



Safe and Sober Talk



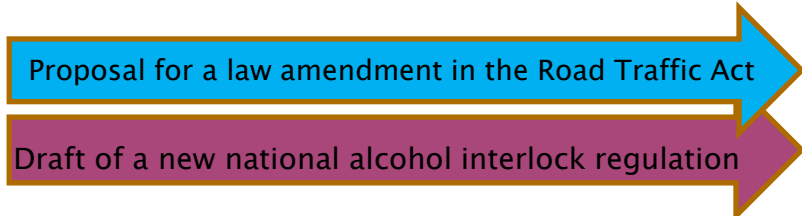
Practical Implementation of Alcohol Interlocks in Buses and Minibuses

Sigve J. Aasebø, Project coordinator
Norwegian Public Roads Administration (NPRA) / Vegdirektoratet



Time frame for mandatory alcohol interlock requirements by law

Initiative	Economic Analysis	EEA consult.	Entry into force	New busses	All ("old") busses
2015	2016	2017	2018	2019	2024



Draft proposal – hearing – final proposal

- A team of 8 people:**
- Legal technical
 - Legal supervision
 - Technical
 - Supervision roadside
 - Supervision garages
 - Registry
 - Project coordinator

Requirements for the alcohol interlock

- Test certificate: EN 50436-1:2014 or EN 50436-2:2014
- Electromagnetic compatibility (e-mark)
- Breath: less than 0,10 milligram alcohol per liter air
- No bypassing
- Emergency function ok



Photo: Unibuss



Installation by approved garage or OEM

- OEMs are approved
- Applying for approval for garages
<https://www.vegvesen.no/kjoretøy/Eie+og+vedlikeholde/finn-godkjent-verksted>
- Seminar planned for October

Statens vegvesen TRAFIKK **KJØRETØY** FØRERKORT VEGPROSJEKTER FAG JOBB OM OSS DIN SIDE

Søk på vegvesen.no Language

Hjemside / Kjoretøy / Eie og vedlikeholde / Finn godkjent verksted

Finn godkjent verksted

Søk

Totalt 4855 verksteder Lag rapport til CSV

Bedriftsnavn	Adresse	Telefon	
ARTICBL AS	MORENEVEGEN 26	40 04 36 93	Mer om firmaet
Ottobal Bilerkated AS	Bygdavn 116		Mer om firmaet
Berg Service AS	Vesterberg industriområde		Mer om firmaet
Egersund Bilerksted AS	Kvellerveien 1A		Mer om firmaet

BEGRENS SØKERESULTATET

Arbeid som skal utføres

- Service/reparasjon
- EU-kontroll
- Arbeid på fartsøkliver

Avansert søk

Særlige arbeidstillatelser

OM TJENESTEN

Om Finn godkjent verksted

LES OGSÅ

Om godkjenning av verksteder



Approval of garages

- Extension of existing garages or
- New “specialized” garages (“Verkstedforskriften”)

- NPRA regional offices approves
- Closest office to corporate head office
 - Fill in form on internet (will come in Oct.)
- Costs will apply (6 040 NOK)

Supervision

- NPRA regional offices conducts garage
- Order corrections
- Fines
- Warning
- Recall approvals





Garage requirements

- Location and equipment
 - Mobile solutions allowed
- Quality Control system covering the Alcohol Interlock work
- Responsible professional and deputy
 - Responsible/deputy: Same requirements
 - NPRA regional contact
 - Guide installers
- Installers Training
 - Regulations, functions
 - Installation, documentation
 - Data security



Own experience in NPRA

- Fleet of more than 1 000 vehicles
- Most installations work out well
- Have previously had issues related to
 - EVs & HEVs & PHEVs
 - Start/Stop tech
 - OEMs changing wires colors & dimensions
- Expect busses to work out well

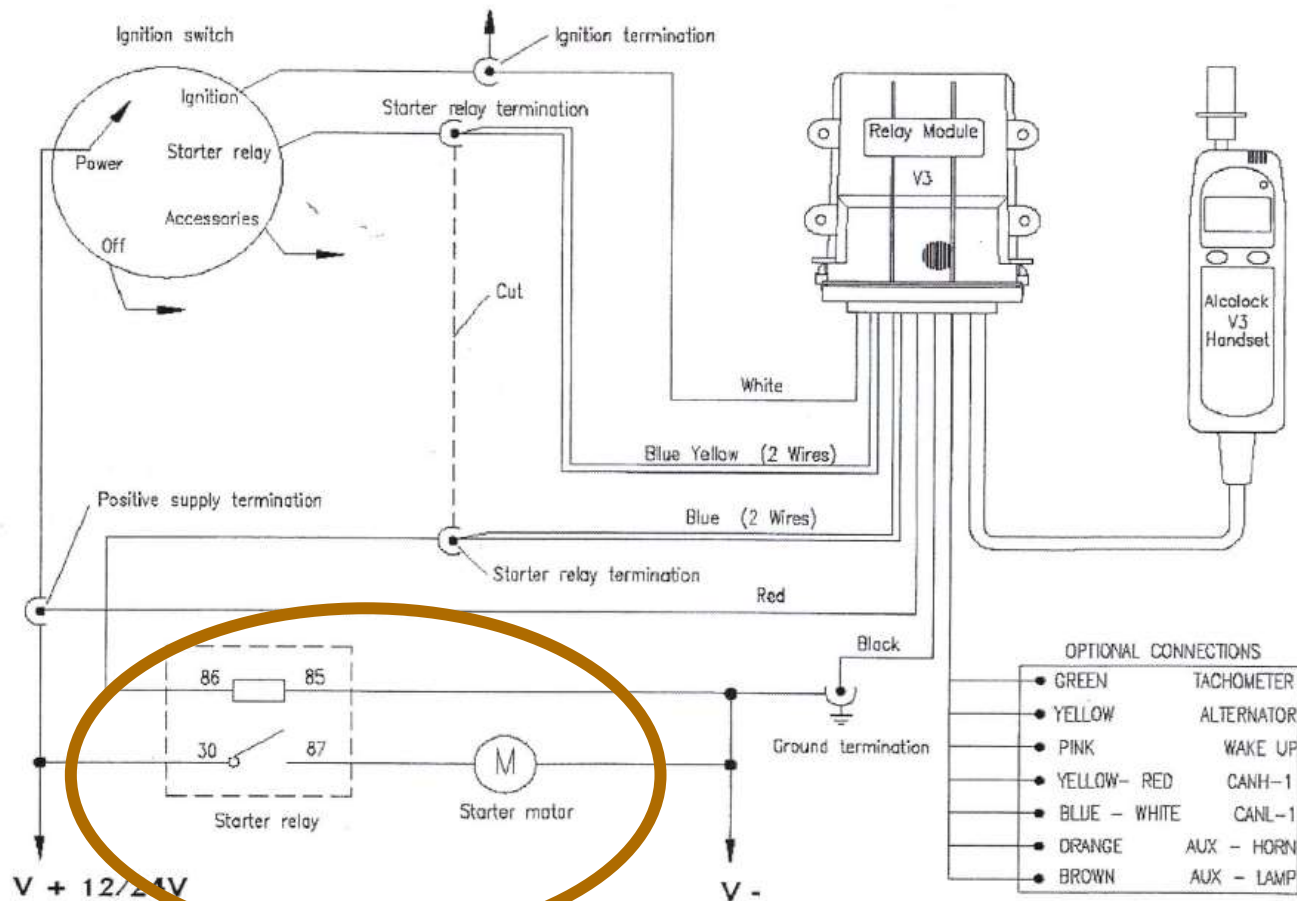


Photo: KGK Norge



Example 1 of installation manual

General manual cutting current to starter-relay.



Example 2 of installation manual

Car specific: Often require additional components for installation

2 fuses
2 relays
Cables

Mitsubishi Outlander PHEV 2014-15 (se även avvikelser for 2016->)

Till installationen behövs följande materiel:

- 1st KI **D8322571** alkollås Dräger Interlock 7000. (Endast IL 7000 kan användas!!!)
- 2st Add-On Circuit säkringshållare, KGG art.nr. **LF OFHM0200Z**
- 2st 5 Ampere minisäkring.
- 2st reläer **4RA 965 400 001**
- Eventuellt extra kablage till startrelä 2, använd 0,75-1mm² (saknar ni kabel artikelsök efter **05050*** på autokatalogen.se).



Inkoppling i enkla drag:

Funktion	Kabel	Position	Inkoppling alkollås
+50, startspärr	Grön kabel 0,5mm ²	Kontaktstycke startknapp enligt bild	Hållkretslösning enligt skiss
+50, startspärr	Startrelä 2 "ljusrelä"	Anslut relä 2 till startspärren/ startknappen (se ritning nedan)	Hållkretslösning enligt skiss
+50, startspärr	Svart kabel 0,5mm ²	Kontaktstycke startknapp enligt bild	Hållkretslösning enligt skiss
+30, konstant 12 volt	Använd <i>Add a Circuit</i> säkringshållare	Säkring nr. 14 i centralen, (sladden nedåt)	Röd kabel. Anslut med säkring 5 Ampere.
-30, jord	Befintlig jordplint	Vid säkringscentral	Svart kabel.
+54, tändningsstyrd spänning	Använd <i>Add a Circuit</i> säkringshållare	Säkring nr.22 (sladden nedåt)	Blå kabel. Anslut med säkring 5 Ampere
Triggerpuls för att väcka alkollåset	Blå kabel stift nr.3	Kontaktstycke C-415 ETACS	Ansluts till stift 15 på kontroll-boxen. AVVIKELSE för 2016-> Programmera om alkollåset till STANDARD_JORDANDE_WAKEUP och stifta om vitt kabel till PIN 14!

OBS!! Hållkrets måste monteras!!!

Funktionen fordon/alkollås är enligt följande:

Alkollåset aktiveras genom upplåsning av fordonet eller öppnande av förardör.

Efter godkänt utandningsprov kan föraren trycka på "Start"-knappen för att aktivera fordonet.

Hållkretsen bibehåller startknappens funktion under färd, även om föraren begär nytt utandningsprov. Denna **MÅSTE** anslutas annars går inte bilen att stänga av!!

Notera följande samt instruera användaren:

Fordonets startknapp blir inte aktiverad förrän förarens utfört ett godkänt utandningsprov.

OBS!! Detta är mycket viktigt att informera föraren om: om föraren sitter kvar en längre tid i avstängt fordon kommer alkollåset att gå i sovsläge. För att aktivera alkollåset på nytt öppnar och stänger föraren dörren.

Fysisk installation

Var noga med att förankra ALLT så skrammel eller rassel inte förekommer.

Det är en hybridbil som är väldigt tyst, så minsta ojud kommer att höras mycket tydligt.

Efter inkopplingen säkerställ att alkollåset känner av att fordonet har startats vilket indikeras med "Trevlig Resa!" i alkollåsets display om detta inte sker måste spänningsdetekteringen ändras i alkollåset!



Installation Confirmation required

- Confirmation by the installer
- Information about
 - Vehicle registration number
 - Alcohol interlock producer and serial number
 - Reference to used installation manual
 - Name of garage and installer
 - Date of installation and next service date
- Keep record at garage for 5 years





Roadside supervision

- Not PKK (EU-control)
- Functional test: Police
- Visual inspection
 - Instalment
 - Current
 - Calibrated
- Order correction
 - Addressing mainly transport company
- Lacking installation
 - 8000 NOK fine



Statens vegvesen

Thank you for your attention