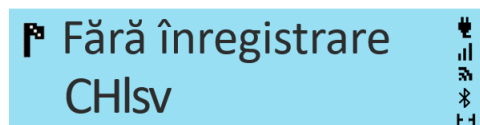
Declarația greutății remorcii

În funcție de greutatea și tipul remorcii utilizate, declarația remorcii duce la calcule tarifare diferite. Așa-numita „greutate decisivă” se calculează după cum urmează:

- În cazul unui camion cu remorcă:
Greutate totală cap tractor (F2) plus greutate totală remorcă (F2) sau
- În cazul unui camion cu semiremorcă:
Greutate neîncărcată (greutatea vehiculului fără încărcătură) cap tractor (G) plus greutate totală semi-remorcă (F2)
- Dacă combinația cap tractor și remorcă depășește limita națională de greutate (maxim 40 de tone), 40 de tone vor fi utilizate ca greutate principală.

Modul de transport

Când camionul este pe un tren, șoferul trebuie să seteze modul de transport în OBU, pentru a evita plata taxelor. Pentru informații detaliate, a se vedea capitolul 5.2 Setări parametri OBU „Modul de conducere non-autonomă pentru serviciul taxei de drum elvețian (CHlsv)”.



5.13 Specificațiile pentru taxa de drum Italia



INFORMAȚII DESPRE Regiunea pentru taxa de drum ITALIA

Specificații pentru taxa de drum din serviciul de taxă de drum italian (ITsit) și acoperire: rețeaua include operatorii de taxă de drum și zonele de taxare enumerate mai jos:

Pos.	Autostrada	Operator taxă de drum/ Zona de taxare
1	AUTOSTRADATE PER L'ITALIA S.p.A.	A1, A4, A7, A8-A9, A10, A11, A12, A13, A14, A16, A23, A26, A27, A30
2	SOCIETÀ AUTOSTRADA TIRRENICA p.A.	A12
3	RACCORDO AUTOSTRADALE VALLE D'AOSTA S.p.A.	A5
4	STRADA DEI PARCHI S.p.A.	A24, A25
5	AUTOSTRADA ASTI-CUNEO S.p.A.	A33
6	AUTOSTRADATE MERIDIONALI S.p.A.	A3
7	TANGENZIALE DI NAPOLI S.p.A.	A56
8	MILANO SERRAVALLE-MILANO TANGENZIALI S.p.A.	A7, A50, A51, A52, A53, A54
9	AUTOSTRADA TORINO-IVREA-VALLE D'AOSTA S.p.A.	A4, A5, A55
10	AUTOVIE VENETE S.p.A.	A4, A23, A28, A34, A57
11	AUTOSTRADA BRESCIA-VERONA-VICENZA-PADOVA S.p.A.	A4, A31
12	AUTOSTRADA DEL BRENNERO S.p.A.	A22
13	SOCIETÀ AUTOSTRADA TORINO ALESSANDRIA PIACENZA S.p.A.	A4
14	SOCIETÀ AUTOSTRADA TORINO ALESSANDRIA PIACENZA S.p.A.	A21
15	SOCIETÀ DI PROGETTO AUTOVIA PADANA S.p.A.	A21
16	SOCIETÀ' AUTOSTRADATE VALDOSTANE S.p.A.	A5, Racc. A5-SS27
17	SOCIETÀ' AUTOSTRADA LIGURE TOSCANA S.p.A.	A12
18	SOCIETÀ' AUTOSTRADA LIGURE TOSCANA S.p.A.	A15
19	AUTOSTRADA DEI FIORI S.p.A.	A6
20	AUTOSTRADA DEI FIORI S.p.A.	A10
21*	CONSORZIO PER LE AUTOSTRADATE SICILIANE	A18, A20
22	SOCIETÀ' ITALIANA TRAFORO AUTOSTRADALE DEL FREJUS S.p.A.	A32
23	CONCESSIONI AUTOSTRADALI VENETE S.p.A.	A4, A57, Raccordo Marco Polo
24	SOCIETÀ DI PROGETTO BREBEMI S.p.A.	A35
25*	AUTOSTRADA PEDEMONTANA LOMBARDA S.p.A.	A36, A59, A60
26	TANGENZIALE ESTERNA S.p.A.	A58
27*	SUPERSTRADA PEDAGGIO PEDEMONTANA VENETA S.p.A.	Tbd (Vicenza – Treviso)

Zona de taxare „ITsit” include operatorii și zonele de taxare enumerate în tabelul de mai sus, cu excepția:

- Tunelului Montblanc (Societă'italiana per azioni per il traforo del Monte Bianco),
- Marele Tunel Sf. Bernhard (Societă'italiana traforo Gran San Bernardo S.p.A.),
- Tunelul Frejus (Societă' Italiana Traforo Autostradale Del Frejus S.I.T.A.F.),
- *pentru zonele de taxare susmenționate 21 și 27 ale autorităților care încasează taxele o „Consortio per le Autostrade Siciliane” (A18, A20) și o „Superstrada Pedemontana Veneta S.p.A.” (Vicenza – Treviso). Acestea urmează să fie incluse în cursul anului 2021.

Parametri modificabili specifici zonei de taxare de drum

Pentru regiunea taxei de drum Italia (ITSit), șoferul trebuie să actualizeze următorii parametri în OBU conform stadiului actual:

- Numărul osiilor remorcii

Informații importante despre plăți nereușite în sisteme semi-închise – „Mancato Pagamento“:

În cazul în care, în timpul cursei pe o bandă de circulație rezervată exclusiv pentru serviciul electronic pentru taxa de drum semaforul are culoarea roșie și/sau bariera nu se ridică, șoferul trebuie să oprească și să apese butonul de ajutor de pe stâlp pentru a cere asistență. În acest caz, autoritatea care încasează taxa va iniția procedura de recuperare a creditului ("Mancato Pagamento"). În cazul tranzitului în toate celelalte moduri pe autostrăzi, plata poate fi efectuată în maniera deja prevăzută (numerar și/sau carduri aprobate).

"Rapporto di Mancato Pagamento Pedaggio - RMPP" (română: Chitanța pentru plata lipsă) se eliberează șoferului dacă - la momentul ieșirii - nu poate fi utilizat niciun dispozitiv de plată a taxei de drum (OBU) pentru plata taxelor de drum. În acest caz, șoferul primește „Mancato Pagamento” și trebuie să plătească după aceea. Motivul pentru aceasta poate fi o înregistrare OBU eșuată sau dacă se folosește o bandă greșită.

Nu sunt create date electronice despre detaliile călătoriei pentru aceste tranzacții manuale. Este responsabilitatea clientului să plătească chitanța în termenul specificat (între 5 și 15 zile). Nerespectarea acestui termen va duce la penalizări.

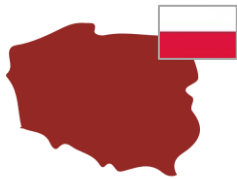


Imagine 17: Model exemplu pentru plată



Imagine 18: Model tichet taxă de drum neachitată

5.14 Specificațiile pentru taxa de drum din Polonia



INFORMAȚII PRIVIND SERVICIUL DE TAXE DE DRUM DIN POLONIA

Specificațiile privind serviciul taxelor de drum din Polonia (PLeto) sunt disponibile la următoarea adresă:
<https://etoll.gov.pl/en/heavy-vehicles/>

- Sistemul e-TOLL din Polonia se aplică tuturor autovehiculelor cu o greutate totală admisă de peste 3,5 tone.
- Sistemul e-TOLL cuprinde toate drumurile din Polonia pentru care se percepe taxa de drum, incluzând în total peste 3000 km de autostradă și drumuri expres.
- Tarifele depind de clasa de emisii EURO, de greutatea totală maxim admisă a combinației de autovehicul și de tipul de autovehicul (autobuz/camion).

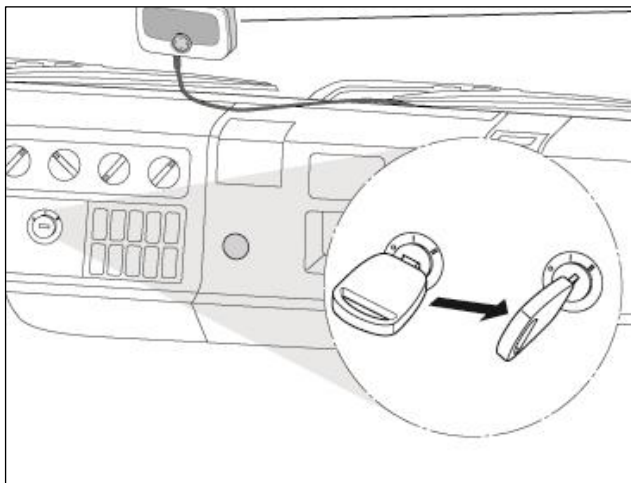
Parametrii modificabili, specifici regiunii de taxare

În cadrul serviciului de taxe de drum din Polonia (PLeto), șoferul poate actualiza în aparatul de bord pentru plata taxei de drum următorii parametri conform situației actuale (opțional):

- Greutatea totală actuală (GTW). Greutatea totală actuală (GTW) reprezintă greutatea maxim admisă a combinației dintre capul tractor și remorcile conectate în momentul respectiv

6 Deplasarea cu OBU

6.1 Pornirea OBU



Imagine 19: Pornirea OBU

- Răsuciți cheia de igniție a vehiculului dvs. OBU pornește automat.
- Informațiile pentru pornire se afișează pe ecran. Afișajul de status afișează starea OBU.
- Configurarea și activarea OBU au loc automat. Datele vehiculului pentru OBU sunt furnizate în funcție de datele de înregistrare, pe care le-ai transmis partenerului de service.
- Vă rugăm să aveți în vedere faptul că OBU afișează serviciul EETS aplicabil în locația, în care vă aflați.



Bine ați venit...
Vă rugăm așteptați




Așteptare
personalizare



Nu este pregătit



DEbag t ≥7,5  3
ABCDEF12 EU5

Serviciul EETS este detectat iar ecranul afișează ecranul de start cu serviciul EETS adecvat.



Înainte de începerea cursei:


Vă rugăm să verificați datele de vehicul afișate: Număr de înmatriculare, număr de osii.

Vă rugăm să verificați setările pentru serviciile EETS.

Modificați setările, dacă este necesar (consultați capitolul 5.2 Setări ale parametrilor OBU):

- Număr de osii
- Greutatea totală admisă a capului tractor



DEbag t ≥7,5  3
ABCDEF12 EU5

OBU este pregătit pentru operare.
Vă puteți începe cursa.



Căutare semnal
GPS

Dacă semnalul GPS este prea slab, este posibil ca serviciul EETS să nu fie recepționat corect. În acest caz, vă rugăm să vă deplasați cu vehiculul pe o porțiune scurtă, către o locație cu un mai bun semnal GPS.



Nu este pregătit
Căutare semnal

Fără semnal GPS, OBU devine roșu după 30 de minute.

Pentru mai multe informații despre afișajele ecranului, consultați capitolul 7 „Identificarea și remedierea erorilor”. Dacă doriți să modificați setările în OBU (cum ar fi limba), pentru informații consultați capitolul 5.2 „Meniul OBU și specificațiile regiunii taxei de drum”.

Sfat: Dacă vehiculul staționează mai mult de 30 de minute, OBU intră în standby. Acesta pornește automat de îndată ce vehiculul începe să se miște (vezi mai jos).

6.2 Stadii de operare

Standard:

Pe durata deplasării OBU se află în stadiul de operare „Standard”. Toate datele sunt disponibile iar OBU este pregătit pentru operare. Dacă OBU constată, că vehiculul se deplasează, atunci OBU este pregătit să contorizeze kilometrii parcurși. Stadiul este afișat pe ecran iar șoferul este informat despre modificările stadiului de operare și despre modificările în funcție de locație.

Stadiul de repaus:

Montaj flexibil: Dacă timp de 30 de minute OBU nu constată nicio mișcare, atunci intră în modul de repaus. Dacă vehiculul se mișcă, după câteva secunde OBU intră în stadiul standard.

Montajul fix: OBU intră în modul de repaus, dacă igniția este oprită mai mult de 30 de minute. Dacă igniția este pornită, după câteva secunde OBU intră în stadiul standard.

Stadiul de operare „Economie de curent”:

Montaj flexibil: OBU intră în modul de economie de îndată ce cablul electric este decuplat de la racordul pentru brichetă. Ecranul luminează cu lumină mai slabă. OBU rămâne pregătit pentru operare. Pe durata deplasării vă rugăm să acordați atenție stadiului de încărcare al bateriei.

Montajul fix: După oprirea igniției, OBU intră în modul de economie curent. Ecranul luminează cu lumină mai slabă.

Modul de transport/OBU oprit

OBU se transmite către client în modul de transport. Acesta se activează prin racordul la o sursă de curent. Dacă OBU nu mai este alimentat cu curent și încărcarea bateriei scade sub o anumită limită, OBU se oprește singur. Și în acest caz OBU se trezește, numai dacă este alimentat cu curent.

6.3 OBU Afișaj informații

În funcție de locația vehiculului, pe durata deplasării OBU prezintă informații relevante. Înregistrarea la serviciul EETS și parametrii prevăzuți pentru regiunea EETS se determină.




Informații afișate pe ecranul OBU pe durata deplasării într-un serviciu EETS rezervat

	DEbag t ≥12 2 ABCDEF12 EU5	Ecran de start Vă puteți deplasa după ce ați verificat/introduc parametrii adecvați ai vehiculului.	
	Fără taxă de drum DEbag	Vă deplasați cu un serviciu valid și rezervat (aici în Germania). Nu trebuie să plătiți taxă de drum, spre exemplu deoarece greutatea maximă permisă a tractorului se află sub greutatea de la care trebuie achitată taxa de drum pentru serviciul EETS.	
	BEvia t 15.8 - ABCDEF12 EU5	Vă deplasați în regiunea unui serviciu rezervat, în care parametrul de vehicul „Număr de osii” nu este un parametru care impune plata taxei de drum. Vă puteți continua cursa.	
	ATasf t - 4 ABCDEF12 EU5	Buzerul se aude. În unele regiuni ale taxei de drum TCH național impune un semnal acustic, după ce s-a trecut peste un pod pentru taxa de drum și s-a executat o tranzacție. Vă puteți continua cursa.	
		Căutare semnal GPS	Acest mesaj este afișat atunci când nu există semnal. Dacă timp de 30 de minute nu există semnal GPS, LED-ul devine roșu

Informații afișate pe ecranul OBU pe durata deplasării în afara serviciilor rezervate

	Indisponibil. Utilizați ofertanți locali ai taxei de	Vă deplasați într-o regiune a taxei de drum, pentru care nu s-a rezervat niciun serviciu. Pentru această regiune a taxei de drum acest OBU nu este în operare și nu are loc perceperea taxei de drum. Vă rugăm să verificați dacă pentru perceperea taxei de drum în această regiune trebuie să utilizați un alt aparat pus la dispoziție de alt ofertant.
	Serviciul nu este înregistrat sau activat.	Afișaj la deplasarea într-un serviciu EETS cunoscut dar nerezervat: Vă deplasați într-o regiune a taxei de drum în care nu s-a rezervat niciun serviciu de taxă de drum sau nu s-a finalizat procesul de rezervare. Verificați dacă serviciul ar trebui rezervat prin partenerul dvs. de service.

Mesaje speciale OBU pentru curse în Elveția

	Intrați în CHlsv Reușit	Acest mesaj este afișat când podul de intrare cu taxă de drum din Elveția este trecut cu succes.
	Intrați în CHlsv a eșuat!	Mesajul este afișat după ce vehiculul a trecut poarta de intrare în Elveția, iar intrarea NU a fost confirmată. În acest caz, OBU nu prezintă obligativitatea plății taxei de drum, iar șoferul trebuie să meargă la automatul de bilete înainte de punctul de control de la graniță.
	Fără înregistrare CHlsv	Conduceți în modul neautonom (de exemplu: vehiculul este încărcat pe un tren). OBU nu percepe costuri pentru taxa de drum. Kilometri parcurși non-autonom nu sunt contorizați pentru plata taxelor.

Pentru mai multe informații despre mesajele de avertizare sau pentru soluționarea problemelor cu OBU, consultați capitolul 7 „Identificarea și remedierea erorilor”.

6.4 Exemple pentru deplasarea prin diverse regiuni EETS




Pe durata deplasărilor prin Europa, OBU indică dacă s-a rezervat un serviciu EETS (pentru serviciul de local al taxei de drum) sau nu („niciun serviciu valid”, EN: „no valid service”) iar în funcție de parametrii configurației ai vehiculului (osii, greutate), OBU determină valoarea taxei de drum.







Numărul osiilor și greutatea maximă admisă a tractorului trebuie indicate de șofer în funcție de remorcă și de regiunea EETS actuală.

În continuare sunt reprezentate două exemple pentru rute de deplasare prin regiunile taxei de drum europene. Puteți urmări modul în care se modifică pe ecran informațiile pe durata deplasării.







Exemplul 1: Serviciile EETS au fost rezervate pentru Belgia (Viapass) și Germania (BAG).
 Parametrii vehiculului: Greutatea totală permisă între 3,5 t și 7,5 t fără remorcă.
 În Belgia vehiculul trebuie să plătească taxă de drum.
 În Germania vehiculul nu trebuie să achite taxă de drum, deoarece greutatea totală permisă a tractorului este mai mică de 7,5 t.





Porțiune	Informații afișate pe ecran	Explicație
Deplasare în Belgia	 BEvia t 6.9  - ABCDEF12 EU5	Ecranul de start afișează serviciul EETS activat și parametrii aferenți.
Treceți granița și vă deplasați prin Germania	 Fără taxă de drum DEbag	După trecerea graniței spre Germania serviciul EETS DEbag este afișat. Vehiculul nu trebuie să achite taxă de drum. Greutatea totală admisă a tractorului este mai mică de 7,5t și astfel este mai mică decât greutatea pentru care se percepe taxă de drum.

Exemplul 2: Serviciile EETS au fost rezervate pentru Belgia (Viapass), dar **nu** și pentru Germania (BAG).
 Parametrii vehiculului: Greutatea totală permisă este de 7,5 t fără remorcă.
 În Belgia vehiculul trebuie să plătească taxă de drum.
 Pentru Germania nu s-a rezervat niciun serviciu EETS. Cehia nu este conectată la EETS.

Porțiuni	Informații afișate pe ecran	Explicație
Deplasare în Belgia	 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> BEvia t 7,5  - ABCDEF12 EU5 </div>	Ecranul de start afișează serviciul EETS activat și parametrii aferenți.
Treceți granița și vă deplasați prin Germania	 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Serviciul nu este înregistrat sau activat. </div>	După trecerea graniței spre Germania LED-ul devine galben, deoarece serviciu DEbag nu este rezervat. În Germania pentru vehicul se percepe în mod obligatoriu taxă de drum. Din acest motiv puteți contacta serviciul clienți pentru a rezerva serviciul EETS pe OBU sau puteți utiliza un dispozitiv al operatorului național pentru taxa de drum.
Treceți granița și vă deplasați prin Cehia	 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Nu sunt oferite servicii. Utilizați ofertanții locali. </div>	Vă deplasați într-o regiune, care nu este cunoscută OBU și nici nu se poate rezerva din acest motiv. Vă rugăm să verificați, dacă trebuie să utilizați dispozitivele altui serviciu pentru plata taxei de drum.

7 Identificarea și remedierea erorilor

Afișarea statusului	Informații afișate pe ecran	Posibile erori	Identificarea și remedierea erorilor
	Nu este pregătit	OBU nu este personalizat complet sau nu sunt toate datele disponibile după o actualizare fără fir.	Vă rugăm să așteptați câteva minute. OBU efectuează un test automat și apoi pornește din nou, în mod normal, afișând diverse mesaje. Dacă la finalul repornirii OBU nu afișează un ecran de start uzual, vă rugăm să vă adresați serviciului pentru clienți.
	FRTis blocat Contactați serviciul pentru clienți	OBU a fost blocat pentru taxa de drum franceză (FRTis).	Nu călătoriți cu OBU roșu, adresați-vă serviciului pentru clienți.
	Contactați serviciul pentru clienți	OBU vă solicită ca după deplasare să vă adresați serviciului pentru clienți.	Vă rugăm să vă adresați imediat serviciului pentru clienți după deplasare.
	Căutare semnal GPS	În funcție de locația dvs. recepționați doar un semnal GPS slab (ex. într-un tunel).	Vă rugăm să continuați deplasarea pentru câteva minute. Spre exemplu, după părăsirea tunelului semnalul GPS poate deveni mai bun. Dacă semnalul GPS pe autostradă sau drumurile cu taxă de drum nu devine mai bun, părăsiți drumul cât mai repede posibil. După 30 minute LED-ul devine roșu. Adresați-vă serviciului pentru clienți.
	Indisponibil Căutare semnal	Dacă nu există semnal GPS iar acest lucru durează mai mult de 30 minute, LED-ul devine roșu.	Părăsiți drumul taxei de drum și adresați-vă serviciului pentru clienți.
	Indisponibil E04: Software-ul de operare este învechit	Această eroare poate să apară atunci când nu ați utilizat OBU o perioadă mai lungă de timp. Acest mesaj înseamnă, că software-ul	Opriti vehiculul. În mod normal OBU caută actualizări de software la fiecare pornire și le solicită. Așteptați puțin.

		OBU este vechi și trebuie actualizat.	Dacă nu puteți aștepta mai mult, sau ați așteptat deja prea mult, adresați-vă serviciului pentru clienți și urmați instrucțiunile, pe care le primiți de la angajații serviciului pentru clienți.
	Serviciul nu este înregistrat sau activat	Vă deplasați într-o regiune care recunoaște un serviciul EETS. Serviciul EETS nu este activat în OBU dvs.	Adresați-vă serviciului pentru clienți, pentru a rezerva serviciul EETS pe OBU (încă nu este posibil pentru Italia) sau utilizați dispozitivul ofertantului local.
	Nu este disponibil niciun service. Utilizați ofertanții locali.	Vă deplasați într-o regiune necunoscută fără serviciul EETS susținut de OBU.	Verificați dacă există obligația plății taxei de drum și dacă trebuie să achitați o taxă de drum prin alt ofertant, înainte de a vă deplasa mai departe. În caz de dubiu, adresați-vă serviciului clienți.
	Serviciu clienți NECUNOSCUȚ	Afișarea numărului de telefon al unui serviciu clienți nu este disponibil momentan. Din acest motiv, în meniu, la serviciul clienți se afișează întotdeauna „NECUNOSCUȚ”.	Vă rugăm să regăsiți numărul de telefon al serviciului clienți pe pagina de internet pusă la dispoziție de partenerul de service. Vă rugăm să introduceți numărul de telefon al serviciului clienți pe pagina 2. Vă rugăm să continuați deplasarea.
	Scos din funcțiune OBU defect	Poate fi vorba despre o problemă de hardware.	Părăsiți drumul taxei de drum și adresați-vă serviciului pentru clienți.

Informații tehnice

Temperatura de operare	-40 °C până la +85 °C (și temperatura ambientală pentru depozitare)
Alimentare cu curent	Tensiune de operare 8–32 V c.c.
Siguranță (externă)	1 A (în ștecherul cablului de racord la brichetă) 2 A (înainte de racordul la rețeaua electrică a vehiculului, bornele 15 și 30), care nu este inclusă în pachet
Baterie de tampon	celulă de buton, tensiune nominală = 3,0 V
Baterie reîncărcabilă	Acumulator litiu-ion cu o tensiune nominală de 3,6 V, capacitate nominală 1600 mAh. Durata de încărcare: 4 ore la 3,0 V până la 4,05 V
Consum de curent specific	Stadiul de operare „Standby”: 25 mW. Stadiul de operare „Operare”: 450 mW.
Sisteme susținute:	GNSS: GPS, GLONASS, Galileo receptor GPS cu 12 canale foarte sensibil cu antenă internă GSM: Modul GSM cu bandă quad cu capacitate GPRS (clasă Multi-Slot 10) DSRC: Interfață DSRC conform CEN/TC 278
Dimensiuni	145 × 93 × 36 mm
Greutate	400 g
Clasa de protecție	IP42 conform IEC 60529

Declarație de conformitate



0408

OBU corespunde directivelor europene 2014/53/EU (RED) și 2011/65/EU (RoHS).



10R – 04 0012

OBU corespunde reglementării ECE nr. 10.5 - Toleranță electromagnetică