5

tolltickets GmbH

Kaiserstr. 28 83022 Rosenheim Deutschland

Tel.: +49 8031 941 44 0 Fax: +49 8031 941 44 99 www.tolltickets.com

Geschäftsführer

Jan Kersten Quentin Couret Markus Niedermaier

Handelsregister: HRB 18161

Steuernummer: DE 814941009



Release 01.03.01, Version 03-00

Languages

German	1
English	18
French	35
Italian	52
Spanish	69
Hungarian	86
Romanian	103



Bedienerhandbuch: OBU-5310 Version: 03-00 Dokumentenstatus: Released Dokumentenklassifikation: Österreich



© Dies ist ein veröffentlichtes Werk, dessen Urheberrecht im Namen der tolltickets GmbH liegt.

Alle Rechte vorbehalten. Die hierin enthaltenen Informationen sind vertraulich und werden ohne Haftung für Fehler oder Auslassungen geliefert. Kein Teil darf reproduziert, offengelegt oder verwendet werden, es sei denn, dies wurde durch einen Vertrag oder eine andere schriftliche Genehmigung genehmigt. Das Urheberrecht und die vorstehende Einschränkung der Vervielfältigung und Verwendung gelten für alle Medien, in denen die Informationen enthalten sein dürfen.



Inhaltsverzeichnis

l. 1.1. 1.2.	Montage Montage der Docking Station Montage-Schritte	4 4 5
2. 2.1. 2.2.	Stromversorgung Anschluss an die Zigarettenanzünder-Buchse Fester Stromanschluss	5 5
3. 3.1. 3.2. 3.3. 3.4. 3.5. 3.6.	Erstmalige Inbetriebnahme Einstellung der Sprache Einstellung der Achsen Einstellung des Gewichts Überprüfung des Fahrzeugkennzeichens Unterstütze Mautgebiete Vorsicht vor Gebrauch	5 6 7 8 9
4. 4.1. 4.2. 4.3. 4.4. 4.5. 4.6.	Bedienung Steuerelemente LEDs Summer Anzeige Meldungen Menüübersicht	9 9 9 10 10
5. 5.1. 5.2. 5.3. 5.4. 5.5.	Status und Anzeigen Status und Anzeigen: Anleitung für den Fahrer OK Zustand Status WARNUNG Status VERTRAGSFEHLER Status TECHNISCHER FEHLER ODER KRITISCHER FEHLER	12 12 12 12 13
6. 6.1. 6.2. 6.3. 6.4.	Nutzungsbedingungen und Sicherheitshinweise Bestimmungsgemäßer Gebrauch Sicherheitshinweise Entsorgung Konformitätserklärung	14 14 15 15
7.	Fehlercodes	15
Anh Anh Anh	ang A: Unterstützte Menüsprachen ang B: Download-Information ang C: Service Kontaktinformation	16 16 17

Docking-Station OBU 5310

1. Montage



ACHTUNG

Die OBU darf nur in dem Fahrzeug installiert werden, für das sie bestimmt ist und muss sichtbar und in Übereinstimmung mit den Anweisungen dieses Handbuchs positioniert werden. Das Gerät muss im Fahrzeug installiert sein:

- a) mindestens 10 Minuten vor dem Eintritt in die mautpflichtige Domain, um den Empfang der neuesten Updates zu ermöglichen
- b) jederzeit innerhalb einer mautpflichtigen Domain, egal ob während der Fahrt oder in geparktem Zustand während der Ruhezeiten an einem Rastplatz

Im Lieferumfang enthaltene Teile:



1.1. Montage der Docking Station

Für eine durchgehende Stromversorgung hat tolltickets eine Dockingstation entwickelt. Um eine Beschädigung der Dockingstation zu vermeiden, befolgen Sie die nachstehenden Installationsschritte bitte sorgfältig. Beachten Sie, dass sich die kleine Kabelklemme (2) nur schwer wieder entfernen lässt, wenn sie einmal befestigt ist.

Teile der Docking Station







3 OBU-Halterung



1 Windschutzscheibenhalterung

2 Kabelklemme

4 Netzkabel

Abb. 1.

. Benötigte Teile für die Installation



Nehmen Sie Ihre OBU und befestigen Sie die OBU-Halterung (3) so an der OBU, dass die kleine Lasche am Quadrat nach oben zeigt.



Befestigen Sie das Netzkabel (4) mit der Kabelklemme (2) - es muss von unten eingeschoben werden.



Setzen Sie das Netzkabel (4) unten rechts auf die Windschutzscheibenhalterung (1), so dass der kleine Pfeil auf dem Netzkabel (4) zu Ihnen zeigt.



Montieren Sie die Windschutzscheibenhalterung (1) mit dem festen Netzkabel (4), indem Sie sie unter die OBU legen und von unten nach oben drücken.

Jetzt kann die OBU an der Windschutzscheibe und der Stromversorgung befestigt werden.



1.2. Montage der Docking Station



2. Stromversorgung



Bitte beachten: die OBU muss immer an die Stromversorgung angeschlossen sein!

2.1. Anschluss an die Zigarettenanzünder-Buchse

Schließen Sie das mitgelieferte Ladekabel an die Buchse des Zigarattenanzünders an und stellen Sie sicher:

- Der Stecker ist sicher angeschlossen
- Der Verlauf des Ladekabels ist so gewählt, dass eine Behinderung des Fahrers ausgeschlossen ist.

2.2. Fester Stromanschluss

- Verwenden Sie das mitgelieferte Kabel f
 ür den Anschluss am Zigarettenanz
 ünder. Stellen Sie sicher, dass das Kabel lang genug ist, und entfernen Sie dann den Stecker f
 ür den Zigarettenanz
 ünder und k
 ürzen Sie
 übersch
 üssige Kabelenden.
- 2. Suchen Sie die entsprechenden Anschlusspunkte im Fahrzeug. Die schwarze Leitungr sollte an die Fahrzeugzündung angeschlossen werden.
- 3. Installieren Sie vor dem Anschluss der Kabel an das Fahrzeug eine Fünf-Ampere-Sicherung in Reihe mit den Stromdrähten (rote und schwarze Drähte). Wenn die Stromversorgung des Fahrzeugs bereits abgesichert ist, ist dieser Schritt nicht erforderlich.
- 4. Schließen Sie schließlich jede Leitung an die von Ihnen identifizierten Anschlusspunkte (Batterie, Zündung und Masse) an.

INFORMATION

Ohne Stromanschluss kann eine vollgeladene OBU noch **2 bis 3 Stunden** arbeiten. Sobald die Anzeige am Display erlischt, ist die OBU offline und eine elektronische Erhebung der Maut ist nicht mehr möglich. Werden mit dem Fahrzeug weiterhin mautpflichtige Straßenabschnitte befahren, kann es zu Strafgebühren wegen unterlassener Entrichtung der Mautgebühr kommen. Alle so entstehenden Gebühren oder Bußgelder sind vom Nutzer zu bezahlen.

3. Erstmalige Inbetriebnahme





Wenn bereits eine Onboard Unit (OBU) für dasselbe Mautland installiert ist, entfernen Sie sie bitte und legen Sie das Gerät in den Gerätebeutel Ihres Mautdienstleisters oder in einen anderen abgeschirmten Beutel (z.B. aus Alufolie), um zu verhindern, dass die OBU ungewünscht Mauttransaktionen generiert. Idealerweise sollte die alte OBU überhaupt aus dem Fahrzeug entfernt werden. Nach Abschluss der Installationsschritte und Anschluss an die Stromversorgung wird das Gerät gestartet. Falls die Meldung "Warten auf Fahrzeugdaten" auf dem Display der OBU angezeigt wird, warten Sie bitte, bis die endgültige Konfiguration des Gerätes heruntergeladen wurde. Sobald der Download abgeschlossen ist, verschwindet die Meldung "Warten auf Fahrzeugdaten" vom Display.



INFORMATION

Achtung: Für eine ordnungsgemäße Funktion muss das Gerät vier verschiedenen Aktivierungsschritte durchlaufen.

- 1. Einstellung der Sprache
- 2. Einstellung der Achsen
- 3. Einstellung des Gewichts
- 4. Überprüfung des Fahrzeugkennzeichens

Nach Abschluss dieser Einstellungen überprüfen Sie bitte das auf dem Display angezeigte Fahrzeugkennzeichen Zu Ihrer eigenen Sicherheit darf jede Interaktion mit dem Gerät nur erfolgen, wenn das Fahrzeug angehalten wird. Die Tasten sind bei Geschwindigkeiten über 10 km/h nicht funktionsfähig. Eine vollständige Übersicht über die OBU-Menüstruktur und die Navigation im Gerätemenü finden Sie in Kapitel 4.6: Menüübersicht.

3.1. Einstellung der Sprache



Wählen Sie die gewünschte Sprache mit den Pfeiltasten ↑ und ↓ und bestätigen Sie durch Drücken der Auswahl-Taste ✓.

) INFORMATION

Eine Liste aller unterstützten Menüsprachen und Anzeigetexte finden Sie in Anhang A: Unterstütze Menüsprachen.

3.2. Einstellung der Achsen



Bitte beachten Sie, dass auch angehobene Achsen mitgezählt werden müssen! Achten Sie auch darauf, immer die korrekte und gerade verwendete Anzahl von Achsen (und das korrekte Gewicht) auszuwählen, bevor sie die Fahrt beginnen. Wenn die Achsen und das Gewicht nicht korrekt eingestellt sind, riskieren Sie Strafgebühren durch die Mautbehörde, die vom Benutzer zu zahlen sind.





Die Anzahl der Achsen kann in 8 verschiedenen Schritten eingestellt werden. Die Mindestzahl der wählbaren Achsenanzahl entspricht der Anzahl der Achsen des Zugfahrzeugs. Bei Verwendung eines Anhängers müssen die Achsen der Fahrzeugkombination in Schritten von 1 bis zu einer Anzahl von 7 zusätzlichen Anhängerachsen eingestellt werden. **Bitte geben Sie immer die Summe der Anzahl der Achsen des Zugfahrzeuges und des Anhängers ein.**



3.3. Einstellung des Gewichts



Achtung: Bitte stellen Sie sicher, dass vor jedem Fahrtbeginn das korrekte Gewicht (und die richtige Anzahl der Achsen) an der OBU eingestellt ist. Wenn die Achsen und das Gewicht nicht korrekt eingestellt sind, riskieren Sie Strafgebühren durch die Mautbehörde, die vom Benutzer zu zahlen sind.

Die OBU ermöglicht die numerische Einstellung des Gewichts in Tonnen in Schritten von 100kg. Bitte runden Sie das Gewicht auf die nächsten 100kg auf. Das Gewicht kann eingestellt werden, zwischen:

- dem höchsten zulässigen Gesamtgewicht der Zugmaschine. Dieses Gewicht finden Sie in den KFZ-Zulassungspapieren und auf dem Fahrzeugherstellertypenschild in F.2.
- dem höchsten zulässigen Gesamtgewicht des gesamten Fahrzeuggespanns. Dieses Gewicht finden Sie in den KFZ-Zulassungspapieren und auf dem Fahrzeugherstellertypenschild in F.3.

Das einzustellende Gewicht muss F.2 der Zugmaschine plus F.3 des aktuell in Gebrauch befindlichen Anhängers entsprechen. Bei der Eingabe der Gewichtseinstellung (Sie werden automatisch nach dem ersten Einschalten zur Einstellung aufgefordert) beginnt die Eingabe immer mit der höchsten (am weitesten links liegenden) Ziffer. Der Ziffernwert kann mit den Pfeiltasten 1 und 1 verändert werden. Um zur nächstniedrigeren Ziffer zu wechseln, verwenden Sie die Auswahl-Taste ü. Nachdem Sie die niedrigste (rechte) Ziffer angegeben haben, bestätigen Sie die Gewichtseinstellung mit der Auswahltaste ü (zweimal drücken, bis Sie wieder das Hauptmenü erreichen). Falls Sie eine Ziffer erneut ändern möchten, verwenden Sie die Taste x zum Abbrechen und um zur vorherigen linken Ziffer zurückzukehren.

- Mit der ✓ Taste kann im Menü von links nach rechts navigiert werden
- Mit den 1 und 1 Tasten kann der Ziffernwert erhöht und erniedrigt werden
- Mit der x Taste kann im Menü von rechts nach links navigiert werden
- Sobald die niedrigste Stelle in der Gewichtsangabe gesetzt ist, muss mit der X Taste zweimal bestätigt werden, um zum Hauptmenü zurückzugelangen.

Das folgende Beispiel zeigt die Gewichtseinstellung eines Fahrzeugs mit einem Zugmaschinengewicht von 7,9t zu einem aktuellen Gewicht von 9.5t.





Der Curser steht an der höchsten Stelle.

Mit der Taste ✓ gelangt man zur nächsten Stelle.



Drücken Sie ✓ um zur nächsten Stelle zu gelangen.









Benutzen Sie die †↓ Tasten um den Wert zu ändern. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste √.

Nochmals mit ✓ bestätigen um zum Hauptmenü zu gelangen.





Ihre OBU ist jetzt aktiv. Bitte warten Sie, bis die Technische Status LED und die Vertrags-Status LED grün leuchten. (Weitere Informationen zu den LEDs finden Sie in Kapitel 5: Status und Anzeigen.)

3.4. Überprüfung des Fahrzeugkennzeichens



Nach Abschluss der oben genannten Einstellungen wird das Hauptmenü angezeigt. Stellen Sie sicher, dass Kennzeichen des Zugfahrzeugs, Achszahl und Fahrzeuggewicht der aktuellen Fahrzeugkombination entsprechen.



Die OBU darf nicht in einem Fahrzeug verwendet werden, dessen Kennzeichen sich von dem auf der Anzeige der OBU angezeigten Kennzeichen unterscheidet. Das angezeigte Kennzeichen ist normalisiert, enthält also keine Leerzeichen und Bindestriche. Erlaubte Sonderzeichen wie kyrillische Buchstaben werden durch Kleinbuchstaben des lateinischen Alphabets ersetzt. Stellen Sie sicher, dass das im Hauptmenü angezeigte Kennzeichen mit dem des Fahrzeugs übereinstimmt. Andernfalls wenden Sie sich an Ihren Mautdienstleister und halten Sie das Fahrzeugkenzeichen bereit.

3.5. Unterstütze Mautgebiete





Bitte beachten Sie, dass nur jene Mautnetze sichtbar sind, die für Ihr Gerät aktiviert wurden!

۱

3.6. Vorsicht vor Gebrauch



ACHTUNG

- Bitte lesen Sie die Informationen in Kapitel 6: Nutzungsbedingungen und Sicherheitshinweise.
- Das Gerät ist nur für Mautabschnitte gültig, für die sie einen unterschriebenen und gültigen Vertrag / Subskription haben.
- Stellen Sie immer die Anzahl der Achsen und das Gewicht entsprechend der aktuell verwendeten LKW-Anhänger-Kombination ein!
- Überprüfen und ändern Sie diese Parameter f
 ür den Fall, dass Sie einen Anh
 änger entfernen, hinzuf
 ügen
 oder
 ändern!
- Falls die Anzahl der Achsen und Gewichtsdaten nicht korrekt eingestellt sind, riskieren sie Strafgebühren durch die Mautbehörden, die vom Benutzer zu zahlen sind.
- Das angezeigte Kennzeichen muss dem des Zugfahrzeuges entsprechen, siehe auch Hinweis in Kapitel 3.4

4. Bedienung

1

.

4.1. Steuerelemente



Pfeiltasten Auf / Ab Abbrechen oder zurück Auswahl





LED Zustände



Bedeutung der LED Zustände

- Die Technische Status LED kann entweder grün, grün blinkend oder rot leuchten
- Die Meldungs LED ist entweder weiß oder "AUS"
- Die Vertragsstatus LED leuchtet entweder grün oder rot
- Grünes Leuchten zeigt den normalen Betriebszustand an
- Blinkendes Grün bedeutet eine Warnung. Eine Meldung über die mögliche Ursache wird angezeigt, siehe auch Kapitel 7: Fehlercodes.
- Ein rotes Leuchten zeigt einen Fehler an. Eine Meldung zur Fehlerursache und/oder Kontaktinformationen für weitere Hilfe wird angezeigt

4.3. Summer

Unter normalen Bedingungen wird der Summer verwendet, um eine erfolgreiche Mauttransaktion (OK-Signalton) an einer Mautstation zu melden. Diese Signalisierung wird in bestimmten Mautgebieten (zum Beispiel in den Mautgebieten, in denen die OBU eine satellitengestützte Technologie (GNSS) verwendet) möglicherweise nicht unterstützt. Eine Warnung mit einem Signalton wird auch angezeigt, wenn sich der OBU-Status ändert (siehe Status und Anzeigen unten).



4.4. Anzeige

Die Standardanzeige wird angezeigt, sobald die OBU aktiv ist. Ein Banner erscheint am oberen Bildschirmrand. Das Banner ist die oberste Zeile mit heller Schrift vor dunklem Hintergrund. Bei Eintreffen einer Meldung wird das entsprechende Meldungsbanner angezeigt.



Steht das Fahrzeug mehr als 15 Minuten still, wechselt die OBU in den Parkmodus und die Anzeige und die LEDs werden ausgeschaltet.



	Feld	Beschreibung
1	Externer Geräteverbindungsstatus oder GNSS-Datenschutstatus	Wenn ein externes Gerät über USB angeschlossen ist, wird der Text USB an- gezeigt. Wenn der GNSS-Datenschutz aktiviert ist und kein externes Gerät angeschlossen ist, wird der Text "Pr" angezeigt.
2	Bannertext	Dies ist ein konfigurierbarer Kopfzeilentext, der in der Regel für die Anzeige von Markenbannern verwendet wird.
3	Batteriezustand	Batteriezustandsanzeige in Schritten von 25%
4	Kennzeichen	Angabe des Fahrzeugkennzeichens
5	CO2	CO2 Emissionsklasse
6	Euro	Schadstoffklasse des Fahrzeuges
7	Achsanzahl	Der auf dem Hauptbildschirm angezeigte Wert ist die Summe der Achsen von Zugmaschine und der Anhängerachsen
8	Gewichtseinstellung	Das gewählte Gewicht der Fahrzeugkombination

4.5. Meldungen

Die OBU kann Meldungen von mehreren Quellen anzeigen. Diese Meldungen ersetzen die Standardanzeige und sind von einem Rahmen umgeben. Die weiße Meldungs-LED wird verwendet, um anzuzeigen, dass sich eine Meldung auf dem Display befindet. Meldungen und Support-Kontaktinformationen werden 15 Sekunden lang angezeigt. Danach kann die letzte Nachricht über das Untermenü "Letzte Mldg." abgerufen werden.



Generische Meldungen (Zonen- oder Servicemeldungen)

Generische Meldungen können durch eine Mauttransaktion erzeugt werden, oder vom Mautdienstanbieter stammen. Diese erscheinen, wenn Sie eine virtuelle Mautstation passieren, oder in eine bestimmte geografische Zone eintreten. Der herkunftsspezifische Text besteht aus drei Teilen (Meldungstyp, Textzeile 1, Textzeile 2), wie in der Abbildung dargestellt.

Statusmeldungen

Die grün-roten LED Zustände werden verwendet, um den Fahrer über eine Änderung des OBU-Status zu informieren. Zusätzliche Informationen werden angezeigt, wenn sich der OBU-Status entweder in WARNUNG, VERTRAGSFEHLER, TECHNISCHER FEHLER oder KRITISCHER FEHLER ändert (eine detaillierte Beschreibung der OBU-Zustände finden Sie in Kapitel 5: Status und Anzeigen). Die OBU verwendet Standardphrasen und konfigurierbare Parameter, um die Statusmeldung zu generieren (siehe Kapitel 7: Fehlercodes).



4.6. Menüübersicht

Das Menü wird aktiviert, indem Sie zweimal auf die Auswahltaste ✓ drücken. Im Menü kann mit den Pfeiltasten † und ↓ navigiert werden. Durch Drücken der Taste ✓ kann eine Menüoption ausgewählt werden. Dadurch wird entweder ein Untermenü geöffnet oder die verfügbare Menüoption direkt ausgewählt. Verwenden Sie die Taste × Abbrechen, um ein Untermenü zu beenden und zur vorherigen Menüauswahl zurückzukehren.



5. Status und Anzeigen

Für die OBU sind unterschiedliche Zustände (Stati) definiert. Der Summer, die Technsiche Status LED und die Vertragsstatus-LED werden zur Signalisierung eines Statusübergangs verwendet. Eine Meldung an der Anzeige gibt dem Benutzer zusätzliche Informationen. Wenn ein schwerwiegendes Problem erkannt wird, werden Support-Kontaktinformationen angezeigt.

5.1. Status und Anzeigen: Anleitung für den Fahrer



- Meldungs LED ist WEISS → bitte überprüfen Sie die Anzeige oder im Menü "Letzte Mldg." um die Meldung zu lesen
- Vertragsstatus und Technische Status LED → Wenn eine dieser LEDs ROT leuchtet, unterbrechen Sie die Fahrt und kontaktieren Sie Ihren lokalen Dienstleister, um den Fehler zu untersuchen

5.2. OK Zustand

Die OBU ist voll einsatzfähig. Das Fahren ist erlaubt. Summerton beim Übergang in den OK-Zustand: Ok-Signalton. LED-Anzeigen:

• Technische LED: OK (Grün)

• Vertragsstatus LED: OK (Grün)

Meldungen: nur für eingehende generische Meldungen aktiv (WEISS)

() INFORMATION

Bei einigen Mautdomänen ist die Vertragsstatus LED möglicherweise nicht aktiv. Dies ist jedoch kein Fehler. Das kann nämlich auch bedeuten, dass Sie zu einem Ort mit GPS-Abdeckung gehen müssen.



5.3. Status WARNUNG

Die OBU ist zwar einsatzbereit, es liegt jedoch ein technisches Problem vor. Eine Meldung erscheint als Hinweis auf die mögliche Ursache an der Anzeige. Wenn die Ursache nicht behoben wird, kann das Problem zu kritischen Fehlern führen. Summer: Warnton (2x lang)

LED-Anzeigen:

- Technische LED: WARNUNG (Grün blinkend)
- Vertragsstatus LED: OK (Grün)

Meldungen: Statusmeldung zur Ursache (WEISS)





Weitere Hinweise zu Maßnahmen bei bestimmten Fehlern und ob eine Weiterfahrt möglich ist, finden Sie in Kapitel 7: Fehlercodes.



ที



WARNUNG

Es liegt eine Meldung vor, bitte überprüfen Sie das Menü "Letzte Meldung" auf vorhandene Meldungen oder Fehlercodes.

5.4. Status VERTRAGSFEHLER

Ein Vertragsfehler liegt vor, wenn bestimmte Verpflichtungen nicht erfüllt werden, d.h. das Fahrzeug befindet sich zum Beispiel innerhalb einer GNSS-Mautdomäne ohne gültigen Vertrag. Es wird eine Meldung angezeigt, die entweder einen Hinweis auf die Ursache des Problems oder Kontaktinformationen für weitere Unterstützung enthält.



Wenn die OBU einen VERTRAGSFEHLER anzeigt, ist das Fahren im aktuellen Mautgebiet nicht zulässig. Bitte nutzen Sie andere Zahlungsmittel, um die Mautgebühren zu bezahlen! Sie riskieren Strafgebühren durch die Mautbehörde, die vom Benutzer zu zahlen sind.

Summer: Nicht OK Ton (4x kurz)

LED-Anzeigen:

- Technische LED: entsprechend dem technischen Status der OBU → WARNUNG (Gr
 ün blinkend) oder OK (Gr
 ün)
- Vertragsstatus LED: FEHLER (Rot)

Meldungen: Statusmeldung zur Ursache (Weiß)



5.5. Status TECHNISCHER FEHLER ODER KRITISCHER FEHLER

Die OBU funktioniert nicht ordnungsgemäß. Das technische Problem kann vorübergehend sein, oder das Gerät muss zurückgegeben werden. Es wird eine Meldung angezeigt, die entweder einen Hinweis auf die Ursache des Problems oder Kontaktinformationen für weitere Unterstützung enthält.

Summer: Nicht OK Ton (4x kurz) LED-Anzeigen:

- Technische LED: FEHLER (Rot)
- Vertragsstatus LED: FEHLER (Rot)
- Meldungen: Statusmeldung zur Ursache (Weiß)



Q

ACHTUNG

Wenn die OBU einen TECHNISCHEN FEHLER oder KRITISCHEN FEHLER anzeigt, ist die Weiterfahrt in der Mautdomäne nicht zulässig. Bitte nutzen Sie andere Zahlungsmittel um die Mautgebühren zu bezahlen! Sie riskieren Strafgebühren durch die Mautbehörde, die vom Benutzer zu zahlen sind.



WARNUNG

Es liegt eine Meldung vor, bitte überprüfen Sie das Menü "Letzte Meldung" auf vorhandene Meldungen oder Fehlercodes.

6. Nutzungsbedingungen und Sicherheitshinweise

6.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Dieses Gerät ist für den Betrieb in Verbindung mit dem tolltickets Zentralsystem vorgesehen, welches auf Basis der in den EU und EWR-Ländern geltenden, gesetzlichen Vorschriften bezüglich Mautsysteme (Richtlinie 2019/520/EC) betrieben wird.
- Das Gerät eignet sich für den Einsatz in der Fahrerkabine eines Kraftfahrzeuges.
- Die Installation darf nur an der Innenseite der Windschutzscheibe gemäß den Spezifikationen dieser Installations- und Betriebsanleitung erfolgen.
- Zulässige Umgebungsbedingungen sind -25°C bis + 85°C und eine relative Luftfeuchtigkeit von max. 95%

6.2. Sicherheitshinweise



ACHTUNG

- Interagieren Sie nur mit dem Gerät, wenn das Fahrzeug angehalten ist. Die Tasten sind bei einer Geschwindigkeit über 10 km/h nicht funktionsfähig.
- · Interagieren Sie nicht mit dem Gerät, während Sie eine automatische Mautspur passieren.
- Schreiben Sie nichts auf das Gerät. Für verschmutzte oder beschädigte Geräte werden Gebühren erhoben, wenn es zurückgegeben wird.
- Manipulieren Sie das Gerät nicht und versuchen Sie nicht, es zu öffnen.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Flüssigkeiten ein und schützen Sie es vor Regen und Spritzwasser.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es sichtbar beschädigt oder defekt ist.
- · Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Flüssigkeiten eingedrungen sind oder Flüssigkeiten austreten.
- Bei Verwendung eines festen Anschlusses an die Stromversorgung des Fahrzeugs ist die Installation von einer qualifizierten Fahrzeugwerkstatt durchzuführen.
- Montieren Sie das Gerät nur an der Innenseite der Windschutzscheibe und niemals außerhalb des Fahrzeugs.
- Halten Sie das Gerät von Kindern fern.







6.3. Entsorgung

Schützen Sie die Umwelt!

Bitte entsorgen Sie dieses Produkt nach Gebrauch nicht im Hausmüll. Geben Sie es an ihren Dienstanbieter zurück.

6.4. Konformitätserklärung

Das Gerät entspricht den einschlägigen und geltenden Normen und gesetzlichen Vorschriften. Eine aktuelle Konformitätserklärung kann von der tolltickets-Website heruntergeladen werden. Der Download-Link ist im Anhang B: Download-Information angegeben.

7. Fehlercodes

Code	Feld	Beschreibung	Fahren erlaubt?
10000 10009 10010 10011 10022 11000 12001 13001 20034 20035	Technischer Fehler	Die OBU kann in diesem Zustand nicht zur Zahlung von Mautgebüh- ren verwendet werden. Bitte nutzen Sie andere Zahlungsmittel um die Mautgebühren zu bezahlen! Bitte rufen Sie Ihren lokalen Ser- vicepartner für einen OBU Ersatz an.	NEIN
1002	Gerät manipuliert	Die OBU kann in diesem Zustand nicht zur Zahlung von Mautgebüh- ren verwendet werden. Bitte nutzen Sie andere Zahlungsmittel um die Mautgebühren zu bezahlen! Bitte rufen Sie Ihren lokalen Ser- vicepartner für einen OBU Ersatz an.	NEIN
1031	Mautgebiet spezi- fischer Fehler	Die OBU kann in diesem Zustand in diesem spezifischem Maut- gebiet nicht zur Zahlung von Mautgebühren verwendet werden. (Mögliche Gründe dafür können eine fehlende Aktivierung für die- ses Mautgebiet oder ein Konfigurationsfehler sein.) Bitte nutzen Sie andere Zahlungsmittel um die Mautgebühren zu bezahlen! Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen Servicepartner für die weitere Vor- gehensweise.	NEIN
10003	DSRC Batterie schwach	Die OBU kann in diesem Zustand weiterhin für Mautzahlungen ver- wendet werden. Die OBU muss jedoch ersetzt werden. Bitte rufen Sie Ihren Servicepartner zum Austausch an.	NEIN
10006	Hauptbatterie schwach	Die OBU kann nicht zur Zahlung von Mautgebühren verwendet wer- den, wenn die Batterie leer ist. Schließen Sie das Ladegerät an und starten Sie die OBU neu, bevor Sie Ihre Reise beginnen. Bitte halten Sie Ihre OBU jederzeit mit Strom versorgt! Wenn der Akku geladen ist und kein Fehler mehr angezeigt wird, können Sie die OBU erneut verwenden.	JA, nach Neu- start
10018	Verbindung zum Zentralsystem fehl- geschlagen	Bitte gehen Sie zu einem Ort mit GSM-Abdeckung und warten Sie bis zu 30 Minuten. Stellen Sie sicher, dass die OBU immer wieder bewegt wird, um den Schlafmodus zu verhindern. Falls die War- nung erloschen ist, können Sie die OBU erneut verwenden. Wenn der Fehler weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.	Nur wenn kein Fehler mehr angezeigt wird
10020	Betriebstemperatur Bandbreite unter- / überschriften	Bitte entfernen Sie die OBU vorübergehend von der Windschutz- scheibe zum Schutz vor Sonne! Falls der Fehlerstatus erloschen ist, können Sie die OBU verwenden Wenn NICHT, kann die OBU nicht zur Zahlung von Mautgebühren verwendet werden. Sie müssen eine andere Zahlungsmethode für die Maut verwenden!	Nur wenn kein Fehler mehr angezeigt wird
8	Verbindung zum Zentralsystem fehlgeschlagen -dauerhaft	Bitte gehen Sie zu einem Ort mit GSM-Abdeckung und warten Sie bis zu 30 Minuten. Stellen Sie sicher, dass die OBU immer wieder bewegt wird, um den Schlafmodus zu verhindern. Falls die War- nung erloschen ist, können Sie die OBU erneut verwenden. Wenn der Fehler weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.	Nur wenn kein Fehler mehr angezeigt wird



Code	Feld	Beschreibung	Fahren erlaubt?
11003 11004	Kein GPS Signal / kontinuerlich kein GPS Signal	Bitte gehen Sie zu einem Ort mit GPS-Abdeckung und warten Sie bis zu 15 Minuten. Stellen Sie sicher, dass Sie die OBU immer bewegen, um den Schlafmodus zu verhindern. Falls die Warnung erloschen ist, ist die OBU wieder einsetzbar. Wenn nicht, wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.	Nur wenn kein Fehler mehr angezeigt wird
12003	Netzwerkfehler bei der GSM Kommuni- kation	Bitte gehen Sie zu einem Ort mit GSM-Abdeckung und warten Sie bis zu 15 Minuten. Stellen Sie sicher, dass die OBU immer wieder be- wegt wird, um den Schlafmodus zu verhindern. Falls die Warnung erloschen ist, können Sie die OBU erneut verwenden. Wenn der Feh- ler weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich bitte an Ihren Service- partner.	Nur wenn kein Fehler mehr angezeigt wird
12004	Netzwerkfehler bei der GSM Kommuni- kation dauerhaft	Bitte gehen Sie zu einem Ort mit GSM-Abdeckung und warten Sie bis zu 30 Minuten. Stellen Sie sicher, dass die OBU immer wieder bewegt wird, um den Schlafmodus zu verhindern. Falls die War- nung erloschen ist, können Sie die OBU erneut verwenden. Wenn der Fehler weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich bitte an Ihren Servicepartner.	Nur wenn kein Fehler mehr angezeigt wird
20026	Batterie schwach - Erinnerung	Die OBU kann nicht zur Zahlung von Mautgebühren verwendet wer- den, wenn die Batterie leer ist. Schließen Sie das Ladegerät an und starten Sie die OBU neu, bevor Sie Ihre Reise beginnen. Bitte halten Sie Ihre OBU jederzeit mit Strom versorgt! Wenn der Akku geladen ist und kein Fehler mehr angezeigt wird, können Sie die OBU erneut verwenden.	Nur wenn kein Fehler mehr angezeigt wird
20037	Blacklisted OBU	Die OBU kann in diesem Zustand nicht zur Zahlung von Mautge- bühren verwendet werden. Bitte nutzen Sie andere Zahlungsmittel um die Mautgebühren zu bezahlen. Bitte rufen Sie Ihren Service- partner an.	NEIN

Anhang A: Unterstützte Menüsprachen

English	Français	Español	Deutsch	Italiano	Nederland	Polska	Portugés	Čeština
Warning	Alerte	Alarma	Alarm	Allarme	Alarm	Uwaga	Alerta	Alarm
Error	Erreur	Error	Fehler	Errore	Fout	Błąd	Erro	Chyba
Empty battery	Batterie vide	Bateria vacía	Batterie leer	Batt. Vuota	Empty battery	Pusta bateria	Bateria vazia battery	Vybitá
Temperature	Température	Temperatura	Temperatur	Temperatura	Temperatuur	Temperatura	Temperatura	Teplota
No GPS signal	Pas de GPS	Sin signal GPS	Kein GPS	No Segnale GPS	No GPS Signal	Brak Sygn. GPS	Sem sinal GPS	Bez GPS signál
GSM failure	Comm GSM KO	Fallo GSM	GSM Fehler	Err. Conn. GSM	GSM failure	Wypadek GSM	GSM failure	Výpadek GSM
Low battery	Batt. faible	Bateria baja	Wenig Batterie	Batt. Scarica	Low battery	Slaba bateria	Bateria f raca	Slabá baterie
Banned OBU	OBU Refusé	OBU Rechazado	OBU blockiert	OBU Bloccato	Banned OBU	OBU Zblokowa.	OBU bloqueado	Zakázaná OBU
DSRC not pers	DSRC non perso	DSRC no persn	DSRC n. pers.	No DSRC persn	DSRC not pers	SRC bes pers.	DSRC not pers	Neperson. DSRC
Decomissioin	Désactiver OBU	Desactivar OBE	Außer Betrieb	OBU Disattiv.	Decommission	OBU dezaktyw.	OBU wylaczone	Vyřazená OBU
No subscript	Pas de contrat	Sin contracto	Kein Vertrag	No Contratto	Green contract	Bez umowy	Sem contrato	Žádná smlouva



Anhang B: Download-Information

Alle relevanten Dokumente, einschließlich dieses Bedienerhandbuchs, können von der Tolltickets Webseite heruntergeladen werden. Die entsprechende URL kann entweder durch Einscannen des untenstehenden QR-Codes oder durch manuelle Eingabe der URL Über einen Web-Browser erreicht werden.

Dokumentenbeschreibung	Feld	Beschreibung
 Satelliten Onboard Unit OBU 5310 Installations- und Bedienungshandbuch Release 01.03.01 (dieses Dokument) Informationen zu spezifischen Mautdomänen OBU 5310_01A EU Declaration of Conformity 	https://downloads.tolltickets.com	

Anhang C: Service Kontaktinformation

Tolltickets: tolltickets GmbH – Kaiserstraße 28, 83022 Rosenheim, Deutschland

E-Mail: partner@tolltickets.com

2

tolltickets GmbH

Kaiserstr. 28 83022 Rosenheim Germany

phone.: +49 8031 941 44 0 fax: +49 8031 941 44 99 www.tolltickets.com

Management

Jan Kersten Quentin Couret Markus Niedermaier

Commercial register HRB 18161

Tax number DE 814941009



Satellite Onboard Unit OBU 5310 Installation and Operating Manual

Release 01.03.01, Version 03-00



User manual: OBU-5310 Version: 03-00 Release date: 2022-04-29 Documente state: Released Document classification: Österreich



© This is a published work whose copyright is in the name of tolltickets GmbH.

All rights reserved. The information contained herein is confidential and is supplied without liability for errors or omissions. No part may be reproduced, disclosed or used except as authorized by contract or other written permission. Copyright and the above restriction on reproduction and use apply to all media in which the information may be contained.v



Table of Content

1.	Installation	21
1.1.	Installation	21
1.2.	Installation steps	22
2.	Power Connection	22
2.1.	Connection to the cigarette lighter socket	22
2.2.	Fixed power connection	22
3. 3.1. 3.2. 3.3. 3.4. 3.5. 3.6.	First Switch-On Select Language Set Axles Set Weight Check Vehicle Licence Plate Number Supported toll domains Caution before Use	22 23 24 25 25 26
4.	Operation	26
4.1.	Controls	26
4.3.	Buzzer	26
4.2.	LEDs	26
4.4.	Display	27
4.5.	Messages	27
4.6.	Menu Overview	28
5.	States and Indications	29
5.1.	States and Indications: Driver's Guidance	29
5.2.	OK State	29
5.3.	WARNING State	29
5.4.	CONTRACTUAL ERROR State	30
5.5.	TECHNICAL ERROR or FATAL ERROR State	30
6. 6.1. 6.2. 6.3. 6.4.	Terms of Use and Safety Instructions Terms of use Safety instructions Disposal Declaration of conformity	31 31 32 32
7.	Error Codes	32
APPE	NDIX A: Supported Menu Languages	33
APPE	NDIX B: Download Informaion	33
APPE	NDIX C: Service Contact Information	34



Docking-Station OBU 5310

8. Installation



CAUTION

The OBU must only be installed in the vehicle for which it is intended as vehicle license plate number and vehicle parameters for this vehicle are personalized in the OBU. It must be positioned visibly and in accordance with the instructions in this manual. The unit must remain installed in the vehicle and must be connected to a power supply:

- a) At least 10min before entering the toll liable network to enable the reception of the latest updates
- b) At all times when travelling on the toll liable network, including when parked on the network or in an adjoining rest area.

Parts supplied:



8.1. Installation

To avoid that your OBU is disconnected from a power supply, tolltickets has developed a docking station. Please carefully follow the installation steps below to avoid any damage of the docking station. Be aware that once the small Cable Clip (2) is fixed, it is very difficult to remove it to reinstall the docking station.

Parts of the docking station







3 OBU Holder



1 Windscreen Mount

2 Cable Clip

4 Power Cable



Take your OBU and clip the OBU Holder (3) to the OBU with the small tab on the square positioned upwards



Fix the Power Cable (4) with the Cable Clip (2) – it needs to be pushed from below.



Take the Power Cable (4) and place it on the bottom right of the Windscreen Mount (1) so that the small arrow on the Power Cable (4) is facing you. Please push the Cable (4) all the way to the left.



Install the Windscreen Mount (1) [with the fixed Power Cable (4)] by placing it under the OBU and pressing upwards from the bottom.

You can now fix your OBU to your windscreen and your power supply.



8.4. Installation steps:



9. Power Connection



Please note: the OBU must always be connected to the power supply!

8.2. Connection to the cigarette lighter socket

Connect the charging cable supplied to the cigarette ligher socket and make sure:

- · The plug is securely connected.
- The charging cable is routed in such a way that the driver is not obstructed.

8.3. Fixed power connection

- 1. Use the cigarette lighter cable supplied. Make sure the cable is long enough, then remove the lighter plug and any excess cable.
- 2. Locate the connection points in the vehicle using the diagram below. The black wire should be connected to the vehicle ignition.
- 3. Before connecting the cables to the vehicle, install a five-amp fuse in series with the power wires (red and black wires). If the vehicle's power supply is already fused, this step is not necessary.
- 4. Finally, connect each wire to the connection points you have identified (battery, ignition and earth).

<u>ໃ</u>) INFORMATION

Without a power connection, the OBU in full charge can operate for **2 to 3 hours.** As soon as the display turns off, the OBU is offline and toll payment is not possible anymore. If the vehicle continues to pass through tolled sections, it may be enforced and any fees or fines must be paid by the user.

10. First Switch-On



If a tolling device (OBU) for the same toll domain is already installed, please remove it and put it into the device bag of your tolling service provider or any other shielded bag (e.g. alufoil) to prevent it from generating tolling transactions. Ideally the old OBU should be removed from the vehicle. After completing the installation steps, the unit will start when the power cable is connected. In case the message "Waiting for vehicle data" is shown on the display, please wait until the final configuration of the OBU is downloaded. Once the download is completed, the message "Waiting for vehicle data" will disappear from the display. v

Ň



INFORMATION

In order to function properly, the unit must undergo four different activation steps.

- 1. Select Language
- 2. Set Number of Axles
- 3. Set Weight

1

4. Check vehicle license plate number

For your own safety, any interaction with the unit shall only be done when the vehicle is stopped. The buttons are non-operational at speeds above 10 km/h. For a complete overview of the OBU menu structure and navigation of the unit please refer to chapter 4.6: Menu Overview.

10.1. Select Language



Choose your language using the \uparrow and \downarrow navigation buttons and confirm by pressing the selection button \checkmark .

For a list of supported menu languages and display phrases see Appendix A: Supported Menu Languages.

10.2. Set Axles



Please note, that lifted axles must be included as well! Also make sure to always select the actual and correct number of axles (and the correct weight) before your trip starts. If axles and weight are not correctly set, you risk enforcement procedures and high penalties to be paid by the user.



The number of axles can be set in eight different steps. The minimum selectable number corresponds to the number of axles of the tractor vehicle. If you use a trailer, the additional axles of the vehicle combination must be set in increments of one up to a number of 7 trailer axles. **Please always enter the axles number corresponding to the sum of the number of axles of the tractor and the trailer.**



10.3. Set Weight



Please make sure to always select the correct weight (and the correct number of axles) before your trip starts. If weight and axles are not correctly set, you risk enforcement procedures and high penalties to be paid by the user.

The OBU allows the numerical setting of the weight in Tons in steps of 100kg. Please round up the weight to the next 100kg.You can only select a weight which is between:

- the maximum permissible weight of the tractor (The weight can be found in F.2. on the vehicle certificate and on the vehicle manufacturers plate).
- and the maximum permissible weight of the vehicle combination (The weight can be found in F.3. on the vehicle certificate and on the vehicle manufacturers plate).

The weight to be set must equal the maximum permissible weight of the tractor (F.2. of the tractor) plus the maximum permissible weight of the trailer (F.2. of the trailer currently in use). When entering the weight set submenu (this happens automatically after first switch-on) the weight editor always starts with the highest (most left) digit. The value of the digit can be changed by using the \uparrow and \downarrow navigation buttons. To move to the next lower digit, use the Selection button \checkmark . After setting the lowest (most right) digit, confirm the weight selection with the Selection button \checkmark (press twice until reaching the main menu). In case you want to change a higher digit again, use the Cancel button \times to move back to the next left digit.

- the ✓ button allows to navigate on the menu from left to right
- the \uparrow and \downarrow buttons allow to increment and decrement the values of the weight
- the x button allows to navigate from right to left
- Once the lowest digit is set, a confirmation is required by pressing "✓" button twice to get back to the main menu

The following example shows the weight setting of a vehicle with an F.2 tractor weight of 7,9t if a trailer with F.2 equal to 1,6 tons is hitched up. In this case the actual weight of the vehicle combination to be set is 9,5t.v







Editor starts at the highest digit

Press ✓ to move to the next right digit



Press ✓ to move to the next right digit







Use arrow keys to change the value

Confirm setting by pressing \checkmark .

Confirm again with ✓ to get back to the main menu





Your unit is now active. Please wait for the Technical and Contractual status LED to be green. (more information on the LEDs is given in chapter 5: States and Indications.)

10.4. Check Vehicle Licence Plate Number



After completing the above settings, the Main Menu is displayed. Make sure that the registration number of the tractor, the number of axles and the vehicle weight correspond to the current vehicle combination.



CAUTION

The OBU must not be used in a vehicle whose vehicle license plate number is different from the one shown on the screen. The displayed vehicle license plate number is normalised, i.e. it does not contain spaces and hyphens. Permitted special characters such as Cyrillic letters are replaced by lower case letters of the Latin alphabet.

Make sure the vehicle license plate number displayed in the Main Menu matches that of the vehicle. If not, contact your service provider and have the license plate number of the vehicle ready .

10.5. Supported toll domains





CAUTION

Please note, that only the toll domains which have been activated for your device are visible!

10.6. Caution before Use



CAUTION

- Please refer to Chapter 5.4: "Terms of Use and Safety Instructions".
- The device is only valid for Toll Domains for which you have a signed and valid contract /
- · subscription.
- Always set the number of axles and the weight according to the tractor trailer combination in use!
- Check and change these parameters in case you remove, add or change a trailer!
- In case the number of axles and weight data are not correctly set, you may undergo
- · enforcement actions and may have to pay penalties.
- The registration number displayed must correspond to that of the tractor, see also note in
- chapter 3.4.

11. Operation

10.8. Controls



Arrow keys Up / Down Cancel or Back Selection



TEchnical Status LED Message LED Contractual Status LED

LED States



Meaning of the LED states

- The Technical Status LED can be either green, blinking green, or red. The Message LED is either white or "OFF".
- The Contractual Status LED can be either green or red.
- The green color indicates a normal operational mode.
- The blinking green color indicates a warning. A message is displayed as an indication of what the problem might be. Please refer to the chapter "Error Codes".
- The red color indicates an error. A message is displayed as an indication of what the problem might be and/or support contact information.

10.7. Buzzer

Under normal conditions the buzzer is used to inform about a successful toll transaction at a toll station (OK beep). This indication might not be supported in certain toll domains (for example in the toll domains where the OBU uses a satellite-based technology (GNSS)). An alert with a beep is also given when the OBU status is changed (see States and Indications below).





11.1. Display

The basic display will be shown as soon as the OBU is active. A banner is shown at the top of the display. The banner is the topmost line with with light lettering against a dark background. When a message is displayed, the specific message banner is used.



If the vehicle is standing still for more than 15 minutes, the OBU goes into parking mode and the display and LED indications are turned off.



	Field	Description
1	External device connection status or GNSS privacy status	When an external device is connected via USB, the text USB is shown. When GNSS privacy is enabled and no external device is connected, the text "Pr" will be shown.
2	Banner text	This is a configurable header text and typically used for brand name.
3	Battery status	Battery state of charge indicator in steps of 25%
4	LPN	License plate number
5	CO2	CO2 emission class
6	Euro	Euro class
7	Vehicle axles	The value displayed on the main screen is the sum of the tractor and the trailer axles
8	Set weight	The selected weight of the vehicle combination

11.2. Messages

The OBU can display messages from several sources. These messages replace the basic display and are surrounded by a frame. The white Message LED is used to indicate that there is a message on the display. Messages and support contact information will be displayed for 15 seconds. After that the last message can be retrieved via the submenu "Latest Msg.".

Message Type

Text row 2

Generic messages (zone or service messages)

Generic messages can originate from a toll transaction, the toll service provider, when passing a virtual gantry or when entering a certain geographic zone. The text associated with the source contains the three parts (Message type, Text row 1, Text row 2) as shown in the display:

Status messages

The green/red LEDs are used to notify the driver about a change in the OBU status. Additional information will be displayed when the OBU status changes to either WARNING, ERROR CONTRACTUAL, ERROR TECHNICAL or FATAL ERROR (for a detailed description of the OBU states see chapter 5: "States and Indications"). The OBU utilizes standard phrases and configurable parameters to compose the status message (please see chapter 7: "Error Codes" for a detailed description of status messages).

11.3. Menu Overview

The menu can be opened by pushing the Selection button twice. The menu can be scrolled using the arrow buttons. Use the selection button to select a menu option. This will either open a submenu or you can select the option. Use the Cancel button × to exit a submenu and return to the previous one.





12. States and Indications

The OBU has different statuses defined. The buzzer, the technical status LED and the contractual status LED will be used for signaling status transition. A message on the display gives additional information to the user. If a severe issue is detected, a support contact information will be displayed.

12.1. States and Indications: Driver's Guidance



- WHITE "Message" LED → please check display or menu "latest msg" to read the message
- RED "Contractual Status & Technical Status" LED → If one of these LEDs turns red, please STOP driving and call your local service provider to investigate the error
- The images below show the indication with the Message LED being active (White)

12.2. OK State

The OBU is fully operational. Driving is allowed. Buzzer sound upon transition to OK state: OK beep (lx medium) LED Indications:

- Technical: OK (Green)
- Contractual: OK (Green)

Messages: only active for incoming generic messages (WHITE)

(1) INFORMATION

For some toll domains the Contractual LED might not be activated. However, this is not an error. It can indeed mean that you must get to a location with GPS coverage.



message) is received, the Message LED turns White and a message is displayed. After 15 seconds the message disappears and can be retrieved via the submenu "Latest Msg.".



12.3. WARNING State

The OBU is ready to be used for the moment, however there is an issue. A message is displayed as an indication of what might be the root cause. Unless the issue is resolved, the issue might escalate. Buzzer: Warning Beep (2x long)

LED indications:

- Technical: WARNING (Flashing Green)
- Contractual: OK (Green)
- Messages: Status message about root cause (WHITE)

ป็

INFORMATION

For appropriate action and permission to continue driving please refer to chapter 6: "Error Codes".





WARNING There is a notification, PLEASE CHECK MENU "latest msg" for messages and error codes!

12.4. CONTRACTUAL ERROR State

The road user does not fulfil his obligations, e.g. is inside a GNSS toll domain without a valid contract. A message is displayed either showing an indication about the root cause of the problem or contact information for support.

If the OBU shows a CONTRACTUAL ERROR, driving in the toll domain you are is not allowed with your OBU. Please use another payment method to pay the toll in this toll domain. You risk enforcement procedures and high penalties to be paid by the user.

Buzzer: NOK Beep (4x short)

LED indications:

- Technical: as actual technical status of the OBU: WARNING (Flashing Green) or OK (Green)
- Contractual: ERROR (Red)
- Messages: Status message about root cause (WHITE)



12.5. TECHNICAL ERROR or FATAL ERROR State

The OBU is not operation properly. The technical issue may be temporary, or the unit must be returned. A message is displayed either showing an indication about the root cause of the problem or contact information for support.

Buzzer: NOK Beep (4x short) LED indications:

- Technical: ERROR (Red)
- Contractual: ERROR (Red)

Messages: Status message (WHITE)



CAUTION

If the OBU shows a TECHNICAL ERROR or FATAL ERROR, driving in a toll domain is not allowed. Please use another payment method to pay the toll in this toll domain. You risk enforcement procedures and high penalties to be paid by the user.



WARNING

There is a notification, PLEASE CHECK MENU "latest msg" for messages and error codes!

13. Terms of Use and Safety Instructions

13.1. Terms of use

- This device is intended for operation in connection with the tolltickets central system inside EU and the EEA countries which operates toll systems in accordance with the Directive 2019/520/EC
- The device is suitable for being used in the driver's cab of a motor vehicle.
- Installation must be carried out only on the inside of the windscreen in accordance with the specifications in this installation and operating instruction.
- Permitted ambient conditions are -25°C to + 85°C and a relative humidity of max. 95%

13.2. Safety instructions



I

CAUTION

- Only interact with the unit while the vehicle is stopped. The buttons are non-operational at a speed of 10 km/h and above.
- · Do not interact with the unit while passing through an automated toll lane.
- · Do not write anything on the unit. Fees are charged for soiled or damaged equipment
- when it is returned.
- Do not manipulate the device and do not attempt to open it.
- Do not immerse the device in liquids and protect it from rain and splashing water.
- Do not use the device if it is visibly damaged or defective.
- · Do not use the device if any liquids have penetrated or if liquids leak out.
- In the case of use of a fixed connection to the power supply of the vehicle, the installation shall be carried out by technically suitable persons, e.g. in a workshop.
- · Mount the device only on the inside of the windscreen and never outside of the vehicle.
- Keep the device away from children.











13.3. Disposal

Protect the environment!

Please do not dispose this product in the household waste after use. Return it to your service provider.

13.4. Declaration of conformity

The device complies with the relevant and applicable standards and legal regulations. An up-to-date Declaration of Conformity can be downloaded from the tolltickets website. The download link is given in Appendix B. Download-Information.

14. Error Codes

Code	Error type	Action	Driving?
10000 10009 10010 10011 10022 11000 12001 13001 20034 20035	Technical error	The OBU can not be used for paying tolls in this state. Please use other means to pay tolls! Please call your service part- ner for OBU replacement.	NO
1002	Device manipulated	The OBU can not be used for paying tolls in this state. Please use other means to pay tolls! Please call your service part- ner for OBU replacement.	NO
1031	Toll Domain error	The OBU can not be used for paying tolls in this state for THIS TOLL DOMAIN! (Possible reason missing subscription for this specific toll- domain or a failure in the configuration). Please use other means to pay tolls! Please call your service partner for advice.	NO
10003	DSRC battery low	The OBU can still be used for toll payments in this state. However, OBU needs replacement. Please call your service partner for repla- cement.	YES
10006	Main battery empty	The OBU can not be used for paying tolls while the battery is empty. Plug in on charger and restart the OBU before starting your trip. Please ALWAYS keep your OBU on electricity! When the battery is loaded and no more error, you may use the OBU again.	YES, after re- start
10018	Central system con- nection failed	Please get to alocation with GSM coverage and wait up to 30 mi- nutes. Make sure to always move the OBU to prevent from sleep modus. In case the warning disappears, you can use the OBU if NOT, please call your service partner for advice.	Only if no more error visible
10020	Operational tempe- rature range excee- ded	Please temporarily remove the OBU from the windscreen to protect it from sun! In case the error state disappears, you can use the OBU; if NOT, the OBU can not be used for paying tolls, you need to use a different payment method for tolling!	Only if no more error visible
8	Central System con- nection failed - per- sistent	Please get to a location with GSM coverage and wait up to 30 mi- nutes. Make sure to always move the OBU to prevent from sleep modus. In case the warning disappears, you can use the OBU if NOT, please call your service partner for advice.	Only if no more error visible
11003 11004	No GPS signal / No continuous GPS signal	Please get to a location with GPS coverage and wait up to 30 mi- nutes. Make sure to always move the OBU to prevent from sleep modus. In case the warning disappears, you can use the OBU if NOT, please call your service partner for advice.	Only if no more error visible
12003	GSM no communi- cation to network	Please get to a location with GMS coverage and wait up to 15 mi- nutes. Make sure to always move the OBU to prevent from sleep modus. In case the warning disappears, you can use the OBU if NOT, please call your service partner for advice.	Only if no more error visible



Code	Error type	Action	Driving?
12004	GSM no communi- cation to network - persistent	Please get to a location with GMS coverage and wait up to 30 mi- nutes. Make sure to always move the OBU to prevent from sleep modus. In case the warning disappears, you can use the OBU if NOT, please call your service partner for advice.	Only if no more error visible
20026	Battery lowindica- tion raised	The OBU can not be used for paying tolls while the battery is empty. Plug in on charger and restart the OBU before starting your trip. Please keep your OBU on electricity AT ALL TIMES! When the battery is loaded and no more error is shown, you may use the OBU again.	Only if no more error visible
20037	Banned OBU	The OBU can not be used for paying tolls in this state! Please use other means to pay tolls! Please call your service partner for advice.	NO

APPENDIX A: Supported Menu Languages

English	Français	Español	Deutsch	Italiano	Nederland	Polska	Portugés	Čeština
Warning	Alerte	Alarma	Alarm	Allarme	Alarm	Uwaga	Alerta	Alarm
Error	Erreur	Error	Fehler	Errore	Fout	Błąd	Erro	Chyba
Empty battery	Batterie vide	Bateria vacía	Batterie leer	Batt. Vuota	Empty battery	Pusta bateria	Bateria vazia battery	Vybitá
Temperature	Température	Temperatura	Temperatur	Temperatura	Temperatuur	Temperatura	Temperatura	Teplota
No GPS signal	Pas de GPS	Sin signal GPS	Kein GPS	No Segnale GPS	No GPS Signal	Brak Sygn. GPS	Sem sinal GPS	Bez GPS signál
GSM failure	Comm GSM KO	Fallo GSM	GSM Fehler	Err. Conn. GSM	GSM failure	Wypadek GSM	GSM failure	Výpadek GSM
Low battery	Batt. faible	Bateria baja	Wenig Batterie	Batt. Scarica	Low battery	Slaba bateria	Bateria f raca	Slabá baterie
Banned OBU	OBU Refusé	OBU Rechazado	OBU blockiert	OBU Bloccato	Banned OBU	OBU Zblokowa.	OBU bloqueado	Zakázaná OBU
DSRC not pers	DSRC non perso	DSRC no persn	DSRC n. pers.	No DSRC persn	DSRC not pers	SRC bes pers.	DSRC not pers	Neperson. DSRC
Decomissioin	Désactiver OBU	Desactivar OBE	Außer Betrieb	OBU Disattiv.	Decommission	OBU dezaktyw.	OBU wylaczone	Vyřazená OBU
No subscript	Pas de contrat	Sin contracto	Kein Vertrag	No Contratto	Green contract	Bez umowy	Sem contrato	Žádná smlouva

APPENDIX B: Download Information

All relevant documents including this one can be downloaded from the tolltickets website. The respective URL can either be accessed by scanning the QR Code below or selecting the URL manually from a web - browser.

Document Description	Download information	QR Code
Satellite Onboard Unit OBU 5310 Installation and Operating Manual Release 01.03.01 (this document) Toll Domain specific Information OBU 5310_01A EU Declaration of Conformity	https://downloads.tolltickets.com	



Tolltickets: tolltickets GmbH – Kaiserstraße 28, 83022 Rosenheim, Germany

E-Mail: partner@tolltickets.com

5

tolltickets GmbH Kaiserstr. 28 83022 Rosenheim Allemagne

téléphone : +49 8031 941 44 0 fax : +49 8031 941 44 99 www.tolltickets.com

Représentants légaux

Jan Kersten Quentin Couret Markus Niedermaier

Registre du commerce HRB 18161

Numéro d'identification fiscale DE 814941009



Manuel d'installation et d'utilisation du badge satellitaire 5310

Version 01.03.01, Version 03-00



Manuel d'utilisation : OBU5310 Version : 03-00 Date de publication : 2022-04-29 État du document : publié



Il s'agit d'un document publié dont le copyright est au nom de tolltickets GmbH.

Tous droits réservés. Les informations contenues dans ce document sont confidentielles. Tolltickets ne peut être tenu responsable des erreurs ou omissions possibles. Aucune partie du document ne peut être reproduite, divulguée ou utilisée, sauf si cela est autorisé par un contrat ou une autre autorisation écrite. Les droits d'auteur et les restrictions ci-dessus sur la reproduction et l'utilisation s'appliquent pour tous les médias dans lesquels les informations peuvent être contenues.


Table des matières

l. 1.1. 1.2.	Support de fixation Installation Etapes d'installation	38 38 39		
2. 2.1. 2.2.	Connexion à une alimentation électrique Connexion à l'allume-cigare Connexion électrique fixée au véhicule	39 39 39		
3. 3.1. 3.2. 3.3. 3.4. 3.5. 3.6.	Mise en service Entrer le nombre d'essieux Vérifier le numéro de la plaque d'immatriculation du véhicule Entrer le poids de l'ensemble Vérifier le numéro de la plaque d'immatriculation du véhicule Domaines de péage disponibles Instructions avant utilisation de l'OBU	39 40 40 41 42 42 43		
4. 4.1. 4.2. 4.3. 4.4. 4.5. 4.6.	Utilisation Touches LEDs Buzzer Affichage Messages Description du menu	43 43 43 44 44 45		
5. 5.1. 5.2. 5.3. 5.4. 5.5.	Etats et Indications États et indications : Guide du conducteur État OK État ALERTE État ERREUR CONTRACTUELLE État ERREUR TECHNIQUE ou ERREUR FATALE	46 46 46 47 47		
6. 6.1. 6.2. 6.3. 6.4.	Conditions d'utilisation et consignes de sécurité Utilisation conforme de l'OBU Consignes de Sécurité Débarassage de l'OBU Déclaration de conformité	48 48 49 49		
7.	Codes erreur	49		
ANNEXE A : Langues du menu disponibles ANNEXE B : Informations sur le téléchargement ANNEXE C : Contact du fournisseur de services				



15. Support de fixation



ATTENTION

L'OBU (le badge) ne doit être installé que dans le véhicule pour lequel il est prévu, car le numéro d'immatriculation et les paramètres du véhicule pour ce véhicule sont personnalisés dans l'OBU. Il doit être positionné de manière visible et conformément aux instructions de ce manuel. Le badge doit rester installé dans le véhicule et doit être raccordé à une alimentation électrique:

- a) Au moins 10 minutes avant d'entrer dans le réseau payant pour permettre la réception des dernières mises à jour.
- b) À tout moment lors de tout déplacement sur le réseau à péages, y compris lors du stationnement sur le réseau ou sur une aire de repos attenante.

Pièces fournies:

15.1. Installation

Pour éviter que votre OBU ne soit déconnecté d'une alimentation électrique, tolltickets a développé un système de fixation.

Veuillez suivre attentivement les étapes d'installation ci-dessous pour éviter tout dommage de ce support de fixation. Sachez qu'une fois que le petit clip qui tient le câble

(2) est fixé, il est très difficile de l'enlever pour réinstaller le support de fixation.



Pièces de la station d'accueil









1 support à fixer sur le pare-brise



3 Support de l'OBU

4 Câble d'alimentation



Prenez votre OBU et fixez le support de l'OBU (3) à l'OBU en plaçant la petite languette du carré vers le haut.



Fixez le câble d'alimentation (4) avec le clip pour câble (2) - il doit être poussé du bas vers le haut.



Prenez le câble d'alimentation (4) et placez-le en bas à droite du support pare-brise (1) de façon à ce que la petite flèche sur le câble d'alimentation (4) soit face à vous. Poussez le câble (4) à fond vers la gauche.



Installez le support pare-brise (1) (avec le câble d'alimentation (4) fixé) en le plaçant sous l'OBU et en appuyant également du bas vers le haut.

Vous pouvez maintenant fixer votre OBU à votre pare-brise et le brancher à votre alimentation électrique (voir les instructions ci-dessous).





15.4. Etapes d'installation



16. Connexion à une alimentation électrique



Attention : l'OBU doit toujours être connecté à l'alimentation électrique!

15.2. Connexion à l'allume-cigare

Connectez le câble de charge fourni à la prise de l'allume-cigare et assurez-vous que :

- · Le câble est bien connecté à l'allume-cigare
- · Le câble de charge est installé de manière à ne pas gêner le conducteur.

15.3. Connexion électrique fixée au véhicule

- 1. Utilisez le câble de l'allume-cigare fourni. Assurez-vous que le câble est suffisamment long, puis retirez la prise allume-cigare et tout excédent de câble.
- 2. Localisez les points de connexion dans le véhicule à l'aide du schéma ci-dessous. Le fil noir doit être connecté à l'allumage du véhicule.
- 3. Avant de connecter les câbles au véhicule, installez un fusible de cinq ampères en série avec les fils d'alimentation (fils rouge et noir). Si l'alimentation du véhicule est déjà protégée par un fusible, cette étape n'est pas nécessaire.
- 4. Enfin, connectez chaque fil aux points de connexion que vous avez identifiés (batterie, allumage et terre).

î) INFORMATIONS

Sans connexion électrique, l'OBU en pleine charge peut fonctionner pendant 2 à 3 heures. Dès que l'écran s'éteint, l'OBU est hors ligne et le paiement du péage n'est plus possible. Si le véhicule continue à être utilisé sur le réseau péages, il peut faire l'objet d'une procédure d'infraction et tous les frais ou amendes devront être payés par l'utilisateur.

17. Mise en service



 $\mathbf{\Lambda}$

Si un badge de télépéage (OBU) pour le même domaine de péage est déjà installé, veuillez le retirer et le placer dans la pochette bloquant les communications mise à disposition par votre fournisseur de services de péage ou dans tout autre sac bloquant les communications (par exemple une pochette en aluminium) pour l'empêcher de générer des transactions de péage. Idéalement, l'ancien OBU devrait être retiré du véhicule. Après avoir terminé les étapes d'installation, l'OBU démarrera lorsque le câble d'alimentation sera connecté. Si le message "En attente des données du véhicule" s'affiche à l'écran, veuillez attendre que la configuration finale de l'OBU soit téléchargée. Une fois le téléchargement terminé, le message " En attente des données du véhicule" s'affiche à l'écran, veuillez attendre que la configuration finale de l'OBU soit téléchargée. Une fois le téléchargement terminé, le message " En attente des données du véhicule s'affiche à l'écran, veuillez attendre que la configuration finale de l'OBU soit téléchargée. Une fois le téléchargement terminé, le message " En attente des données du véhicule s'affiche à l'écran, veuillez attendre que la configuration finale de l'OBU soit téléchargée. Une fois le téléchargement terminé, le message " En attente des données du véhicule s'affiche à l'écran.

Ň



INFORMATIONS

Pour fonctionner correctement, l'unité doit subir quatre étapes d'activation différentes.

- 1. Sélectionner le langage
- 2. Entrer le nombre d'essieux
- 3. Entrer le poids de l'ensemble
- 4. Vérifiez le numéro de la plaque d'immatriculation du véhicule

Pour votre propre sécurité, toute interaction avec l'OBU ne doit se faire que lorsque le véhicule est arrêté. Les boutons ne sont pas opérationnels à des vitesses supérieures à 10 km/h. Pour un aperçu complet de la structure des menus et de la navigation de l'OBU, veuillez-vous reporter au chapitre 4.6 Description du menu

17.1. Sélectionner le langage



Choisissez votre langage en utilisant la navigation \uparrow et \downarrow et confirmez en appuyant sur le bouton de sélection \checkmark .

Pour obtenir une liste des langages et des informations disponibles sur l'OBU, reportez-vous à l'annexe A : Langues du menu disponibles

17.2. Entrer le nombre d'essieux

ATTENTION

Veuillez noter que les essieux des remorques doivent également être comptabilisés ! Veillez également à toujours sélectionner le nombre réel et correct d'essieux (et le poids correct) avant le début de votre voyage. Si les essieux et le poids ne sont pas correctement définis, vous risquez des procédures d'infraction et des amendes élevées à payer par l'utilisateur.

1





Vous avez le choix entre 8 entrées différentes pour régler le nombre d'essieux dans votre badge. Le nombre minimum sélectionnable correspond au nombre d'essieux du véhicule tracteur. Si vous utilisez une remorque, les essieux supplémentaires de la combinaison de véhicules doivent être réglés par incréments d'un jusqu'à un nombre de 7 essieux de remorque. Veuillez toujours saisir le nombre d'essieux correspondant à la somme du nombre d'essieux du véhicule tracteur et du nombre d'essieux de la remoraue.



17.3. Entrer le poids de l'ensemble



Veillez à toujours sélectionner le poids correct du véhicule (et le nombre correct d'essieux) avant le début de votre voyage. Si le poids et les essieux ne sont pas correctement renseignés dans l'OBU, vous risquez des procédures d'infraction et des amendes élevées à payer par l'utilisateur.

L'OBU permet le réglage numérique du poids en tonnes par palier de 100 kg. Veuillez arrondir le poids à la centaine de kg supérieure. Vous pouvez seulement sélectionner un poids entre :

- le poids maximal autorisé du tracteur (le poids fiaure à la rubrique F.2. du certificat d'immatriculation du véhicule et sur la plaque du constructeur du véhicule).
- et le poids maximal autorisé de l'ensemble du véhicule (le poids figure à la rubrique F.3. du certificat d'immatriculation du véhicule et sur la plaque du constructeur du véhicule).

Le poids à régler doit être égal au poids maximal autorisé du tracteur (F.2. du tracteur) plus le poids maximal autorisé de la remorque (F.2. de la remorque utilisée). Lorsque vous entrez dans le sous-menu de réglage du poids (ce qui se produit automatiquement après la première mise en service du badge), le réglage du poids commence toujours par le chiffre le plus élevé (le plus à gauche). La valeur de ce chiffre peut être modifiée à l'aide des boutons de navigation 1 et J. Pour passer au chiffre inférieur suivant, utilisez le bouton de sélection √. Après avoir réglé le chiffre le plus bas (le plus à droite)

confirmez la sélection du poids à l'aide de la touche Sélection √. (appuyez deux fois sur cette touche pour revenir au menu principal). Si vous souhaitez modifier à nouveau un chiffre supérieur, utilisez le bouton Annuler × pour revenir au chiffre suivant à gauche.

- · le bouton permet de naviguer sur le menu de gauche à droite
- les boutons 1 et 1 permettent d'augmenter et de baisser les valeurs du poid.
- le bouton x permet de naviguer de droite à gauche
- Une fois que le chiffre le plus bas est réglé, une confirmation est requise, vous devez alors appuyer deux fois sur le bouton "✓" pour revenir au menu principal.

L'exemple suivant montre le réglage du poids d'un véhicule dont le poids F.2 du tracteur est de 7,9 t et si une remorque dont le F.2 est égal à 1,6 t est attelée. Dans ce cas, le poids réel de la combinaison de véhicules à régler est de 9,5t.





Le curseur commence par le chiffre le plus élevé passer au chiffre de

Appuyez sur √pour droite suivant



Utilisez les flèches pour modifier la valeur



Appuyez ✓ sur pour passer au chiffre de droite suivant









Utilisez les flèches pour modifier la valeur Confirmer votre entrée par le bouton validation ✓ Appuyer à nouveau sur le bouton validation ✓ pour revenir au menu principal





Votre OBU est maintenant actif. Veuillez attendre que les LED technique et contractuel soient vertes. (Vous trouverez plus d'informations sur les LED dans le chapitre 5 : Etats et Indications).

17.4. Vérifier le numéro de la plaque d'immatriculation du véhicule



Après avoir effectué les réglages ci-dessus, le menu principal s'affiche. Assurez-vous que le numéro d'immatriculation du tracteur, le nombre d'essieux et le poids du véhicule correspondent à la combinaison du véhicule actuel roulant

L'OBU ne doit pas être utilisé dans un véhicule dont le numéro de plaque d'immatriculation est différent de celui qui est affiché à l'écran. Le numéro d'immatriculation du véhicule affiché est normalisé, c'est-à-dire qu'il ne contient pas d'espaces ni de traits d'union. Les caractères spéciaux autorisés, tels que les lettres cyrilliques, sont remplacés par des lettres minuscules de l'alphabet latin.

Assurez-vous que le numéro de plaque d'immatriculation du véhicule affiché dans le menu principal corresponde à celui du véhicule. Si ce n'est pas le cas, contactez votre fournisseur de services.

17.5. Domaines de péage disponibles



ATTENTION

Veuillez noter que seuls les domaines de péage (pays, tunnels, ponts) qui ont été activés pour votre appareil sont visibles !

۱

17.6.Instructions avant utilisation de l'OBU



ATTENTION

- · Veuillez-vous reporter au chapitre 6: Conditions d'utilisation et consignes de sécurité.
- Le dispositif n'est valable que pour les domaines de péages pour lesquels vous avez un contrat signé et valide (un abonnement).
- Réglez toujours le nombre d'essieux et le poids en fonction de la combinaison en cours d'utilisation (tracteur et remorque) !
- Vérifiez et modifiez ces paramètres en cas de retrait, d'ajout ou de modification d'une remorque !
- Dans le cas où le nombre d'essieux et le poids ne sont pas correctement réglés, vous pouvez subir des procédures d'infraction et recevoir des amendes
- · Le numéro d'immatriculation affiché doit correspondre à celui du tracteur, voir aussi le chapitre 3.4.

18. Utilisation

1

.

17.8. Touches



Touches fléchées Haut / Bas

Annuler ou Retour Sélection

17.9. LEDs



États des LED



Signification des LED

- · La LED d'état technique peut être verte, verte clignotante ou rouge.
- La LED de message est soit blanche, soit éteinte
- · Le voyant d'état contractuel peut être vert ou rouge.
- · La couleur verte indique un mode de fonctionnement normal.
- La couleur verte clignotante indique un avertissement. Un message s'affiche pour indiquer la nature du problème. Veuillez vous reporter au chapitre Codes d'erreur.
- La couleur rouge indique une erreur. Un message s'affiche pour indiquer la nature du problème et/ou les coordonnées du support technique.

17.7.Buzzer

Dans des conditions normales, le buzzer est utilisé pour informer d'une transaction de péage réussie à une station de péage (bip OK). Cette indication peut ne pas être supportée dans certains domaines de péage (par exemple dans les domaines de péage où l'OBU utilise une technologie satellitaire (GNSS)). Une alerte avec un bip est également donnée lorsque l'état de l'OBU est modifié (voir États et Indications ci-dessous).



18.1. Affichage

L'écran de base s'affiche dès que l'OBU est actif. Une bannière est affichée en haut de l'écran. La bannière est la ligne supérieure avec des lettres claires sur un fond sombre. Lorsqu'un message est affiché, cette bannière de message spécifique est utilisée.



Si le véhicule est immobilisé pendant plus de 15 minutes, l'OBU passe en mode parking et l'écran et les indications LED sont éteints.



	Champ	Description
1	État de la connexion du dispositif externe ou du statut de confiden- tialité du GNSS	Lorsqu'un appareil externe est connecté via USB, le texte USB s'affiche. Lors- que la confidentialité GNSS est activée et qu'aucun dispositif externe n'est connecté, le texte "Pr" s'affiche.
2	Texte de la bannière	Il s'agit d'un texte d'en-tête configurable, généralement utilisé pour indiquer une marque.
3	État de la batterie	Indicateur de l'état de charge de la batterie par paliers de 25%.
4	LPN	Numéro de plaque d'immatriculation
5	CO2	Classe d'émission de CO2
6	Euro	Classe d'émission Euro
7	Essieux du véhicule	Somme des essieux du tracteur et de la remorque.
8	Poids sélectionné	Le poids sélectionné de la combinaison de véhicules

18.2. Messages

L'OBU peut afficher des messages provenant de plusieurs sources. Ces messages remplacent l'affichage de base et sont entourés d'un cadre. La LED blanche de message est utilisée pour indiquer qu'il y a un message sur l'écran. Les messages et les informations de contact sont affichés pendant 15 secondes, après quoi le dernier message peut être récupéré via le sous-menu « Dernier Message. »



Messages génériques (messages de zone ou de service)

Les messages génériques peuvent provenir d'une transaction de péage, du fournisseur de services de péage, lors du passage d'un portique virtuel ou de l'entrée dans une certaine zone géographique. Le texte associé à la source contient les trois parties (Type de message, Ligne de texte 1, Ligne de texte 2) comme indiqué dans la figure ci-contre.

Messages indiquant le statut de l'OBU

Les LED vertes/rouges sont utilisées pour informer le conducteur d'un changement d'état de l'OBU. Des informations supplémentaires seront affichées lorsque l'état de l'OBU passe à ALERTE, ERREUR CONTRACTUELLE, ERREUR TECHNIQUE ou ERREUR FATALE (pour une description détaillée des états de l'OBU, voir le chapitre 5 : États et Indications). L'OBU utilise des phrases standard et des paramètres configurables pour composer le message indiquant le statut de l'OBU (voir chapitre 7 : "Codes erreur" pour une description détaillée des messages d'état).



18.3. Description du menu

Le menu peut être ouvert en appuyant deux fois sur la touche Sélection. Les touches fléchées permettent de faire défiler le menu. Utilisez la touche de sélection pour choisir une option du menu. Cela ouvre un sous-menu ou vous pouvez sélectionner l'option. Utilisez le bouton Annuler × pour quitter un sous-menu et revenir au précédent.



19. Etats et Indications

L'OBU a défini différents états pour informer l'utilisateur du fonctionnement de l'OBU. Le buzzer, la LED d'état technique et la LED d'état contractuel sont utilisés pour signaler les changements d'état. Un message sur l'écran donne des informations supplémentaires à l'utilisateur. Si un problème grave est détecté, le contact du support client sera affiché.

19.1. États et indications : Guide du conducteur



- LED BLANCHE "Message" veuillez vérifier l'affichage ou le menu "Dernier Message" pour lire le message.
- LED ROUGE "Statut contractuel et statut technique" Si l'une de ces LED devient rouge, veuillez-vous ARRÊTER et appeler votre fournisseur de services pour examiner l'erreur.
- Les images ci-dessous montrent une LED de message active (blanche).

19.2. État OK

L'OBU est alors entièrement opérationnel. La conduite est autorisée. Un buzzer sonore est émis lors de la transition vers l'état OK : Bip OK (1x moyen). Indications LED :

- Technique : OK (Vert)
- Contractuel : OK (Vert)

Messages : uniquement active pour signaler les messages génériques (BLANC)

Pour certains domaines de péage, le voyant contractuel peut ne pas être activé. Toutefois, il ne s'agit pas d'une erreur. Cela peut en effet signifier que vous devez vous rendre à un endroit avec une couverture GPS car vous vous trouvez momentanément dans une zone sans couverture GPS.







Si un message générique (message de zone ou de service) est reçu, la LED Message devient blanche et un message

s'affiche. Après 15 secondes, le message disparaît et peut être récupéré via le sous-menu "Dernier message".





19.3. État ALERTE

L'OBU est prêt à être utilisé pour le moment, mais un problème apparait. Un message s'affiche pour indiquer la cause possible du problème. Si le problème n'est pas résolu, il risque de s'aggraver. Buzzer : Bip d'avertissement (2x long)

Indications LED :

- Technique : AVERTISSEMENT (vert clignotant)
- Contractuel: OK (Vert)
- Messages : Message d'état indiquant l'origine du problème (BLANC)





INFORMATIONS

Sur la marche à suivre en cas de codes erreur et notamment la possibilité de continuer à utiliser l'OBU, veuillez-vous référer au chapitre 7: Codes erreur.





AVERTISSEMENT Il y a une notification, VEUILLEZ VÉRIFIER LE MENU "Dernier Message" pour les messages et les codes d'erreur !

19.4. État ERREUR CONTRACTUELLE

L'utilisateur ne remplit pas les obligations contractuelles, par exemple, il se trouve dans un domaine de péage GNSS sans contrat valide. Un message s'affiche, donnant une indication sur l'origine du problème ou les coordonnées de son service support.

Si l'OBU affiche une ERREUR CONTRACTUELLE, la conduite dans le domaine de péage où vous vous trouvez n'est pas autorisée avec votre OBU. Veuillez utiliser un autre mode de paiement pour payer le péage dans ce domaine. Vous risquez une procédure d'infraction et des amendes élevées à payer par l'utilisateur.

Buzzer: NOK Beep (4x court) Indications LED :

- Technique : état technique actuel de l'OBU : WARNING (vert clignotant) ou OK (vert).
- Contractuel : ERREUR (Rouge)
- Messages : Message d'état sur la cause première (BLANC)



19.5. État ERREUR TECHNIQUE ou ERREUR FATALE

L'OBU ne fonctionne pas correctement. Le problème technique peut être temporaire ou définitif. Un message s'affiche, donnant une indication sur l'origine du problème ou le contact de votre service support.

Buzzer: NOK Beep (4x court)

Indications LED :

- Technique : ERROR (rouge)
- Contractuel : ERROR (Rouge)
- Messages : Message d'état (BLANC)



Q

ATTENTION

Si l'OBU affiche une ERREUR TECHNIQUE ou une ERREUR FATALE, la conduite dans un domaine à péage n'est pas autorisée. Veuillez utiliser un autre mode de paiement pour payer le péage dans ce domaine de péage. Vous risquez une procédure d'infraction ou des amendes élevées à payer par l'utilisateur.



VERTISSEMENT

Il y a une notification, VEUILLEZ VÉRIFIER LE MENU "Dernier Message" pour les messages et les codes d'erreur !

20. Conditions d'utilisation et consignes de sécurité

20.1. Utilisation conforme de l'OBU

- Cet appareil est destiné à être utilisé en liaison avec le système central des percepteurs de péage dans les pays de l'UE et de l'EEE qui exploitent des systèmes de péage conformément à la directive 2019/520/ CE.
- Le dispositif est adapté pour être utilisé dans la cabine du conducteur d'un véhicule à moteur.
- L'installation doit être effectuée uniquement sur la face intérieure du pare-brise, conformément aux instructions d'installation et d'utilisation du présent manuel.
- Les conditions ambiantes autorisées sont de -25°C à + 85°C et une humidité relative de max. 95%

20.2. Consignes de Sécurité



ATTENTION

- N'interagissez avec l'appareil que lorsque le véhicule est arrêté. Les boutons ne sont pas opérationnels à une vitesse de 10 km/h et plus.
- N'interagissez pas avec l'appareil lors du passage d'une station de télépéage
- N'écrivez rien sur l'appareil. Des frais sont facturés pour les équipements abimés ou endommagés lorsqu'ils sont retournés au fournisseur de services
- Ne manipulez pas l'appareil et ne tentez pas de l'ouvrir.
- Ne plongez pas l'appareil dans des liquides et protégez-le de la pluie et des éclaboussures d'eau.
- N'utilisez pas l'appareil s'il est visiblement endommagé ou défectueux.
- N'utilisez pas l'appareil si des liquides l'ont pénétré ou si des liquides s'en échappent.
- En cas d'utilisation d'un raccordement fixe à l'alimentation électrique du véhicule, l'installation doit être réalisée par des personnes qualifiées, par exemple dans un atelier.
- · Installez l'appareil uniquement sur l'intérieur du pare-brise et jamais à l'extérieur du véhicule.
- · Gardez l'appareil hors de portée des enfants.



















20.3. Débarassage de l'OBU

Protégez l'environnement !

Veuillez ne pas jeter ce produit dans les ordures ménagères. Dans tous les cas, vous devez le renvoyez à votre fournisseur de services.

20.4. Déclaration de conformité

L'appareil est conforme aux normes et réglementations légales pertinentes et applicables. Une déclaration de conformité à jour peut être téléchargée sur le site Web de Tolltickets. Le lien de téléchargement est indiqué dans l'annexe B. Information sur le téléchargement.

21. Codes erreur

Code	Type d'erreur	Action	Utilisation ?
10000 10009 10010 10011 10022 11000 12001 13001 20034 20035	Erreur technique	L'OBU ne peut pas être utilisé pour payer les péages dans cet état. Veuillez utiliser d'autres moyens pour payer les péages ! Veuillez appeler votre fournisseur de services pour le remplacement de l'OBU.	NON
1002	OBU manipulé	L'OBU ne peut pas être utilisé pour payer les péages dans cet état. Veuillez utiliser d'autres moyens pour payer les péages ! Veuillez appeler votre fournisseur de services pour le remplacement de l'OBU.	NON
1031	Erreur du domai- ne de péage	L'OBU ne peut pas être utilisé pour payer les péages dans cet état pour CE DOMAINE DE PÉAGE ! (La raison possible est l'absence d'abonnement pour ce domaine de péage spécifique ou une erreur dans la configu- ration). Veuillez utiliser d'autres moyens pour payer les péages ! Veuillez appeler votre fournisseur de services pour obtenir des conseils.	NON
10003	Batterie DSRC faible	L'OBU peut encore être utilisé pour le paiement des péages dans cet état. Cependant, l'OBU doit être remplacé. Veuillez appeler votre fournisseur de services pour le remplacer.	OUI
10006	Batterie princi- pale vide	L'OBU ne peut pas être utilisé pour payer les péages lorsque la batterie est vide. Branchez l'OBU sur le chargeur et redémarrez l'OBU avant de commencer votre voyage. Veuillez TOUJOURS garder votre OBU connecté à une alimentation électrique ! Lorsque la batterie est chargée et qu'il n'y a plus d'erreur, vous pouvez à nouveau utiliser l'OBU.	OUI, après le redémarrage de l'OBU
10018	La connexion au système central a échoué	Conduisez svp jusqu'à un endroit bénéficiant d'une couverture GSM et attendez jusqu'à 30 minutes. Veillez à toujours garder l'OBU en activité pour éviter le mode veille. Dans le cas où l'avertissement disparaît, vous pouvez utiliser l'OBU. Sinon, vous devez appeler votre fournisseur de ser- vices.	Seulement si plus aucune erreur n'est visible
10020	Température de fonctionnement dépassée	Veuillez retirer temporairement l'OBU du pare-brise pour le protéger du soleil ! Si l'état d'erreur disparaît, vous pouvez utiliser l'OBU ; sinon, l'OBU ne peut pas être utilisé pour payer les péages et vous devez utiliser un autre mode de paiement pour les péages !	Seulement si plus aucune erreur n'est visible
8	Échec de la connexion au système central - persistant	Conduisez svp jusqu'à un endroit bénéficiant d'une couverture GSM et attendez jusqu'à 30 minutes. Veillez à toujours garder l'OBU en activité pour éviter le mode veille. Dans le cas où l'avertissement disparaît, vous pouvez utiliser l'OBU. Sinon, vous devez appeler votre fournisseur de ser- vices.	Seulement si plus aucune erreur n'est visible
11003 11004	Pas de signal GPS / Pas de sig- nal GPS continu	Conduisez svp jusqu'à un endroit bénéficiant d'une couverture GSM et attendez jusqu'à 30 minutes. Veillez à toujours garder l'OBU en activité pour éviter le mode veille. Si l'avertissement disparaît, vous pouvez uti- liser l'OBU ; dans le cas contraire, vous devez appeler votre fournisseur de services.	Seulement si plus aucune erreur n'est visible



Code	Type d'erreur	Action	Utilisation ?
12004	Pas de communi- cation GSM avec le réseau - per- sistant	Conduisez svp jusqu'à un endroit bénéficiant d'une couverture GSM et attendez jusqu'à 30 minutes Veillez à toujours garder l'OBU en activité pour éviter le mode veille. Si l'avertissement disparaît, vous pouvez uti- liser l'OBU ; dans le cas contraire, veuillez appeler votre fournisseur de services pour obtenir des conseils.	Seulement si plus aucune erreur n'est visible
20026	Indication de bat- terie faible	L'OBU ne peut pas être utilisé pour payer les péages lorsque la batterie est vide. Branchez l'OBU à une alimentation électrique et redémarrez l'OBU avant de débuter votre trajet. Veuillez garder votre OBU branché sur une alimentation électrique EN PERMANENCE ! Lorsque la batterie est chargée et qu'aucune erreur ne s'affiche, vous pouvez à nouveau utiliser l'OBU.	Seulement si plus aucune erreur n'est visible
20037	OBU en liste noire / bloqué	L'OBU ne peut pas être utilisé pour payer les péages dans cet état ! Veuillez utiliser d'autres moyens pour payer les péages ! Veuillez appe- ler votre fournisseur de services pour obtenir des conseils.	NON

ANNEXE A : Langues du menu disponibles

English	Français	Español	Deutsch	Italiano	Nederland	Polska	Portugés	Čeština
Warning	Alerte	Alarma	Alarm	Allarme	Alarm	Uwaga	Alerta	Alarm
Error	Erreur	Error	Fehler	Errore	Fout	Błąd	Erro	Chyba
Empty battery	Batterie vide	Bateria vacía	Batterie leer	Batt. Vuota	Empty battery	Pusta bateria	Bateria vazia battery	Vybitá
Temperature	Température	Temperatura	Temperatur	Temperatura	Temperatuur	Temperatura	Temperatura	Teplota
No GPS signal	Pas de GPS	Sin signal GPS	Kein GPS	No Segnale GPS	No GPS Signal	Brak Sygn. GPS	Sem sinal GPS	Bez GPS signál
GSM failure	Comm GSM KO	Fallo GSM	GSM Fehler	Err. Conn. GSM	GSM failure	Wypadek GSM	GSM failure	Výpadek GSM
Low battery	Batt. faible	Bateria baja	Wenig Batterie	Batt. Scarica	Low battery	Slaba bateria	Bateria f raca	Slabá baterie
Banned OBU	OBU Refusé	OBU Rechazado	OBU blockiert	OBU Bloccato	Banned OBU	OBU Zblokowa.	OBU bloqueado	Zakázaná OBU
DSRC not pers	DSRC non perso	DSRC no persn	DSRC n. pers.	No DSRC persn	DSRC not pers	SRC bes pers.	DSRC not pers	Neperson. DSRC
Decomissioin	Désactiver OBU	Desactivar OBE	Außer Betrieb	OBU Disattiv.	Decommission	OBU dezaktyw.	OBU wylaczone	Vyřazená OBU
No subscript	Pas de contrat	Sin contracto	Kein Vertrag	No Contratto	Green contract	Bez umowy	Sem contrato	Žádná smlouva

ANNEXE B : Informations sur le téléchargement

Tous les documents pertinents, y compris celui-ci, peuvent être téléchargés sur le site Web de Tolltickets. L'URL correspondant peut être consulté en scannant le code QR ci-dessous ou en sélectionnant manuellement l'URL à partir d'un navigateur Web.

Description du document	Informations sur le téléchargement	Code QR
 OBU satellitaire 5310 Manuel d'installation et d'utilisation version 01.03.01 (ce document) Information spécifique aux domaines de péage OBU 5310_01A Déclaration de conformité UE 	https://downloads.tolltickets.com	



ANNEXE C : Contact du fournisseur de services

Tolltickets: tolltickets GmbH – Kaiserstraße 28, 83022 Rosenheim, Allemagne

Courriel: partner@tolltickets.com

5

tolltickets GmbH Kaiserstr. 28 83022 Rosenheim Germania

telefono: +49 8031 941 44 0 fax : +49 8031 941 44 99 www.tolltickets.com

Direzione

Jan Kersten Quentin Couret Markus Niedermaier

Registro commerciale HRB 18161

Codice fiscale DE 814941009



Manuale d'installazione e uso dell'unità di bordo satellitare OBU 5310

Release 01.03.01, versione 03-00



Manuale d'uso: OBU-5310 Versione: 03-00 Stato del documento: Rilasciato



© Questa è un'opera pubblicata il cui copyright è a nome di tolltickets GmbH.

Tutti i diritti riservati. Le informazioni contenute nel presente documento sono riservate e vengono fornite senza alcuna responsabilità per errori od omissioni. Nessuna parte può essere riprodotta, divulgata o utilizzata se non autorizzata da contratto o da altra autorizzazione scritta. I diritti d'autore e le suddette limitazioni alla riproduzione e all'uso si applicano a tutti i supporti in cui le informazioni possono essere contenute.

Indice

 $\mathbf{\Lambda}$

1.	Installazione	55
1.1.	Installazione	55
1.2.	Fasi di installazione	56
2.	Connessione di alimentazione	56
2.1.	Collegamento alla presa accendisigari	56
2.2.	Collegamento di alimentazione fisso	56
3.	Prima accensione	56
3.1.	Selezionare la lingua	57
3.2.	Set di assi	57
3.3.	Peso impostato	58
3.4.	Controllare il numero di targa del veicolo	59
3.5.	Reti stradali a pagamento supportati	59
3.6.	Attenzione prima dell'uso di usare l'OBU	60
4. 4.1. 4.2. 4.3. 4.4. 4.5. 4.6.	Operazione Controlli LED Cicalino Display Messaggi Panoramica dei menu	60 60 60 61 61 62
5.	Stati e indicazioni	63
5.1.	Stati e indicazioni: Guida del conducente	63
5.2.	Stato OK	63
5.3.	AVVERTENZA Stato	63
5.4.	ERRORE CONTRATTUALE Stato	64
5.5.	Stato ERRORE TECNICO o ERRORE FATALE	64
6.	Condizioni d'uso e istruzioni di sicurezza	65
6.1.	Condizioni di utilizzo	65
6.2.	Istruzioni di sicurezza	65
6.3.	Smaltimento	66
6.4.	Dichiarazione di conformità	66
7.	Codici di errore	66
APPE	ENDICE A: Lingue dei menu supportate	67
APPE	ENDICE B: Informazioni per sul download	67
APPE	ENDICE C: Informazioni di contatto sul servizio	68



Docking-Station OBU 5310

22. Installazione



ATTENZIONE

La OBU deve essere installata solo nel veicolo a cui è destinata, poiché il numero di targa e i parametri del veicolo sono personalizzati nella OBU. Deve essere posizionata in modo visibile e in conformità alle istruzioni del presente manuale. L'unità deve rimanere installata nel veicolo e deve essere collegata a un'alimentazione elettrica:

- a) Almeno 10 minuti prima di entrare nella rete stradale a pagamento per consentire la ricezione degli ultimi aggiornamenti.
- b) In ogni momento in cui si viaggia sulla rete stradale soggetta a pedaggio, anche quando si parcheggia sulla rete stradale o in un'area di sosta adiacente.

Parti fornite:

22.1. Installazione

Per evitare che la OBU sia scollegato dalla rete elettrica, tolltickets ha sviluppato una docking station. Seguire attentamente la procedura di installazione riportata di seguito per evitare eventuali danni alla docking station. Tenere presente che una volta che il

il piccolo fermacavo (2) è fissato, è molto difficile rimuoverlo per reinstallare la docking station.



Parti della docking station









 supporto per parabrezza

2 Clip fermacavo

3 Supporto OBU 4 Cavo di alimentazione



Prendere la OBU e agganciare il supporto OBU (3) alla OBU con la linguetta sul quadrato posizionata verso l'alto.



Fissare il cavo di alimentazione (4) con il fermacavo (2) - deve essere spinto dal basso.



Prendere il cavo di alimentazione (4) e posizionarlo in basso a destra del supporto per parabrezza (1) in modo che la piccola freccia sul cavo di alimentazione (4) sia rivolta verso di voi. Spingere il cavo (4) fino in fondo a sinistra.



Installare il supporto per parabrezza (1) [con il cavo di alimentazione fisso (4)] posizionandolo sotto la OBU e premendo verso l'alto dal basso.

Ora è possibile fissare la OBU al parabrezza e all'alimentazione.



22.4. Installazione passi:



23. Alimentazione Connessione



Attenzione: la OBU deve essere sempre collegata all'alimentazione!

22.2. Collegamento alla presa accendisigari

Collegare il cavo di ricarica in dotazione alla presa di corrente dell'accendisigari e assicurarsi che il cavo sia collegato:

- · La spina è collegata saldamente.
- Il cavo di ricarica è posizionato in modo tale da non ostacolare il conducente.

22.3. Collegamento fisso all'alimentazione

- 1. Utilizzare il cavo dell'accendisigari in dotazione. Assicurarsi che il cavo sia sufficientemente lungo, quindi rimuovere la spina dell'accendisigari e il cavo in eccesso.
- 2. Individuare i punti di collegamento nel veicolo utilizzando il diagramma. Il filo nero deve essere collegato all'avviamento del veicolo.
- Prima di collegare i cavi al veicolo, installare un fusibile da cinque ampere in serie con i cavi di alimentazione (rosso). Se l'alimentazione del veicolo è già dotata di fusibili, questo passaggio non è necessario.
- 4. Infine, collegare ciascun filo ai punti di connessione identificati (batteria, accensione e terra).

Senza collegamento alla rete elettrica, la OBU a piena carica può funzionare per 2 o 3 ore. Non appena il display si spegne, la OBU è offline e il pagamento del pedaggio non è più possibile. Se il veicolo continua a passare attraverso i tratti soggetti a pedaggio, può essere sottoposto a controlli e le eventuali tasse o multe devono essere pagate dall'utente.

24. Prima accensione di



Se è già installato un dispositivo di pedaggio (OBU) per lo stesso dominio di pedaggio, si prega di rimuoverlo e metterlo nel sacchetto per il dispositivo provvisto del fornitore di servizi di pedaggio o in qualsiasi altra borsa schermata (ad esempio, foglio di alluminio) per evitare che generi transazioni di pedaggio (vedere Figura 4). Idealmente, il vecchia OBU dovrebbe essere rimossa dal veicolo. Dopo aver completato le fasi di installazione, l'unità si avvia quando viene collegato il cavo di alimentazione. Se sul display compare il messaggio "Waiting for vehicle data", attendere il download della configurazione finale della OBU. Una volta completato il download, il messaggio "In attesa dei dati del veicolo" scomparirà dal display.

ATTENZIONE

INFORMAZIONI

Per funzionare correttamente, l'unità deve essere sottoposta a quattro diverse fasi di attivazione.

9

- 1. Selezionare la lingua
- 2. Impostare il Numero di assi
- 3. Impostare il Peso

I

4. Controllare il numero di targa del veicolo

Per la vostra sicurezza, qualsiasi interazione con l'unità deve avvenire solo a veicolo fermo. I pulsanti non sono operativi a velocità superiori ai 10 km/h. Per una panoramica completa della struttura dei menu della OBU e della navigazione dell'unità si rimanda al capitolo 4.6: Panoramica dei menu.

24.1. Selezionare la lingua



Scegliete la vostra lingua utilizzando la navigazione e confermare premendo il tasto di selezione .

_ໃ) INFORMAZIONI

Per un elenco delle lingue del menu e delle frasi di visualizzazione supportate, vedere l'Appendice A: Lingue del menu supportate.

24.2. Impostare gli assi



Si prega di notare che devono essere inclusi anche gli assi sollevati! Assicuratevi inoltre di selezionare sempre il numero effettivo e corretto di assi (e il peso corretto) prima di iniziare il viaggio. Se gli assi e il peso non sono impostati correttamente, si rischia di incorrere in procedure di controllo e in sanzioni elevate a carico dell'utente.



Il numero di assi può essere impostato in otto diverse passi. Il numero minimo selezionabile corrisponde al numero di assi della motrice. Se si utilizza un rimorchio, gli assi aggiuntivi della combinazione del veicoli devono essere impostati con incrementi di uno fino a un numero massimo di 7 assi per il rimorchio **Inserire** sempre il numero di assi corrispondente alla somma del numero di assi della motrice e del rimorchio.



24.3. Impostare il peso



Assicuratevi di selezionare sempre il peso corretto (e il numero corretto di assi) prima di iniziare il viaggio. Se il peso e gli assi non sono impostati correttamente, si rischiano procedure di controllo e sanzioni elevate a carico dell'utente.

La OBU consente l'impostazione numerica del peso in tonnellate a passi di 100 kg. Si prega di arrotondare il peso ai 100 kg superiori. È possibile selezionare solo un peso compreso tra:

- il peso massimo ammesso del trattore (il peso è riportato in F.2. sul certificato del veicolo) e sulla targhetta del costruttore del veicolo).
- e il peso massimo ammissibile della combinazione di veicoli (il peso è riportato in F.3. sul certificato del veicolo e sulla targhetta del costruttore del veicolo).

Il peso da impostare deve essere pari al peso massimo consentito della motrice (F.2. della motrice) più il peso massimo consentito del rimorchio (F.2. del rimorchio attualmente in uso). Quando si entra nel sottomenu di impostazione del peso (ciò avviene automaticamente dopo la prima accensione) l'editor del peso inizia sempre con la la cifra significativa la più alta (più a sinistra). Il valore della cifra può essere modificato con i tasti di navigazione † e 1. Per passare alla cifra immediatamente inferiore, utilizzare il pulsante di selezione del peso con il pulsante di selezione (premere due volte fino a raggiungere il menu principale). Se si desidera modificare nuovamente una cifra superiore, utilizzare il pulsante Annulla × per tornare alla cifra successiva a sinistra.

- il pulsante permette di navigare nel menu da sinistra a destra
- i pulsanti 1 e 1 consentono di incrementare e decrementare i valori del peso
- il pulsante x permette di navigare da destra a sinistra

L'esempio seguente mostra l'impostazione del peso di un veicolo con un peso del trattore F.2 di 7,9t se viene agganciato un rimorchio con F.2 pari a 1,6 tonnellate. In questo caso il peso effettivo della combinazione di veicoli da impostare è di 9,5t.





L'editor inizia dalla cifra più alta

Premere ✓ per passare alla cifra successiva a destra



Utilizzare i tasti freccia per modificare il valore

Premere ✓ per passare alla cifra successiva a destra









Utilizzare i tasti freccia per modificare il valore Confermare l'impostazione con premendo ✓

Confermare nuovamente con ✓ per tornare al menu principale





L'unità è ora attiva. Attendere che i LED di stato tecnico e contrattuale siano verdi. (ulteriori informazioni sui LED sono riportate nel capitolo 5: Stati e indicazioni).

24.4. Controllare la targa del veicolo



Dopo aver completato le impostazioni di cui sopra, viene visualizzato il menu principale. Assicurarsi che il numero di immatricolazione del trattore, il numero di assi e il peso del veicolo corrispondano alla combinazione di veicoli corrente.

La OBU non deve essere utilizzata su un veicolo il cui numero di targa sia diverso da quello visualizzato sullo schermo. Il numero di targa visualizzato è normalizzato, cioè non contiene spazi e trattini. I caratteri speciali consentiti, come le lettere cirilliche, sono sostituiti da lettere minuscole dell'alfabeto latino. Assicurarsi che il numero di targa del veicolo visualizzato nel menu principale corrisponda a quello del veicolo. In caso contrario, contattare il fornitore di servizi e tenere pronto il numero di targa del veicolo.

24.5. Reti stradali a pagamento supportati



۱



Si noti che sono visibili solo le reti stradali di pedaggio che sono stati attivati per il proprio dispositivo!



ATTENZIONE

- · Consultare il capitolo 5.4: "Condizioni d'uso e istruzioni di sicurezza".
- Il dispositivo è valido solo per le reti stradali di pedaggio per i quali si dispone di un contratto/ abbonamento valido e firmato.
- Impostare sempre il numero di assi e il peso in base alla combinazione in uso per il veicolo, trattore + rimorchio.
- · Controllare e modificare questi parametri in caso di rimozione, aggiunta o modifica di un rimorchio!
- Nel caso in cui il numero di assi e i dati di peso non siano stati impostati correttamente, si può incorrere in azioni esecutive e potrebbe essere necessario pagare delle sanzioni.
- Il numero di immatricolazione visualizzato deve corrispondere a quello del trattore, vedere anche la nota in capitolo 3.4.

249

I FD

Rosso

Bianco

25. Funzionamento

24.8. Controlli



Significato degli stati dei LED

Verde

 Il LED di stato tecnico può essere verde, verde lampeggiante o rosso. - Il LED dei messaggi è bianco oppure spento.

lampeggiante

- Il LED di stato contrattuale può essere verde o rosso.
- Il colore verde indica una modalità operativa normale.
- Il colore verde lampeggiante indica un'avvertenza. Viene visualizzato un messaggio che indica quale potrebbe essere il problema. Consultare il capitolo "Codici di errore".
- Il colore rosso indica un errore. Viene visualizzato un messaggio che indica quale potrebbe essere il problema e/o le informazioni per contattare l'assistenza.

24.7. Cicalino

Spento

In condizioni normali, il cicalino viene utilizzato per informare dell'esito positivo di una transazione di pedaggio presso una stazione di pedaggio (segnale acustico OK). Questa indicazione potrebbe non essere supportata in alcuni domini di pedaggio (ad esempio nei domini di pedaggio in cui la OBU utilizza una tecnologia satellitare (GNSS)). Un avviso con un segnale acustico viene emesso anche quando lo stato della OBU viene modificato (vedere Stati e indicazioni di seguito).



Numero e durata dei segnali acustici
lx medio
2x lungo
4x breve

60



25.1. Display

Il display di base viene visualizzato non appena la OBU è attiva. Nella parte superiore del display viene visualizzato un banner. Il banner è la riga superiore con scritte chiare su sfondo scuro. Quando viene visualizzato un messaggio, viene utilizzato il banner specifico del messaggio.



Se il veicolo rimane fermo per più di 15 minuti, la OBU passa in modalità di parcheggio, e il display e le indicazioni LED si spengono.



	Campo	Descrizione
1	Stato della connessione del dispositivo esterno o stato della privacy GNSS	Quando è collegato un dispositivo esterno via USB, viene visualizzato il testo USB. Quando la privacy GNSS è abilitata e non è collegato alcun dispositivo esterno, viene visualizzato il testo "Pr".
2	Testo del banner	Si tratta di un testo di intestazione configurabile e tipicamente utilizzato per il nome del marchio.
3	Stato della batteria	Indicatore dello stato di carica della batteria a passi del 25%.
4	LPN	Numero di targa
5	CO2	Classe di emissione di CO2
6	Euro	Classe Euro
7	Assali del veicolo	Il valore visualizzato nella schermata principale è la somma degli assi della motrice e del rimorchio.
8	Peso impostato	Il peso selezionato della combinazione di veicoli

25.2. Messaggi

La OBU può visualizzare messaggi provenienti da diverse fonti. Questi messaggi sostituiscono il display di base e sono circondati da una cornice. Il LED bianco del messaggio viene utilizzato per indicare la presenza di un messaggio sul display. I messaggi e le informazioni sui contatti di supporto vengono visualizzati per 15 secondi, dopodiché l'ultimo messaggio può essere richiamato tramite il sottomenu "Ultimo messaggio".

Message Type



Messaggi generici (messaggi di zona o di servizio)

I messaggi generici possono provenire da una transazione di pedaggio, dal fornitore di servizi di pedaggio, dal superamento di un portale virtuale o dall'ingresso in una determinata zona geografica. Il testo associato all'origine contiene le tre parti (Tipo di messaggio, Riga di testo 1, Riga di testo 2) come mostrato nel display:

Messaggi di stato

I LED verdi/rossi sono utilizzati per notificare al conducente un cambiamento dello stato della OBU. Ulteriori informazioni vengono visualizzate quando lo stato della OBU passa ad AVVERTENZA, ERRORE CONTRATTUALE, ERRORE TECNICO o ERRORE FATALE (per una descrizione dettagliata degli stati della OBU, vedere il capitolo 5: "Stati e indicazioni"). La OBU utilizza frasi standard e parametri configurabili per comporre il messaggio di stato (per una descrizione dettagliata dei messaggi di stato, consultare il capitolo 7: "Codici di errore").

25.3. Panoramica del Menu

Il menu può essere aperto premendo due volte il pulsante di selezione. Il menu può essere percorso con i tasti freccia. Utilizzare il pulsante di selezione per selezionare un'opzione del menu. Si aprirà un sottomenu o si potrà selezionare l'opzione. Utilizzare il pulsante Annulla × per uscire da un sottomenu e tornare a quello precedente





26. Stati e Indicazioni

La OBU ha diversi stati definiti. Il cicalino, il LED di stato tecnico e il LED di stato contrattuale vengono utilizzati per segnalare la transizione di stato. Un messaggio sul display fornisce ulteriori informazioni all'utente. Se viene rilevato un problema grave, vengono visualizzate le informazioni per contattare l'assistenza.

26.1. Stati e indicazioni: Guida del conducente



- LED BIANCO "Messaggio" Per leggere il messaggio, controllare il display o il menu "ultimo msg".
- LED ROSSO "Stato contrattuale e stato tecnico" Se uno di questi LED diventa rosso, si prega di FERMARSI e di chiamare il fornitore di servizi locale per verificare l'errore.
- · Le immagini seguenti mostrano l'indicazione con il LED Messaggio attivo (bianco)

26.2. Stato OK

La OBU è completamente operativo. La guida è consentita. Suono del cicalino al passaggio allo stato OK: Segnale acustico OK (1x medio) Indicazioni LED:

- Tecnico: OK (Verde)
- Contrattuale: OK (verde)

Messaggi: attivo solo per i messaggi generici in arrivo (BIANCO)

Per alcuni domini a pagamento il LED contrattuale potrebbe non essere attivato. Tuttavia, non si tratta di un errore. Può infatti significare che è necessario raggiungere una località con copertura GPS.



messaggio viene visualizzato. Dopo 15 secondi il messaggio scompare e può essere recuperato tramite il sottomenu "Ultimo messaggio".



26.3. Stato AVVERTENZA

La OBU è per il momento pronta per essere utilizzata, ma si è verificato un problema. Viene visualizzato un messaggio che indica quale potrebbe essere la causa principale. Il problema, se non viene risolto, potrebbe aggravarsi. Cicalino: Segnale acustico di avvertimento (2x lungo)

Indicazioni dei LED:

- Tecnico: ATTENZIONE (verde lampeggiante)
- Contrattuale: OK (verde)
- Messaggi: Messaggio di stato sulla causa principale (BIANCO)



ปั

ļ

INFORMAZIONI

Per le azioni appropriate e l'autorizzazione a proseguire la guida, consultare il capitolo 6: "Codici di errore".





ATTENZIONE C'è una notifica, SI PREGA DI CONTROLLARE IL MENU "ultimi msg" per i messaggi e i codici di errore!

26.4. Stato ERRORE CONTRATTUALE

L'utente non rispetta i propri obblighi, ad esempio si trova all'interno di un dominio di pedaggio GNSS senza un contratto valido. Viene visualizzato un messaggio che indica la causa del problema o le informazioni di contatto per l'assistenza.

ATTENZIONE

Se la OBU mostra un ERRORE CONTRATTUALE, la guida nel settore di pedaggio in cui vi trovate non è consentita con il vostro OBU. Si prega di utilizzare un altro metodo di pagamento per pagare il pedaggio in questo settore. Rischiate di incorrere in procedure di controllo e sanzioni elevate a carico dell'utente.

Cicalino: NOK Beep (4x breve) Indicazioni LED:

- Tecnico: stato tecnico effettivo della OBU: ATTENZIONE (verde lampeggiante) o OK (verde).
 Contrattuale: ERRORE (rosso)
- Messaggi: Messaggio di stato sulla causa principale (BIANCO)



26.5. Stato ERRORE TECNICO o ERRORE FATALE

La OBU non funziona correttamente. Il problema tecnico può essere temporaneo o l'unità deve essere restituita. Viene visualizzato un messaggio che indica la causa del problema o le informazioni di contatto per l'assistenza.

Cicalino: NOK Beep (4x breve) Indicazioni LED:

- Tecnico: ERRORE (rosso)
- Contratto: ERRORE (rosso)

Messaggi: Messaggio di stato (BIANCO)



ATTENZIONE

Se la OBU mostra un ERRORE TECNICO o un ERRORE FATALE, la guida in un settore a pedaggio non è consentita. Si prega di utilizzare un altro metodo di pagamento per pagare il pedaggio in questo settore. Si rischia di incorrere in procedure esecutive e in sanzioni elevate a carico dell'utente.



ATTENZIONE

C'è una notifica, SI PREGA DI CONTROLLARE IL MENU "ultimi msg" per i messaggi e i codici di errore!

27. Condizioni d'uso e istruzioni di sicurezza

27.1. Condizioni di utilizzo

- Questo dispositivo è destinato al funzionamento in connessione con il sistema centrale di pagamento dei pedaggi all'interno dell'UE e dei paesi SEE che gestiscono sistemi di pedaggio in conformità con la direttiva 2019/520/CE.
- Il dispositivo è adatto per essere utilizzato nella cabina di guida di un veicolo a motore.
- L'installazione deve essere effettuata solo sul lato interno del parabrezza, in conformità alle specifiche in queste istruzioni per l'installazione e il funzionamento.
- Le condizioni ambientali consentite sono da -25°C a + 85°C e un'umidità relativa massima del 95%.

27.2. Istruzioni di sicurezza



Q

ATTENZIONE

- Interagire con l'unità solo a veicolo fermo. I pulsanti non sono operativi a una velocità di 10 km/h o superiore.
- Non interagire con l'unità durante il passaggio in una corsia di pedaggio automatizzata.
- Non scrivere nulla sull'unità. L'attrezzatura sporca o danneggiata è soggetta a pagamentoquando viene restituita.
- Non manipolare il dispositivo e non tentare di aprirlo.
- Non immergere il dispositivo in liquidi e proteggerlo dalla pioggia e dagli spruzzi d'acqua.
- Non utilizzare il dispositivo se è visibilmente danneggiato o difettoso.
- Non utilizzare il dispositivo in caso di infiltrazioni o fuoriuscite di liquidi.
- In caso di utilizzo di un collegamento fisso all'alimentazione del veicolo, l'installazione dovrà essere eseguiti da persone tecnicamente idonee, ad esempio in un'officina.
- Montare il dispositivo solo all'interno del parabrezza e mai all'esterno del veicolo.
- Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini.











27.3. Smaltimento

Proteggete l'ambiente!

Dopo l'uso, non smaltire il prodotto nei rifiuti domestici. Restituirlo al proprio fornitore di servizi.

27.4. Dichiarazione di conformità

Il dispositivo è conforme alle norme e ai regolamenti legali pertinenti e applicabili. Una dichiarazione di conformità aggiornata può essere scaricata dal sito web di tolltickets. Il link per il download è riportato nell'Appendice B. Informazioni per il download.

28. Codici di errore

	Tipo di errore	Azione	Guidare?
10000 10009 10010 10011 10022 11000 12001 13001 20034 20035	Errore tecnico	La OBU non può essere utilizzata per pagare i pedaggi in questo Stato. Si prega di utilizzare altri mezzi per pagare i pedaggi! Per la sostituzione della OBU, rivolgersi al servizio di assistenza.	NO
1002	Dispositivo ma- nipolato	La OBU non può essere utilizzata per pagare i pedaggi in questo Stato. Si prega di utilizzare altri mezzi per pagare i pedaggi! Per la sostituzione della OBU, rivolgersi al servizio di assistenza.	NO
1031	Errore del domi- nio di pedaggio	La OBU non può essere utilizzata per il pagamento dei pedaggi in questo stato per QUESTO DOMINIO DI PEDAGGIO! (Possibile motivo la mancan- za di un abbonamento per questo specifico dominio di pedaggio o un errore nella configurazione). Si prega di utilizzare altri mezzi per il paga- mento dei pedaggi! Rivolgersi al proprio partner di assistenza per una consulenza.	NO
10003	Batteria DSRC scarica	La OBU può ancora essere utilizzata per il pagamento dei pedaggi in questo Stato. Tuttavia, la OBU deve essere sostituito. Per la sostituzione, rivolgersi al proprio partner di assistenza.	SÌ
10006	Batteria princi- pale scarica	La OBU non può essere utilizzata per pagare i pedaggi quando la batteria è scarica. Collegare il caricabatterie e riavviare la OBU prima di inizia- re il viaggio. Tenere SEMPRE la OBU sotto tensione! Quando la batteria è carica e non ci sono più errori, è possibile utilizzare nuovamente la OBU.	Sì, dopo il riavvio
10018	Connessione al sistema centrale non riuscita	Raggiungere un luogo con copertura GSM e attendere fino a 30 minuti. Assicurarsi di muovere sempre la OBU per evitare la modalità sleep. Nel caso in cui l'avviso scompaia, è possibile utilizzare la OBU; in caso contra- rio, rivolgersi al proprio servizio di assistenza.	Solo se non sono più visibili errori
10020	Intervallo di tem- peratura opera- tivo oltrepassato	Rimuovere temporaneamente la OBU dal parabrezza per proteggerlo dal sole! Se lo stato di errore scompare, è possibile utilizzare la OBU; in caso contrario, la OBU non può essere utilizzato per il pagamento dei pedaggi, è necessario utilizzare un altro metodo di pagamento per il pedaggio!	Solo se non sono più visibili errori
8	Connessione al sistema centrale fallita - persis- tente	Raggiungere un luogo con copertura GSM e attendere fino a 30 minuti. Assicurarsi di muovere sempre la OBU per evitare la modalità sleep. Nel caso in cui l'avviso scompaia, è possibile utilizzare la OBU; in caso contra- rio, rivolgersi al proprio servizio di assistenza.	Solo se non sono più visibili errori
11003 11004	Nessun segnale GPS / Nessun segnale GPS persistente	Raggiungere un luogo con copertura GPS e attendere fino a 30 minuti. Assicurarsi di muovere sempre la OBU per evitare la modalità sleep. Nel caso in cui l'avviso scompaia, è possibile utilizzare la OBU; in caso contra- rio, rivolgersi al proprio servizio di assistenza.	Solo se non sono più visibili errori
12003	GSM nessuna comunicazione con la rete	Raggiungere un luogo con copertura GMS e attendere fino a 15 minuti. Assicurarsi di muovere sempre la OBU per evitare la modalità sleep. Nel caso in cui l'avviso scompaia, è possibile utilizzare la OBU; in caso contra- rio, rivolgersi al proprio partner di assistenza per un consiglio.	Solo se non sono più visibili errori



	Tipo di errore	Azione	Guidare?
12004	GSM nessuna co- municazione con la rete - persis- tente	Raggiungere un luogo con copertura GMS e attendere fino a 30 minuti. Assicurarsi di muovere sempre la OBU per evitare la modalità sleep. Nel caso in cui l'avviso scompaia, è possibile utilizzare la OBU; in caso con- trario, rivolgersi al proprio partner di assistenza per un consiglio.	Solo se non sono più visibili errori
20026	Batteria a basso indice sollevata	La OBU non può essere utilizzata per pagare i pedaggi quando la bat- teria è scarica. Collegare il caricabatterie e riavviare la OBU prima di iniziare il viaggio. Tenere sempre la OBU sotto tensionel Quando la bat- teria è carica e non viene più visualizzato alcun errore, è possibile utiliz- zare nuovamente la OBU.	Solo se non sono più visibili errori
20037	OBU bloccata	La OBU non può essere utilizzata per il pagamento dei pedaggi in ques- to Stato! Si prega di utilizzare altri mezzi per il pagamento dei pedaggi! Rivolgersi al proprio partner di assistenza per ottenere consigli.	NO

APPENDICE A: Lingue dei menu supportate

English	Français	Español	Deutsch	Italiano	Nederland	Polska	Portugés	Čeština
Warning	Alerte	Alarma	Alarm	Allarme	Alarm	Uwaga	Alerta	Alarm
Error	Erreur	Error	Fehler	Errore	Fout	Błąd	Erro	Chyba
Empty battery	Batterie vide	Bateria vacía	Batterie leer	Batt. Vuota	Empty battery	Pusta bateria	Bateria vazia battery	Vybitá
Temperature	Température	Temperatura	Temperatur	Temperatura	Temperatuur	Temperatura	Temperatura	Teplota
No GPS signal	Pas de GPS	Sin signal GPS	Kein GPS	No Segnale GPS	No GPS Signal	Brak Sygn. GPS	Sem sinal GPS	Bez GPS signál
GSM failure	Comm GSM KO	Fallo GSM	GSM Fehler	Err. Conn. GSM	GSM failure	Wypadek GSM	GSM failure	Výpadek GSM
Low battery	Batt. faible	Bateria baja	Wenig Batterie	Batt. Scarica	Low battery	Slaba bateria	Bateria f raca	Slabá baterie
Banned OBU	OBU Refusé	OBU Rechazado	OBU blockiert	OBU Bloccato	Banned OBU	OBU Zblokowa.	OBU bloqueado	Zakázaná OBU
DSRC not pers	DSRC non perso	DSRC no persn	DSRC n. pers.	No DSRC persn	DSRC not pers	SRC bes pers.	DSRC not pers	Neperson. DSRC
Decomissioin	Désactiver OBU	Desactivar OBE	Außer Betrieb	OBU Disattiv.	Decommission	OBU dezaktyw.	OBU wylaczone	Vyřazená OBU
No subscript	Pas de contrat	Sin contracto	Kein Vertrag	No Contratto	Green contract	Bez umowy	Sem contrato	Žádná smlouva

APPENDICE B: Informazioni sul download

Tutti i documenti pertinenti, compreso il presente, possono essere scaricati dal sito web di tolltickets. È possibile accedere al rispettivo URL scansionando il codice QR qui sotto o selezionando l'URL manualmente da un browser web.

Descrizione del documento	Scarica le informazioni	Codice QR
 Unità di bordo satellitare OBU 5310 Manuale di installazione e funzionamento Release 01.03.01 (questo documento) Pedaggio specifico per il dominio Informazioni OBU 5310_01A Dichiarazione di conformità UE 	https://downloads.tolltickets.com	

APPENDICE C: Informazioni di contatto sul servizio

Biglietti a pedaggio: tolltickets GmbH – Kaiserstraße 28, 83022 Rosenheim, Germania

E-Mail: partner@tolltickets.com

tolltickets GmbH

Kaiserstr. 28 83022 Rosenheim Alemania

tel.: +49 8031 941 44 0 fax: +49 8031 941 44 99 www.tolltickets.com

Dirección

Jan Kersten Quentin Couret Markus Niedermaier

Registro mercantil HRB 18161

Número de identificación fiscal DE 814941009



Manual de instalación y funcionamiento de la unidad de a bordo OBU 5310 vía satélite

Versión 01.03.01, Versión 03-00



Manual de usuario: OBU-5310 Versión: 03-00 Fecha de publicación: 2022-04-29 Estado documento: Publicado Clasificación del documento: Austria



© Esta es una obra publicada cuyos derechos de autor están a nombre de tolltickets GmbH.

Todos los derechos reservados. La información aquí contenida es confidencial y se facilita sin responsabilidad por errores u omisiones. Ninguna parte puede ser reproducida, divulgada o utilizada salvo autorización contractual o por escrito. Los derechos de autor y las restricciones de reproducción y uso mencionadas anteriormente aplican a todos los medios en los que pueda estar contenida la información.



Contenido

1.	Instalación	72
1.1.	Installación	72
1.2.	Pasos de la instalación	73
2.	Conexión eléctrica	73
2.1.	Conexión a la toma del encendedor	73
2.2.	Toma de alimentación fija	73
3. 3.1. 3.2. 3.3. 3.4. 3.5. 3.6.	Primer encendido Seleccionar idioma Ejes Peso Comprobación del número de matrícula del vehículo Dominios estándar de peaje admitidos Precauciones antes de su uso	73 74 75 76 76 76
4.	Operación	77
4.1.	Controles	77
4.2.	LEDs	77
4.3.	Timbre	78
4.4.	Display	78
4.5.	Mensajes	78
4.6.	Resumen del menú	79
5.	Estado e indicaciones	80
5.1.	Estado e Indicaciones: Guía del conductor	80
5.2.	Estado OK	80
5.3.	Estado de advertencia	80
5.4.	Estado ERROR CONTRACTUAL	81
5.5.	Estado de ERROR TÉCNICO o ERROR FATAL	81
6. 6.1. 6.2. 6.3. 6.4.	Condiciones de uso e instrucciones de seguridad Condiciones de uso Instrucciones de seguridad Eliminación Declaración de conformidad	82 82 83 83
7.	Códigos de error	83
APÉN	NDICE A: Idiomas de menú admitidos	84
APÉN	NDICE B: Información sobre descargas	84
APÉN	NDICE C: Información de contacto del Servicio	85

Base de conexión /Docking-station OBU 5310

29. Instalación



PRECAUCIÓN

La OBU sólo debe instalarse en el vehículo para el que está prevista, ya que el número de matrícula y los parámetros del vehículo para este vehículo están personalizados en la OBU. Debe colocarse de forma visible y de acuerdo con las instrucciones de este manual. La unidad debe permanecer instalada en el vehículo y debe estar conectada a una fuente de alimentación:

- a) Al menos 10 minutos antes de entrar en la red sujeta a peaje para permitir la recepción de las últimas actualizaciones.
- b) En todo momento cuando circule por la red sujeta a peaje, incluso cuando esté estacionado en la red o en un área de descanso contigua.

Piezas suministradas:



29.1. Instalación

Para evitar que su OBU se desconecte de una fuente de alimentación, tolltickets ha desarrollado una base de conexión. Siga atentamente los pasos de instalación que se indican a continuación para evitar cualquier daño de la estación. Tenga en cuenta que una vez que el pequeño clip de cable (2) está fijado, es muy difícil retirarlo para volver a instalar la base de conexión.

Partes de la base de conexión



1 Soporte para

parabrisas







2 Pinza de cable

4 Cable de alimentación



Coja su OBU y enganche el Soporte OBU (3) a la OBU con la lengüeta pequeña del cuadrado hacia arriba.



Fije el cable de alimentación (4) con el clip para cables (2); debe empujarlo desde abajo.



3 Porta OBU

Tome el cable de alimentación (4) y colóquelo en la parte inferior derecha del soporte del parabrisas (1) de modo que la flecha pequeña del cable de alimentación (4) quede orientada hacia usted. Empuje el cable (4) hacia la izquierda.



Instale el soporte del parabrisas (1) [con el cable de alimentación fijo (4)] colocándolo debajo de la OBU y presionando hacia arriba desde la parte inferior.

Ahora puede fijar su OBU a su parabrisas y a su fuente de alimentación.


29.4. Instalación steps:



30. Conexión de Alimentación



Atención: ¡la OBU debe estar siempre conectada a la red eléctrica!

29.2. Conexión a la toma del encendedor

Conecte el cable de carga suministrado a la toma del encendedor y asegúrese:

- El enchufe está bien conectado.
- El cable de carga está colocado de forma que no obstruya el paso del conductor.

29.3. Toma fija de alimentación

- 1. Utilice el cable del encendedor suministrado. Asegúrate de que el cable es lo suficientemente largo y, a continuación, retira la clavija del encendedor y el cable sobrante.
- 2. Localice los puntos de conexión en el vehículo utilizando el siguiente diagrama. El cable negro debe conectarse al encendido del vehículo.
- Antes de conectar los cables al vehículo, instale un fusible de cinco amperios en serie con los cables de alimentación (rojo y negro). Si la fuente de alimentación del vehículo ya tiene fusibles, este paso no es necesario.
- 4. Por último, conecta cada cable a los puntos de conexión que hayas identificado (batería, encendido y masa).



Sin conexión a la red eléctrica, la OBU a plena carga puede funcionar **entre 2 y 3 horas**. En cuanto se apaga la pantalla, la OBU está fuera de línea y ya no es posible pagar el peaje. Si el vehículo sigue pasando por tramos con peaje, puede ser objeto de sanciones y las tasas o multas deberán ser abonadas por el usuario.

31. Primer interruptor- On





Si ya hay instalado un dispositivo de peaje (OBU) para el mismo dominio de peaje, retírelo y póngalo en la bolsa de dispositivos de su proveedor de servicios de peaje o en cualquier otra bolsa blindada (por ejemplo, de aluminio) para evitar que genere transacciones de peaje. Lo ideal es retirar la antigua OBU del vehículo. Una vez completados los pasos de instalación, la unidad se pondrá en marcha cuando se conecte el cable de alimentación. En caso de que aparezca el mensaje "Esperando datos del vehículo" en la pantalla, espere hasta que se descargue la configuración final de la OBU. Una vez finalizada la descarga, el mensaje "Esperando datos del vehículo" desaparecerá de la pantalla.

PRECAUCIÓN

INFORMACIÓN

Para funcionar correctamente, la unidad debe someterse a cuatro pasos de activación diferentes.

n

- 1. Seleccionar idioma
- 2. Set Número de ejes
- 3. Set Peso

1

4. Comprobar la matrícula del vehículo

Por su propia seguridad, cualquier interacción con la unidad sólo deberá realizarse con el vehículo parado. Los botones no funcionan a velocidades superiores a 10 km/h. Para una visión completa de la estructura de menús de la OBU y la navegación por la unidad, consulte el capítulo 4.6. Visión general de los menús: Visión general de los menús.

31.1. Seleccionar idioma



Elija su idioma con las teclas y de navegación y confirme pulsando el botón de selección \checkmark .

1 INFORMACIÓN

Para obtener una lista de los idiomas de menú y frases de visualización compatibles, consulte el Apéndice A: Idiomas de menú compatibles.

31.2. Set Ejes



Tenga en cuenta que también deben incluirse los ejes elevados. Asegúrese también de seleccionar siempre el número real y correcto de ejes (y el peso correcto) antes de iniciar el viaje. Si los ejes y el peso no están correctamente configurados, se arriesga a procedimientos sancionadores y a elevadas multas que deberá pagar el usuario.





El número de ejes puede ajustarse en ocho pasos diferentes. El número mínimo seleccionable corresponde al número de ejes del vehículo tractor. Si utiliza un remolque, los ejes adicionales de la combinación de vehículos deben ajustarse en incrementos de uno hasta un número de 7 ejes de remolque. Introduzca siempre el número de ejes correspondiente a la suma del número de ejes de la cabeza tractora y del remolque.



31.3. Set Peso



PRECAUCIÓN

Asegúrese de seleccionar siempre el peso correcto (y el número correcto de ejes) antes de iniciar el viaje. Si el peso y los ejes no están correctamente configurados, te arriesgas a procedimientos sancionadores y a elevadas multas que deberá pagar el usuario.

El OBU permite el ajuste numérico del peso a Toneladas en niveles de 100kg. Por favor, redondee el peso a los siguientes 100kg. Sólo se puede seleccionar un peso que está entre:

• el peso máximo autorizado del vehículo tractor (el peso figura en F.2. en el certificado del vehículo) y en la placa del fabricante del vehículo).

• y el peso máximo autorizado del conjunto de vehículos (El peso se puede encontrar en F.3. en el certificado del vehículo y en la placa del fabricante del vehículo).

El peso a ajustar debe ser igual al peso máximo admisible de la cabeza tractora (F.2. del vehículo tractor) más el peso máximo admisible del remolque (F.2. del remolque actualmente en uso). Al entrar en el submenú de ajuste de peso (esto ocurre automáticamente tras el primer encendido), el editor de

peso siempre empleza por el dígito más alto (el situado más a la izquierda). El valor del dígito puede modificarse con los botones de navegación † y ↓ Para pasar al dígito inmediatamente inferior, utilice el botón de selección ✓. Después de ajustar el dígito más bajo (más a la derecha), confirme la selección del peso con el botón ✓. Seleccione el botón × (pulse dos veces hasta llegar al menú principal). En caso de que desee volver a cambiar un dígito superior, utilice el botón Cancelar × para retroceder al siguiente dígito de la izquierda.

- el botón ✓ permite navegar por el menú de izquierda a derecha
 - los botones † y 🛿 permiten aumentar y disminuir los valores del peso
- el botón × permite navegar de derecha a izquierda

• Una vez ajustada la cifra más baja, es necesario confirmar pulsando dos veces el botón × para volver al menú principal.

El siguiente ejemplo muestra el ajuste del peso de un vehículo con un peso F.2 de la cabeza tractora de 7,9t si se engancha un remolque con F.2 igual a 1,6 toneladas. En este caso, el peso real de la combinación de vehículos que debe ajustarse es de 9,5t.





El editor empieza por el dígito más alto

Pulse aquí para pasar al siguiente dígito de la derecha



Utilice las teclas de flecha para cambiar el valor

Pulse aquí para pasar al siguiente dígito de la derecha









Utilice las teclas de flecha para cambiar el valor

Confirme el ajuste presionando √.

Confirme de nuevo con ✓ para volver al menú principal





Su unidad está ahora activa. Espere a que el LED de estado Técnico y Contractual esté en verde. (Encontrará más información sobre los LED en el capítulo 5: Estados e indicaciones).

31.4. Comprobar el número de matrícula del vehículo



Una vez completados los ajustes anteriores, aparece el Menú principal. Asegúrese de que la matrícula del vehículo tractor, el número de ejes y el peso del vehículo se corresponden con la combinación actual de vehículos.

PRECAUCIÓN

La OBU no debe utilizarse en un vehículo cuyo número de matrícula sea diferente del que se muestra en la pantalla. La matrícula mostrada está normalizada, es decir, no contiene espacios ni guiones. Los caracteres especiales permitidos, como las letras cirílicas, se sustituyen por letras minúsculas del alfabeto latino.

Asegúrese de que la matrícula del vehículo que aparece en el menú principal coincide con la del vehículo. Si no es así, póngase en contacto con su proveedor de servicios y tenga a mano la matrícula del vehículo .

31.5. Dominios estándar de peaje compatibles





Tenga en cuenta que sólo son visibles los dominios estándar de peaje activados para su dispositivo.





PRECAUCIÓN

- · Consulte el capítulo 5.4: "Condiciones de uso e instrucciones de seguridad".
- El dispositivo sólo es válido para los dominios estándar de peaje para los que tiene un contrato firmado y válido / suscripción.
- Ajuste siempre el número de ejes y el peso en función del vehículo tractor remolque combinación en uso
- · Compruebe y modifique estos parámetros en caso de que elimine, añada o modifique un remolque.
- En caso de que el número de ejes y los datos de peso no estén correctamente configurados, puede sufrir medidas coercitivas y pueden tener que pagar sanciones.
- El número de matrícula indicado debe coincidir con el del vehículo tractor, véase también la nota en capítulo 3.4.

32. Operación

1

.

31.8. Controles



Teclas de flecha Arriba / Abajo Cancelar o Atrás Selección



LED States



Significado de los estados de los LED

- El LED de Estado Técnico puede ser verde, verde intermitente o rojo. El LED de mensaje puede ser blanco o "OFF".
- El LED de estado contractual puede ser verde o rojo.
- · El color verde indica un modo de funcionamiento normal.
- El color verde intermitente indica una advertencia. Aparece un mensaje como indicación de cuál puede ser el problema. Consulte el capítulo "Códigos de error".
- El color rojo indica un error. Se muestra un mensaje como indicación de cuál puede ser el problema y/o información de contacto de soporte.

31.7. Timbre

En condiciones normales, el timbre se utiliza para informar de una transacción de peaje correcta en una estación de peaje (pitido de OK). Es posible que esta indicación no se admita en determinados dominios estándar de peaje (por ejemplo, en los dominios en los que la OBU utiliza una tecnología basada en satélite (GNSS)). También se emite una alerta con un pitido cuando se cambia el estado de la OBU (véase Estados e indicaciones a continuación).



32.1. Mostrar

La pantalla básica se mostrará en cuanto la OBU esté activa. En la parte superior de la pantalla aparece un banner. El banner es la línea superior con letras claras sobre un fondo oscuro. Cuando se muestra un mensaje, se utiliza el banner de mensaje específico.

Si el vehículo permanece parado durante más de 15 minutos, la OBU pasa al modo de estacionamiento y la pantalla y las indicaciones LED se apagan.



	Campo	Descripción
1	Estado de conexión del disposi- tivo externo o estado de privaci- dad GNSS	Cuando se conecta un dispositivo externo a través de USB, se muestra el texto USB. Cuando la privacidad GNSS está activada y no hay ningún dispo- sitivo externo conectado, se mostrará el texto "Pr".
2	Texto del banner	Se trata de un texto de cabecera configurable que suele utilizarse para el nombre de la marca.
3	Estado de la batería	Indicador del estado de carga de la batería en pasos del 25%.
4	LPN	Número de matrícula
5	CO2	Clase de emisión de CO2
6	Euro	Clase Euro
7	Ejes del vehículo	El valor que aparece en la pantalla principal es la suma de los ejes de la cabeza tractora y del remolque
8	Poner peso	El peso seleccionado del conjunto de vehículos

32.2. Mensajes

La OBU puede mostrar mensajes de varias fuentes. Estos mensajes sustituyen a la pantalla básica y están rodeados por un marco. El LED blanco de mensajes se utiliza para indicar que hay un mensaje en la pantalla. Los mensajes y la información de contacto de apoyo se muestran durante 15 segundos, tras los cuales se puede recuperar el último mensaje a través del submenú "Último mensaje".



Mensajes genéricos (mensajes de zona o de servicio)

Los mensajes genéricos pueden tener su origen en una transacción de peaje, en el proveedor de servicios de peaje, al pasar por un pórtico virtual o al entrar en una zona geográfica determinada. El texto asociado a la fuente contiene las tres partes (Tipo de mensaje, Línea de texto 1, Línea de texto 2) que se muestran en la pantalla:

Mensajes de estado

Los LEDs verde/rojo se utilizan para notificar al conductor sobre un cambio en el estado de la OBU. Se mostrará información adicional cuando el estado de la OBU cambie a ADVERTENCIA, ERROR CONTRACTUAL, ERROR TÉCNICO o ERROR FATAL (para una descripción detallada de los estados de la OBU, consulte el capítulo 5: "Estados e indicaciones"). El OBU utiliza frases estándar y parámetros configurables para componer el mensaje de estado (para una descripción detallada de los mensajes de estado, consulte el capítulo 7: "Códigos de error").



32.3. Menú Visión general

El menú puede abrirse pulsando dos veces el botón Selección. El menú puede desplazarse utilizando los botones de flecha. Utilice el botón de selección para seleccionar una opción del menú. Se abrirá un submenú o podrá seleccionar la opción. Utilice el botón Cancelar × para salir de un submenú y volver al anterior.



33. Estados y Indicaciones

La OBU tiene definidos diferentes estados. El timbre, el LED de estado técnico y el LED de estado contractual se utilizarán para señalizar la transición de estado. Un mensaje en la pantalla ofrece información adicional al usuario. Si se detecta un problema grave, se mostrará la información de contacto del servicio de asistencia.

33.1. Estados e Indicaciones: Guía del conductor



- LED BLANCO "Mensaje" por favor compruebe la pantalla o el menú "latest msg" para leer el mensaje
- LED ROJO "Estado contractual y estado técnico" Si uno de estos LED se pone en rojo, DETENGA la marcha y llame a su proveedor de servicios local para investigar el error.
- Las imágenes siguientes muestran la indicación con el LED de Mensaje activo (Blanco)

33.2. Estado OK

La OBU está plenamente operativa. La conducción está permitida. Sonido de timbre al pasar al estado OK: Pitido OK (1x medio) Indicaciones LED:

- Técnica: OK (Verde)
- Contractual: OK (Verde)

Mensajes: sólo activo para mensajes genéricos entrantes (BLANCO)

(1) INFORMACIÓN

Es posible que en algunos dominios estándar de peaje el LED Contractual no esté activado. Sin embargo, esto no es un error. De hecho, puede significar que debe llegar a un lugar con cobertura GPS.



33.3. Estado de ADVERTENCIA

y puede recuperarse a través del submenú "Último mensaje".

La OBU está lista para ser utilizada por el momento, sin embargo hay un problema. Aparece un mensaje que indica cuál puede ser la causa. A menos que se resuelva el problema, éste podría agravarse. Timbre: Pitido de advertencia (2x largo)

Indicaciones LED:

- Técnica: ADVERTENCIA (Verde intermitente)
- Contractual: OK (Verde)
- Mensajes: Mensaje de estado sobre la causa raíz (BLANCO)





INFORMACIÓN

Para conocer la acción apropiada y el permiso para continuar conduciendo, consulte el capítulo 6: "Códigos de error".





ADVERTENCIA Hay una notificación, POR FAVOR, CONSULTE EL MENÚ "latest msg" para ver los mensajes y códigos de error.

33.4. ERROR CONTRACTUAL Estado

El usuario de la carretera no cumple sus obligaciones, por ejemplo, se encuentra dentro de un dominio estándar de peaje GNSS sin un contrato válido. Se muestra un mensaje con indicaciones sobre la causa del problema o información de contacto para asistencia.

PRECAUCIÓN

Si el OBU muestra un ERROR CONTRACTUAL, la conducción en el dominio estándar de peaje en el que se encuentra no está permitida con su OBU. Por favor, utilice otro método de pago para pagar el peaje en este dominio de peaje. Se arriesga a procedimientos sancionadores y a elevadas multas que deberá pagar el usuario.

Timbre: NOK Bip (4x corto)

Indicaciones LED:

ļ

- Técnico: como estado técnico actual de la OBU: ADVERTENCIA (Verde intermitente) o OK (Verde)
- Contractual: ERROR (Rojo)
- Mensajes: Mensaje de estado sobre la causa raíz (BLANCO)



33.5. ERROR TÉCNICO o ERROR FATAL Estado

La OBU no funciona correctamente. El problema técnico puede ser temporal o debe devolverse la unidad. Se muestra un mensaje con una indicación sobre la causa del problema o información de contacto para asistencia.

Timbre: NOK Bip (4x corto) Indicaciones LED:

- Técnico: ERROR (Rojo)
- Contractual: ERROR (Rojo)
- Mensajes: Mensaje de estado (BLANCO)



Q

PRECAUCIÓN

Si el OBU muestra un ERROR TÉCNICO o un ERROR FATAL, no está permitido conducir en un dominio de peaje. Utilice otro método de pago para abonar el peaje en este dominio de peaje. Se arriesga a procedimientos sancionadores y a elevadas multas que deberá pagar el usuario.



ADVERTENCIA

Hay una notificación, POR FAVOR CONSULTE EL MENÚ "latest msg" para ver los mensajes y códigos de error.

34. Condiciones de uso y seguridad Instrucciones

34.1. Condiciones de uso

- Este dispositivo está destinado a funcionar en conexión con el sistema central de peajes dentro de la UE y los países del EEE que operan los sistemas de peaje de conformidad con la Directiva 2019/520/CE
- El dispositivo es adecuado para su uso en la cabina del conductor de un vehículo de motor.
 La instalación debe realizarse únicamente en el interior del parabrisas de acuerdo con las
- La instalación debe realizarse unicamente en el intenor del parabisas de acuerdo con las especificaciones
- en estas instrucciones de instalación y funcionamiento.
- Las condiciones ambientales permitidas son de -25°C a + 85°C y una humedad relativa del aire del 95% como máximo. 95%

34.2. Instrucciones de seguridad



- Interactúe con la unidad sólo con el vehículo parado. Los botones no funcionan a partir de una velocidad de 10 km/h.
- No interactúe con la unidad mientras pasa por un carril de peaje automatizado.
- No escriba nada en la unidad. Se cobrarán tasas por el material sucio o dañado cuando se devuelva.
- No manipule el aparato ni intente abrirlo.
- No sumerja el aparato en líquidos y protéjalo de la lluvia y las salpicaduras de agua.
- No utilice el aparato si está visiblemente dañado o defectuoso.
- No utilice el aparato si ha penetrado algún líquido o si sale líquido.
- En caso de utilizar una conexión fija a la red eléctrica del vehículo, la instalación deberá ser realizadas por personas técnicamente adecuadas, por ejemplo en un taller.
- · Monte el dispositivo sólo en el interior del parabrisas y nunca en el exterior del vehículo.
- Mantenga el aparato fuera del alcance de los niños.





34.3. Eliminación

Proteger el medio ambiente

No tire este producto a la basura doméstica después de utilizarlo. Devuélvalo a su proveedor de servicios.

34.4. Declaración de conformidad

El aparato cumple las normas y disposiciones legales pertinentes y aplicables. En el sitio web de tolltickets puede descargarse una Declaración de Conformidad actualizada. El enlace de descarga figura en el Apéndice B. Información de descarga.

35. Códigos de error

Código	Tipo de error	Acción	¿Conduciendo?
10000 10009 10010 10011 10022 11000 12001 13001 20034 20035	Error técnico	El OBU no se puede utilizar para pagar peajes en este estado. Utilice otros medios para pagar los peajes. Llame a su servicio técnico para la sustitución de la OBU.	NO
1002	Dispositivo mani- pulado	El OBU no se puede utilizar para pagar peajes en este estado. Utilice otros medios para pagar los peajes. Por favor, llame a su servicio técnico para la sustitución de la OBU.	NO
1031	Error de dominio de peaje	La OBU no puede utilizarse para pagar peajes en este estado para ESTE DOMINIO DE PAGO. (Posible razón falta de suscripción para este dominio de peaje específico o un fallo en la configu- ración). Utilice otros medios para pagar los peajes. Póngase en contacto con su proveedor de servicios.	NO
10003	Batería DSRC baja	El OBU todavía se puede utilizar para el pago de peajes en este estado. Sin embargo, el OBU necesita ser reemplazado. Por fa- vor, llame a su partner de servicio para la sustitución.	SÍ
10006	Batería principal vacía	El OBU no puede utilizarse para pagar peajes mientras la batería esté vacía. Enchufe en cargador y reinicie el OBU antes de iniciar su viaje. Por favor, imantenga SIEMPRE su OBU con electricidad! Cuando la batería esté cargada y no haya más errores, podrá volver a utilizar el OBU.	SÍ, después de volver a arrancar
10018	Fallo en la conexión del sistema central	Dirijase a un lugar con cobertura GSM y espere hasta 30 minu- tos. Asegúrese de mover siempre la OBU para evitar el modo de suspensión. En caso de que la advertencia desaparezca, puede utilizar el OBU si NO, por favor llame a su socio de servicio para obtener asesoramiento.	Sólo si no hay más error visible
10020	Rango de tempe- ratura operativa excesiva	Retire temporalmente el OBU del parabrisas para protegerlo del sol. En caso de que el estado de error desaparezca, puede utili- zar el OBU; si NO, el OBU no se puede utilizar para pagar peajes, inecesita utilizar un método de pago diferente para el peaje!	Sólo si no hay más error visible
8	Fallo de conexión del sistema central - persistente	Diríjase a un lugar con cobertura GSM y espere hasta 30 minu- tos. Asegúrese de mover siempre la OBU para evitar el modo de suspensión. En caso de que la advertencia desaparezca, puede utilizar la OBU si NO, por favor llame a su socio de servicio para obtener asesoramiento.	Sólo si no hay más error visible
11003 11004	Sin señal GPS / Sin señal GPS continua	Diríjase a un lugar con cobertura GPS y espere hasta 30 minu- tos. Asegúrese de mover siempre la OBU para evitar el modo de suspensión. En caso de que la advertencia desaparezca, puede utilizar el OBU si NO, por favor llame a su socio de servicio para obtener asesoramiento.	Sólo si no hay más error visible
12003	GSM sin comunica- ción con la red	Diríjase a un lugar con cobertura GMS y espere hasta 15 minu- tos. Asegúrese de mover siempre la OBU para evitar el modo de reposo. En caso de que la advertencia desaparezca, puede utilizar el OBU si NO, por favor llame a su socio de servicio para obtener asesoramiento.	Sólo si no hay más error visible



Código	Tipo de error	Acción	¿Conduciendo?
12004	GSM sin comuni- cación con la red - persistente	Diríjase a un lugar con cobertura GMS y espere hasta 30 mi- nutos. Asegúrese de mover siempre la OBU para evitar el modo de reposo. En caso de que la advertencia desaparezca, puede utilizar el OBU si NO, por favor llame a su socio de servi- cio para obtener asesoramiento.	Sólo si no hay más error visible
20026	Indicación de Bate- ría baja	El OBU no puede utilizarse para pagar peajes mientras la ba- tería esté vacía. Enchufe en cargador y reinicie el OBU antes de comenzar su viaje. Por favor, imantenga su OBU con elec- tricidad en TODO MOMENTO! Cuando la batería esté cargada y ya no se muestre ningún error, podrá volver a utilizar el OBU.	Sólo si no hay más error visible
20037	OBU prohibido	¡El OBU no se puede utilizar para pagar los peajes en este esta- do! Utilice otros medios para pagar los peajes. Por favor, llame a su socio de servicio para obtener asesoramiento.	NO

APÉNDICE A: Idiomas admitidos en el menú

English	Français	Español	Deutsch	Italiano	Nederland	Polska	Portugés	Čeština
Warning	Alerte	Alarma	Alarm	Allarme	Alarm	Uwaga	Alerta	Alarm
Error	Erreur	Error	Fehler	Errore	Fout	Błąd	Erro	Chyba
Empty battery	Batterie vide	Bateria vacía	Batterie leer	Batt. Vuota	Empty battery	Pusta bateria	Bateria vazia battery	Vybitá
Temperature	Température	Temperatura	Temperatur	Temperatura	Temperatuur	Temperatura	Temperatura	Teplota
No GPS signal	Pas de GPS	Sin signal GPS	Kein GPS	No Segnale GPS	No GPS Signal	Brak Sygn. GPS	Sem sinal GPS	Bez GPS signál
GSM failure	Comm GSM KO	Fallo GSM	GSM Fehler	Err. Conn. GSM	GSM failure	Wypadek GSM	GSM failure	Výpadek GSM
Low battery	Batt. faible	Bateria baja	Wenig Batterie	Batt. Scarica	Low battery	Slaba bateria	Bateria f raca	Slabá baterie
Banned OBU	OBU Refusé	OBU Rechazado	OBU blockiert	OBU Bloccato	Banned OBU	OBU Zblokowa.	OBU bloqueado	Zakázaná OBU
DSRC not pers	DSRC non perso	DSRC no persn	DSRC n. pers.	No DSRC persn	DSRC not pers	SRC bes pers.	DSRC not pers	Neperson. DSRC
Decomissioin	Désactiver OBU	Desactivar OBE	Außer Betrieb	OBU Disattiv.	Decommission	OBU dezaktyw.	OBU wylaczone	Vyřazená OBU
No subscript	Pas de contrat	Sin contracto	Kein Vertrag	No Contratto	Green contract	Bez umowy	Sem contrato	Žádná smlouva

APÉNDICE B: Información sobre descargas

Todos los documentos pertinentes, incluido éste, pueden descargarse del sitio web de tolltickets. Se puede acceder a la URL correspondiente escaneando el código QR que aparece a continuación o seleccionando la URL manualmente desde un navegador web.

Descripción del documento	Descargar información	Código QR
 Manual de instalación y funcionamiento de la unidad de a bordo OBU 5310 versión 01.03.01 (este documento) Peaje Dominio específico Información OBU 5310_01A EU Declaración de conformidad 	https://downloads.tolltickets.com	



APÉNDICE C: Contacto del servicio Información

Tolltickets: tolltickets GmbH - Kaiserstraße 28, 83022 Rosenheim, Alemania

Correo electrónico: partner@tolltickets.com

tolltickets GmbH

Kaiserstr. 28 83022 Rosenheim Németország

Tel.: +49 8031 941 44 0 Fax: +49 8031 941 44 99 www.tolltickets.com

Menedzsment

Jan Kersten Quentin Couret Markus Niedermaier

Kereskedelmi nyilvántartás HRB 18161

Adószám DE 814941009



OBU 5310 műholdas fedélzeti egység telepítési és üzemeltetési kézikönyv

Kiadás 01.03.01, 03-00 változat

 \wedge

Felhasználói kézikönyv: OBU-5310 Doc Verzió: 03-00 Megjelenés dátuma: 2022-04-29 Státusz: Kibocsájtva Eredet: Ausztria



© Ez egy közzétett mű, amelynek szerzői joga a tolltickets GmbH nevéhez fűződik.

Minden jog fenntartva. Az itt szereplő információk bizalmasak, és a hibákért vagy hiányosságokért való felelősség nélkül kerülnek átadásra. Semmilyen része nem reprodukálható, nem hozható nyilvánosságra és nem használható fel, kivéve, ha erre szerződés vagy más írásos engedély felhatalmazza. A szerzői jog, valamint a sokszorosításra és felhasználásra vonatkozó fenti korlátozás minden olyan médiumra vonatkozik, amelyben az információ szerepelhet.



Tartalomjegyzék

1.	Telepítés	89
1.1.	Telepítés	89
1.2.	Telepítés lépések	90
2.	Teljesítmény Csatlakozás	90
2.1.	Csatlakozás a szivargyújtóhoz aljzathoz	90
2.2.	Rögzített tápellátás csatlakozás	90
3. 3.1. 3.2. 3.3. 3.4. 3.5. 3.6.	Első Bekapcsolás Nyelv Tengelyek beállítása Beállított A jármű rendszámtáblájának ellenőrzése Szám Támogatott útdíjas domainek Óvatosság a használata előtt	90 91 92 93 93 93
4. 4.1. 4.2. 4.3. 4.4. 4.5. 4.6.	Művelet Vezérlők LED-ek Buzzer Megjelenítés Üzenetek Menü Áttekintés	94 94 94 95 95 95
5.	Állapotok és Jelzések	97
5.1.	Állapotok és javallatok: A járművezető útmutatása	97
5.2.	OK Állapot	97
5.3.	FIGYELMEZTETÉS Állapot	97
5.4.	SZERZŐDÉSI HIBA Állapot	98
5.5.	TECHNICAL ERROR vagy FATAL ERROR Állapot	98
6. 6.1. 6.2. 6.3. 6.4.	Használati feltételek és biztonsági útmutató A használatának feltételei Biztonsági útmutató Eltávolítás Megfelelőségi nyilatkozat	99 99 100 100
7.	Hiba kódok	100
A. FÜ	GGELÉK: Támogatott menünyelvek	101
B. FÜ	GGELÉK: Letöltési információk	101
C. FÜ	GGELÉK: A szolgálat elérhetőségei	102



Dokkolóállomás OBU 5310

36. Telepítés



VIGYÁZAT

Az OBU-t csak abba a járműbe szabad beszerelni, amelyhez azt szánták, mivel a jármű rendszámát és a jármű paramétereit az OBU személyre szabottan tartalmazza. A készüléket jól láthatóan és a jelen kézikönyvben található utasításoknak megfelelően kell elhelyezni. Az egységnek a járműbe szerelve kell maradnia, és áramforráshoz kell csatlakoztatva lennie:

- a) Legalább 10 perccel az útdíjköteles hálózatba való belépés előtt, hogy a legújabb frissítéseket fogadni lehessen.
- b) Az útdíjköteles hálózaton való utazás során mindig, beleértve a hálózaton vagy a szomszédos pihenőhelyen való parkolást is.

Szállított alkatrészek:



36.1. Telepítés

Annak elkerülése érdekében, hogy az OBU le legyen választva a tápegységről, a tolltickets kifejlesztett egy dokkolóállomást. Kérjük, gondosan kövesse az a dokkoló bármilyen sérülése állomás. Ne feledje, hogy amint a kis kábelcsipesz (2) rögzítve van, nagyon nehéz eltávolítani a dokkolóállomás újbóli beszereléséhez.

Parts of the docking station









1 szélvédő tartó

2 kábelcsipesz

3 OBU-tulajdonos

4 Tápkábel



Fogja az OBU-t, és a négyzet kis fülekkel felfelé állítva csíptesse az OBU-tartót (3) az OBU-ra.



Fogja a tápkábelt (4), és helyezze a szélvédő tartó (1) jobb alsó részére úgy, hogy a tápkábelen (4) lévő kis nyíl Ön felé nézzen. Nyomja a kábelt (4) egészen balra.



Rögzítse a tápkábelt (4) a kábelcsipesszel (2) alulról kell betolni.



Szerelje fel a szélvédő tartóját (1) [a rögzített tápkábellel (4)] az OBU alá helyezve és alulról felfelé nyomva.

Most már rögzítheti az OBU-t a szélvédőhöz és a tápegységhez.



36.4. Telepítés lépések



37. Teljesítmény Csatlakozás



Figyelem: az OBU-t mindig csatlakoztatni kell a tápegységhez!

36.2. Csatlakozás a szivargyújtóhoz aljzathoz

Csatlakoztassa a mellékelt töltőkábelt a szivargyújtó aljzathoz, és győződjön meg róla:

- A dugó biztonságosan csatlakoztatva van.
- A töltőkábel úgy van elvezetve, hogy a vezetőt ne akadályozza.

36.3. Rögzített tápellátás csatlakozás

- Használja a mellékelt szivargyújtó kábelt. Győződjön meg róla, hogy a kábel elég hosszú, majd távolítsa el az öngyújtó dugóját és a felesleges kábelt.
- Keresse meg a csatlakozási pontokat a járműben az alábbi ábra segítségével. A fekete vezetéket a jármű gyújtásához kell csatlakoztatni.
- Mielőtt a kábeleket a járműhöz csatlakoztatná, szereljen be egy ötampperes biztosítékot a tápkábelekkel sorba kapcsolva (piros és fekete vezetékek). Ha a jármű tápellátása már biztosítva van, erre a lépésre nincs szükség.
- Végül csatlakoztassa az egyes vezetékeket az azonosított csatlakozási pontokhoz (akkumulátor, gyújtás és földelés).



A teljes feltöltött OBU áramellátás nélkül 2-3 órán keresztül működhet. Amint a kijelző kikapcsol, az OBU offline állapotba kerül, és az útdíjfizetés már nem lehetséges. Ha a jármű továbbra is áthalad az útdíjköteles szakaszokon, akkor a díjfizetésre kényszerülhet, és az esetleges díjakat vagy bírságokat a felhasználónak kell megfizetnie.

38. Első Bekapcsolás







A megfelelő működéshez az egységnek négy különböző aktiválási lépésen kell átesnie.

ที

- 1. Nyelv kiválasztása
- 2. Tengelyek száma
- 3. Beállított súly

1

4. Ellenőrizze a jármű rendszámát

A saját biztonsága érdekében a készülékkel való bármilyen beavatkozás csak akkor történhet, ha a jármű megállt. A gombok 10 km/h feletti sebességnél nem működnek. Az OBU menüszerkezetének és a készülék navigációjának teljes áttekintését lásd a 4.6. fejezetben: Menü áttekintés.

38.1. Nyelv



Válassza ki a nyelvet a t és ↓ navigáció segítségével. gombok megnyomásával, majd erősítse meg a kiválasztó gomb megnyomásával √.

INFORMÁCIÓ

A támogatott menünyelvek és megjelenítési kifejezések listáját lásd az A. függelékben: Támogatott menünyelvek.

38.2. A tengelyek beállítása



Felhívjuk a figyelmet, hogy az emelt tengelyeket is be kell építeni! Győződjön meg arról is, hogy mindig a tényleges és helyes tengelyszámot (és a megfelelő súlyt) választja ki az utazás megkezdése előtt. Ha a tengelyek és a súly nem megfelelően vannak beállítva, akkor a végrehajtási eljárást és a felhasználó által fizetendő magas büntetést kockáztatja.



A tengelyek száma nyolc különböző fokozatban állítható be. A legkisebb választható szám megfelel a vontatójármű tengelyeinek számának. Ha pótkocsit használ, a járműszerelvény további tengelyeit egy lépésben kell beállítani, legfeljebb 7 pótkocsi tengelyig. Kérjük, mindig a tengelyek számának megfelelő tengelyszámot adja meg, amely megfelel a következők tengelyszámának összegének a vontató és a pótkocsi (lásd a 7. ábrát).



38.3. Beállított



Kérjük, hogy az utazás megkezdése előtt mindig a megfelelő súlyt (és a megfelelő tengelyszámot) válassza ki. Ha a súly és a tengelyek nincsenek helyesen beállítva, akkor a végrehajtási eljárásokat és a felhasználó által fizetendő magas büntetéseket kockáztatja.

Az OBU lehetővé teszi a súly számszerű beállítását tonnában, 100 kg-os lépésekben. Kérjük, kerekítse fel a súlyt a következő 100 kg-ra.Csak olyan súlyt választhat, amely a következő értékek között van:

- a traktor megengedett legnagyobb össztömege (a tömeg a járműbizonyítvány F.2. pontjában található) és a jármű gyártójának tábláján).
- és a jármúszerelvény megengedett legnagyobb össztömege (A tömeg az F.3. pontban található. jármúbizonyítványon és a jármű gyártójának tábláján).

A beállítandó súlynak meg kell egyeznie a traktor megengedett legnagyobb össztömegével (a traktor F.2. pontja) és a pótkocsi megengedett legnagyobb össztömegével (a jelenleg használt pótkocsi F.2. pontja). A súlybeállítás almenübe való belépéskor (ez az első bekapcsolás után automatikusan megtörténik) a súlyszerkesztő mindig a legmagasabb (legbal oldali) számjeggyel kezdődik. A számjegy értéke a & és & navigációs gombok segítségével módosítható. A következő alacsonyabb számjegyre való áttéréshez használja a kiválasztás gombot . A legalacsonyabb (legjobb oldali) számjegy, erősítse meg a súly kiválasztásá ta Selection (kiválasztás) gombbal (nyomja meg kétszer, amíg el nem éri a főmenüt). Ha ismét magasabb számjegyet szeretne módosítani, a Cancel (Mégsem) × gombbal lépjen vissza a balra következő számjegyhez.

- a gomb segítségével balról jobbra navigálhat a menüben
- a t és ↓ gombokkal növelhető és csökkenthető a súly értéke.
- az x gomb lehetővé teszi a navigálást jobbról balra
- A legalacsonyabb számjegy beállítása után a "" gomb kétszeri megnyomásával kell megerősíteni a főmenübe való visszatérést.

A következő példa egy 7,9 t F.2 vonótömegű jármű súlybeállítását mutatja, ha egy 1,6 t F.2 tömegű pótkocsi van felcsatolva. Ebben az esetben a beállítandó járműkombináció tényleges súlya 9,5t.



A szerkesztő a legmagasabb számjegynél kezdődik



Nyomja meg a ✓ következő jobb oldali számjegyre lépéshez



Az érték megváltoztatásához használja a nyílbillentyűket



Nyomja meg a ✓ következő jobb oldali számjegyre lépéshez

92

93









Az érték megváltoztatásához használja a nyílbillentyűket

A beállítás megerősítése A főmenübe való ✓ gombbal

visszatéréshez erősítse meg újra a 🗸 gombbal.





Az egységed mostantól aktív. Kérjük, várja meg, amíg a Műszaki és szerződéses állapotjelző LED zöldre vált. (A LED-ekkel kapcsolatos további információk az 5. fejezetben találhatók: Állapotok és jelzések).

A jármű rendszámtáblájának ellenőrzése Szám 38.4.



A fenti beállítások elvégzése után megjelenik a Főmenü. Győződjön meg arról, hogy a traktor rendszáma, a tengelyek száma és a jármű tömege megfelel az aktuális járműkombinációnak.



VIGYÁZAT

Az OBU nem használható olyan járműben, amelynek rendszámtáblája eltér a képernyőn megjelenő rendszámtól. A megjelenített jármű rendszámtáblája normalizált, azaz nem tartalmaz szóközöket és kötőjeleket. Az engedélyezett különleges karakterek, mint például a cirill betűk, a latin ábécé kisbetűivel vannak helyettesítve.

Győződjön meg arról, hogy a főmenüben megjelenő jármű rendszámtáblája megegyezik a jármű rendszámával. Ha nem, lépjen kapcsolatba a szolgáltatóval, és készítse elő a jármű rendszámát.

38.5. Támogatott útdíjas domainek





Kérjük, vegye figyelembe, hogy csak azok az útdíjdomainek láthatók, amelyeket aktiváltak az Ön készülékén!

38.6. Óvatosság a használata előtt

VIGYÁZAT

- Kérjük, olvassa el az 5.4. fejezetet: "Használati feltételek és biztonsági utasítások".
- A készülék csak olyan útdíjköteles tartományokra érvényes, amelyekre aláírt és érvényes szerződéssel rendelkezik előfizetés.
- A tengelyek számát és a súlyt mindig a vontató pótkocsi kombináció használatban!
- Ellenőrizze és módosítsa ezeket a paramétereket, ha eltávolít, hozzáad vagy megváltoztat egy pótkocsit!
- Ha a tengelyek száma és a súlyadatok nincsenek helyesen beállítva, akkor a következőkre kerülhet sor végrehajtási intézkedések, és büntetést kell fizetnie.
- A feltüntétett rendszámnak meg kell egyeznie a traktor rendszámával, lásd még a következő megjegyzést
 3.4. fejezet.

39. Művelet

38.8. Vezérlők



Nyílbillentyűk Fel / Le Törlés vagy Vissza kiválasztás





LED állapotok



A LED állapotok jelentése

- A Műszaki állapot LED zöld, villogó zöld vagy piros színű lehet. Az üzenet LED fehér vagy "OFF".
- A Szerzodéses állapot LED zöld vagy piros színű lehet.
- A zöld szín normál működési módot jelez.
- A villogó zöld szín figyelmeztetést jelez. Egy üzenet jelenik meg, amely jelzi hogy mi lehet a probléma. Kérjük, olvassa el a "Hibakódok" című fejezetet.
- A piros szín hibát jelez. Egy üzenet jelenik meg, amely jelzi, hogy mi lehet a probléma és / vagy a támogatás elérhetősége.

38.7. Buzzer

Normál körülmények között a hangjelzés arra szolgál, hogy tájékoztasson az útdíjfizető állomáson történő sikeres útdíjfizetési tranzakcióról (OK hangjelzés). Előfordulhat, hogy ez a jelzés bizonyos útdíjfizetési tartományokban nem támogatott (például azokban az útdíjfizetési tartományokban, ahol az OBU műholdas technológiát (GNSS) használ). Az OBU állapotának megváltozásakor is hangjelzéssel történik figyelmeztetés (lásd alább az Állapotok és jelzések című részt).





39.1. Megjelenítés

Az alapkijelző megjelenik, amint az OBU aktív. A kijelző tetején egy banner jelenik meg. A banner a legfelső sorban világos betűkkel sötét háttér előtt. Amikor egy üzenet jelenik meg, az adott üzenetbanner kerül használatba.



Ha a jármű 15 percnél hosszabb ideig áll, a fedélzeti egység parkolási üzemmódba kapcsol, és a kijelző és a LED-jelzések kikapcsolnak.



	Terep	Leírás
1	Külső eszközkapcsolat állapota vagy GNSS adatvédelem állapota	Ha egy külső eszköz USB-n keresztül van csatlakoztatva, az USB szöveg jele- nik meg. Ha a GNSS adatvédelem engedélyezve van, és nincs külső eszköz csatlakoztatva, a "Pr" szöveg jelenik meg.
2	Banner szöveg	Ez egy konfigurálható fejlécszöveg, amelyet általában a márkanévre ha- sználnak.
3	Az akkumulátor állapota	Az akkumulátor töltöttségi állapotának kijelzője 25%-os lépésekben
4	LPN	Rendszám
5	CO2	CO2-kibocsátási osztály
6	Euro	Euro osztály
7	Vehicle axles	A főképernyőn megjelenő érték a vontató és a pótkocsi tengelyeinek öss- zege.
8	Set weight	A járműszerelvény kiválasztott tömege

39.2. Üzenetek

Az OBU több forrásból származó üzeneteket is megjeleníthet. Ezek az üzenetek az alapkijelzőt helyettesítik, és keretbe vannak foglalva. A fehér üzenet LED jelzi, hogy üzenet van a kijelzőn. Az üzenetek és a támogató kapcsolattartási információk 15 másodpercig jelennek meg, ezután a legutolsó üzenet a "Legutóbbi üzenet" almenüben hívható le.

Message Type



Általános üzenetek (zóna- vagy szolgáltatási üzenetek)

Az általános üzenetek származhatnak egy útdíjfizetési tranzakciótól, az útdíjszolgáltatótól, egy virtuális portálon való áthaladáskor vagy egy bizonyos földrajzi zónába való belépéskor. A forráshoz tartozó szöveg a kijelzőn látható három részből áll (Üzenet típusa, Szöveg sor 1, Szöveg sor 2):

Állapotüzenetek

A zöld/piros LED-ek arra szolgálnak, hogy értesítsék a járművezetőt a fedélzeti egység állapotában bekövetkezett változásról. További információk jelennek meg, amikor a fedélzeti egység állapota VIGYÁZAT, HIBA SZERZŐDÉSI HIBA, HIBA TECHNIKAI HIBA vagy SOROZATOS HIBA állapotra változik (a fedélzeti egység állapotainak részletes leírását lásd az 5. fejezetben: "Állapotok és jelzések"). Az OBU szabványos kifejezéseket és konfigurálható paramétereket használ az állapotűzenet összeállításához (az állapotűzenetek részletes leírását lásd a 7. fejezetben: "Hibakódok").

39.3. Menü Áttekintés

A menü a Selection gomb kétszeri megnyomásával nyitható meg. A menü a nyílgombokkal görgethető. A kiválasztás gomb segítségével válasszon ki egy menüpontot. Ez vagy megnyit egy almenüt, vagy kiválaszthatja az opciót. A Cancel gomb × használatával kiléphet egy almenüből, és visszatérhet az előzőhöz.





40. Állapotok és Jelzések

Az OBU kü^lönböző állapotokat definiált. A hangjelző, a műszaki állapotjelző LED és a szerződéses állapotjelző LED az állapotváltás jelzésére szolgál. A kijelzőn megjelenő üzenet további információkat ad a felhasználónak. Súlyos probléma észlelése esetén megjelenik a támogatási kapcsolattartási információ.

40.1. Állapotok és javallatok: A járművezető útmutatása

) INFORMÁCIÓ

- FEHÉR "Üzenet" LED 🛽 kérjük, ellenőrizze a kijelzőt vagy a "latest msg" menüt az üzenet elolvasásához.
- PIROS "Szerződéses állapot és műszaki állapot" LED: Ha a LED-ek valamelyike pirosra vált, kérjük, ÁLLJON MEG, és hívja fel a helyi szolgáltatót a hiba kivizsgálása érdekében.
- Az alábbi képeken az üzenet LED aktív (fehér) jelzése látható.

40.2. OK Állapot

Ĩ

Az OBU teljesen működőképes. A vezetés engedélyezett. A hangjelzés az OK állapotba való átmenetkor megszólal: LED-jelzések:

- Műszaki: OK (zöld)
- Szerződéses: OK (zöld)

Üzenetek: csak bejövő általános üzenetek esetén aktív (FEHÉR)

(î) INFORMÁCIÓ

Egyes útdíjköteles tartományok esetében előfordulhat, hogy a Szerződéses LED nem aktiválódik. Ez azonban nem hiba. Ez valóban azt jelentheti, hogy olyan helyre kell eljutnia, ahol van GPS-lefedettség.



40.3. FIGYELMEZTETÉS Állapot

Az OBU egyelőre készen áll a használatra, azonban van egy probléma. Egy üzenet jelenik meg, amely jelzi, hogy mi lehet a kiváltó ok. Ha a probléma nem kerül megoldásra, a probléma súlyosbodhat. Csengőhang: Figyelmeztető hangjelzés (2x hosszú)

LED jelzések:

- Műszaki: FIGYELMEZTETÉS (villogó zöld)
- Szerződéses: OK (zöld)
- Üzenetek: Állapotüzenet a kiváltó okról (FEHÉR)

ใ

INFORMÁCIÓ

A megfelelő intézkedést és a vezetés folytatásának engedélyezését lásd a 6. fejezetben: "Hibakódok".





FIGYELMEZTETÉS Van egy értesítés, Kérjük ellenőrizze a MENÜ-t "latest msg" üzeneteit és hibakódjait!

40.4. SZERZŐDÉSI HIBA Állapot

Az úthasználó nem teljesíti kötelezettségeit, pl. érvényes szerződés nélkül tartózkodik egy GNSS útdíjköteles területen belül. Egy üzenet jelenik meg, amely vagy a probléma kiváltó okát jelzi, vagy az ügyfélszolgálat elérhetőségét.

🔋 VIGYÁZAT

Ha a fedélzeti egység a SZERZŐDÉSI HIBÁT mutatja, akkor az Ön által használt OBU-val nem szabad az útdíjköteles területen közlekedni. Kérjük, használjon más fizetési módot az útdíj megfizetéséhez ebben az útdíjköteles tartományban. Ön kockáztatja a végrehajtási eljárásokat és a felhasználó által fizetendő magas büntetéseket.

Csengő: LED-jelzések: NOK

- hangjelzés (4x rövid):
- Műszaki: a fedélzeti egység aktuális műszaki állapota: FIGYELMEZTETÉS (villogó zöld) vagy OK (zöld).
- Szerződéses: HIBA (piros)
- Üzenetek: Állapotüzenet a kiváltó okról (FEHÉR)



40.5. TECHNICAL ERROR vagy FATAL ERROR Állapot

Az OBU nem működik megfelelően. A műszaki probléma lehet átmeneti, vagy a készüléket vissza kell küldeni. Megjelenik egy üzenet, amely vagy a probléma kiváltó okára utal, vagy a támogatás elérhetőségét mutatja.

Csengő: NOK hangjelzés (4x rövid) LED-jelzések:

- Műszaki: HIBA (piros)
- Szerződéses: HIBA (piros)

Üzenetek: Állapotüzenet (FEHÉR)



VIGYÁZAT

Ha az OBU TECHNICAL ERROR vagy FATAL ERROR jelzést mutat, az útdíjköteles területen nem szabad közlekedni. Kérjük, használjon más fizetési módot az útdíj megfizetésére ebben az útdíjköteles tartományban. Ön a végrehajtási eljárásokat és a felhasználó által fizetendő magas büntetéseket kockáztatja.



41. Használati feltételek és biztonsági útmutató

41.1. A használatának feltételei

- Ezt a készüléket az EU és az EGT országaiban működő, a 2019/520/EK irányelvvel összhangban lévő útdíjrendszereket működtető útdíjfizetési központi rendszerrel való működésre szánták.
- A készülék alkalmas gépjárművek vezetőfülkéjében történő használatra.
- A felszerelést csak a szélvédő belső oldalán szabad elvégezni az előírásoknak megfelelően.
- ebben a telepítési és üzemeltetési útmutatóban.
- A megengedett környezeti feltételek: -25°C és + 85°C közötti hőmérséklet és max. 95%

41.2. Biztonsági útmutató



I

VIGYÁZAT

- Csak akkor lépjen kapcsolatba a készülékkel, amikor a jármű megáll. A gombok 10 km/h vagy annál nagyobb sebességnél nem működnek.
- Ne lépjen kapcsolatba a készülékkel, miközben áthalad egy automatizált útdíjfizetési sávon.
- Ne írjon semmit a készülékre. A szennyezett vagy sérült felszerelésért díjat kell fizetni.
- amikor visszaküldik.
- · Ne manipulálja a készüléket, és ne próbálja kinyitni.
- Ne merítse a készüléket folyadékba, és védje az esőtől és a fröccsenő víztől.
- Ne használja a készüléket, ha az láthatóan sérült vagy hibás.
- Ne használja a készüléket, ha folyadékok kerültek bele, vagy ha folyadékok szivárognak ki.
- A jármű áramellátásához való rögzített csatlakozás esetén a felszerelésnek a következőknek kell lennie
- technikailag alkalmas személyek végzik, pl. egy műhelyben.
- A készüléket csak a szélvédő belső oldalára szerelje fel, és soha ne a jármű külső oldalára.
- Tartsa a készüléket gyermekektől távol.











41.3. Eltávolítás

Védje a környezetet!

Kérjük, használat után ne dobja ezt a terméket a háztartási hulladékba. Vigye vissza a szolgáltatójához.

41.4. Megfelelőségi nyilatkozat

A készülék megfelel a vonatkozó és alkalmazandó szabványoknak és jogszabályoknak. A naprakész megfelelőségi nyilatkozat letölthető a tolltickets weboldaláról. A letöltési link a B. függelékben található.

42. Hiba kódok

Code	Error type	Action	Driving?
10000 10009 10010 10011 10022 11000 12001 13001 20034 20035	Technikai hiba	Az OBU ebben az államban nem használható útdíjfizetésre. Kérjük, használjon más eszközöket az útdíj fizetésére! Az OBU cseréjéhez kérjük, hívja a szervizpartnert.	NO
1002	Manipulált eszköz	Az OBU ebben az államban nem használható útdíjfizetésre. Kérjük, használjon más eszközöket az útdíj fizetésére! Az OBU cseréjéhez kérjük, hívja a szervizpartnert.	NO
1031	Toll Domain hiba	Az OBU nem használható útdíjfizetésre ebben az államban EZÉRT AZ ÚTADÓDOMAIN-ért! (Lehetséges ok: hiányzó előfizetés az adott útdíj-tar- tományra vagy hiba a konfigurációban). Kérjük, használjon más eszközt az útdíjfizetéshez! Kérjük, hívja szervizpartnerét tanácsért.	NO
10003	DSRC akkumulá- tor alacsony	Az OBU továbbra is használható útdíjfizetésre ebben az államban. Az OBU azonban cserére szorul. Kérjük, a csere érdekében hívja szervizpartnerét.	IGEN
10006	Fő akkumulátor üres	Az OBU nem használható útdíjfizetésre, amíg az akkumulátor lemerült. Az utazás megkezdése előtt csatlakoztassa a töltöhöz, és indítsa újra az OBU-t. Kérjük, MINDIG tartsa az OBU-t áram alatt! Ha az akkumulátor fel- töltödött és nincs több hiba, újra használhatja az OBU-t.	IGEN, újraindí- tás után
10018	A központi rendszer csatla- koztatása meg- hiúsult	Kérjük, menjen olyan helyre, ahol van GSM-lefedettség, és várjon legfel- jebb 30 percet. Ügyeljen arra, hogy mindig mozgassa az OBU-t, hogy me- gakadályozza az alvó üzemmódot. Ha a figyelmeztetés megszűnik, akkor használhatja az OBU-t, ha NEM, kérjük, hívja szervizpartnerét tanácsért.	Csak akkor, ha már nem látható hiba
10020	Működési hő- mérséklet-tar- tomány kivételes	Kérjük, ideiglenesen távolítsa el az OBU-t a szélvédőről, hogy megvédje a naptól! Amennyiben a hibaállapot megszűnik, az OBU használható; ha NEM, az OBU nem használható útdíjfizetésre, más fizetési módot kell ha- sználnia az útdíjfizetéshez!	Csak akkor, ha már nem látható hiba
8	A központi rendszer csatla- koztatása meg- hiúsult - tartósan	Kérjük, menjen olyan helyre, ahol van GSM-lefedettség, és várjon legfel- jebb 30 percet. Ügyeljen arra, hogy mindig mozgassa az OBU-t, hogy me- gakadályozza az alvó üzemmódot. Ha a figyelmeztetés megszűnik, akkor használhatja az OBU-t, ha NEM, kérjük, hívja szervizpartnerét tanácsért.	Csak akkor, ha már nem látható hiba
11003 11004	Nincs GPS-jel / Nincs folyama- tos GPS-jel	Kérjük, menjen olyan helyre, ahol van GMS-lefedettség, és várjon legfel- jebb 15 percet. Ügyeljen arra, hogy mindig mozgassa az OBU-t, hogy me- gakadályozza az alvó üzemmódot. Ha a figyelmeztetés megszűnik, akkor használhatja az OBU-t, ha NEM, kérjük, hívja szervizpartnerét tanácsért.	Csak akkor, ha már nem látható hiba
12003	GSM nincs kapcsolat a há- lózattal	Kérjük, menjen olyan helyre, ahol van GMS-lefedettség, és várjon legfel- jebb 15 percet. Ügyeljen arra, hogy mindig mozgassa az OBU-t, hogy me- gakadályozza az alvó üzemmódot. Ha a figyelmeztetés megszűnik, akkor használhatja az OBU-t, ha NEM, kérjük, hívja szervizpartnerét tanácsért.	Csak akkor, ha már nem látható hiba



Code	Error type	Action	Driving?
12004	GSM nincs kom- munikáció a há- lózattal - tartósan	Kérjük, menjen olyan helyre, ahol van GMS-lefedettség, és várjon leg- feljebb 30 percet. Ügyeljen arra, hogy mindig mozgassa az OBU-t, hogy megakadályozza az alvó üzemmódot. Ha a figyelmeztetés megszűnik, akkor használhatja az OBU-t, ha NEM, kérjük, hívja szervizpartnerét ta- nácsért.	Csak akkor, ha már nem látható hiba
20026	Akkumulátor alac- sony indikátor-jel- zés emelt	Az OBU nem használható útdíjfizetésre, amíg az akkumulátor üres. Az utazás megkezdése előtt csatlakoztassa a töltöhöz, és indítsa újra az OBU-t. Kérjük, hogy az OBU-t MINDIG tartsa áram alatt! Ha az akkumu- látor feltöltödött, és nem jelenik meg több hiba, újra használhatja az OBU-t.	Csak akkor, ha már nem látható hiba
20037	Betiltott OBU	Az OBU ebben az államban nem használható útdíjfizetésre! Kérjük, ha- sználjon más eszközöket az útdíj fizetésére! Kérjük, hívja szervizpartnerét tanácsért.	NO

A. FÜGGELÉK: Támogatott menünyelvek

English	Français	Español	Deutsch	Italiano	Nederland	Polska	Portugés	Čeština
Warning	Alerte	Alarma	Alarm	Allarme	Alarm	Uwaga	Alerta	Alarm
Error	Erreur	Error	Fehler	Errore	Fout	Błąd	Erro	Chyba
Empty battery	Batterie vide	Bateria vacía	Batterie leer	Batt. Vuota	Empty battery	Pusta bateria	Bateria vazia battery	Vybitá
Temperature	Température	Temperatura	Temperatur	Temperatura	Temperatuur	Temperatura	Temperatura	Teplota
No GPS signal	Pas de GPS	Sin signal GPS	Kein GPS	No Segnale GPS	No GPS Signal	Brak Sygn. GPS	Sem sinal GPS	Bez GPS signál
GSM failure	Comm GSM KO	Fallo GSM	GSM Fehler	Err. Conn. GSM	GSM failure	Wypadek GSM	GSM failure	Výpadek GSM
Low battery	Batt. faible	Bateria baja	Wenig Batterie	Batt. Scarica	Low battery	Slaba bateria	Bateria f raca	Slabá baterie
Banned OBU	OBU Refusé	OBU Rechazado	OBU blockiert	OBU Bloccato	Banned OBU	OBU Zblokowa.	OBU bloqueado	Zakázaná OBU
DSRC not pers	DSRC non perso	DSRC no persn	DSRC n. pers.	No DSRC persn	DSRC not pers	SRC bes pers.	DSRC not pers	Neperson. DSRC
Decomissioin	Désactiver OBU	Desactivar OBE	Außer Betrieb	OBU Disattiv.	Decommission	OBU dezaktyw.	OBU wylaczone	Vyřazená OBU
No subscript	Pas de contrat	Sin contracto	Kein Vertrag	No Contratto	Green contract	Bez umowy	Sem contrato	Žádná smlouva

B. FÜGGELÉK: Letöltési információk

Minden vonatkozó dokumentum, beleértve ezt is, letölthető az útdíjfizetési jegyek weboldaláról. A megfelelő URL-cím az alábbi QR-kód beolvasásával vagy az URL-cím kézzel történő kiválasztásával érhető el a webböngészőből.

Dokumentum leírása	Információ letöltése	QR-kód
 Műholdas fedélzeti egység OBU 5310 Telepítési és üzemeltetési kézikönyv 01.03.01 kiadás (ez a dokumentum) Útdíj Domain specifikus Információ OBU 5310_01A EU- megfelelőségi nyilatkozat 	https://downloads.tolltickets.com	

C. FÜGGELÉK: A szolgálat elérhetőségei

Tolltickets: tolltickets GmbH – Kaiserstraße 28, 83022 Rosenheim, Németország

E-Mail: partner@tolltickets.com

tolltickets GmbH

Kaiserstr. 28 83022 Rosenheim Germany

tel.: +49 8031 941 44 0 fax: +49 8031 941 44 99 www.tolltickets.com

Management Jan Kersten Quentin Couret Markus Niedermaier

Registrul comerțului HRB 18161

Număr fiscal DE 814941009



Manual de instalare și utilizare

Ediție 01.03.01, Versiune 03-00







Manualul utilizatorului: OBU-5310 Nr. doc: xxx Versiune: 03-00 Data emiterii: 2022-04-29 Stare document: Emis Clasificare document: Österreich



Prezenta este o lucrare publicată al cărei copyright aparține Tolltickets GmbH.

Toate drepturile rezervate. Informațiile conținute în acest document sunt confidențiale și sunt furnizate fără răspundere pentru erori sau omisiuni. Nicio parte nu poate fi reprodusă, divulgată sau utilizată, cu excepția cazului în care este autorizat prin contract sau prin altă permisiune scrisă. Dreptul de autor și restricția de mai sus privind reproducerea și utilizarea se aplică tuturor mediilor în care pot fi conținute informațiile.



Contenido

1.	Instalare	106
1.1.	Instalare	106
1.2.	Pașii de instalare	107
2.	Conectare la sursa de alimentare	107
2.1.	Conectarea la priza brichetei	107
2.2.	Conexiune electrică fixă	107
3.	Prima pornire	107
3.1.	Selectare limbă	108
3.2.	Setarea osiilor	108
3.3.	Setarea greutății	109
3.4.	Verificarea numărului de înmatriculare al vehiculului	110
3.5.	Domenii de taxare acceptate	110
3.6.	Precauții înainte de utilizare	111
4. 4.1. 4.2. 4.3. 4.4. 4.5. 4.6.	Utilizare Controale LED-uri Sonerie Afişaj Mesaje Prezentare generală a meniului	111 111 111 112 112 113
5. 5.1. 5.2. 5.3. 5.4. 5.5.	Stări și indicații Stări și indicații: Ghidul șoferului Stare OK Stare AVERTISMENT Stare EROARE CONTRACTUALĂ Starea EROARE TEHNICĂ sau EROARE FATALĂ	114 114 114 115 115
6.	Termeni de utilizare și instrucțiuni de siguranță	116
6.1.	Termeni de utilizare	116
6.2.	Instrucțiuni de siguranță	116
6.3.	Eliminare	117
6.4.	Declarație de conformitate	117
7.	Coduri de eroare	117
ANEX	XA A: Limbi de meniu disponibile	118
ANEX	XA B: Informații pentru descărcare	118
ANEX	XA C: Informații de contact pentru service	119

Stație de andocare OBU 5310

Instalare 1



ATENTIE

OBU trebuie să fie instalat numai pe vehiculul pentru care este destinat, deoarece numărul de înmatriculare si parametrii vehiculului pentru acest vehicul sunt personalizati în OBU. Acesta trebuie să fie pozitionat vizibil și în conformitate cu instrucțiunile din prezentul manual. Unitatea trebuie să rămână instalată în vehicul si trebuie să fie conectată la o sursă de alimentare electrică:

- a) Cu cel puțin 10 minute înainte de a intra în rețeaua de taxare pentru a permite recepționarea celor mai recente actualizări
- b) în orice moment atunci când circulați pe rețeaua cu taxă, inclusiv atunci când staționați pe rețea sau într-o zonă de odihnă adiacentă.

Componente furnizate:



1.1. Instalare

Pentru a evita ca OBU-ul dumneavoastră să fie deconectat de la o sursă de alimentare, Tolltickets a dezvoltat o statie de andocare. Vă rugăm să urmați cu atenție pașii de instalare de mai jos pentru a evita orice deteriorare a stației de andocare. Retineti că, odată ce clema mică pentru cablu (2) este fixată, este foarte dificil să o îndepărtați pentru a reinstala statia de andocare.

Componentele statiei de andocare



parabrisas







1 Soporte para

2 Pinza de cable

4 Cable de alimentación



Luați OBU-ul și fixați suportul OBU (3) pe OBU cu muchia mică de pe pătrat poziționată în sus.



Fixați cablul de alimentare (4) cu ajutorul clemei de cablu (2) - trebuie împins de jos în sus.



Luați cablul de alimentare (4) și așezați-l în partea dreaptă jos a suportului pentru parbriz (1), astfel încât săgeata mică de pe cablul de alimentare (4) să fie îndreptată spre dumneavoastră. Împingeți cablul (4) până la capăt spre stânga.



Instalați suportul pentru parbriz (1) [cu cablul de alimentare fixat (4)] plasându-l sub OBU și apăsând de jos în sus.

În acest moment puteți fixa OBU-ul pe parbriz și la sursa de alimentare.





1.2. Pașii de instalare:



2. Conectare la sursa de alimentare



Vă rugăm să rețineți: OBU trebuie să fie întotdeauna conectat la sursa de alimentare!

2.1. Conectarea la priza brichetei

Conectați cablul de încărcare furnizat la priza pentru brichetă și asigurați-vă că:

- Stecherul este bine conectat.
- Cablul de încărcare este poziționat în așa fel încât să nu obstrucționeze accesul șoferului.

2.2. Conexiune electrică fixă

- Utilizați cablul pentru brichetă furnizat. Asigurați-vă că acest cablu este suficient de lung, apoi scoateți fișa brichetei și orice cablu în exces.
- 2. Localizați punctele de conectare în vehicul folosind diagrama de mai jos. Firul negru trebuie conectat la sursa de pornire a vehiculului.
- Înainte de a conecta cablurile la vehicul, instalați o siguranță de cinci amperi în serie cu firele de alimentare (firele roşu şi negru). Dacă sursa de alimentare a vehiculului este deja protejată cu siguranțe, acest pas nu este necesar.
- 4. În cele din urmă, conectați fiecare fir la punctele de conexiune pe care le-ați identificat (baterie, aprindere și masă).

INFORMAȚII

Fără o conexiune la rețeaua electrică, OBU-ul cu încărcare completă poate funcționa timp de 2 până la 3 ore. De îndată ce afișajul se stinge, OBU este deconectat și nu mai este posibilă plata taxei de drum. În cazul în care vehiculul continuă să treacă prin secțiuni cu taxă, acestea pot fi puse în aplicare și orice taxe sau amenzi trebuie plătite de utilizator.

3. Prima pornire





În cazul în care este deja instalat un dispozitiv de taxare (OBU) pentru același domeniu de taxare, vă rugăm să îl scoateți și să îl puneți în geanta pentru dispozitiv oferită de furnizorul dumneavoastră de servicii de taxare sau în orice altă geantă protejată (de exemplu, folie de aluminiu) pentru a împiedica generarea de tranzacții de taxare (a se vedea figura 4). În mod ideal, vechiul OBU ar trebui să fie îndepărtat din vehicul. După finalizarea pașilor de instalare, unitatea va porni atunci când este conectat cablul de alimentare. În cazul în care pe afișaj apare mesajul "Waiting for vehicle data" (În așteptarea datelor vehicululi), vă rugăm să așteptați până când se descarcă configurația finală a OBU. Odată ce descărcarea este finalizată, mesajul "Waiting for vehicle data" (În așteptarea datelor vehiculului)



INFORMAȚII

Pentru a funcționa corect, unitatea trebuie să treacă prin patru etape diferite de activare.

- 1. Selectarea limbii
- 2. Setare numărului de osii
- 3. Setarea greutății
- 4. Verificarea numărului de înmatriculare al vehiculului

Pentru siguranța dumneavoastră, orice interacțiune cu unitatea trebuie să se facă numai atunci când vehiculul este oprit . Butoanele sunt nefuncționale la viteze mai mari de 10 km/h. Pentru o prezentare completă a structurii meniului OBU și a navigării în unitate, consultați capitolul 4.6: Prezentare generală a meniului.

3.1. Selectarea limbii



Selectați limba dorită folosind butoanele de navigare și confirmați alegerea apăsând butonul 🗸.

ເຊິ່ງ INFORMAȚII

Pentru o listă a limbilor de meniu și a frazelor de afișare acceptate, consultați Anexa A: Limbi de meniu acceptate.

3.2. Setarea osiilor



Vă rugăm să rețineți că axele portante trebuie să fie incluse! De asemenea, asigurați-vă că selectați întotdeauna numărul real și corect de osii (și greutatea corectă) înainte de începerea călătoriei. În cazul în care axele și greutatea nu sunt setate corect, riscați proceduri de aplicare a legii și amenzi ridicate care vor fi plătite de utilizator.




Numărul de axe poate fi setat în opt trepte diferite. Numărul minim selectabil corespunde numărului de axe ale vehiculului tractor. Dacă folositi o remorcă, axele suplimentare ale combinației de vehicule trebuie setate în trepte de câte unu până la un număr de 7 osii ale remorcii. Vă rugăm să introduceți întotdeauna numărul de axe care corespunde sumei numărului de osii ale tractorului si remorcii (consultati figura 7).



3.3. Setarea greutății



Asigurați-vă că selectați întotdeauna greutatea corectă (și numărul corect de osii) înainte de începerea călătoriei. În cazul în care greutatea și axele nu sunt setate corect, riscați proceduri de aplicare a legii și amenzi ridicate care vor fi plătite de utilizator.

OBU permite setarea numerică a areutății în tone, în trepte de 100 ka. Vă rugăm să rotuniiți areutatea la următoarea sută de ka. Puteti selecta doar o greutate care să fie cuprinsă între:

• greutatea maximă admisă a tractorului (greutatea poate fi găsită la punctul F.2. de pe certificatul vehiculului și de pe plăcuța producătorului vehiculului).

• si greutatea maximă admisă a ansamblului de vehicule (greutatea pogte fi găsită la punctul F.3. de pe certificatul vehiculului și de pe plăcuța producătorului vehiculului).

Greutatea care trebuie reglată trebuie să fie egală cu greutatea maximă admisibilă a tractorului (F.2. a tractorului) plus greutatea maximă admisibilă a remorcii (F.2. a remorcii utilizate în prezent).

La intrarea în sub-meniul de setare a greutății (acest lucru se întâmplă automat după prima pornire), editorul de greutate începe întotdeauna cu cifra cea mai mare (cea mai din stânga). Valoarea cifrei poate fi modificată cu ajutorul butoanelor de navigare † și 🏽 . Pentru a trece la următoarea cifră inferioară, utilizati butonul de selectie 🗸 După ce ati setat cifra cea mai mică (cea mai din dreapta), confirmati selectia areutătii cu aiutorul butonului de selectie 🛛 (apăsati de două ori până aiunaeti la meniul principal). În cazul în care doriti să modificati din nou o cifră superioară, utilizati butonul de anulare × pentru a reveni la următoarea cifră din stânga.

- butonul ✓ permite navigarea în meniu de la stânga la dreapta
- butoanele î și l permit creșterea și descreșterea valorilor greutății
- butonul × permite navigarea de la dreapta la stânga

• După ce a fost setată cea mai mică cifră, este necesară o confirmare prin apăsarea de două ori a butonului "
"
"
pentru a reveni la meniul principal.

Exemplul următor arată setarea greutății unui vehicul cu o greutate F.2 a tractorului de 7,9 t, dacă este cuplată o remorcă cu F.2 egală cu 1,6 tone. În acest caz, greutatea reală a ansamblului de vehicule care trebuie setată este de 9,5t.







4

mai mare cifră

Editorul începe de la cea Apăsați 🗸 pentru a trece la următoarea cifră din dreapta



Apăsați ✓ pentru a trece la următoarea cifră din dreapta









Utilizați tastele săgeată pentru a modifica valoarea

Confirmați setarea apăsând √.

Confirmati din nou cu ✓ pentru a reveni la meniul principal





INFORMAŢII

Unitatea dumneavoastră este acum activă. Vă rugăm să așteptați ca LED-ul de stare tehnică și contractuală să fie verde. (mai multe informații despre LED-uri sunt prezentate în capitolul 5: Stări și indicatii).

3.4. Verificarea numărului de înmatriculare al vehiculului



După finalizarea setărilor de mai sus, se afișează meniul principal. Asigurați-vă că numărul de înmatriculare al capului tractor, numărul de axe și greutatea vehiculului corespund combinației actuale de vehicule.



OBU nu trebuie să fie utilizat într-un vehicul al cărui număr de înmatriculare este diferit de cel afișat pe ecran. Numărul de înmatriculare al vehiculului afisat este normalizat, adică nu contine spatii si cratime. Caracterele speciale permise, cum ar fi literele chirilice, sunt înlocuite cu litere minuscule din alfabetul

latin. Asigurați-vă că numărul de înmatriculare afișat în meniul principal corespunde cu cel al vehiculului. În caz contrar, contactați furnizorul de servicii și pregătiți numărul de înmatriculare al vehiculului.

3.5. Domenii de taxare acceptate





Vă rugăm să rețineți că numai domeniile de taxare care au fost activate pentru dispozitivul dvs. sunt

3.6. Precauții înainte de utilizare



ATENȚIE

- Vă rugăm să consultați capitolul 5.4: "Termeni de utilizare și instrucțiuni de siguranță".
- Dispozitivul este valabil numai pentru Domeniile de taxare pentru care aveți un contract / abonament semnat și valabil.
- Setați întotdeauna numărul de axe și greutatea în funcție de combinația cap tractor remorcă combinație utilizată!
- Verificați și modificați acești parametri în cazul în care scoateți, adăugați sau modificați o remorcă!
- În cazul în care numărul de axe și datele privind greutatea nu sunt stabilite corect, puteți fi supus unor
 acțiuni de control și puteți fi nevoit să plătiți penalități.
- Numărul de înmatriculare afișat trebuie să corespundă cu cel al capului tractor, consultați și nota de la capitolul 3.4.

4. Utilizare

1

.

4.1. Controale



Anulare sau Înapoi Selectare

Taste săgeată Sus / Jos



LED pentru mesaje LED de stare contractuală

LED States



Semnificația stărilor LED-urilor

- LED-ul de stare tehnică poate fi verde, verde intermitent sau roşu. LED-ul de mesaj este fie alb, fie "OPRIT".
- LED-ul de stare contractuală poate fi fie verde, fie roșu.
- Culoarea verde indică un mod normal de funcționare.
- Culoarea verde intermitentă indică un avertisment. Se afișează un mesaj ca o indicație a problemei. Vă rugăm să consultați capitolul "Coduri de eroare".
- Culoarea roșie indică o eroare. Se afișează un mesaj care indică o potențială problemă și/sau informații de contact pentru asistență.

4.3. Sonerie

În condiții normale, soneria este utilizată pentru a informa despre o tranzacție de taxare reușită la o stație de taxare (semnal sonor OK). Este posibil ca această indicație să nu fie acceptată în anumite domenii de taxare (de exemplu, în domeniile de taxare în care OBU utilizează o tehnologie bazată pe satelit (GNSS). O alertă cu un semnal sonor este, de asemenea, transmisă atunci când se schimbă starea OBU (a se vedea Stări și indicații de mai jos).



4.4. Afişaj

Ecranul principal va fi afișat de îndată ce OBU este activ. În partea de sus a ecranului este afișat un banner. Bannerul este linia cea mai de sus cu litere deschise la culoare pe un fundal întunecat. Atunci când este afișat un mesaj, se utilizează bannerul specific mesajului.



Dacă vehiculul stă nemișcat mai mult de 15 minute, OBU trece în modul de parcare, iar afișajul și indicațiile LED sunt dezactivate.



	Categorie	Descriere
1	Starea de conectare a dispo- zitivului extern sau starea de confidențialitate GNSS	Atunci când un dispozitiv extern este conectat prin USB, se afișează textul USB. Atunci când este activată confidențialitatea GNSS și nu este conectat niciun dispozitiv extern, se afișează textul :Pr
2	Text banner	Acesta este un text de antet configurabil și este utilizat de obicei pentru numele mărcii.
3	Starea bateriei	Indicator al stării de încărcare a bateriei în pași de 25%.
4	LPN	Numărul de înmatriculare
5	CO2	Clasa de emisii de CO2
6	Euro	Clasa Euro
7	Osii vehicul	Valoarea afișată pe ecranul principal este suma dintre axa capului tractor și cea a remorcii.
8	Setarea greutății	Greutatea selectată a ansamblului de vehicule

4.5. Mesaje

OBU poate afișa mesaje din mai multe surse. Aceste mesaje înlocuiesc ecranul principal și sunt înconjurate de un chenar. LED-ul alb Message (Mesaj) este utilizat pentru a indica faptul că există un mesaj pe ecran. Mesajele și informațiile de contact pentru asistență vor fi afișate timp de 15 secunde. După aceea, ultimul mesaj poate fi recuperat prin intermediul sub-meniului "Latest Msg." (Ultimul mesaj).

Message Type



Mesaje generice (mesaje de zonă sau de service)

Mesajele generice pot proveni de la o tranzacție de taxare, de la furnizorul de servicii de taxare, la traversarea unui ghișeu virtual sau la intrarea într-o anumită zonă geografică. Textul asociat sursei conține cele trei părți (tip de mesaj, rând de text 1, rând de text 2), așa cum se arată în afișaj:

Mesaje de stare

LED-urile verde/roșu sunt utilizate pentru a notifica șoferul despre o schimbare în starea OBU. Informații suplimentare vor fi afișate atunci când starea OBU se schimbă în AVERTISMENT, EROARE CONTRACTUALĂ, EROARE TEHNICĂ sau EROARE FATALĂ (pentru o descriere detaliată a stărilor OBU, consultați capitolul 5: "Stări și indicații"). OBU utilizează fraze standard și parametri configurabili pentru a compune mesajul de stare (pentru o descriere detaliață capitolul 7: "Coduri de eroare").



4.6. Prezentare generală a meniului

Meniul poate fi deschis prin apăsarea dublă a butonului Selection. Meniul poate fi derulat cu ajutorul butoanelor săgeată. Utilizați butonul de selecție pentru a selecta o opțiune de meniu. Astfel, se va deschide un sub-meniu sau puteți selecta opțiunea respectivă. Utilizați butonul de anulare × pentru a ieși dintr-un sub-meniu și a reveni la cel anterior.





5. Stări și indicații

OBU are defini^tie diferite stări. Semnalul sonor, LED-ul de stare tehnică și LED-ul de stare contractuală vor fi utilizate pentru semnalizarea tranziției de stare. Un mesaj pe afișaj oferă informații suplimentare utilizatorului. În cazul în care se detectează o problemă gravă, vor fi afișate informațiile de contact pentru asistență.

5.1. Stări și indicații: Ghidul șoferului



- LED ALB "Mesaj"[®]vă rugăm să verificați afișajul sau meniul "ultimul mesaj" pentru a citi mesajul.
- LED-ul ROȘU "Stare contractuală și stare tehnică" 🛛 Dacă unul dintre aceste LED-uri devine roșu, vă
- rugăm să OPRIȚI deplasarea și să apelați la furnizorul local de servicii pentru a investiga eroarea.
- Imaginile de mai jos arată indicația în cazul în care LED-ul Mesaj este activ (alb).

5.2. Stare OK

OBU este pe deplin operațional. Conducerea este permisă. Semnal sonor la trecerea la Stare OK: Semnal sonor OK (1x mediu) Indicații LED:

Tehnic: OK (Verde)

Contractual: OK (Verde)

Mesaje: activ numai pentru mesajele generice primite (ALB)

🔞 INFORMAȚII

Pentru unele domenii de taxare, este posibil ca LED-ul Contractual să nu fie activat. Cu toate acestea, nu este vorba de o eroare. Poate însemna, într-adevăr, că trebuie să ajungeți într-o locație cu acoperire GPS.



5.3. Stare AVERTISMENT

sub- meniului "Ultimul mesaj".

Pentru moment, OBU este gata de utilizare, însă există o problemă. Se afișează un mesaj ca o indicație a ceea ce ar putea fi cauza principală. Dacă problema nu este rezolvată, aceasta ar putea să se agraveze. Sonerie: Bip de avertizare (2x lung).

Indicatoare LED::

- Tehnic: AVERTISMENT (verde intermitent)
- Contractual: OK (Verde)

Mesaje: Mesaj de stare privind cauza principală (ALB)



INFORMAȚII

Pentru o acțiune adecvată și permisiunea de a continua deplasarea, consultați capitolul 6: "Coduri de eroare".



Ĭ



AVERTIZARE Există o notificare, Vă rugăm să verificați meniul "ultimele msg" pentru mesaje și coduri de eroare!

5.4. Stare EROARE CONTRACTUALĂ

Utilizatorul rutier nu își îndeplinește obligațiile, de exemplu, se află în interiorul unui domeniu de taxare GNSS fără un contract valabil. Se afișează un mesaj care conține fie o indicație privind cauza principală a problemei, fie informații de contact pentru asistență.



În cazul în care OBU afișează un EROARE CONTRACTUALĂ, nu este permisă circulația în domeniul de taxare în care vă aflați cu OBU-ul dumneavoastră. Vă rugăm să utilizați o altă metodă de plată pentru a achita taxa de trecere în acest domeniu de taxare. Riscați proceduri de aplicare a legii și penalități mari care vor fi plătite de utilizator.

Sonerie: Bip NOK (4x scurt) Indicații LED:

- Tehnic: ca stare tehnică reală a OBU: AVERTISMENT (verde intermitent) sau OK (verde)
- Contractual: EROARE (Roșu)
- Mesaje: Mesaj de stare privind cauza principală (ALB)



5.5. Starea EROARE TEHNICĂ sau EROARE FATALĂ

OBU nu funcționează corect. Problema tehnică poate fi temporară sau unitatea trebuie returnată. Se afișează un mesaj care prezintă fie o indicație cu privire la cauza principală a problemei, fie informații de contact pentru asistență.

Sonerie: Bip NOK (4x scurte) Indicații LED:

- Tehnic: EROARE (Roșu)
- Contractual: EROARE (Roșu)
- Mesaje: Mesaj de stare (ALB)



I

.

ATENȚIE

În cazul în care OBU afișează EROARE TEHNICĂ sau EROARE FATALĂ, nu este permisă circulația într-un domeniu de taxare. Vă rugăm să utilizați o altă metodă de plată pentru a achita taxa de drum în acest domeniu de taxare. Riscați proceduri de aplicare a legii și amenzi ridicate care vor fi plătite de utilizator.



AVERTIZARE

Există o notificare, Vă rugăm să verificați meniul "ultimele msg" pentru mesaje și coduri de eroare!

6. Termeni de utilizare și instrucțiuni de siguranță

6.1. Termeni de utilizare

- Acest dispozitiv este destinat funcționării în conexiune cu sistemul central de taxare în interiorul UE și în țările SEE care operează sisteme de taxare în conformitate cu Directiva 2019/520/CE.
- Dispozitivul este adecvat pentru a fi utilizat în cabina șoferului unui autovehicul.
- Instalarea trebuie efectuată numai pe partea interioară a parbrizului, în conformitate cu specificațiile din aceste instrucțiuni de instalare și utilizare.
- Condițiile de mediu admise sunt de la -25°C la + 85°C și o umiditate relativă de max. 95%.

6.2. Instrucțiuni de siguranță



ATENȚIE

- Interacționați cu unitatea numai în timp ce vehiculul este oprit. Butoanele sunt nefuncționale la o viteză de 10 km/h și peste.
- Nu interacționați cu unitatea în timp ce treceți printr-o bandă de taxare automată.
- Nu scrieți nimic pe unitate. Se percep taxe pentru echipamentele murdare sau deteriorate atunci când acestea sunt returnate.
- Nu manipulați dispozitivul și nu încercați să îl deschideți.
- Nu imersați dispozitivul în lichide și protejați-l de ploaie și de stropi de apă.
- Nu utilizați dispozitivul dacă acesta este vizibil deteriorat sau defect.
- Nu utilizați dispozitivul dacă au pătruns lichide sau dacă lichidele se scurg din dispozitiv.
- În cazul utilizării unei conexiuni fixe la alimentarea cu energie electrică a vehiculului, instalarea trebuie să fie efectuată de persoane competente din punct de vedere tehnic, de exemplu, într-un atelier.
- Montați dispozitivul numai pe partea interioară a parbrizului și niciodată în afara vehiculului.
- · Țineți dispozitivul departe de copii.



















6.3. Eliminare

Protejați mediul înconjurător! Vă rugăm să nu eliminați acest produs la gunoiul menajer după utilizare. Înapoiați-l furnizorului de servicii.

6.4. Declarație de conformitate

Dispozitivul este conform cu standardele și reglementările legale relevante și aplicabile. O declarație de conformitate actualizată poate fi descărcată de pe site-ul web al Tolltickets. Linkul de descărcare este prezentat în Anexa B. Descărcare-informații.

7. Coduri de eroare

Cod	Tip eroare	Acțiune	În mers?	
10000 10009 10010 10011 10022 11000 12001 13001 20034 20035	Eroare tehnică	OBU nu poate fi utilizat pentru plata taxelor de drum în acest stat. Vă rugăm să folosiți alte mijloace pentru a plăti taxele de drum! Vă rugăm să apelați la partenerul de service pentru în- locuirea OBU.	NU	
1002	Dispositivo manipu- lado	OBU nu poate fi utilizat pentru plata taxelor de drum în acest stat. Vă rugăm să folosiți alte mijloace pentru a plăti taxele de drum! Vă rugăm să apelați la partenerul dumneavoastră de service pentru înlocuirea OBU.	NU	
1031	Eroare domeniu de taxare	OBU nu poate fi folosit pentru plata taxelor de drum în acest stat pentru acest DOMENIU DE TAXE! (Motivul posibil este lipsa abonamentului pentru acest domeniu de taxare specific sau o eroare de configurare). Vă rugăm să utilizațialte mijloace pen- tru a plăti taxele de drum! Vă rugăm să apelați la partenerul dumneavoastră de service pentru consultanță.	NU	
10003	Baterie DSRC descărcată	OBU poate fi folosit în continuare pentru plata taxelor de drum în acest stat. Cu toate acestea, OBU trebuie înlocuit. Vă rugăm să apelați la partenerul dumneavoastră de service pentru în- locuire.	DA	
10006	Baterie principală descărcată	BU nu poate fi utilizat pentru plata taxelor de drum cât timp ba- teria este descărcată. Conectați la încărcător și reporniți OBU înainte de a începe călătoria. Vă rugăm să păstrați întotdeau- na OBU-ul conectat la sursa de energie electrică! Când bateria este încărcată și nu mai există erori, puteți utiliza din nou OBU-ul.	DA, după repornire	
10018	Conexiunea sis- temului central a eșuat	Vă rugăm să vă deplasați la un loc cu acoperire GSM și să așteptați până la 30 de minute. Asigurați-vă că mișcați întot- deauna OBU pentru a preveni modul de veghe. În cazul în care avertismentul dispare, puteți utiliza OBU dacă NU, vă rugăm să apelați la partenerul de service pentru consultanță.	Numai dacă nu mai este vizibilă nicio eroare	
10020	ntervalul de t e m p e r a t u r ă operațională a fost depășit	Vă rugăm să scoateți temporar OBU de pe parbriz pentru a-l proteja de soare! În cazul în care starea de eroare dispare, puteți utiliza OBU; dacă NU, OBU nu poate fi utilizat pentru pla- ta taxelor de drum, trebuie să utilizați o altă metodă de plată pentru taxare!	Numai dacă nu mai este vizibilă nicio eroare	
8	Conexiunea sis- temului central a eșuat - persistă	Vă rugăm să vă deplasați la un loc cu acoperire GSM și să așteptați până la 30 de minute. Asigurați-vă că mișcați întot- deauna OBU pentru a preveni modul de veghe. În cazul în care avertismentul dispare, puteți utiliza OBU dacă NU, vă rugăm să apelați la partenerul de service pentru consultanță.	Numai dacă nu mai este vizibilă nicio eroare	
11003 11004	Nu există semnal GPS / Nu există sem- nal GPS continuu	Vă rugăm să vă deplasați la un loc cu acoperire GSM și să așteptați până la 30 de minute. Asigurați-vă că mișcați întot- deauna OBU pentru a preveni modul de veghe. În cazul în care avertismentul dispare, puteți utiliza OBU dacă NU, vă rugăm să apelați la partenerul de service pentru consultanță.	Numai dacă nu mai este vizibilă nicio eroare	
12003	GSM nici o comuni- care cu rețeaua	Vă rugăm să vă deplasați la un loc cu acoperire GSM și să așteptați până la 15 de minute. Asigurați-vă că mișcați întot- deauna OBU pentru a preveni modul de veghe. În cazul în care avertismentul dispare, puteți utiliza OBU dacă NU, vă rugăm să apelați la partenerul de service pentru consultanță.	Numai dacă nu mai este vizibilă nicio eroare	



Cod	Tip eroare	Acțiune	În mers??
12004	GSM nici o comuni- care cu rețeaua - persistă	Vă rugăm să vă deplasați la un loc cu acoperire GSM și să așteptați până la 30 de minute. Asigurați-vă că mișcați întot- deauna OBU pentru a preveni modul de veghe. În cazul în care avertismentul dispare, puteți utiliza OBU dacă NU, vă rugăm să apelați la partenerul de service pentru consultanță.	Numai dacă nu mai este vizibilă nicio eroare
20026	Indicație de baterie descărcată	OBU nu poate fi utilizat pentru plata taxelor de drum cât timp bateria este descărcată. Conectați la încărcător și reporniți OBU înainte de a începe călătoria. Vă rugăm să păstrați OBU- ul conectat la energie electrică ÎNTOTDEAUNA! Când bateria este încărcată și nu mai apare nicio eroare, puteți utiliza din nou OBU-ul.	Numai dacă nu mai este vizibilă nicio eroare
20037	OBU interzis	OBU nu poate fi folosit pentru plata taxelor de drum în acest stat! Vă rugăm să folosiți alte mijloace pentru a plăti taxele de drum! Vă rugăm să apelați la partenerul dumneavoastră de service pentru consiliere.	NU

ANEXA A: Limbi de meniu disponibile

English	Français	Español	Deutsch	Italiano	Nederland	Polska	Portugés	Čeština
Warning	Alerte	Alarma	Alarm	Allarme	Alarm	Uwaga	Alerta	Alarm
Error	Erreur	Error	Fehler	Errore	Fout	Błąd	Erro	Chyba
Empty battery	Batterie vide	Bateria vacía	Batterie leer	Batt. Vuota	Empty battery	Pusta bateria	Bateria vazia battery	Vybitá
Temperature	Température	Temperatura	Temperatur	Temperatura	Temperatuur	Temperatura	Temperatura	Teplota
No GPS signal	Pas de GPS	Sin signal GPS	Kein GPS	No Segnale GPS	No GPS Signal	Brak Sygn. GPS	Sem sinal GPS	Bez GPS signál
GSM failure	Comm GSM KO	Fallo GSM	GSM Fehler	Err. Conn. GSM	GSM failure	Wypadek GSM	GSM failure	Výpadek GSM
Low battery	Batt. faible	Bateria baja	Wenig Batterie	Batt. Scarica	Low battery	Slaba bateria	Bateria f raca	Slabá baterie
Banned OBU	OBU Refusé	OBU Rechazado	OBU blockiert	OBU Bloccato	Banned OBU	OBU Zblokowa.	OBU bloqueado	Zakázaná OBU
DSRC not pers	DSRC non perso	DSRC no persn	DSRC n. pers.	No DSRC persn	DSRC not pers	SRC bes pers.	DSRC not pers	Neperson. DSRC
Decomissioin	Désactiver OBU	Desactivar OBE	Außer Betrieb	OBU Disattiv.	Decommission	OBU dezaktyw.	OBU wylaczone	Vyřazená OBU
No subscript	Pas de contrat	Sin contracto	Kein Vertrag	No Contratto	Green contract	Bez umowy	Sem contrato	Žádná smlouva

ANEXA B: Informații pentru descărcări

Toate documentele relevante, inclusiv acesta, pot fi descărcate de pe site-ul web al taxei de drum. URL- ul respectiv poate fi accesat fie prin scanarea codului QR de mai jos, fie prin selectarea manuală a URL- ului dintr-un browser web.

Descriere document	Informații descărcare	Cod QR
 Manual de instalare şi operare pentru unitatea de bord prin satelit OBU 5310, versiunea 01.03.01 (prezentul document) Informații specifice domeniului de taxare OBU 5310_01A EU Declarație de conformitate 	https://downloads.tolltickets.com	



ANEXA C: Informații de contact pentru service

Bilete cu taxă de drum: tolltickets GmbH - Kaiserstraße 28, 83022 Rosenheim, Germany

E-Mail: partner@tolltickets.com