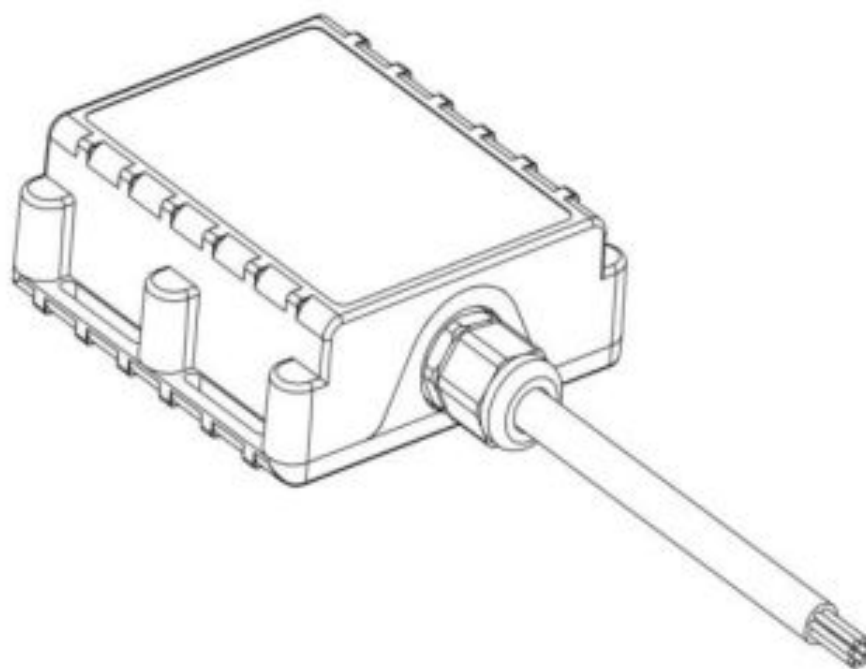


TelliQ TQ12-BT Production tracker

Monteringsanvisning



Kontakta TelliQ Kundcenter efter varje installation för funktionskontroll och konfiguration av enheten i TelliQ web-system.

+46 589 123 70

-TQ12-BT Production Tracker

-Leverans från TelliQ

- TQ12-BT Production Tracker
- RFID-läsare (tillbehör)

-Förbrukningsartiklar

Förbrukningsartiklar skall installatör tillhandahålla.

Vid installation går det åt:

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| • Montageskruvar | • Buntband |
| • Kablar för förlängning | • Kopplingslist |
| • Säkringshållare | • Relä (Option) |
| • Säkringar | |

- Viktigt att veta före installation av TQ12-BT Production Tracker

TQ12-BT Production Tracker lämpar sig väl för installation på större och mindre entreprenadmaskiner. Enheten måste installeras olika beroende på om maskinens huvudbrytare sitter på batteriets plus- eller minus sida. Elektriska inkopplingen är uppdelad efter följande scenarion:

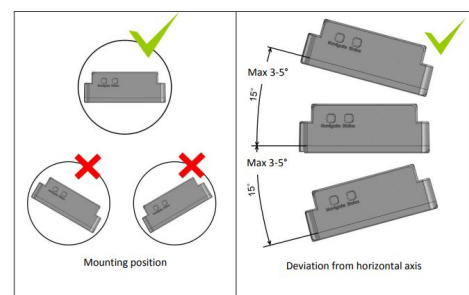
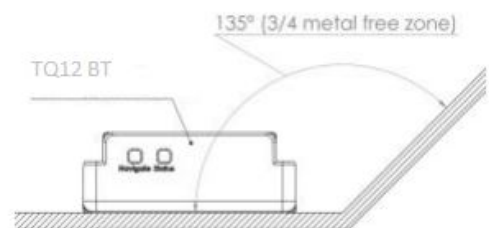
- **Minusbrytande maskin** (huvudbrytaren är placerad på maskinens minussida)
 - Installation för att samla driftdata (motortimmar mm.), samt position vid drift.
 - Installation med relä för att samla driftdata samt konstant positionering
- **Plusbrytande maskin** (huvudbrytaren är placerad på maskinens plussida)
 - Installation för att samla driftdata samt konstant positionering

- Installationsinstruktion

TQ12-BT har en intern GNSS- och GSM-antenn. Enheten bör monteras med klistermärket mot öppen himmel och med minst $\frac{3}{4}$ av metallfritt område som visas i bild.

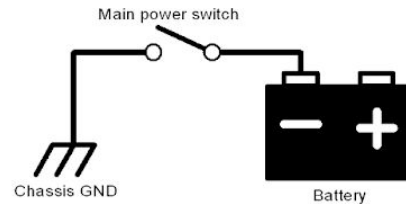
Felaktigt montage kan leda till missvisande positioner eller dålig GSM-mottagning

För bästa resultat så rekommenderas enheten att installeras med inte mer än $3,5^\circ$ avvikelse från fordonets horisontella axel, som visas i bilden till höger.



- Minusbrytande maskin

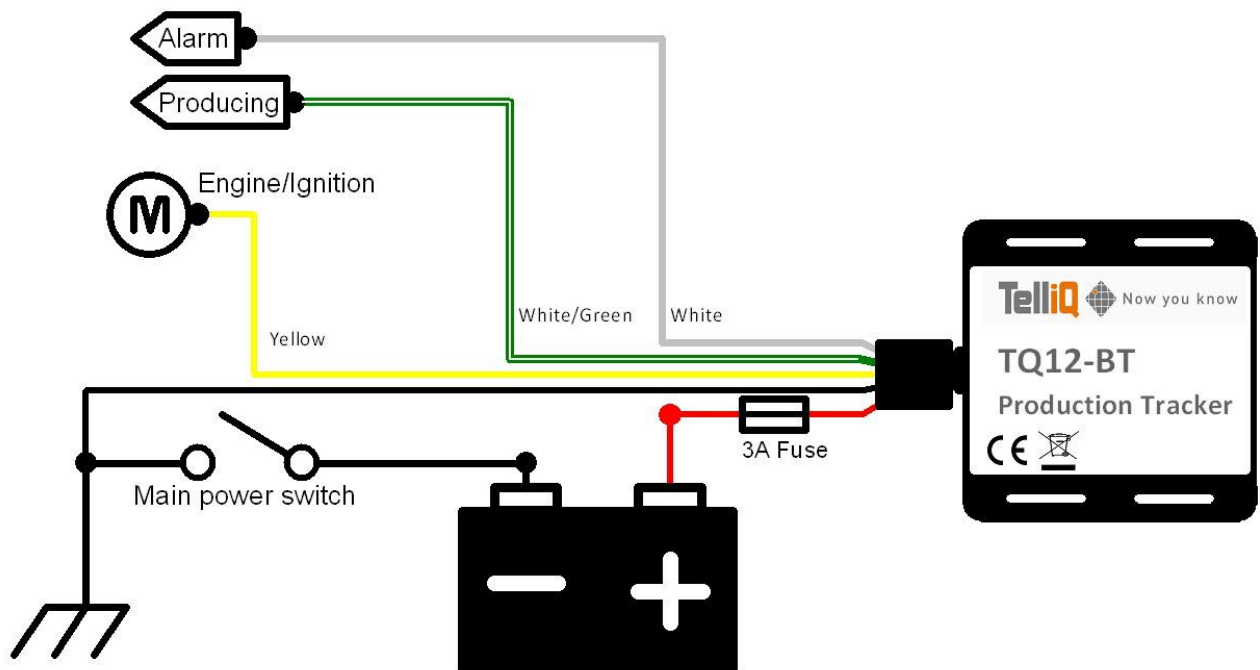
Nedanstående scenario måste användas om maskinens huvudbrytare är placerad på batteriets minussida. Enheten får inte installeras på konstant ström då elektroniken i enheten kan ta skada när huvudbrytaren är avstängd, samt att timräknare blir aktiverade vilket resulterar i felaktiga värden.



- Installation för att samla driftdata

Detta scenario ska användas där enheten ska samla in maskinens motor-, produktionstimmar och larm. I detta scenario kommer enheten inte kunna skicka in position efter att huvudbrytaren har vridits av. Enheten är utrustad med ett back-up batteri, som fulladdat och vid god kondition kan skicka position varje timme i upp till ett dygn efter att huvudbrytaren vridits av. I detta scenario drar enheten ingen ström från maskinens batteriet när huvudbrytaren är avstängd.

- **Röd** ledare kopplas till batteri +. Säkra kopplingen med 3A.
- **Svart** ledare kopplas till chassi GND. **OBS! Får ej monteras före maskinens huvudbrytare!**
- **Gul** ledare kopplas till signal när motorn är påslagen (timräknare), t.ex. tändning. Signalen ska vara 7,5–30 VDC.
- **Grön/vit** ledare kopplas till signal som är hög när maskinens producerar (timräknare). Signalen ska vara 2,5–30 VDC.
- **Vit** ledare kopplas till larm (larm event vid hög/låg signal). Signalen ska vara 2,5–30 VDC.
- Övriga ledare används för TelliQ tillbehör.



OBS!

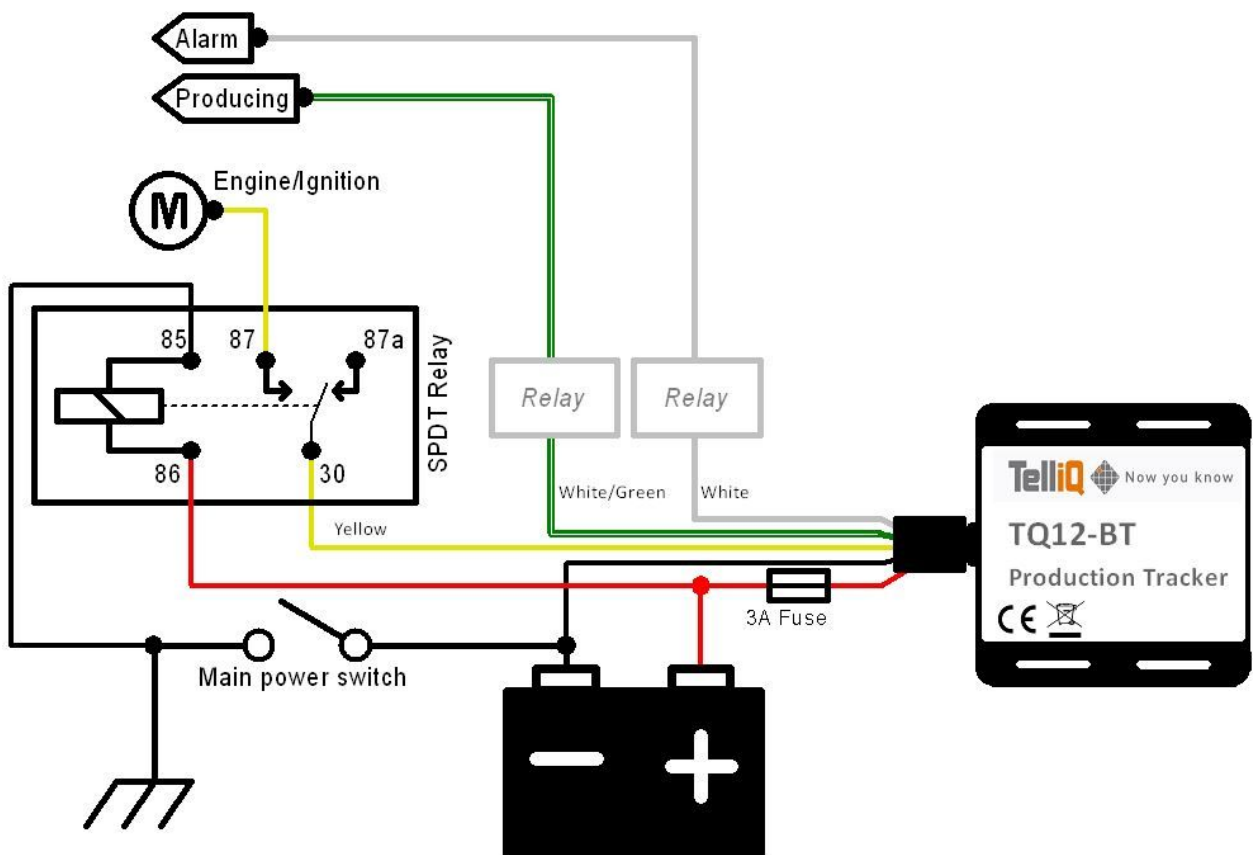
Timräknare blir aktiverade om enheten installeras med konstant matning och huvudbrytaren är av!

- Installation med relä för att samla driftdata samt konstant positionering

Detta scenario ska användas där enheten ska samla in maskinens motor-, produktionstimmar och larm. I detta scenario stöds även konstant positionering vilket innebär att enheten kan skicka in position efter att huvudbrytaren har vridits av. Detta görs genom att koppla de digitala ingångar som används (motortimmar, produktionstimmar och larm) via relä som bryts när huvudströmbrytaren vrids av. Reläet ska vara NO (normally opened) eller växlande 1-pol (12-24VDC). Passande reläer kan beställas av TelliQ AB.

OBS! Om enheten installeras enligt nedan utan relä så kommer timräknare bli aktiverade när huvudbrytaren är av och ge felaktig data i TelliQ systemet samt öka strömförbrukningen på maskinens batteri.

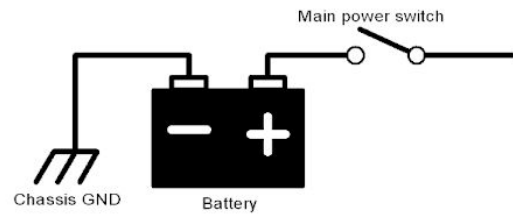
- **Röd** ledare kopplas till batteri +. Säkra kopplingen med 3A.
- **Svart** ledare kopplas till batteri -, inte chassi GND.
- **Gul** ledare kopplas till signal när motorn är påslagen (timräknare) via relä enligt bilden. Signalen ska vara 7,5–30 VDC.
- **Grön/vit** ledare kopplas till signal (2,5–30VDC) som är hög när maskinen producerar (timräknare) via relä enligt bilden.
- **Vit** ledare kopplas till larm (larm event vid hög/låg signal) via relä enligt bilden. Signalen ska vara 2,5–30 VDC.
- Övriga ledare används för TelliQ tillbehör.



OBS! Enheten drar < 4mA när maskinen inte används!

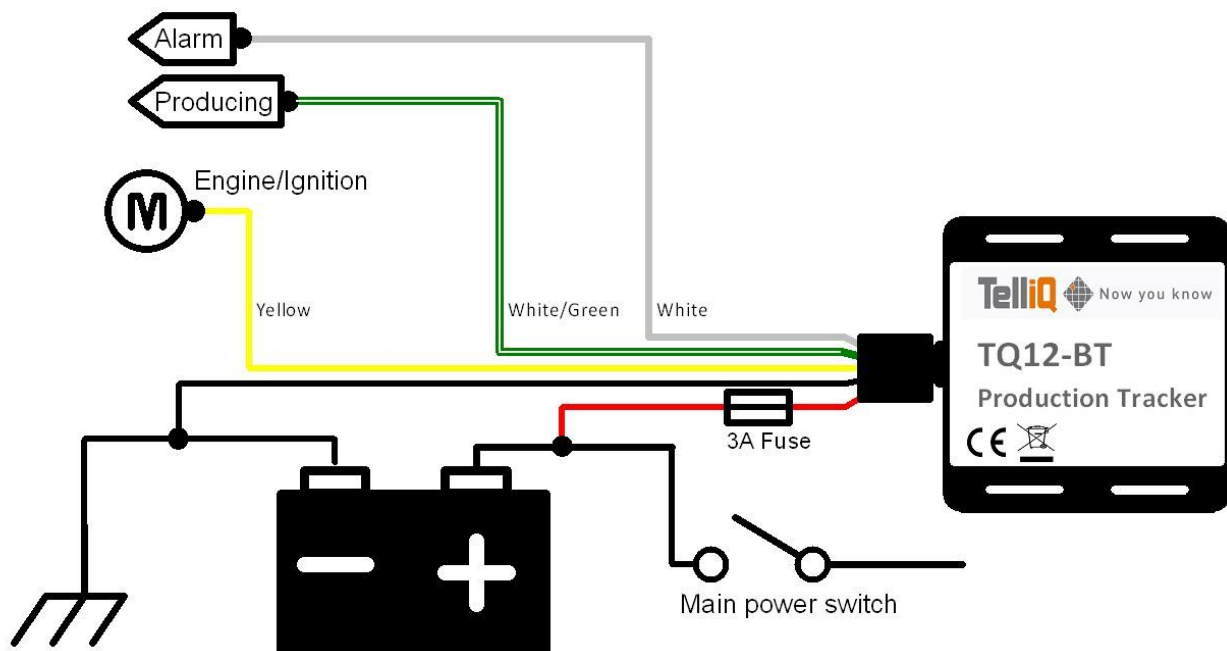
- Plusbrytande maskin

Nedanstående scenario används då maskinens huvudbrytare är placerad på batteriets plussida. I detta scenario stöds konstant positionering och driftdata. Det är även möjligt att installera enheten enligt scenario för minusbrytande maskiner om man inte vill förbruka ström när huvudbrytaren är av.



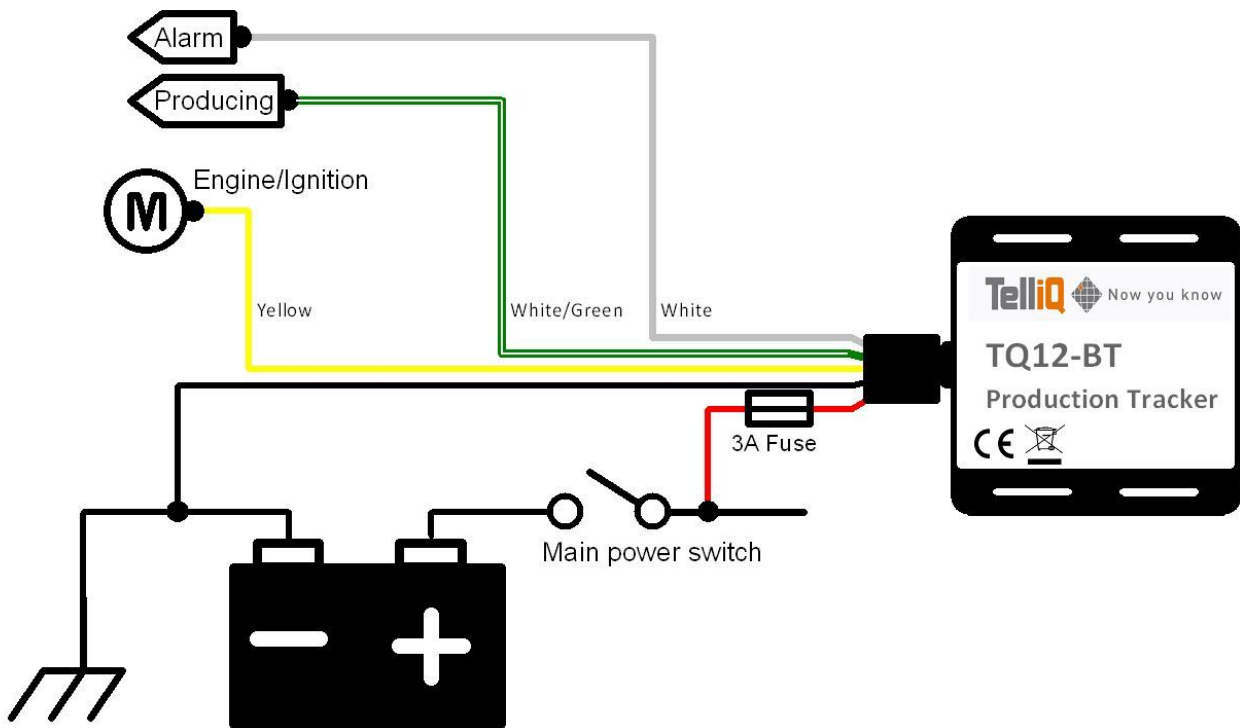
- Installation för att samla driftdata samt konstant positionering

- **Röd** ledare kopplas till batteri +. Säkra kopplingen med 3A.
- **SVART** ledare kopplas till batteri -.
- **Gul** ledare (timräknare) kopplas till signal när motorn är påslagen, tex tändning. Signalen ska vara 7,5–30 VDC.
- **Grön/vit** ledare (timräknare) kopplas till signal som är hög när maskinens producerar. Signalen ska vara 2,5–30 VDC.
- **Vit** ledare kopplas till larm (2,5–30 VDC).
- Övriga ledare används för TelliQ tillbehör och skall isoleras.



- Installation för att samla driftdata samt positionering

- **Röd** ledare kopplas till batteri +. Säkra kopplingen med 3A.
- **SVART** ledare kopplas till batteri -.
- **Gul** ledare (timräknare) kopplas till signal när motorn är påslagen, tex tändning. Signalen ska vara 7,5–30 VDC.
- **Grön/vit** ledare (timräknare) kopplas till signal som är hög när maskinens producerar. Signalen ska vara 2,5–30 VDC.
- **Vit** ledare kopplas till larm (2,5–30 VDC).
- Övriga ledare används för TelliQ tillbehör och skall isoleras.



OBS! Enheten drar < 4mA när maskinen inte används!

- RFID Läsare (Tillbehör)

RFID-läsare finns att införskaffa som tillbehör från TelliQ.
Nedan finns beskrivet hur man ansluter RFID-läsaren till TQ12-BT.

<u>RFID</u>	<u>Specifikation</u>	<u>Ansluts till</u>
Gul	VCC (+)	Batteri + 10-30 VDC
Svart	Jord (-)	Batteri - (jord)
VIT	1WIRE DATA	TQ12-BT Grön
Brun	Röd LED	TQ12-BT Lila
Grön	Grön LED	Används ej, kabel skall isoleras

- GNSS och kommunikation

På gavel motsatt kablaget sitter två LED markerade med "Navigate" och "Status".
Det kan ta upp till 5 minuter innan enheten har anslutning till TelliQ. Se hur status utläses nedan:

Navigate LED	
Beteende	Beskrivning
På (lysande)	Ingen GPS signal
Blinkande varje sekund	Full funktion, normal mode
Av	Orsaker:
	Enheten är strömlös
	Enheten är i Deep sleep mode
	GNSS modul kortsluten
Snabba blinkningar	Enhetens FW uppdateras

Status LED	
Beteende	Beskrivning
Blinkande varje sekund	Aktivt läge
Blinkande varannan sekund	Deep sleep mode
Snabb blinkning en kort stund	Modem aktivitet
Konstant snabb blinkning	Enheten startar upp
Av	Orsaker:
	Enheten är strömlös
	Enhetens firmware uppdateras
	Enheten är trasig

- Funktionskontroll via appen

När ovanstående steg är genomförda ska fordonet tas ut på en kortare resa. Driftsättning och installationskontroll sker med TelliQ Körjournalsapp som finns till både iPhone och Android. Logga in med dina inloggningsuppgifter, tryck på installations ikonen och följ anvisningarna på skärmen.

Nedan finns länkar för att ta hem appen:



iPhone
<https://goo.gl/pH6CTJ>



Android
<https://goo.gl/2oYFcD>

- Support

Kontakta kundcenter om något i leveransen saknas eller vid frågor angående montering och funktion på telefonnummer: **0589 - 123 70** eller via e-post: kundcenter@telliq.com. Förbered så att ni har information om fordonets registreringsnummer, nuvarande mätarställning, nuvarande timräknare, TelliQ-enhetens serienummer och namn på fordonstillverkare tillgängligt när ni ringer till TelliQ Kundcenter.

TelliQ Kundcenter har öppet mellan **08:00-17:00**. Besök gärna www.telliq.com för svar på vanliga frågor.

-Teknisk information

Gränssnitt TQ12-BT Production tracker.

TQ12-BT	Specifikation	Ansluts till:
Röd	VCC	Batteri + 10-30VDC
Svart	GND	Batteri - (jord)
Gul	DIN1	Motorsignal (T.ex. tändning) +7,5 – 30 VDC
Grön/Vit	DIN2	Produktionssignal +2,5 – 30 VDC
Vit	DIN3	Larmsignal +2,5 – 30 VDC
Grå	AIN1	Används ej, kabel skall isoleras
Vit/Orange	DOU1	Används ej, kabel skall isoleras
Violett	DOU2	Används ej, kabel skall isoleras
Grön	1WIRE DATA	Används ej, kabel skall isoleras
Blå	1WIRE POWER	Används ej, kabel skall isoleras

Strömförsörjning:	6 - 30 VDC 1,5W Max	Driftstemperatur:	-40 °C till +85 °C
Strömförbrukning:	250 mA MAX Normal 27,6 mA	Förvaringstemperatur:	-40 °C till +85 °C
Back-Up batteri:	NiMH 400 mAh icke-kondenserande	Fuktighet:	5 – 95%

Om maskinen inte kommer att användas under en längre tid rekommenderar vi att batteriet frikopplas för att inte påverka batteriets livslängd eller orsaka startproblem.