

MONTERINGSANVISNING
för
CARGARD 950
BILLARM

**Stöldskyddsföreningens
provningsgodkännande
nr. 19/92**

VIKTIGT FÖRE MONTERING:

Läs noga igenom monteringsanvisningen innan Du börjar arbetet!

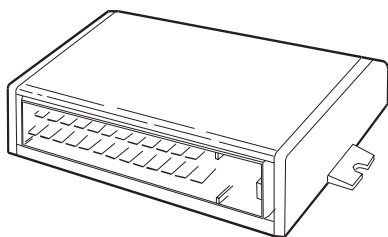
Var noggrann med ledningsdragning, kabelskarvar och jordanslutningar. Tänk på att fukt i skarvar lätt orsakar korrosion. För att säkert garantera larmets funktion skall skarvar och kontaktdon kontrolleras årligen.

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.

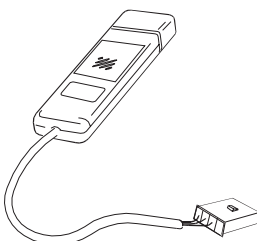
Var **noggrann** vid installationen. Efter den 1 januari 1991 gäller den nya konsumentköplagen vilket bl.a. innebär att ersättning vid fel på varan endast utgår om varan varit behäftad med ett fel före leveransen till kund. Om installationen ej görs enligt manualen kan detta medföra att ersättning vid eventuellt fel ej medges.

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

Styrenhet med radiomottagare



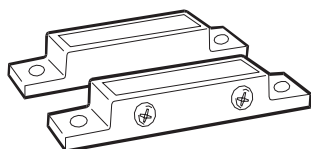
Statuspanel med glaskrossdetektor



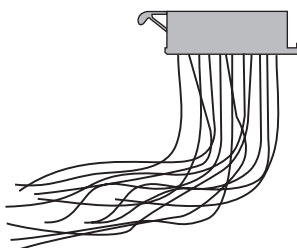
Kodsändare



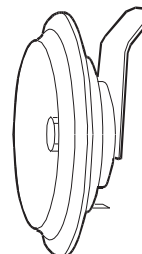
Magnetkontakter



Kabelstam



Signalhorn



Vid alla normala installationer utan centrallåsanslutning behöver satsen endast kompletteras med kabelskor och skruvar. I vissa bilar/bilmodeller kan ytterliggare komplettering av materialet behövas. Till exempel:

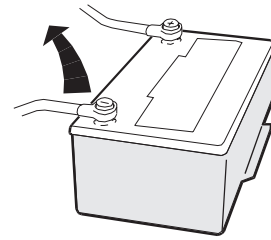
- Då centrallås skall anslutas i bilar som saknar centrallåsmotor. Komplettera med en motorsats (med eller utan inbyggd brytare) samt stagsatser i olika utförande beroende på bilmodell.
- Vissa 4-dörrars bilar behöver kompletteras med dörrkontakter i baddörrarna då sådana inte är monterade i originalutförande.
- Kablage kan behöva förlängas i vissa bilmodeller.

MONTERING AV CARGARD modell 950.

1. FÖRBEREDELSE

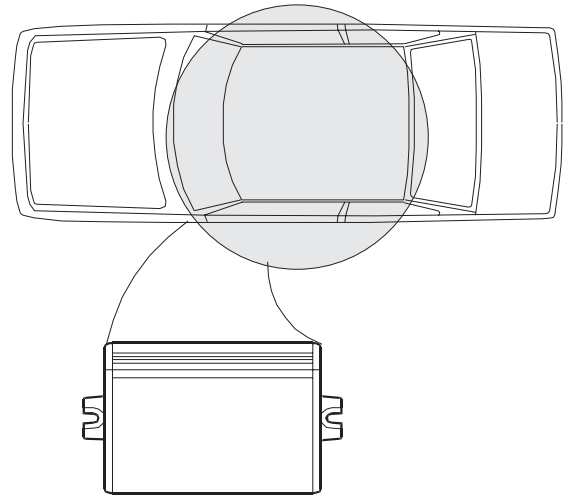
OBS! Detta larm är endast avsett för bilar med 12 Volt elsystem där chassi är kopplat till jord.

Lossa batteriets minuskabel innan arbetet påbörjas.



2. PLACERING STYRENHET

Leta reda på en lämplig plats för styrenheten i kupén (fuktfritt!). Montering i närheten av säkringsboxen brukar underlätta installationen.



3. MAGNETKONTAKTER

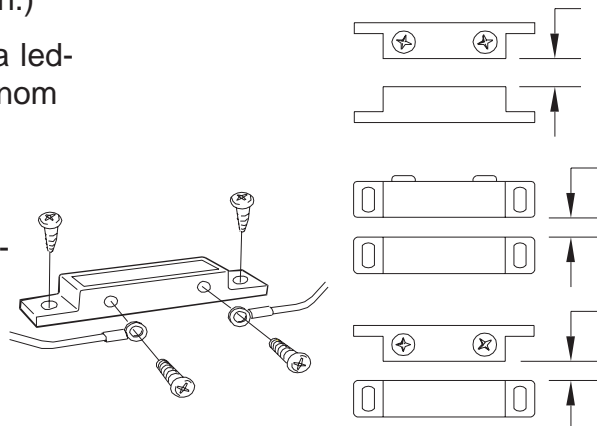
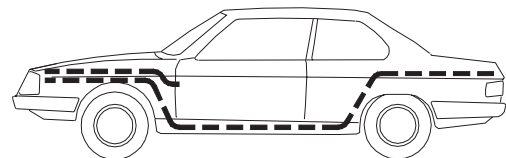
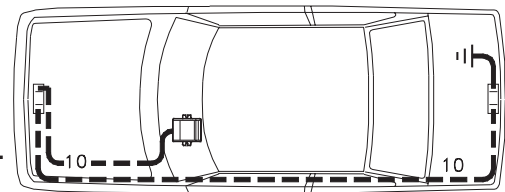
Montera magnetkontakter vid motorhuv och baklucka. Välj en så torr plats som möjligt. Se också till att kontakterna inte går att nå utifrån/underifrån bilen.

TIPS: Provmontera kontakterna med tejp. Avståndet mellan magnet och kontakt kan mätas med hjälp av mjuk gummimassa.

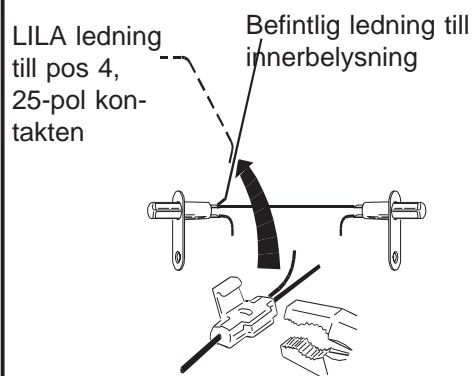
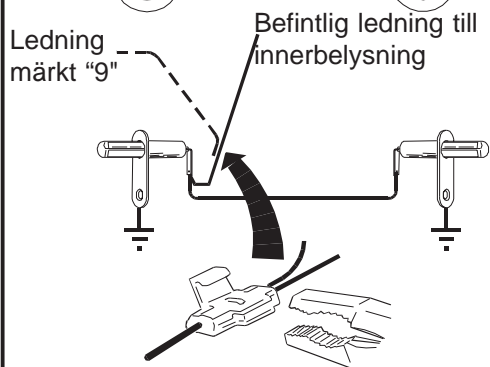
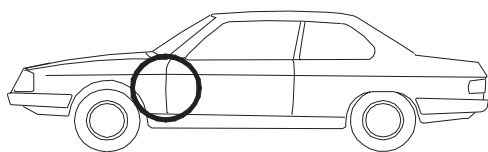
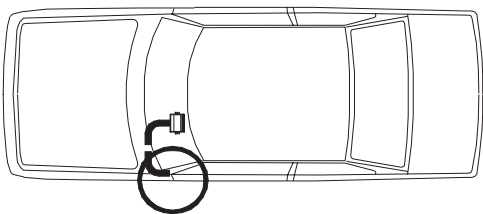
OBSERVERA max avstånd mellan magnet och kontakt i stängt läge (se fig.) $a=15\text{ mm}$ $b=10\text{ mm}$

Koppla ledning märkt **10** i serie med kontakterna till jord. (Ledningen finns på plats i kabelstammen.)

Önskas skydd av extrautrustning kan man låta ledningen mellan magnetkontakterna passera igenom den utrustning man vill skydda. Ett sätt att skydda bilens bakruta är att låta jordningen av den sista kontakten (vanligtvis den i bakluckan) gå via bilens värmslingor i bakrutan. Jordkabeln från magnetkontakten kopplas då till plus-sidan på elrutan. Se till att elrutans kontaktdon är absolut rena från oxid (annars kan problem med falsklarm uppstå).



OBS! Om ledning 10 inte används måste den anslutas direkt till jord!



4. DÖRRKONTAKTER

1. Dörrkontakter som sluter till jord:

(Den vanligaste typen av dörrkontakter.)

Anslut med scotch-lock ledning **9** till bilens befintliga ledning mellan dörrkontakter och innerbelysning.

(För bilar med fördröjd innerbelysning kan varningstut för glömd dörr eller lucka vid aktivering kopplas ifrån. Programmera då styrenheten för 'minusstyrd trigg, pin10'. Se sid 9.)

2. Dörrkontakter som sluter till +12V.

(Vissa Mercedesmodeller och amerikanska bilar m. fl.)

Kapa till den bifogade LILA kabeln till rätt längd och montera kabeln på position 4 i larmets 25-poliga kontaktdon. Anslut därefter den LILA kabeln till den befintliga ledning mellan dörrkontakter och innerbelysning.

Ledning 9 isoleras och lämnas oansluten.

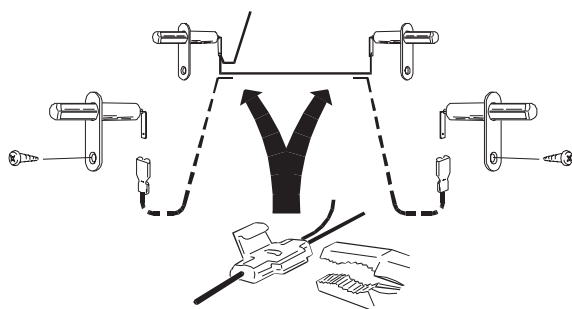
(Larmingången för plus-slutande dörrkontakter kan också användas för anslutning till befintlig plus-slutande kontakt i bakluckan på vissa bilmodeller.)

5. EXTRA KONTAKTER I BAKDÖRRAR

Enstaka 4-dörrars bilmodeller saknar dörrkontakter i bakdörrarna. Extra dörrkontakter måste då anskaffas och monteras vid dörren.

Använd kontakter som fungerar på samma sätt som de i framdörrarna (jord- eller plus-slutande).

Anslut dem parallellt med de befintliga dörrkontakterna enligt figur.



6. SIGNALHORN / SIREN

Till larmet kan ett signalhorn, kompressorhorn eller sirén kopplas. Det anslutna hornet får inte dra mer än 15A (induktiv belastning). I vissa fall kan bilens originalhorn utnyttjas, förutsatt att placeringen är oåtkomlig från utsidan/undersidan av bilen. Kontrollera noga hur originalhornet är kopplat (se nedan) innan anslutning görs! Det horn som levereras med larmet ansluts enligt alt. 1.

1. Horn som styrs på plus-sidan.

Anslut hornet till ledning 6 och till jord enl. alt. 1.

2. Horn som styrs på minus-sidan.

(Gäller i första hand vissa originalhorn.) Anslut ett relä (t.ex. extraljusrelä) till ledning 6 enl. alt. 2.

OBS! Se till att hornet är avsäkrat på plus-sidan!

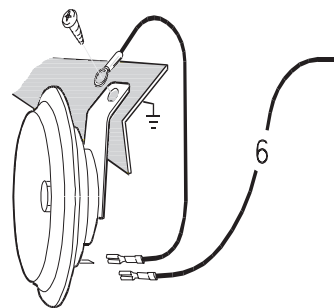
3. Elektronisk sirén.

En elektronisk sirén kan också anslutas direkt till larmet (OBS! max 500mA, större sirener skall anslutas till ledning 6 enligt ovan)

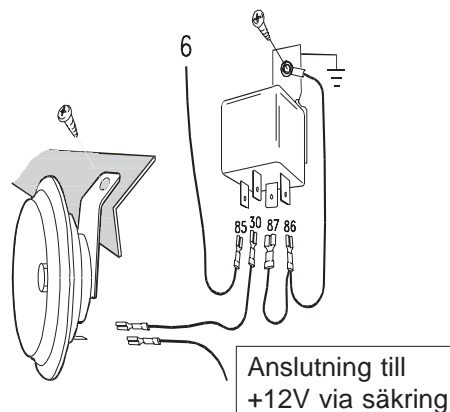
Anslut till ORANGE ledning enl. alt. 3

(Vid anslutning av siren samt backupmatning (se sid 6) skyddas även bilens batteri mot sabotageförsök)

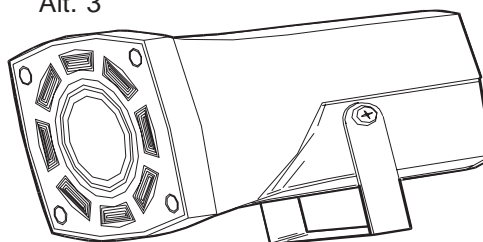
Alt. 1



Alt. 2



Alt. 3



7. BLINKERSINDIKERING

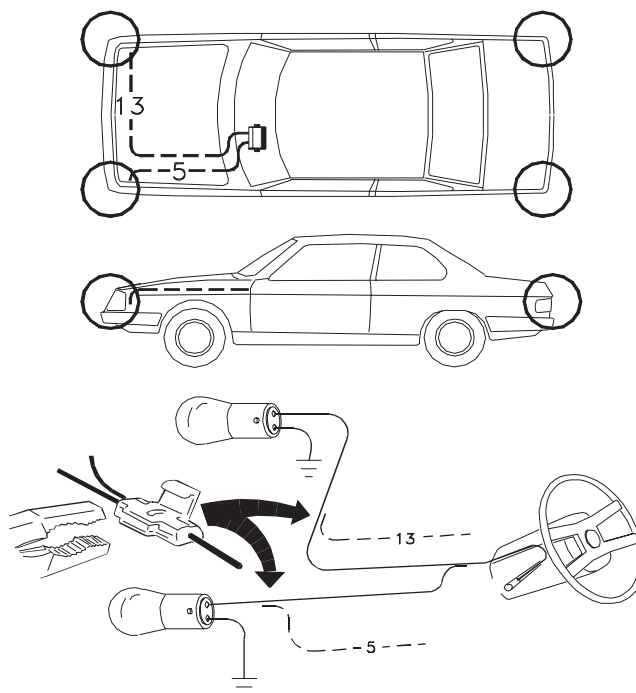
Bilens blinkers alt. halvljus och bakljus ansluts med scotchlock till ledning 5 och 13 enligt fig.

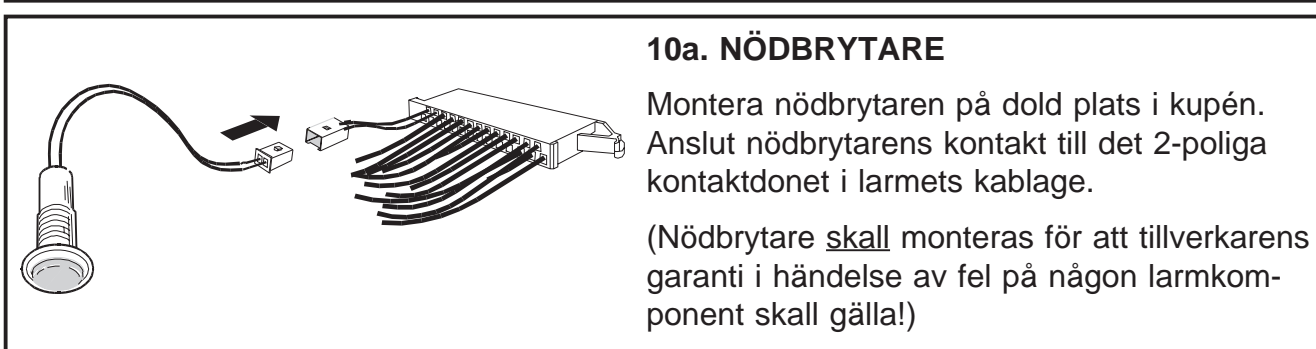
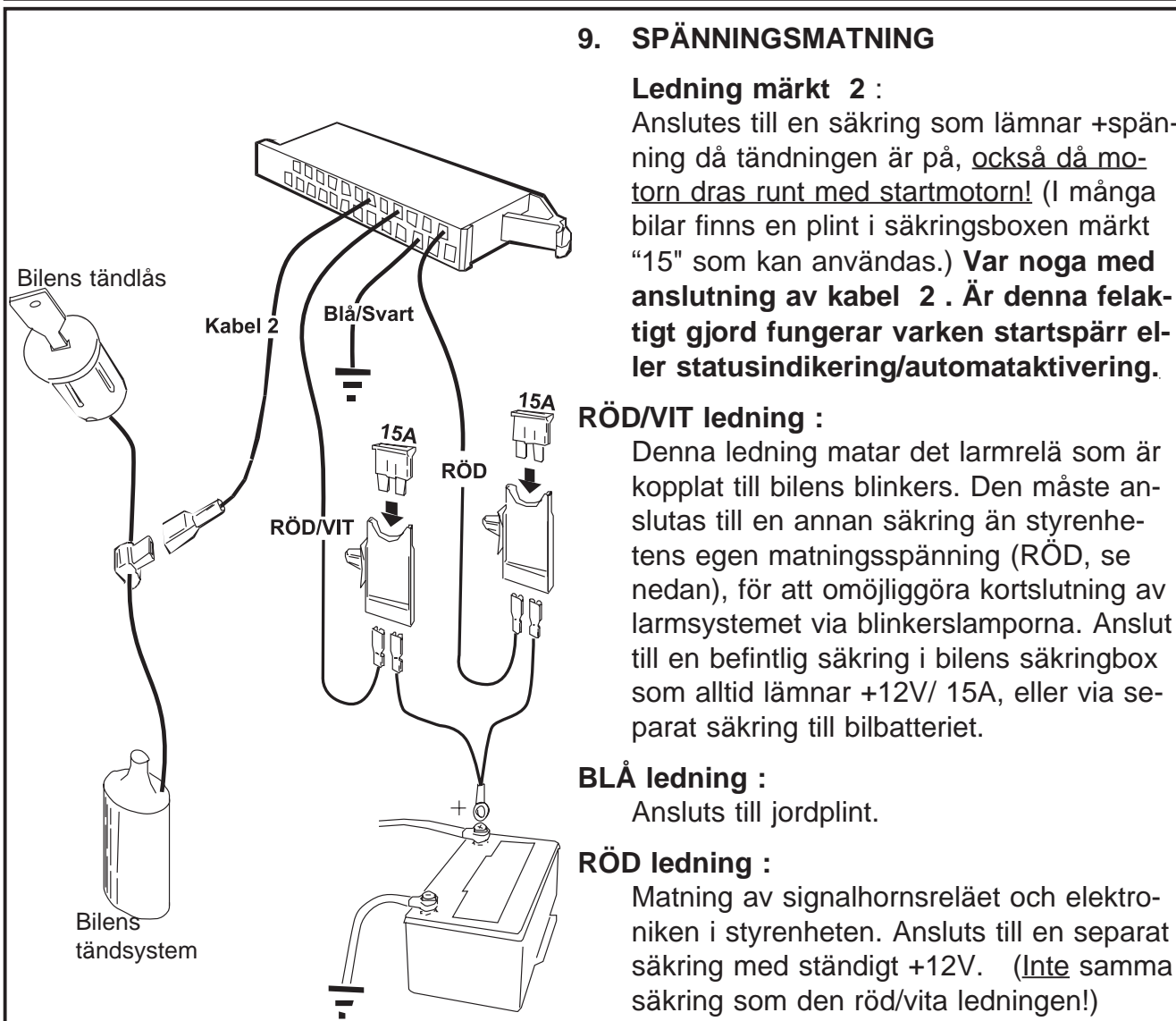
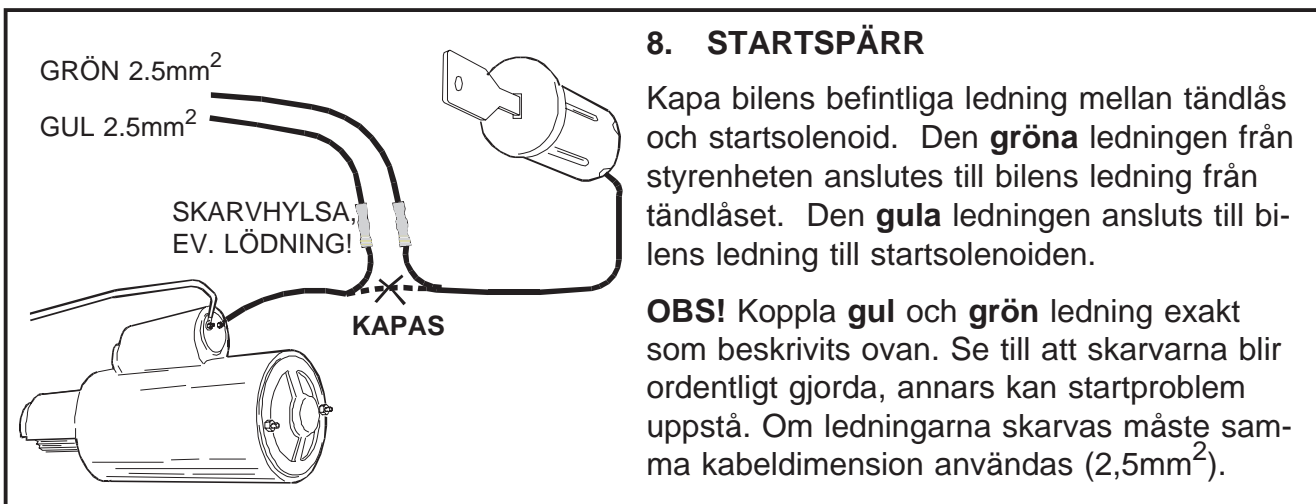
På de allra flesta bilmodeller kan anslutningen ske i bilens säkringsbox eller i närheten av rattstängan.

Vid inkoppling på halvljus bör skarvklämma användas i stället för scotchlock, på grund av den större strömförbrukningen.

Varje ledning (5 och 13) kan belastas med **max 15A** (resistiv last).

Några Japanska bilar styr blinkersen på jord-sidan. Koppla som ovan, men anslut den Röd/Vita kabeln till jord istället för plus. (Se ruta 9, sid 5)



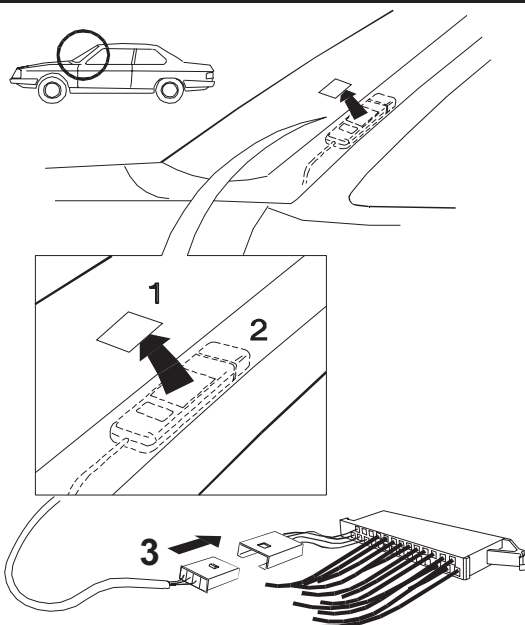


10b. STATUSPANEL/GLASKROSSDETEKTOR

Statuspanelen monteras på insidan av bilens frontruta enl. beskrivning nedan.

I statusindikatorn finns också en glas-kross-detektor inbyggd.

1. Sätt fast dekalen (den minsta som medföljer satsen) på insidan av rutan eller *monteringsstödet* (finns som tillbehör).
2. Montera indikatorn mot dekalen med den dubbelhäftande tejpens. (Se till att själva plastkåpan inte vidrör rutan.)
3. Anslut statuspanelens 4-poliga kontakt till det 4-poliga kontaktstycket i kabelstammen.



11. DEKALSATS

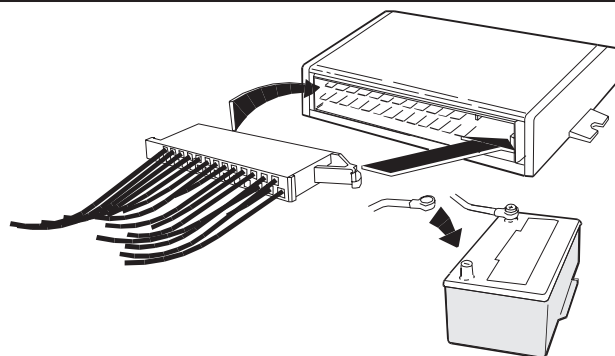
Sätt upp de medföljande larmdekalerna (3 st) på insidan av rutorna. Med larmet följer också en mindre dekal som anger larmtypen. Denna skall fästas på synlig plats i handsfacket eller motsvarande, för att kraven enligt larmnormen skall vara uppfylld!

12. ANSLUTNING STYRENHET

(Om C-lås eller extra tillbehör skall anslutas görs detta före anslutning av styrenheten.)

Anslut den 25-poliga kontakten till styrenheten.

Montera tillbaka batteriets minus-kabel. Se till att säkringar sitter monterade i eventuellt nymonterade säkringshållare.



13. AKTIVERING VIA DÖRRLÅS (EXTRA FUNKTION)

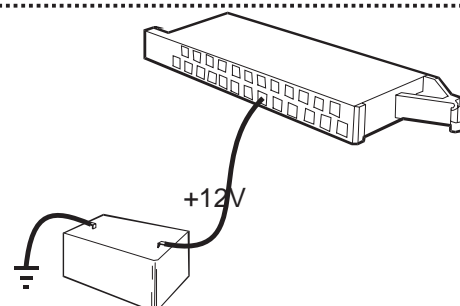
Anslut terminal 10 i den 25-poliga kontakten till en brytare som påverkas av bilens dörrlås. Genom programmering av larmets styrenhet kan valfri polaritet (+ eller -) användas för aktiveringimpuls. (se sid 9) Använd bifogad LILA kabel för anslutning.

Om bilen har C-lås kan ingången anslutas till punkt "A" (+ puls) eller "B" (- puls) enligt fig. på sid 8 för C-låsinkoppling.

Anslutning av larmets aktiveringsingång till bilens dörrlås innebär att den automatiska aktiveringen inte krävs för att larmet skall vara godkänt. (Detsamma gäller om bilens C-lås ansluts till larmet.)

14. BACKUPBATTERI (EXTRA TILLBEHÖR)

Genom att ansluta en siren till larmets sirenutgång (se sid 4) och CarGard's backupbatteri till terminal 7 i den 25-poliga kabelkontakten uppnås samma funktion som då en s.k. backupsiren ansluts. Larmet punktskyddar bilens batteri mot kortslutning eller bortkoppling.



15. STYRNING FÖNSTERHISSAR (EXTRA TILLBEHÖR)

Om bilen är utrustad med elektriska fönsterhissar kan dessa i de flesta fall anslutas till larmet via en adapter (tillbehör). Vid aktivering av larmet kommer då ev. öppna fönster att stängas automatiskt. Kontakta din leverantör för närmare detaljer.

16. VOLYMDETEKTOR (EXTRA TILLBEHÖR)

En volymdetektor kan anslutas till styrenheten via terminal 8 i den 25-poliga kontakten. Ingången ger larm vid jordning av ingången (min 0,2 Sek.). Max 3 larm kan ställas ut under varje aktiveringsperiod.

OBS! Stöldskyddsföreningens godkännande av larmet i dess helhet gäller inte längre om en volymdetektor (ej godkänd) ansluts.

17. ANSLUTNING AV CENTRALLÅS

Genom att ansluta larmsystemet till bilens eget centrallås kan man på ett bekvämt sätt låsa bilen och aktivera larmet i ett och samma handgrepp. Då larmets fjärrkontroll används för låsning / upplåsning av bilens dörrar, kan man i många fall slippa ifrån problemet med frusna dörrlås vintertid. Stöldskyddsföreningen godkänner också att larmet används utan automatisk aktiveringen om bilens centrallås är anslutet.

Att tänka på vid centrallåsanslutning:

1 Att koppla ihop bilens centrallås med larmet är en uppgift för en fackman. Om du inte är absolut säker på bilens typ av centrallås, färg och plats för de kablar som skall kapas eller anslutas, överlåt arbetet till en fackman!

2 Bilfabrikanterna ändrar ständigt på funktion, kabeldragning, och kabelfärger i bilarna. Lita därför inte på de inkopplingsbeskrivningar som tillhandahålls från olika håll. Du måste mäta själv i bilen, för att vara säker på att beskrivningen verkligen gäller för den bil Du har. Du som är installatör ansvarar för att inte bilens övriga elektroniska system skadas!

3 Några tips till fackmannen:

Försök att alltid göra anslutningen på styrsidan av bilens centrallåsrelä, inte på motor sidan. Om inte full säkerhet nås om hur bilens system är kopplat, så kan alltid alternativet med en extra motor i förardörren (se fig. nästa sida) användas, förutsatt att bilens har en strömbrytare/pulsgeväret (som styr bilens eget C-lås) kopplad till det stag som du ansluter motorn till.

När du själv mäter upp vilka kablar som styr bilens C-låsrelä, prova alltid att styra C-låset med en lös kabel ansluten till plus eller jord (beroende på typ av C-lås och dina mätresultat!) **via en säkring** på några Ampere. Om det fungerar, gå vidare med anslutning till själva larmet.

18. TEST

Läs noga igenom BRUKSANVISNINGEN för larmet. Testa varje funktion ordentligt, och tänk på att vissa funktioner kan ändras genom omprogrammering av styrenheten. (se sid 9)

EXEMPEL PÅ CENTRALLÅSANSLUTNING.

ANSLUTNING TILL CENTRALLÅSMOTOR

Anslutning av CARGARD styrenhet till centrallåsmotor. (För bilar som saknar motor i förardörren.)

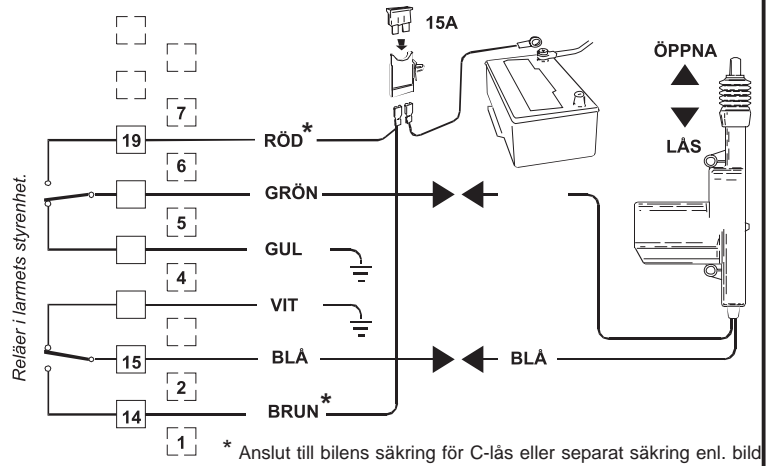
Exempel på bilar:

Volvo, SAAB -92, Honda m.fl.

Anm:

Materialbehov:

CARGARD C-låsmotor med eller utan brytare samt stagsats i olika utföranden.



MINUS-STYRDA CENTRALLÅS

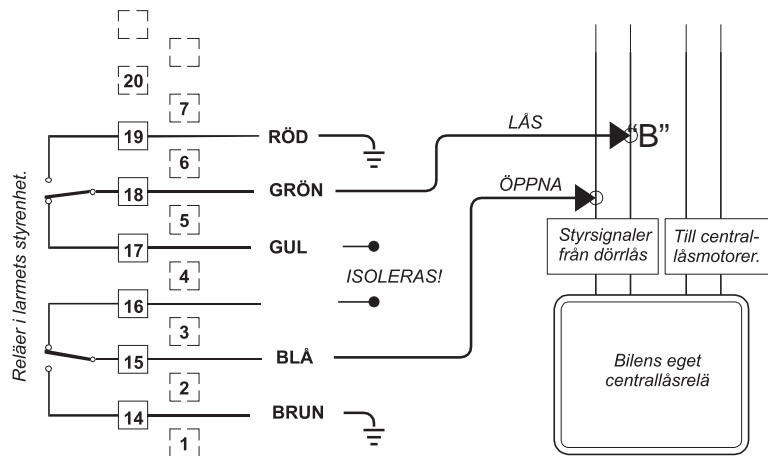
Anslutning av CARGARD styrenhet till bilar med motor i samtliga dörrar och där bilens centrallåsrelä styrs med en jordande signal.

Exempel på bilar:

Citroen, Opel, Volvo 850, SAAB 93-, vissa Ford-modeller, de flesta japanska m.fl.

Anm: Punkt "B" är anslutningspunkt för aktivering av larmet via dörrlås. (se sid 6)

Materialbehov: —



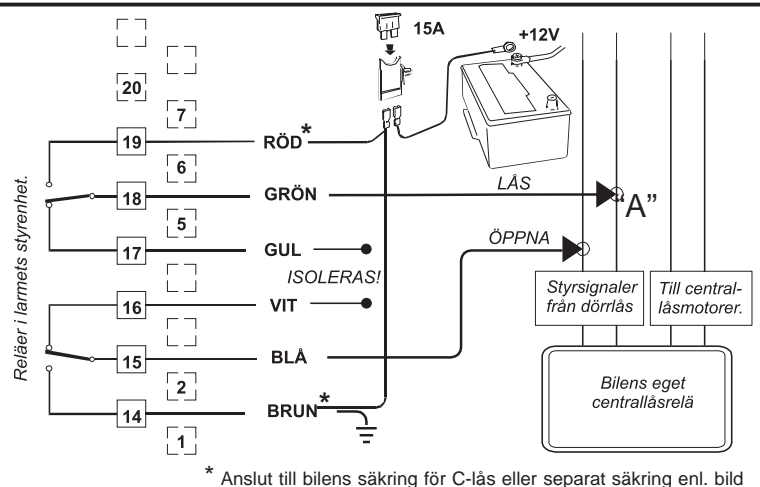
PLUS-STYRDA CENTRALLÅS

Anslutning av CARGARD styrenhet till bilar med motor i samtliga dörrar och där bilens centrallåsrelä styrs med en plus-signal.

Exempel på bilar: VW Passat, VW Golf & Vento 92-, BMW, Ford Mondeo, vissa amerikanska bilar.

Anm: Punkt "A" är anslutningspunkt för aktivering av larmet via dörrlås. (se sid 6)

Materialbehov: Ev. adapter till BMW 5 och 7-serie.



VACCUM / TRYCK-DRIVNA CENTRALLÅS

Anslutning av CARGARD styrenhet till bilar med motor i samtliga dörrar och där bilens centrallåsrelä har inbyggd luftpump.

Exempel på bilar:

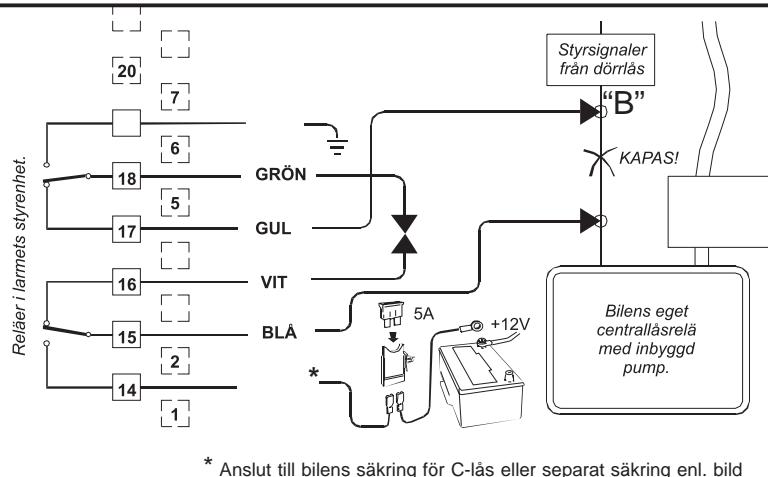
Mercedes 87-, Audi 87-

OBS! OBS!

Programmera styrenheten för 6 sek. centralåstid genom omprogrammering av styrenheten (se sid 9)

Anm: Punkt "B" är anslutningspunkt för aktivering av larmet via dörrlås. (se sid 6)

Materialbehov: —



PROGRAMMERING AV STYRENHET

Larmets styrenhet har ett antal programmerbara funktioner som kan ändras för att larmet skall passa en viss bilmodell, alternativt för att låta användaren välja mellan olika funktioner.

Omprogrammering kan ske på 2 sätt:

- A. Snabbast och enklast sker det via en programmeringsmodul (finns normalt hos installatören) som ansluts till larmcentralen.
- B. Via larmets inbyggda programmeringsfunktion, som kan användas även då larmet är fullt installerat. (Denna metod beskrivs nedan)

SÄTT LARMET I PROGRAMMERINGSLÄGE:

1. Stäng av larmet. Stäng dörrar, motorhuv och baklucka. Slå på tändningen.
2. Sätt larmet i service-läge (se bruksanvisning). När service-läget aktiveras tänds de båda lysdioderna i statuspanelen under 2 sekunder. **Om tändningen slås ifrån under dessa 2 sekunder sätts larmet i programmeringsläge.** (Om man missar dessa 2 sekunder är det bara att börja om från pkt 1.)

Larmet är nu satt i programmeringsläge. **Vänster lysdiod** i statuspanelen indikerar den **funktion** som kan ändras (1-5) och **höger diod** indikerar **värde** (0, 1, eller 2). Indikeringen sker via ett antal blink var 3:e sekund som motsvarar funktionsnr. resp värde för funktionen. (se figur nedan)

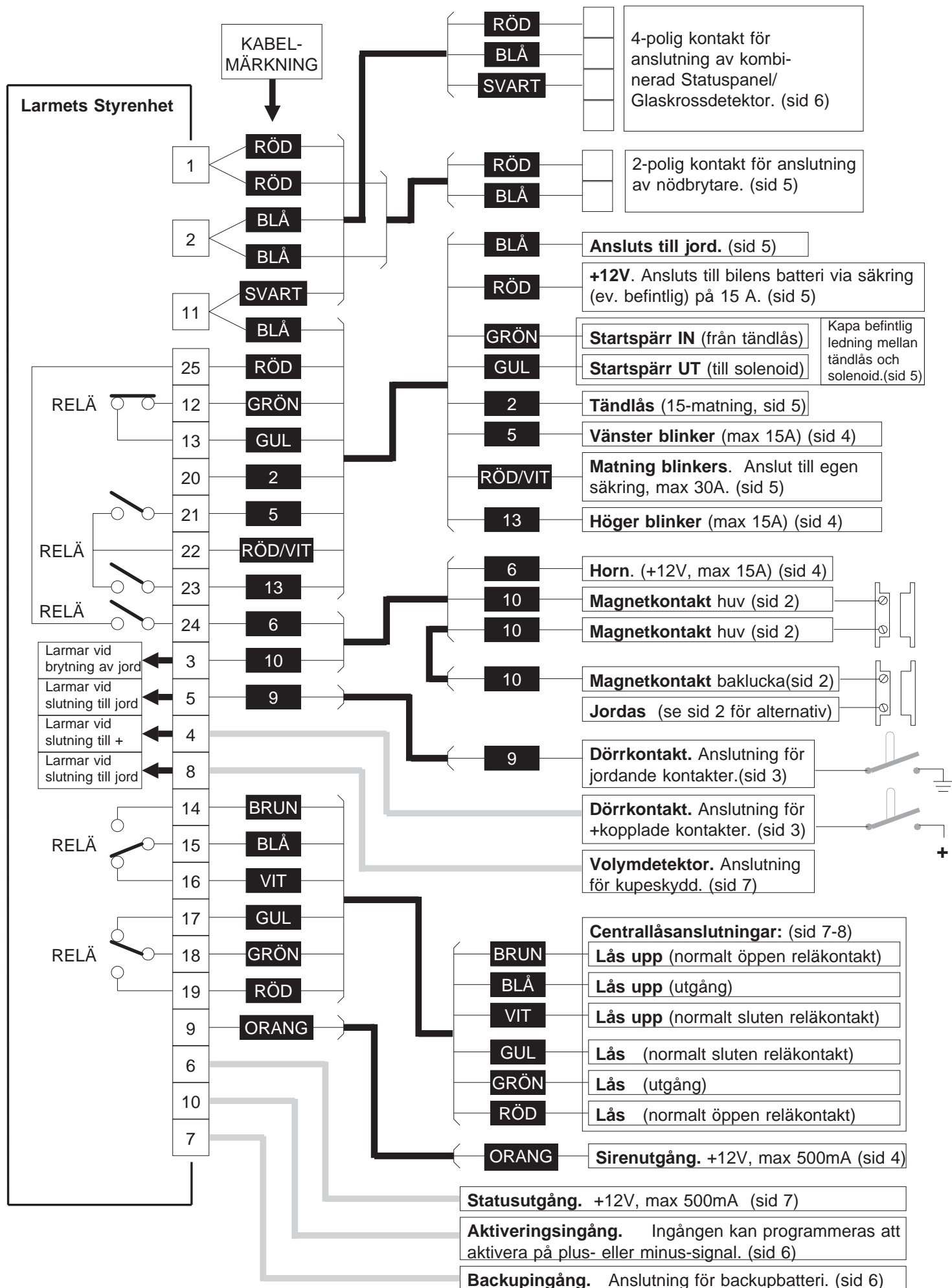
3. **Välj funktion** (1-5) genom att **slå till och från tändningen**. Vid varje frånslag av tändningen stegas nästa funktion fram. (Kontrollera genom att räkna antal blink på **vänster** lysdiod)
4. **Välj värde** (0-2) för viss funktion genom att **sända med kodsändaren** när **tändningen är frånslagen**. varje gång sändning sker stegas värdet fram ett steg. (Funktion 2 kan anta värdet 0, 1 och 2, övriga funktioner bara 0 och 1)
5. **Programmera nytt värde** genom att **slå på tändningen** och **sända med kodsändaren**. Accepterat kommando visas genom snabbblink på båda lysdioderna under 3 sekunder. När ett värde är ändrat kan man fortsätta programmeringen av andra värden enligt punkt 3-4.
6. **Gå ur programmeringsläget** när helst du vill genom att **öppna en dörr**.

(Förprogrammerade värden vid leverans indikeras med **fet lutande text**)

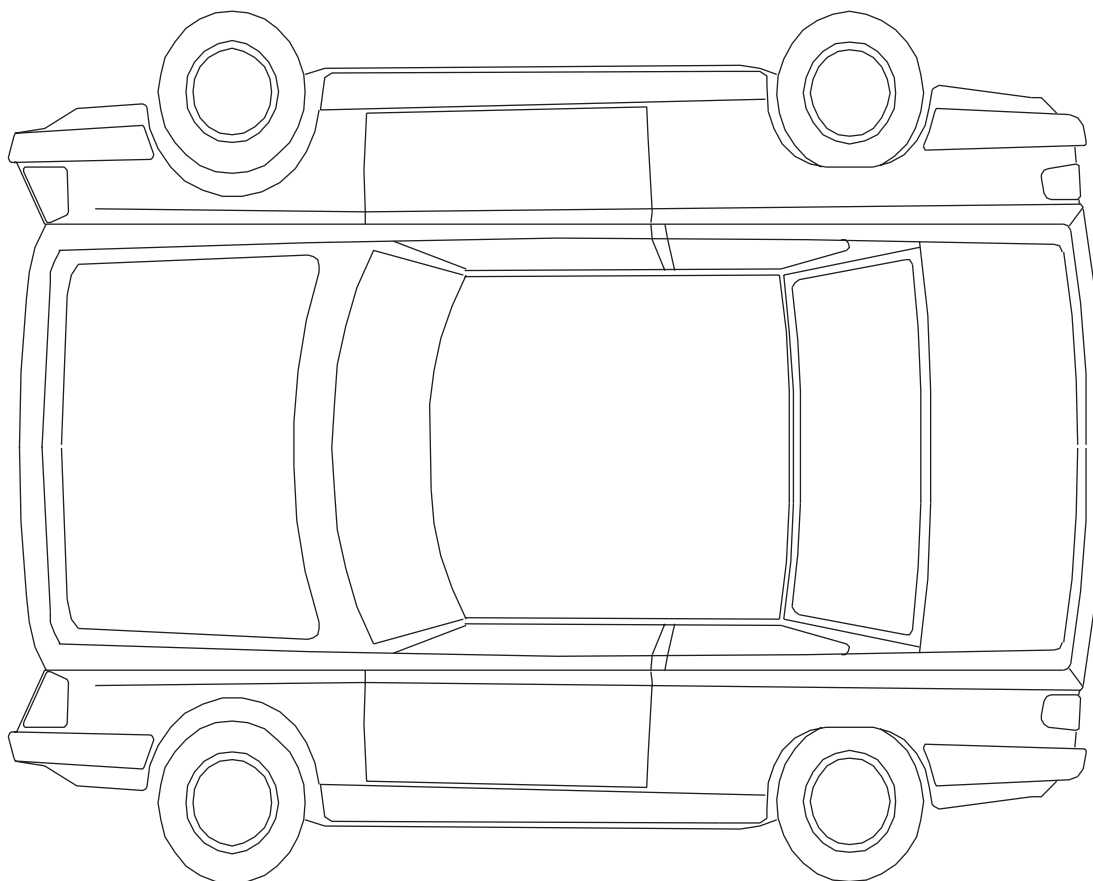
VÄNSTER LYSDIOD (funktionsval)					
1 BLINK	2 BLINK	3 BLINK	4 BLINK	5 BLINK	
AUTO-AKTIVERING OFF	1 SEK C-LÅSPULS	PULSERANDE HORN-SIGNAL	PANIK-LARM FRÅN-KOPPLAT	MINUS-STYRD TRIGG PIN 10	INGET BLINK
AUTO-AKTIVERING ON	6 SEK C-LÅSPULS	FAST HORN-SIGNAL	PANIK-LARM TILL-KOPPLAT	PLUS-STYRD TRIGG PIN 10	1 BLINK
	15/1 SEK C-LÅSPULS (Not 1)				2 BLINK

Not 1: 15 sek låspuls/1 sek öppningspuls används bara på vissa bilmodeller med stängning av fönster kopplat till C-låset.

KOPPLINGSSCHEMA CARGARD 950



Ledning som inte är ansluten till kontakten vid leverans. Använd bifogad LILA ledning för komplettering.



Använd denna ritning för en skiss över monteringen av larmet.



MADE IN SWEDEN BY CSD AB