

Indbygget enhed til elektronisk opkrævning af vejafgift

Installationsmanual

Modtagere og forpligtelser

Denne manual er beregnet til autoriserede installatører af enheden (autoelektrikere). Den indeholder alle instruktioner vedrørende sikker installation af enheden og skal opbevares og være tilgængelig i hele enhedens levetid.

For oplysninger om brug af enheden henvises til det Brugervejledning medfølgende dokument.

Oplysninger om manualen

Enhed: K1 Telepass SAT - model ETOLLKITL

Titel: Installationsmanual

Kode eller udgave: v. 1.3

Trykmåned og -år: OKT 2025

Type manual: oversættelse af originalvejledningen

Assistance

Kontakt tjenesteudbyderen direkte i tilfælde af funktionsfejl eller nedbrud. For at kontrollere den korrekte installation af enheden, se "Kontrollér korrekt installation".

Garanti

For detaljerede garantioplysninger, se serviceaftalen og kontakt tjenesteudbyderen.

Begrænsninger

Telepass SpA er ikke ansvarlig for følgende.

- Refundering af ethvert garanti- eller reparationsindgreb eller anden kompensation relateret til produktet, hvis undersøgelser udført af Telepass SpA bekræfter, at dens dele ikke er blevet korrekt brugt, opbevaret, installeret og vedligeholdt, eller har været udsat for forurening, misbrug, forkert brug, forkerte modifikationer eller reparationer.
- Erstatning af direkte eller indirekte skader på personer eller ting som følge af brugen af produktet under andre forhold end dem, der er beskrevet i denne manual, eller som følge af fejl eller udeladelser i manualen, typografiske og stavfejl.

SIKKERHEDSOPLYSNINGER

Læs altid dette afsnit for sikker drift.

Sikkerhedsmeddelelser

Nedenfor er de sikkerhedsrelaterede advarsler i dette dokument:



FORSIGTIG! Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i mindre skader.

OBS: angiver forpligtelser, som, hvis de ikke overholdes, kan forårsage skade på produktet.

Vigtige oplysninger

Denne enhed overholder gældende sikkerhedsbestemmelser. Hvis det bruges eller installeres forkert, kan det forårsage skade på ejendom og/eller personer. Alle, der arbejder på denne enhed, skal respektere god praksis for personer, der arbejder på elektriske systemer.

Skal holdes utilgængeligt for børn.

Brugen af enheden er kun tilladt, hvis der er elektriske beskyttelsesanordninger på køretøjet.

Advarsler vedrørende installation, brug og vedligeholdelse

Risiko for elektrisk stød



Køretøjets batteri er strømførende, selv når køretøjet er slukket.

Overhold de spændingsgrænser, der er angivet i de tekniske data, køretøjsfabrikantens anvisninger og strømkabelspecifikationerne.

Må ikke nedsænkes i væsker. Beskyt enheden mod regn og/eller stenk.

Lad ikke ukvalificeret og autoriseret personale åbne eller pille ved enheden. I tilfælde af en funktionsfejl skal man kun kontakte kundeservice.

Brandfare



En beskadiget enhed kan udsende røg og/eller antænde.

Brug ikke enheden, hvis den ser ud til at være beskadiget. Hold enheden væk fra varme, flammer og magnetiske felter. Hvis der kommer røg ud af enheden, skal du afmontere enheden, flytte den væk fra køretøjet og straks kontakte kundeservice for at sende den tilbage til tjenesteudbyderen.

Risiko for kontakt med irriterende stoffer



Der kan lække irriterende væske fra en beskadiget enhed.

Brug ikke enheden, hvis den ser ud til at være beskadiget. Hvis der kommer væske ud, må du ikke håndtere den med bare hænder, og du skal straks kontakte kundeservice for at sende den tilbage til tjenesteudbyderen.

Tilsigtet brug

Enheden er designet, fremstillet og testet til at registrere vejtrafik via radio- og satellitsystemet. Den overholder de sikkerhedsstandarder, der kræves af gældende regler, hvis den er installeret i overensstemmelse med instruktionerne i denne manual og bruges som angivet i Brugervejledning.

OBS

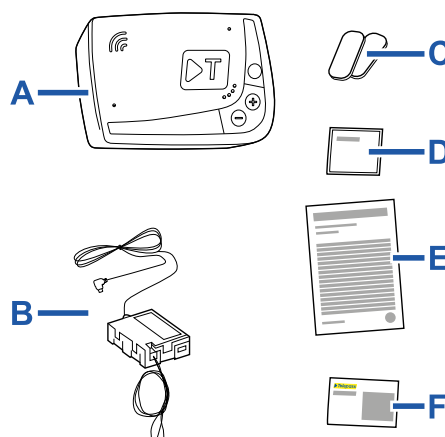
- Installer kun én enhed pr. køretøj. Flere enheder kan forårsage interferens, funktionsfejl og dobbelt fakturering for tilbagelagte afstande. I dette tilfælde kan Telepass SpA ikke refundere betalingen, der overstiger det skyldige beløb.
- Installér kun enheden på det angivne sted. Forkert placering kan forårsage fejlfunktion.
- Installer kun enheden på det køretøj, som den blev leveret til. Ved nummerpladeskift kontakt kundeservice.

PRODUKTKENDSKAB

Modtagelse

Ved modtagelse af enheden skal du kontrollere, at emballagen og alle komponenterne er i perfekt stand. I tilfælde af skader kontaktes det ansvarlige transportfirma.

Æskens indhold



- A** – Enhed K1 Telepass SAT
B – Smart tilslutningsenhed (IPS 2.0) med kabelforbindelse til det elektriske system med aftageligt Molex-stik
C – To selvklæbende velcrostrimler
D – Renseservietter
E – Køretøjsregistrering
F – Sikkerhedsadvarsler

Æsken indeholder en lynvejledning til brug af enheden inde i indpakningen. Gem vejledningen så du til enhver tid kan slå op i den.

Funktion

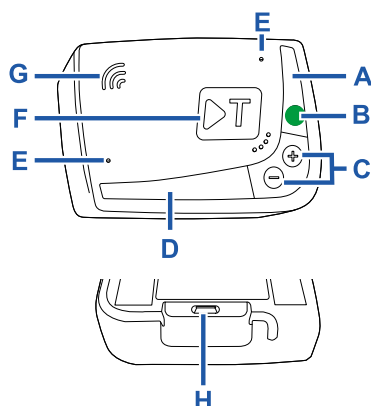
Denne enhed udfører elektronisk vejafgiftopkrævning ved hjælp af et radio- eller satellitopmålingssystem. På de vejstrækninger, hvor radiosystemet anvendes, sker detektion via antenner placeret i de særlig baner eller, hvor *free-flow*-tjenesten er tilgængelig, på portaler placeret langs vejnettet. Hvor satellittjenesten er aktiv, detekteres transitten via GNSS-systemet.

OBS: Frakobl aldrig strømforsyningsledningen. Enheden fungerer kun, når den er strømforsynet. **Kørsel på betalingsveje med en defekt anordning kan medføre bøder.**

Enheden kommunikerer med brugeren via stemme- og lydbeskeder.

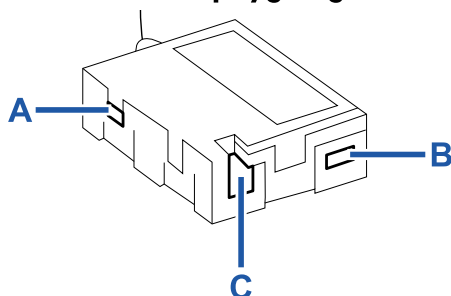
Enheden skal tilsluttes køretøjets elektriske system som angivet i denne manual.

Enhedens struktur



- A - Statusdiode (rød/grøn)
- B - Funktions-/bekræftelsesknop
- C - Indstillingsknapper (+/-)
- D - Kommunikationsdiode (rød/gul/grøn/blå)
- E - Mikrofoner (ikke anvendte)
- F - Multifunktionsknop
- G - Højttaler
- H - Strømforsyningsstik

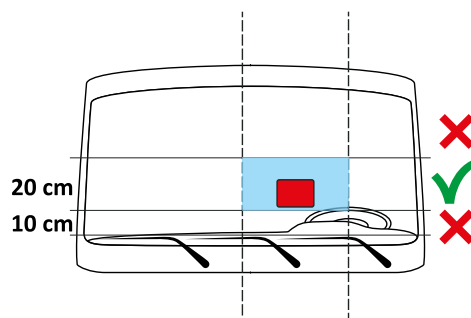
Smart link-enhedens opbygning



- A - Status-LED (blå/gul/grøn/rød)
- B - Hirose-indgang
- C - Molex-indgang

INSTALLATION AF ENHEDEN

Placering på forruden



Montér den indvendigt på forruden i følgende område:

- et bånd på 20 cm, 10 cm over forrudeviskernes linje, når de ikke kører
- mellem forrudens midterlinje og midten af rattet.

For at identificere de afskærmede områder af forruden henvises til køretøjets dokumentation.

OBS: Sørg for, at enheden ikke blokerer dit udsyn under kørsel og er uden for rækkevidden af bevægelige dele og airbags.

Installationsadvarsler

OBS:

- Fast installation af enheden må kun udføres på et autoriseret værksted og af kvalificeret personale.
- Overhold specifikationerne for strømforsyningskablet, enhedens effektgrænser og køretøjsfabrikantens anvisninger.
- For at sikre fastholdelsen af den klæbende velcro, skal man installere enheden ved en omgivende temperatur mellem 20 °C og 40 °C.
- Før enheden installeres, skal man kontrollere, at alle data i køretøjserklæringen er korrekte. I modsat fald, skal du kontakte køretøjets ejer og anmode om en opdateret erklæring.
- Sørg for, at installationen af enheden ikke forhindrer den korrekte drift af køretøjet og af de elektriske enheder, der er tilsluttet det elektriske system (fx. fartsskrivere osv.)
- Sørg for, at strømforsyningskablet ikke udsættes for mekanisk, termisk eller kemisk belastning, og at det ikke er i vejen for føreren under kørslen.

Nødvendigt materiale



To 3 A sikringer og tilhørende sikringsholdere.



Spændingsmåler på 8-32 volt

Tilslut strømforsyningskablet til det elektriske system

Denne tilslutningsprocedure er egnet til begge typer installationer (Molex eller Hirose).



FORSIGTIG!

Foretag ikke forskellige forbindelser (fx forbindelser med 1 eller 2 ledninger). Dette kompromitterer enhedens funktion og kan føre til bøder.

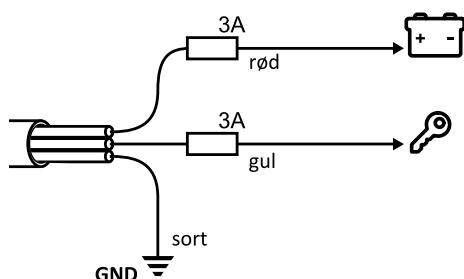
Kortslut IKKE de tre ledninger.

Overhold ledningens egenskaber og anvisningerne fra køretøjsfabrikanten.

Sørg for, at sikringerne er let tilgængelige og kan udskiftes.

Tilslut IKKE enheden til elektroniske styreenheder (ECU).

1. Forbind de tre ledninger i henhold til diagrammet nedenfor.



2. Mål tilslutningsspændingen med spændingsmåleren. Den optimale værdi er mellem 15 og 32 volt.

OBS: Ved spændinger uden for dette område er korrekt funktion af enheden ikke garanteret.

Kontrollér korrekt installation

OBS: Udfør alle trin i denne procedure for at sikre korrekt tilslutning og drift af K1-enheden.

1. Sørg for, at tændingen er slukket.
2. Sæt stikket på kablet, der er tilsluttet det elektriske system, i den tilsvarende indgang på den smarte tilslutningsenhed (Molex eller Hirose): status-LED'en på tilslutningsenheden tænder og lyser først blå og derefter gult.
3. Tænd for tændingen: LED'en forbliver gul.
4. Sluk for tændingen: LED'en forbliver gul.
5. Vent 5 sekunder, og tænd derefter for tændingen igen.
 - Hvis LED'en bliver grøn, er forbindelsen korrekt.
 - Hvis LED'en forbliver gul, skal du slukke for tændingen og gentage fra trin 3.

Hvis LED'en forbliver gul, skal du kontrollere forbindelsen til det elektriske system. Se "Tilslut strømforsyningskablet til det elektriske system".

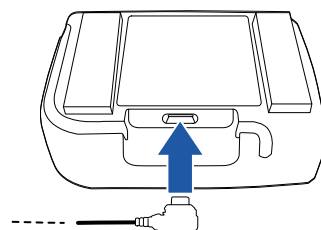
6. Sluk for tændingen: LED'en bliver rød.
7. Tænd for tændingen: LED'en bliver grøn.
8. Sluk for tændingen, og lad den være slukket: LED'en bliver rød, og efter 15 minutter slukker den.

Overfør smart link-enheden til et andet køretøj

Hvis smart link-enheden overføres til et andet køretøj, skal du kontrollere forbindelsen:

1. Tænd og sluk tændingen, og kontrollér LED'ens status.
2. Hvis LED'en bliver grøn, når tændingen er tændt, og rød, når tændingen er slukket, er installationen korrekt.
3. Hvis LED'en forbliver gul, er forbindelsen ikke korrekt. Gentag tilslutningsproceduren, "Kontrollér korrekt installation".

Kontrollér enhedens strømforbindelse

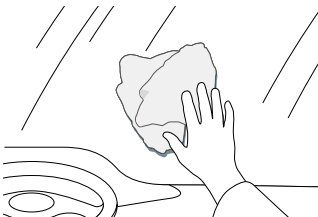


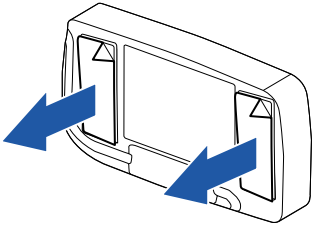
1. Sæt stikket godt fast i strømstikket på K1-enheden.
2. Tænd for tændingen: den grønne status-LED på enheden tænder. I tilfælde af fejl blinker den røde status-LED, eller den forbliver tændt.
3. Afbryd tændingen: den grønne statusdiode blinker tre gange og slukker derefter.

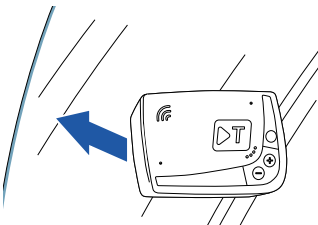
For yderligere oplysninger om LED'erne på enheden henvises til den medfølgende Brugervejledning.

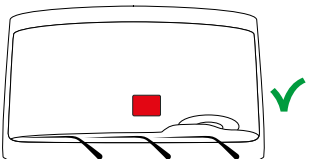
OBS: Når installationen og kontrollerne er fuldført, skal du sætte smart link-enheden tilbage i instrumentbrættet.

Anbring enheden i forruden

- 

1. Rengør grundigt området på forruden hvor enheden skal påsættes med et universalrengøringsmiddel.
- 

2. Fjern beskyttelsesfilmen fra klæbepuderne.
- 

3. Anbring enheden vandret på en grundigt rengjort forrude.
- 

4. Kontrollér udefra, at der ikke er luftbobler i den klæbende del. Hvis der er, trykkes enheden fast mod forruden.

OBS: Sørg for, at strømforsyningsledningen ikke udsættes for mekanisk, termisk eller kemisk belastning.

VEDLIGEHOLDELSE OG BORTSKAFFELSE

Rengøring



Til rengøring skal du bruge en blød klud, der eventuelt er fugtet med et universalrengøringsmiddel.

OBS:

- Spray ikke rengøringsmiddel direkte på enheden.
- Brug ikke opløsningsmidler eller slibende materialer.

Ansvar for bortskaffelse



Bortskaf ikke enheden sammen med usorteret husholdningsaffald.

Aflever den på en kommunal WEEE-genbrugsstation eller returner den til den sædvanlige kontaktperson og/eller en Telepass SpA.

Batterier og akkumulatorer



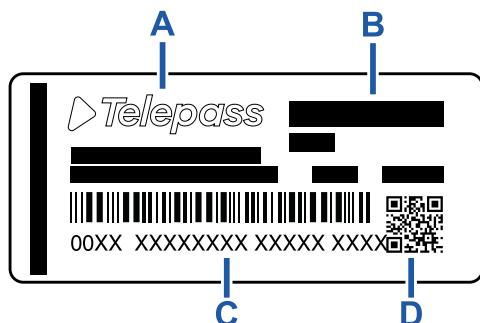
FORSIGTIG! Giftige stoffer i li-ion-batteriet. Forgiftning, forurening og skader på miljøet. Fjern og bortskaf IKKE batteriet, men returner hele enheden i henhold til brugsanvisningen.



FORSIGTIG! Eksplosionsrisiko. Udsæt IKKE enheden for høje temperaturer.

TEKNISKE DATA

Etikette bagpå



- A** - Navn på og oplysninger om producenten
B - Modelnavn og tekniske data (IP-beskyttelse og strømforsyning)
C - Enhedens serienummer og stregkode til DSRC-moduloplysninger
D - QR-kode for at få adgang til Telepass-siden

Anden mærkning

	Enhed underlagt WEEE-direktivet (2012/19/EU).
	Enhed underlagt RoHS-direktivet (2011/65/EU).
CE	CE-mærkning

Tekniske egenskaber

Mål	95 x 66 x 27 mm
Vægt	120 g
Udvendigt materiale	Genbrugsplast (ABS)
Kapslingsklasse	IP 41
Driftstemperatur	Fra -30 °C til +70 °C
Opbevaringstemperatur	Fra 5 °C til +40 °C
Strømforsyning fra køretøj	5 V DC - 2 A (min.)
Indvendigt batteri	Genopladeligt batteri (supercap) 3,9 V DC/155 mAh (ved 3,67 V) - 311 mAh (ved 3,90 V)
Restspænding (kun DSRC)	3,0 V DC - 225 mAh (cr2032)
Radiofrekvensbånd	2G (GSM): 900/1800 MHz 3G (WDCSMA): 900 MHz LTE (FDD): 700/800/900/1800/2600 MHz GNSS: 1151-1214/1215,6-1350/1559-1610 MHz DSRC: 5,785-5,815 GHz
Udgangseffekt	2G (GSM): Klasse 1 (30 dBm ±2 dB), Klasse E2 (26 dBm ±3 dB), Klasse 4 (33 dBm ±2 dB), Klasse E2 (27 dBm ±3 dB) 3G (WDCSMA): Klasse 3 (24 dBm +1/-3 dB) LTE (FDD): Klasse 3 (23 dBm ±2 dB) DSRC: -14 dBm
Standard GNSS	GPS, Galileo, GLONASS

Sikkerhedsoverholdelse og godkendelse

Producenten, Telepass SpA, erklærer, at denne type radioapparat ETOLLKITL er i overensstemmelse med direktivet 2014/53/EU. Den fulde tekst af EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig på følgende internetadresse: <https://www.telepass.com/en/truck/support>

CE	0051-RED-0118
Godkendelse	NSAI i henhold til forordning UNECE R10