

***MONTERINGSANVISNING***

***för***

***CARGARD T70C***

***BILLARM***



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Före installation	2
Larmsatsens innehåll	2
Programmering av larmcentral	2
Dekaler	3
Placering Larmcentral	3
Statuspanel	3
CAN-bus	4
Diskreta styringångar (Original fjärrkontroll)	4
Spänningsmatning	4
Blinkersindikering	5
Dörrkontakter	5
Kontakt i baklucka	5
Magnetkontakt	6
Signalhorn / Sirén	6
Styrutgångar	6
GSM mobiltelefon modul	7
GPS Mottagare	7
Nödlarmsändare	7
Back-up batteri	8
Centrallås adapter	8
Diodadapter	8
Test	9
Underhåll	9
Felsökning	9
Programmering av fjärrkontroll	9
Kopplingsschema	10

### Provningsgodkännande och normöverensstämmelse:

Svensk Brand & Säkerhetscertifiering AB's intygsnummer:

T70C-0 C 02-0436

T70C-1 C 02-0494

Larmnorm 95/56/EC Bilaga V:

e4\*74/61\*95/56\*0191\*00

EMC 95/54/EC:

e4\*72/245\*95/54\*0469\*00

CE-överensstämmelse (Sändare):

ETSI EN 300 683

EN 61 000-4-2

EN 61 000-4-3

## FÖRE INSTALLATION:

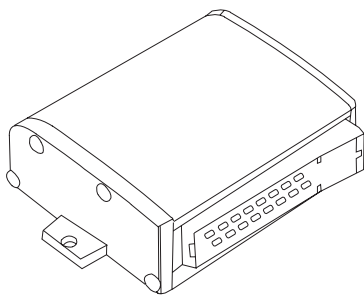
### Läs igenom denna monteringsanvisning noggrant innan du påbörjar monteringen!

Var aktsam med kablage, kontakter och jordanslutningar. Var uppmärksam på att fukt lätt kan orsaka att det börjar korrodera i kontaktstyckena. Där anslutning via säkring krävs **måste en separat sådan kopplas in**, om ingen befintlig säkring i bilen kan användas. Görs inte detta finns risk för brand i bilen vid ett så enkelt fel som att en kabel kommer i kläm, eller på annat sätt skadas.

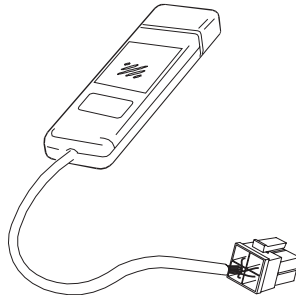
Dokumentera din installation, så underlättas service av larmsystemet i framtiden.

## LARMSATS T70C-1 INNEHÅLL:

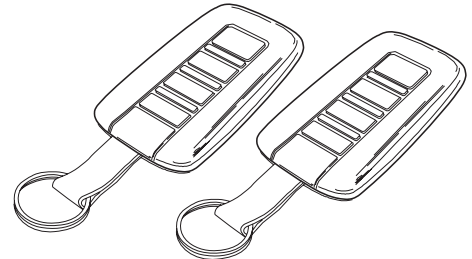
Styrenhet med radiomottagare



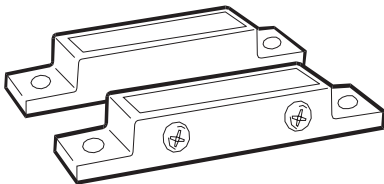
Statuspanel med glaskrossdetektor



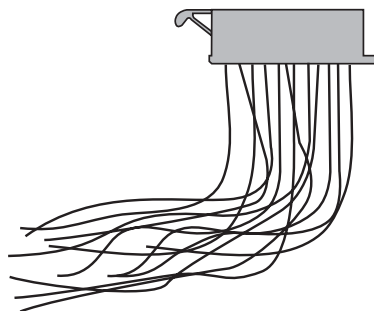
Kodsändare



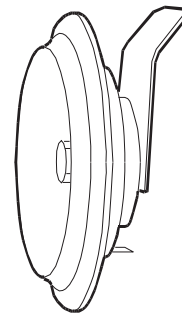
Magnetkontakter



Kabelstam



Signalhorn



## LARMSATS T70C-0 INNEHÅLL:

Denna larmsats innehåller samma material som T70C-1 förutom att satsen saknar CarGards fjärrkontroller.

### Notera!

- Larmsats T70C-0 är endast avsett för bilar med original fjärrkontroll
- Om ett T70C-0 kompletteras med CarGards fjärrkontroller skall siffran 1 på typskylten kryssas i för att systemet fortfarande skall vara godkänt av SBSC AB.
- Detta larmsystem är endast avsett för montering i bilar som är utrustade med ett automataktiverat stöldskydd (sk. immobiliser) samt centrallåsstyrning.
- Kablaget kan behöva förlängas på vissa bilmodeller.
- För att SBSC.s godkännande skall gälla får systemet inte kompletteras med några ytterligare komponenter som ej omnämns i monteringsanvisningen (förutom nödvändigt monteringsmaterial).

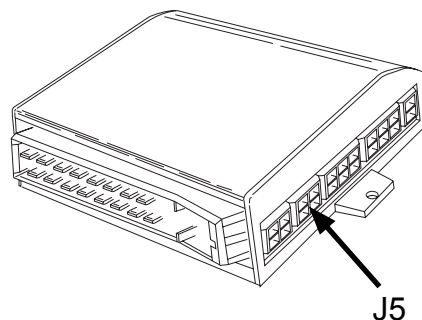
# MONTERING AV CARGARD T70C

## 1. PROGRAMMERING AV LARMCENTRAL

CarGard T70C är grundprogrammerat för att passa de flesta bilmodeller. Om larmet ska styras av bilens originalfjärrkontroll eller Can-Bus, ska det programmeras med CarGards pc interface.

Anslut den 4-poliga kontakten på pc kablaget till kontakt **J5** på larmcentralen.

För mer information om programmeringen och inställningar, se hjälp filen i pc programmet.



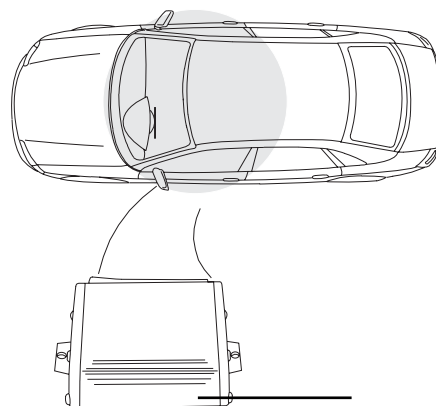
## 2. DEKALER

Sätt upp de medföljande larmdekaler (3 st) på insidan av rutorna. Med larmet följer också en mindre dekal som anger larmtypen (typskylt). Denna skall fästas på synlig plats på B-stolpens insida (synlig när dörren är öppen) markera larmsatsens tilläggsnummer (0 eller 1) i kryssrutorna på typskylten med permanent tuschpenna e.d. Detta för att kraven enligt larmnormen skall vara uppfyllt.

## 3. PLACERING LARMCENTRAL

Leta reda på en lämplig dold plats för styrenheten i kupén (fuktfritt och kontaktstycket (J1) vänt nedåt!).

Se till att antennen är så rak som möjligt för optimal radiomottagning.

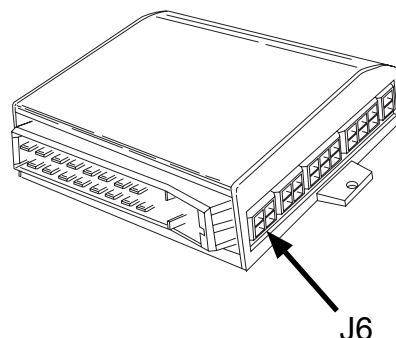
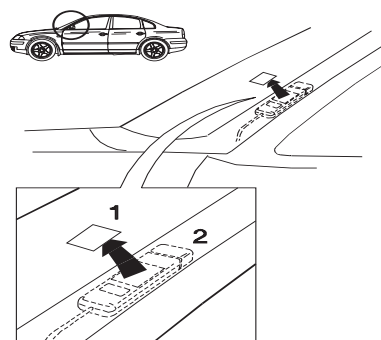


## 4. STATUSPANEL / GLASKROSSDETEKTOR I2C

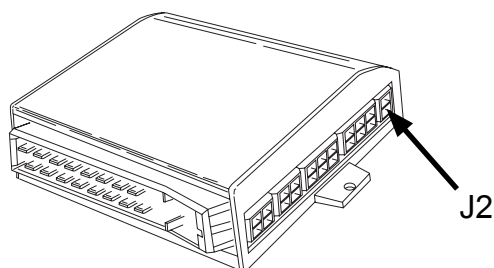
Statuspanelen monteras på insidan av bilens frontruta enligt beskrivning nedan.

I statuspanelen finns också en glaskrossdetektor inbyggd.

1. Sätt fast dekalen (den minsta som medföljer satsen) på insidan av rutan.
2. Montera statuspanelen mot dekalen med den dubbelhäftade tejen. (Se till att själva plastkåpan inte vidrör rutan.)
3. Anslut statuspanelens 4-poliga kontakt till kontakt **J6** i larmcentralen.



## 5. CAN-bus

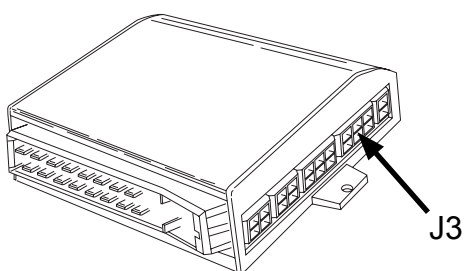


Genom att ansluta larmet till bilens CAN-bus system till kontakt **J2** på larmcentralen blir installationstiden förkortad, och tillförlitligheten högre genom att färre anslutningspunkter behövs. På enbart två ledningar kan man få information om dörrar, baklucka, huv är öppna eller stängda. Även annan information som t.ex. tändningens läge kan finnas i de ledningarna. Larmet ska programmeras med bilens specifika CAN-bus signaler genom att ansluta larmcentralen till en dator som har CarGards program för programmering av T70C.

Se bilspecifik installationsanvisning eller hjälpfilen i CarGard programmet för mer information.

(För J2 pin specifikation, se kopplingsschema, sidan 10.)

## 6. DISKRETA STYRINGÅNGAR



Genom att ansluta styrsignaler från bilens elsystem till kontakt **J3** på larmcentralen, kan larmet aktiveras och avaktiveras via bilens original fjärrkontroll. Larmet ska programmeras med bilens specifika styrsignaler genom att ansluta larmcentralen till en dator som har CarGards program för programmering av T70C.

Se bilspecifik installationsanvisning eller hjälpfilen i CarGard programmet för mer information.

(För J3 pin specifikation, se kopplingsschema, sidan 10.)

## 7. SPÄNNINGSMATNING

### RÖD ledning :

Matning av elektroniken i styrenheten och styrtgångarna. Ansluts till en separat säkring med ständig +12V/+24V

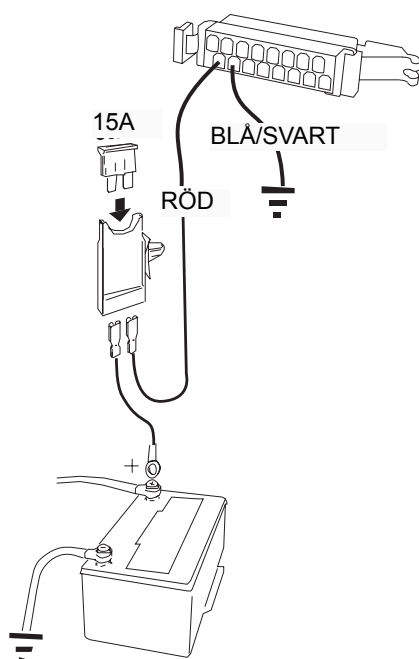
### BLÅ/SVART ledning :

Jordmatning till styrenhet resp. signalhorn. Ansluts till jordplint.

### Ledning märkt 2 :

Anslutes till en säkring som lämnar +spänning då **tändningen är på, och då motorn dras runt med startmotorn!** (I många bilar finns en plint i säkringsboxen märkt "15" som kan användas.)

**Var noga med anslutning av kabel 2. Är denna felaktigt inkopplad fungerar inte statusindikering.**

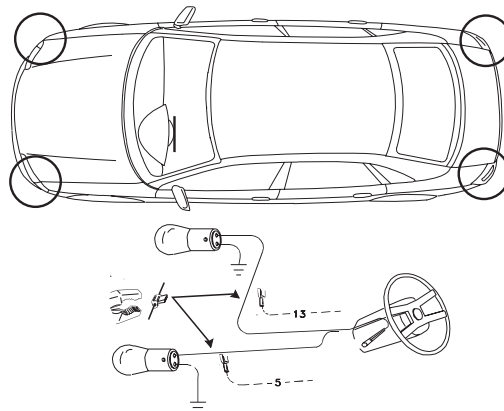


## 8. BLINKERSINDIKERING

Bilens blinkers ansluts med T-Tap till ledning 5 och 13 enligt figur .

**På de allra flesta bilmodeller kan anslutningen ske i bilens säkringscentral eller i närheten av rattstången.**

Strömmen i de båda ledningarna ( 5 och 13 ) får ej överstiga **10A**/ledning



## 9. DÖRRKONTAKTER

För att undvika falsklarm när den fördröjda innerbelysningen dimmar ner, är **känsligheten på dörringångarna sänkt** under den första minuten av aktiveringsperioden. De behöver en puls på **minst 1 sekund** för att larma. Detta kan märkas när larmet testas, men har vid normalt bruk ingen betydelse.

### a. Dörrkontakter som sluter till jord:

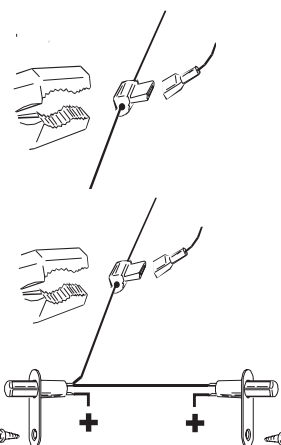
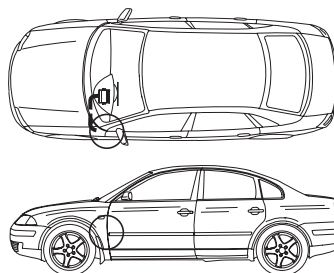
(Den vanligaste typen av dörrkontakter.)

Anslut med skarvhylsa ledning 9 till bilens befintliga ledning mellan dörrkontakter och innerbelysning.

### b. Dörrkontakter som sluter till +12V.

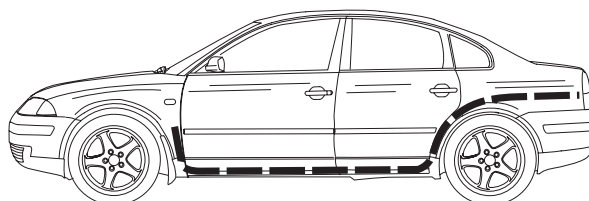
Kapa till den bifogade **LILA** kabeln till rätt längd och montera kabeln i stift 6 i larmets 16-poliga kontakt (J1). Anslut därefter den **LILA** kabeln till den befintliga ledning mellan dörrkontakter och innerbelysning.

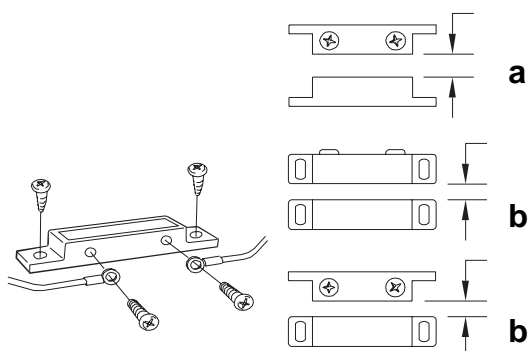
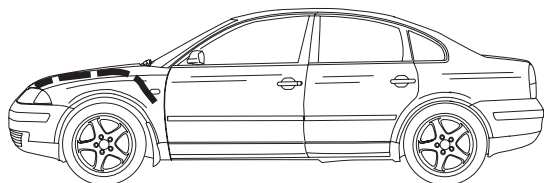
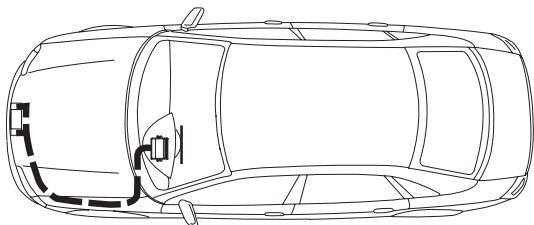
(Larmingången för plusslutande dörrkontakter kan också användas för anslutning till befintlig plusslutande kontakt i bakluckan på vissa bilmodeller.)



## 10. KONTAKT I BAKLUCKA

Bakluckekontakt som sluter till jord. Anslut **LILA** kabel i stift 5 i den 16-poliga kontakten (J1) mellan luckans kontakt och belysningen. På bilar som saknar kontakt, montera magnetkontakt enligt sidan 6.





## 11. MAGNETKONTAKT.

Montera magnetkontakt vid motorhuv. Välj en så torr plats som möjligt. Anslut kontakten till de två svarta kablarna märkta 10.

Montera magnetkontakterna så att de ej går att nå utifrån/underifrån bilen.

Om extra magnetkontakt skall kopplas in på bakluckan ansluts denna i serie med svart kabel märkt 10 i kabelstammen.

TIPS: Provmontera kontakterna med tejp.

Avståndet mellan magnet och kontakt kan mätas med hjälp av mjuk gumlimassa.

OBSERVERA max avstånd mellan magnet och kontakt i stängt läge (se fig.)

a=15 mm b=10 mm.

Önskas skydd av extrautrustning kan man låta ledningen mellan magnetkontakterna passera igenom den utrustning man vill skydda.

Fig. 1

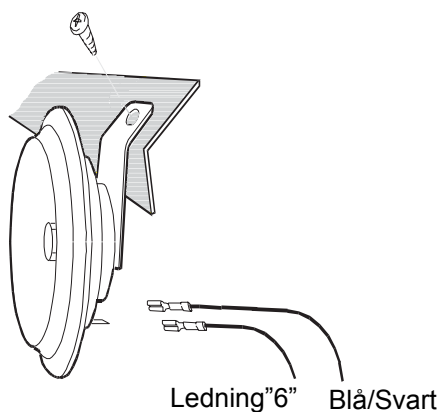
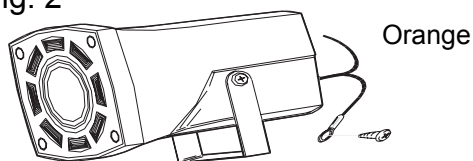


Fig. 2



## 12. SIGNALHORN / SIREN

Till larmet skall godkänt signalhorn eller sirén kopplas (levereras med satsen). Utgången får inte belastas mer än 10A (induktiv last).

**Not.** Om larmet matas med 24 volt måste hornet bytas till ett 24 volts horn.

### 1. Horn som styrs på plus-sidan.

Anslut hornet till ledning 6 och **Blå/Svart** enl. alt. 1. Placera hornet i motorutrymmet riktad nedåt för bästa hörbarhet. Se till att det inte går att nå utifrån/underifrån bilen.

Larmet skall vara programmerat för pulserande hornutgång. (Förinställt läge).

### 2. Elektronisk sirén.

En elektronisk sirén kan också anslutas direkt till ledning 6. Larmet skall då programmeras för fast hornutgång.

## 13. STYRUTGÅNGAR

Dessa 4 utgångar kan styras via CarGards fjärrkontroll och/eller tillbehöret GSM telefonmodul, (läs bruksanvisningen för mer information). Utgångarna kan användas för att styra bilens elöppnade baklucka, elhissar, bilens helljus, centrallås osv.

Statusutgångarnas stiftplacering och max ström:

Utgång	Stift (J1)	Max ström	Status påslagen
AUX 1	13	1.5 A	+12V
AUX 2	14	1.5 A	+12V
AUX 3	15	1 A	JORD
AUX 4	16	1 A	JORD

# TILLBEHÖR

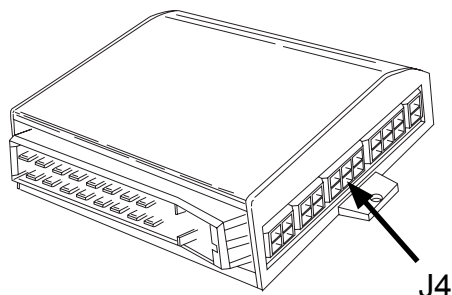
## 14. GSM TELEFONMODUL (Tillbehör)

Art.nr. 20 070 00

OBS! Vid inkoppling av telefonmodul måste larmet kopplas in så att det kan styra bilens centrallås. Genom att ansluta en GSM telefonmodul till bilarmeret kan bilens ägare få ett SMS-meddelande om det sker ett inbrottsförsök, eller vid låg batterispänning (ca. 11,5V) i bilens batteri. Det är också möjligt att aktivera och avaktivera bilarmeret och styrtgångarna via SMS-meddelande, (läs bruksanvisningen för mer information).

Anslut telefonmodulens kablage mellan kontakt **J4** på larmcentralen och telefonmodulen.  
(För J4 pin specifikation, se kopplingsschema, sidan 10.)

**Obs! PIN-koden på telefonmodulens SIM kort måste vara avstängd!**



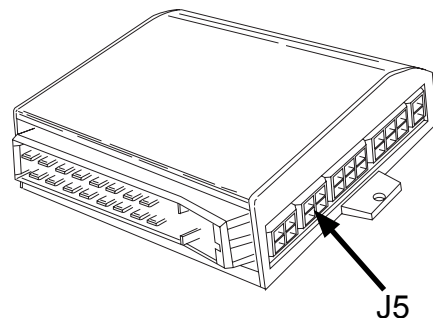
## 15. GPS MOTTAGARE (Tillbehör)

Art.nr. T7-GPS

OBS! Vid inkoppling av GPS Mottagare måste en GSM telefonmodul enl. ovan vara inkopplad för att få ut informationen av GPS Mottagaren.

Genom att ansluta en GPS Mottagare till bilarmeret, kan bilens ägare få ett SMS-meddelande som innehåller bilens position i koordinater samt förflyttningslarm. På [www.cargard.com/pos](http://www.cargard.com/pos) fylls uppgifterna om koordinaterna i och en exakt kartbild visas. (Läs bruksanvisningen för mer information).

Anslut GPS kablaget till kontakt **J5** på larmcentralen.  
(För J5 pin specifikation, se kopplingsschema, sidan 10.)

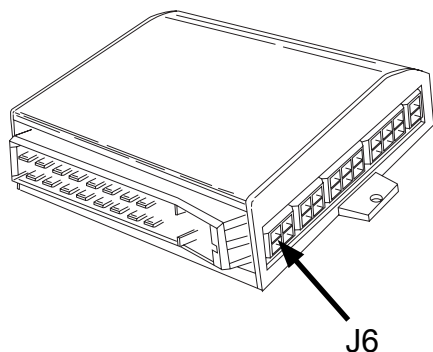


## 16. NIVÅ SENSOR I2C (Tillbehör)

Art.nr. T7-LS

OBS! Vid inkoppling av nivå sensor flyttas glaskrossen från kontakt **J6** till valfri kontakt på nivåsensorn. Nivå sensorn anslutes sedan till kontakt **J6** på larmcentralen. Känsligheten på nivå sensorn kan ställas in via PC-programmet (läs bruksanvisningen och hjälppilen i pc programmet för mer information).

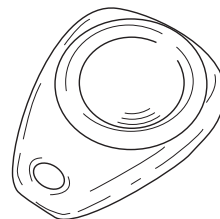
Anslut nivå sensorn till kontakt **J6** på larmcentralen.  
(För J6 pin specifikation, se kopplingsschema, sidan 10.)

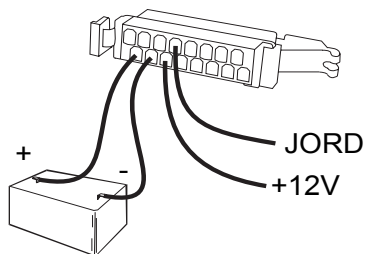


## 17. NÖDLARMSÄNDARE (Tillbehör)

Art.nr. T7-TS

Ingen inkoppling krävs mer än att fjärrkontrollens kod och mottagar nummer för nödmeddelandet ska skrivas in via PC-programmet





## 18. BACKUPBATTERI (Tillbehör)

Art.nr. 20 720 02

Genom att ansluta ett backupbatteri till stift 1 (+12V spänningsmatning) och flytta +12V spänningsmatning till stift 3 (backupbatteri laddning) i den 16-poliga kontakten får du skydd mot kortslutning eller manipulation av bilens batteri. Larmet kommer fortfarande vara i aktivt läge.

## 19. CENTRALLÅS ADAPTER (Tillbehör)

Art.nr. T7-CL

Centrallås adaptern används t.ex. för att koppla följande centrallås inkopplingar.

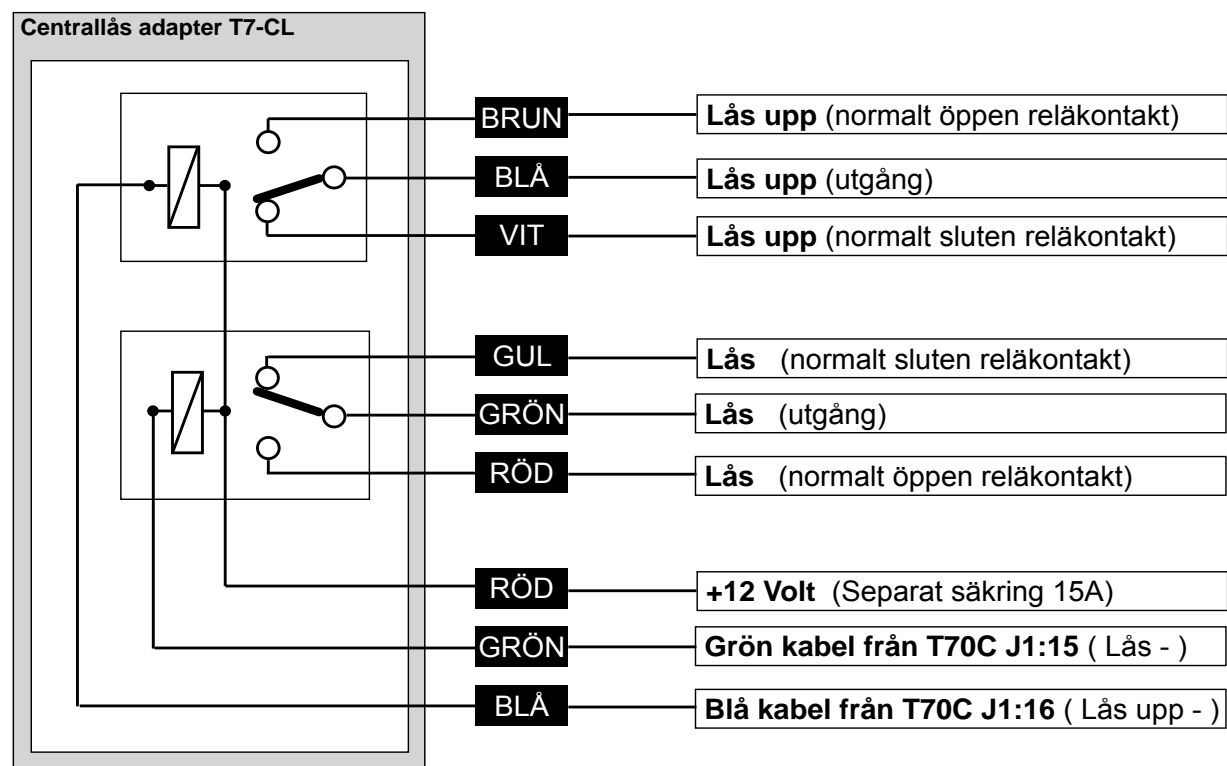
Plusstyrt med brytande funktion (S.k. Dodge koppling).

Minusstyrt med brytande funktion.

Vacuumstyrt.

Eftermonterade centrallåsmotorer.

Se medföljande monteringsanvisning för mer information.



## 20. DIOD ADAPTER (Tillbehör)

Art.nr. 20 306 70

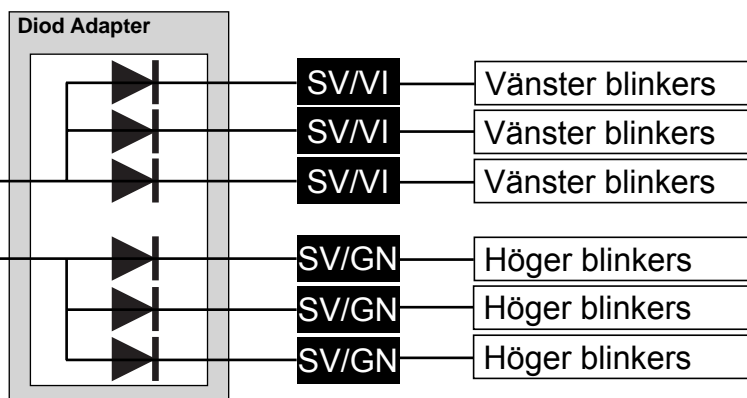
Diod adaptern används för att koppla separerade plusstyrda blinkers.

Kabel 5 från T70C J1:10

5

Kabel 13 från T70C J1:11

13



## 21. TEST

Läs noggrannt igenom bruksanvisningen och testa samtliga funktioner.

### UNDERHÅLL:

Billarmet behöver inget underhåll förutom byte av batterierna i kodsändarna. Men för att garantera att larmet fungerar bör det testas årligen.

### FELSÖKNING:

#### En kodsändare fungerar.

- Kodsändaren kan vara störd av en annan radiosändare i området. Håll kodsändaren närmare bilen.
- Kontrollera kodsändarens batterier, byt ut om nödvändigt.
- Läs in kodsändaren i larmet igen (se avsnitt 'PROGRAMMERING SÄNDARKOD' nedan)

#### Kodsändare fungerar inte.

- Se ovan. Om de fortfarande inte fungerar kontakta CarGard Service för kontroll av larmcentralen.

#### Larmet är "dött" (inga blinkande dioder, ingen respons på öppen dörr, tändning etc.).

- Kontrollera säkringen till larmet, +12V matning och jordanslutningarna.

#### Den extra magnetkontakten ansluten till ledning märkt '10' fungerar ej.

- Magnetkontakten är normalt sluten. Med det menas att alla magnetkontakter måste anslutas i serie. Klipp svart ledning nr '10' och anslut båda ändarna till den extra magnetkontaktens skruvterminal.

#### Blinkers och/eller horn funger ej vid utlöst larm.

- Blinkers och horn är kortslutningsskyddade. När de blir överbelastade kommer de automatiskt att stänga av sig. Kontrollera att strömmen inte överstiger 10A/ledning.

#### Larmet går inte in i programmering av sändarkod läge.

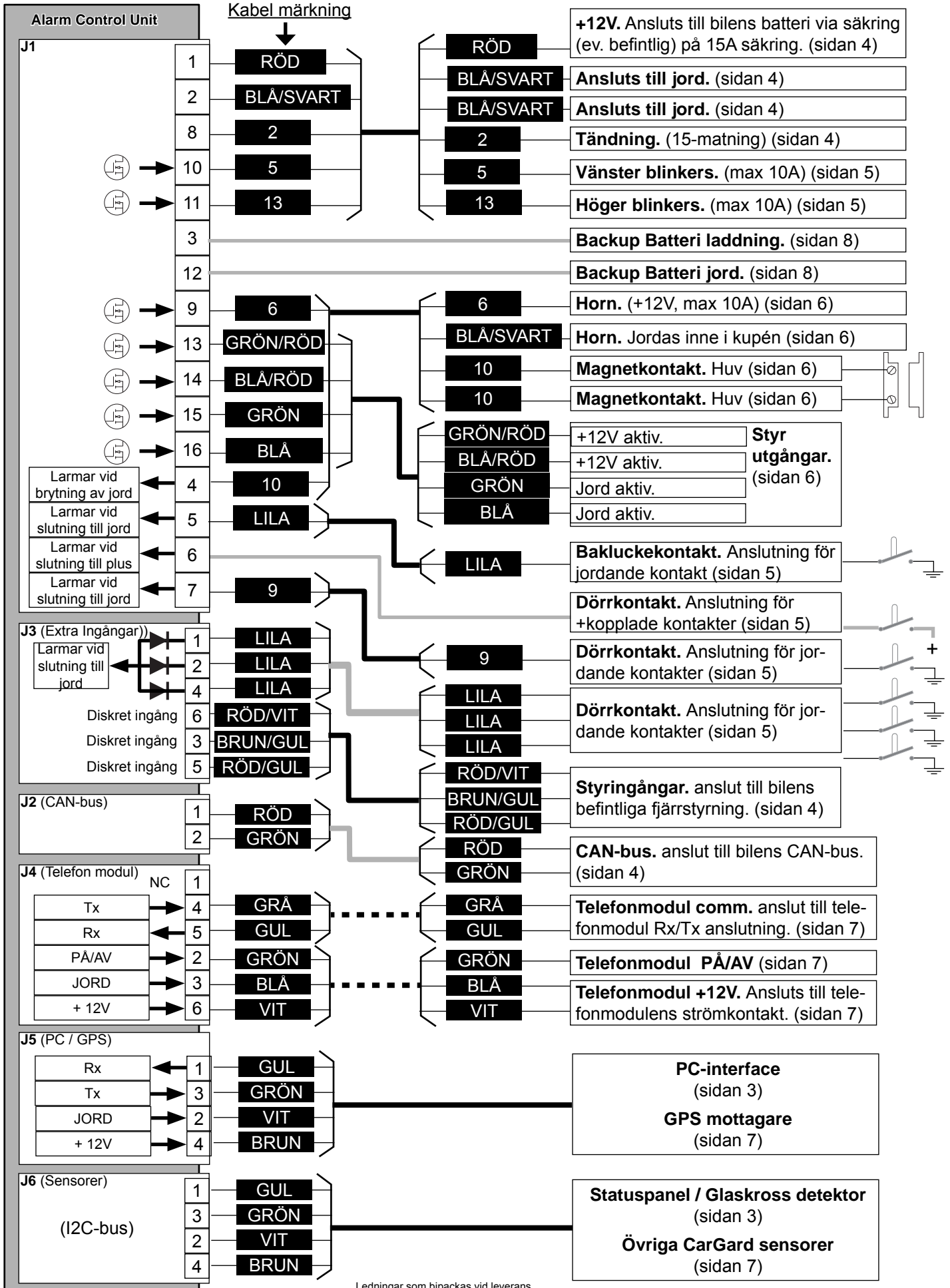
- Slå på och av tändning i jämn takt, 5 gånger inom 10 sekunder. Glöm inte att lämna tändningen på femte gången. Om du misslyckas, vänta minst 30 sekunder innan du försöker igen.

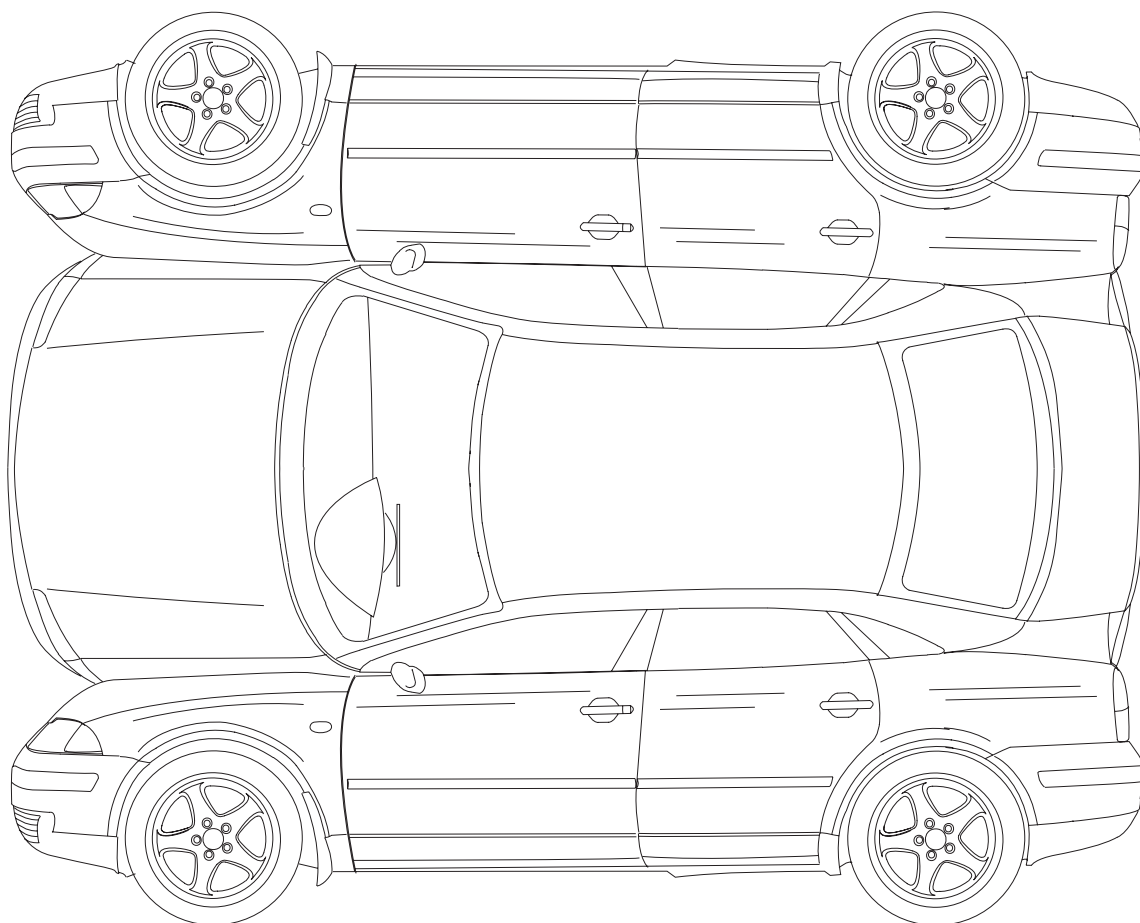
### PROGRAMMERING SÄNDARKOD:

Larmets styrenhet kan lagra upp till 8 olika kodsändares kod. Radering och ändring av kod kan göras då larmet är monterat i bilen enligt nedanstående beskrivning:

1. Larmet skall vara avstängt (avaktiverat) och samtliga dörrar samt motorhuv och baklucka stängda.
2. Sätt Dig i bilen och slå till och från tändningen 5 gånger inom 10 sekunder. **Lämna tändningen på efter 5:e tillslaget!**
3. Lamporna i larmets statuspanel börjar nu blinka i snabb takt. **Tryck in önskad knapp** på 1:a nyckeln som skall programmeras (Du har 10 sekunder på dig). När koden accepteras tänds lamporna i statuspanelen med fast sken under 1 sekund.
4. Fullfölj på samma sätt med övriga kodsändare (max 8) som skall användas till detta larm. (Du har ytterligare 10 sekunder på dig för varje ny sändare.) **OBS! Vid omprogrammering av sändarkod raderas alla tidigare programmerade koder!**
5. Programmeringsrutinen avbryts automatiskt 10 sekunder efter att senaste koden programmerats eller då tändningen slås av eller dörr öppnas.

# KOPPLINGSSCHEMA CARGARD T70C





Använd denna bild för att dokumentera din installation.



---

**M A D E I N S W E D E N B Y C S D A B**

[www.cargard.com](http://www.cargard.com)