

MONTERINGSANVISNING
för
CARGARD 950 S
BILLARM



Stöldskyddsföreningens
provningsgodkännande
intygsnr. C 97-334

VIKTIGT FÖRE MONTERING:

Läs noga igenom monteringsanvisningen innan Du börjar arbetet!

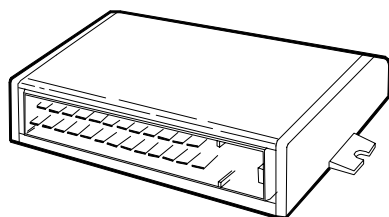
Var noggrann med ledningsdragning, kabelskarvar och jordanslutningar. Tänk på att fukt i skarvar lätt orsakar korrosion. För att säkert garantera larmets funktion skall skarvar och kontaktdon kontrolleras årligen.

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.

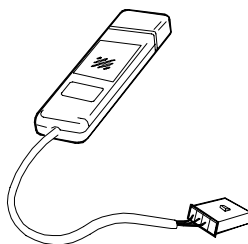
Var **noggrann** vid installationen. Efter den 1 januari 1991 gäller den nya konsumentköplagen vilket bl.a. innebär att ersättning vid fel på varan endast utgår om varan varit be-
häftad med ett fel före leveransen till kund. Om installationen ej görs enligt manualen kan detta medföra att ersättning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

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

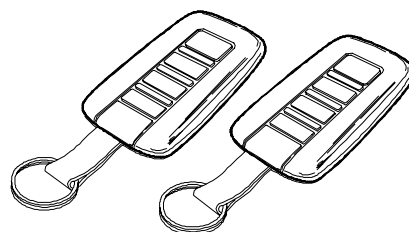
Styrenhet med radiomottagare



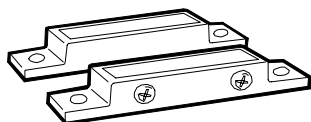
Statuspanel med glaskrossdetektor



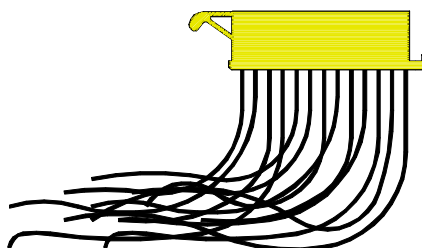
Kodsändare



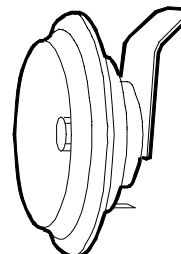
Magnetkontakter



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:

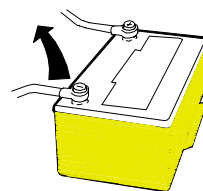
- Då centrallås skall anslutas i bilar som saknar centrallåsmotor. Komplettera med en motorsats (med eller utan inbyggd brytare) samt stagsatser i olika utförande beroende på bilmodell.
- Vissa 4-dörrars bilar behöver kompletteras med dörrkontakter i bakhjulen då sådana inte är monterade i originalutförande.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

MONTERING AV CARGARD 950S

1. FÖRBEREDELSE

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

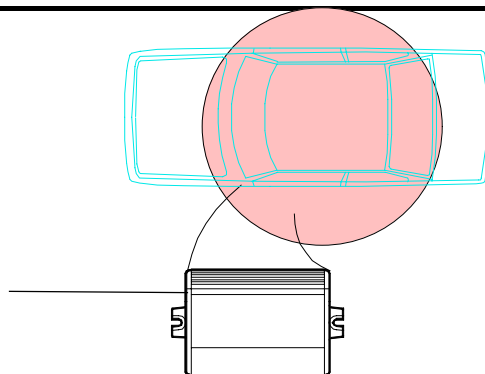
Lossa batteriets minuskabel innan arbetet påbörjas.



2. PLACERING STYRENHET

Leta reda på en lämplig dold plats för styrenheten i kupén (fuktfritt!).

Montera centralen så att antennen är så rak som möjligt för optimal radiomottagning.

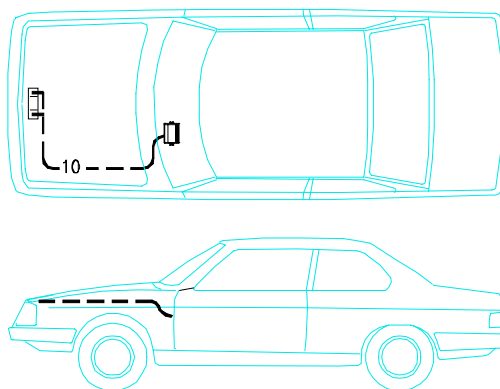


3. MAGNETKONTAKT

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

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

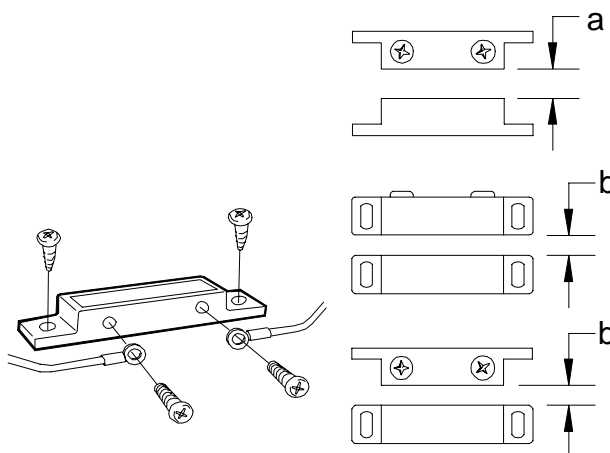
Om extra magnetkontakt ska kopplas in på bakluckan ansluts denna i serie med ledning **svart 10** i kabelstammen.



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 mm b=10 mm.

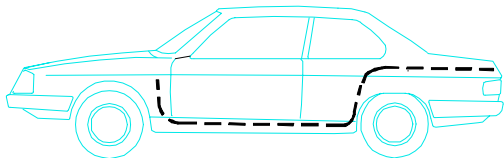
Önskas skydd av extrautrustning kan man låta ledningen mellan magnetkontakterna passera igenom den utrustning man vill skydda. Ett sätt att skydda bilens bakruta är att låta jordningen av den sista kontakten gå via bilens värmeslingor i bakrutan. Jordkabeln från magnetkontakten kopplas då till plus-sidan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



DÖRRKONTAKTER

För att undvika falsklarm när den fördröjda innerbelysningen dimmar ner, är **känsligheten på dörr-ingångarna** 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.

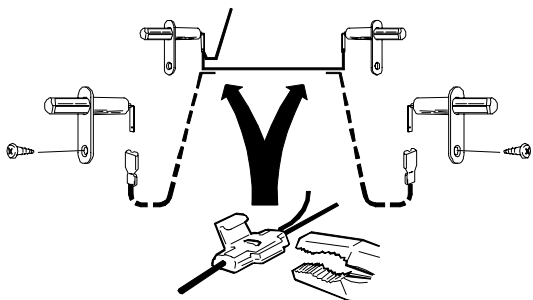
4. KONTAKT I BAKLUCKA



Bakluckekontakt som sluter till jord.

Anslut **LILA** kabel mellan luckans kontakt och belysningen. På bilar som saknar kontakt, montera magnetkontakt enligt sid 2.

5. EXTRA KONTAKTER I BAKDÖRRAR



Enstaka 4-dörrars bilmodeller saknar kontakter i baktörrarna. Extra dörrkontakter måste då monteras vid dörren.

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

Anslut parallellt med de befintliga dörrkontakterna enligt figur alt. till extra ingång enligt punkt 7.

6. DÖRRKONTAKTER

a. Dörrkontakter som sluter till jord:

(Den vanligaste typen av dörrkontakter.)

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

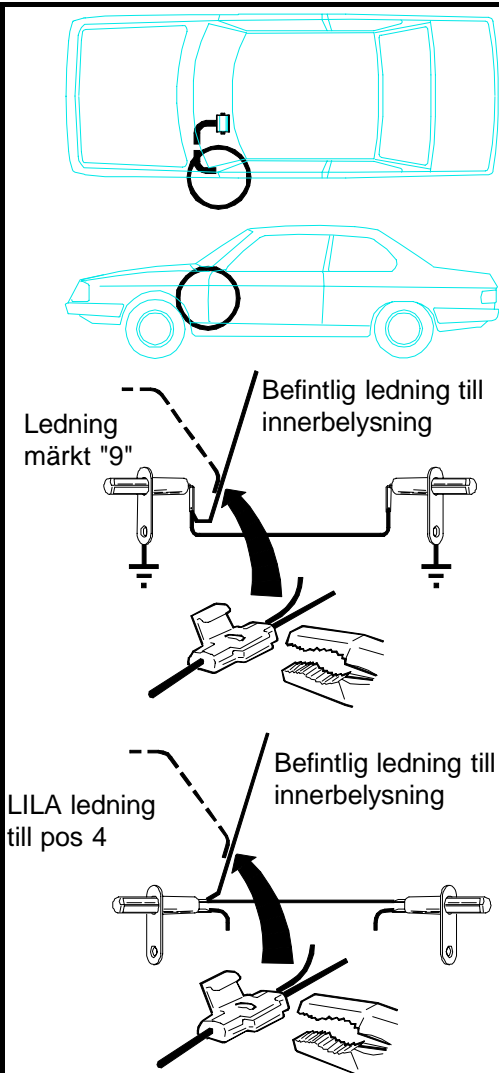
Varnings-tut vid aktivering för öppen dörr eller lucka är normalt bortkopplad. Genom programmering av styrenheten kan man få den funktionen, se vidare sid 9.

För bilar med fördröjd innerbelysning kan dock detta vara irriterande.

b. Dörrkontakter som sluter till +12V.

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.

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



7. EXTRA DÖRRKONTAKTER SOM SLUTER TILL JORD

Anslut en bifogad LILA kabel på position 10 i larmets 25-poliga kontaktdon.
Anslut därefter den LILA kabeln till den befintliga ledning mellan dörrkontakter och innerbelysning.

8. SIGNALHORN / SIREN

Till larmet skall godkänt signalhorn eller sirén kopplas (levereras med satsen). Utgången får inte belastas mer än 15A (induktiv last).

Det horn som levereras med larmet ansluts enligt alt. 1. (OBS! Larmet skall vara programmerat för pulserande hornutgång, se sid 9.)

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.

Anslut ett relä (t.ex. extraljusrelä) till ledning 6 enl. alt. 2.

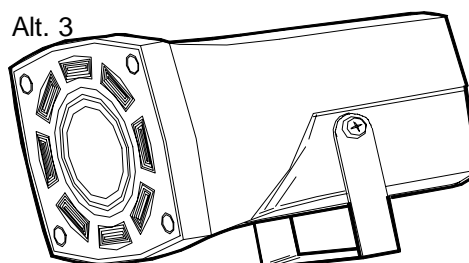
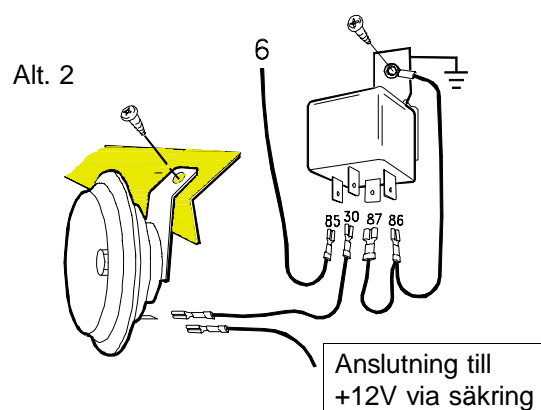
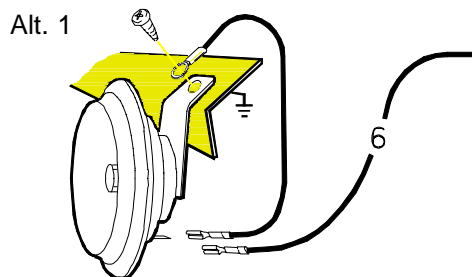
OBS! Se till att hornet är avsäkrat på plus-sidan!

3. Elektronisk sirén.

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

Anslut till **ORANGE** ledning enl. alt. 3.

(Vid anslutning av sirén samt backup-matning (se sid 6) skyddas även bilens batteri mot sabotageförsök)

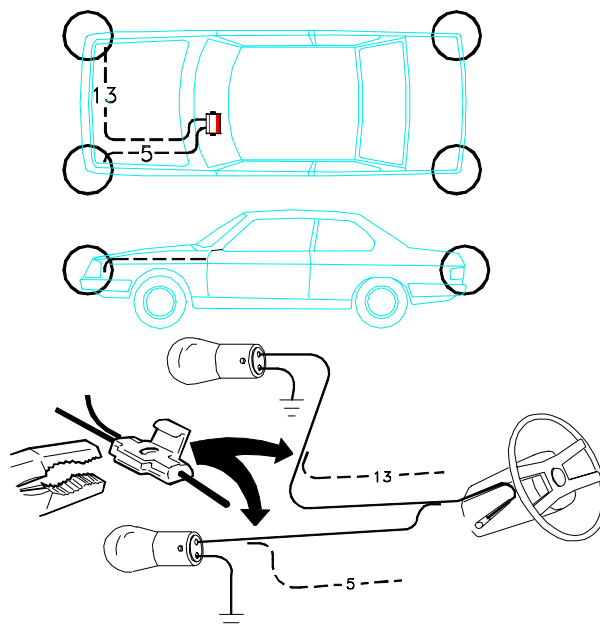


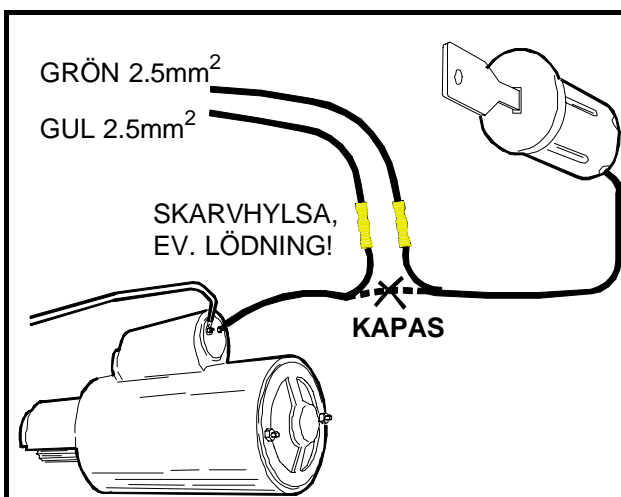
9. BLINKERSINDIKERING

Bilens blinkers ansluts med skarvhylsa till ledning 5 och 13 enligt fig.

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

Strömmen i de båda ledningarna (5 och 13)
får ej överstiga **15A**/ledning.

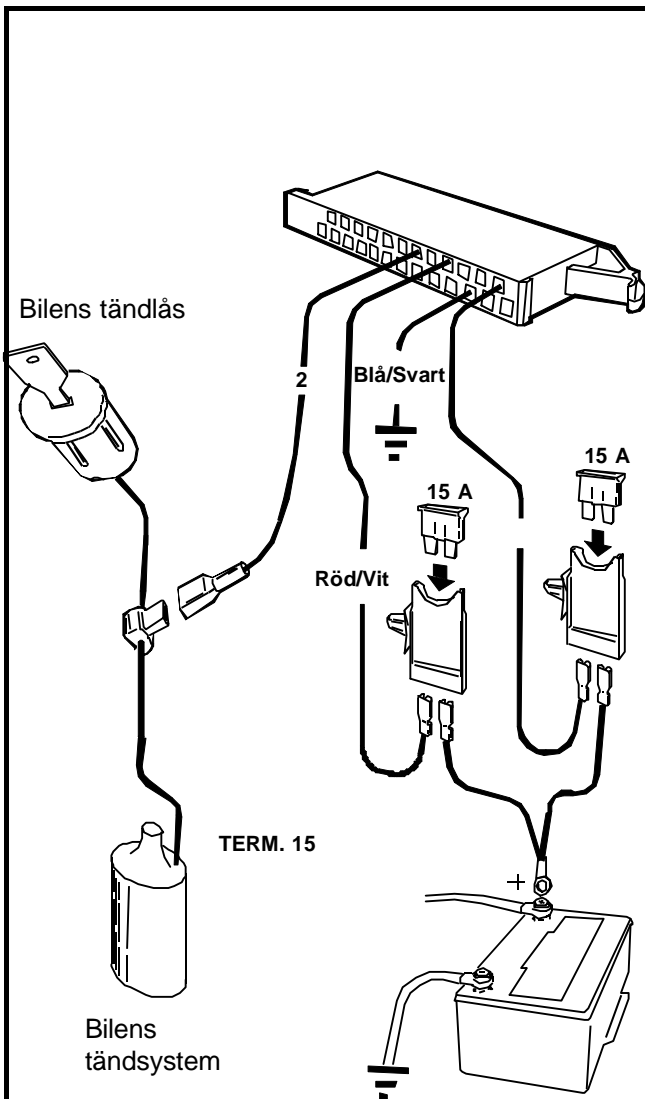




10. STARTSPÄRR

Kapa bilens befintliga ledning mellan tändlås och startsolenoid. Den **gröna** ledningen från styrenheten anslutes till bilens ledning från tändlåset. Den **gula** ledningen ansluts till bilens ledning till startsolenoiden.

OBS! Koppla **gul** och **grön** ledning exakt som beskrivits ovan. Se till att skarvarna blir ordentligt gjorda, annars kan startproblem uppstå. Om ledningarna skarvas måste samma kabeldimension användas (2,5mm²).



11. SPÄNNINGSMATNING

Ledning märkt 2 :

Anslutes till en säkring som lämnar +spänning då tändningen är på, också 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 gjord fungerar varken startspärr eller statusindikering/automataktivering.**

RÖD/VIT ledning :

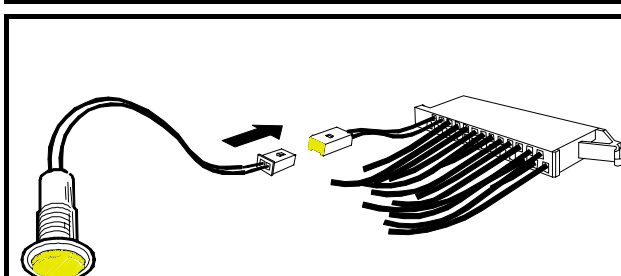
Denna ledning matar det larmrelä som är kopplat till bilens blinkers. Den måste anslutas till en annan säkring än styrenhetens egen matningsspänning (RÖD, se nedan), för att omöjliggöra kortslutning av larmsystemet via blinkerslamporna. Anslut till en befintlig säkring i bilens säkringbox som alltid lämnar +12V/ 15A, eller via separat säkring till bilbatteriet.

BLÅ/SVART ledning :

Ansluts till jordplint.

RÖD ledning :

Matning av signalhornsreläet och elektroniken i styrenheten. Ansluts till en separat säkring med ständigt +12V. (Inte samma säkring som den röd/vita ledningen!)



12. NÖDBRYTARE

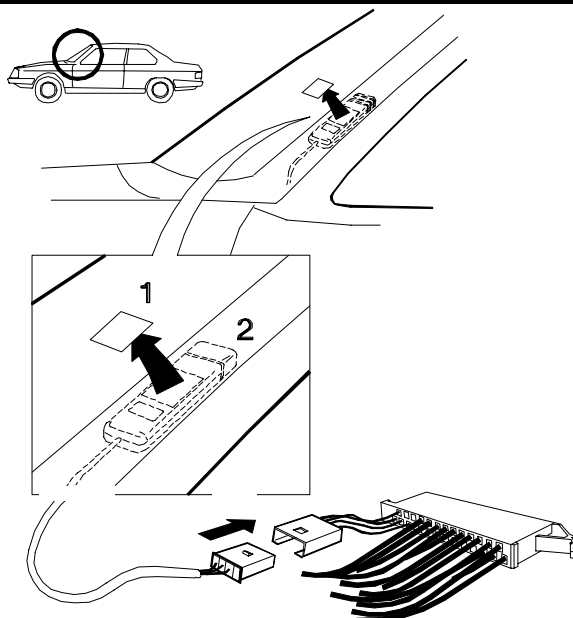
Montera nödbrytaren på dold plats i kupén. Anslut nödbrytarens kontakt till det 2-poliga kontaktdonet i larmets kablage.

(Nödbrytare skall monteras för att tillverkarens garanti i händelse av fel på någon larmkomponent skall gälla!)

13. STATUSPANEL/GLASKROSSDETEKTOR

Statuspanelen monteras på insidan av bilens frontruta enl. beskrivning nedan. I statusindikatorn finns också en glas-krossdetektor 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.



14. DEKALSATS

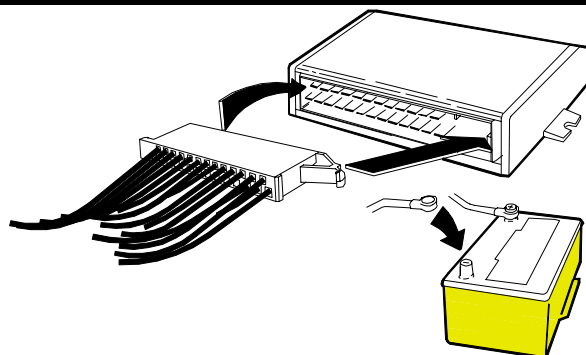
Sätt upp de medföljande larmdekalerna (3 st) på insidan av rutorna. Med larmet följer också en mindre dekal som anger larmtypen. Denna skall fästas på synlig plats i handsfacket eller motsvarande, för att kraven enligt larmnormen skall vara uppfylld!

15. ANSLUTNING STYRENHET

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

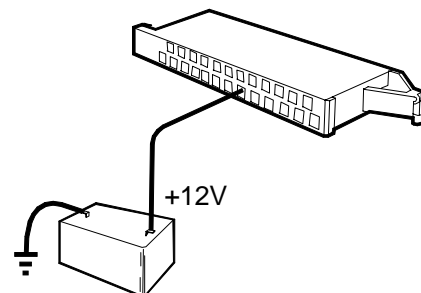
Anslut den 25-poliga kontakten till styrenheten.

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



16. 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.



17. STATUSUTGÅNG/STYRUTGÅNG

Denna utgång är i grundprogrammerad för momentan funktion på knapp 4, och ger +12V 500mA ut. Den kan programmeras om för växlande funktion på knapp 4 eller som larmets statusutgång (se sid 9).

Utgången kan användas för att styra t.ex. elektrisk bagagelucka, fönsterhissar, arbetsbelysning mm.

18. VOLYMDETEKTOR (EXTRA TILLBEHÖR)

En volymdetektor kan anslutas till styrenheten på **LILA** kabel för bagagelucka vid terminal 8 i den 25-poliga kontakten. Ingången ger larm vid jordning av ingången (min 0,2 Sek.).

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

19. 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 aktivering 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 motorsidan. 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/pulsgivare (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.

20. 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.)

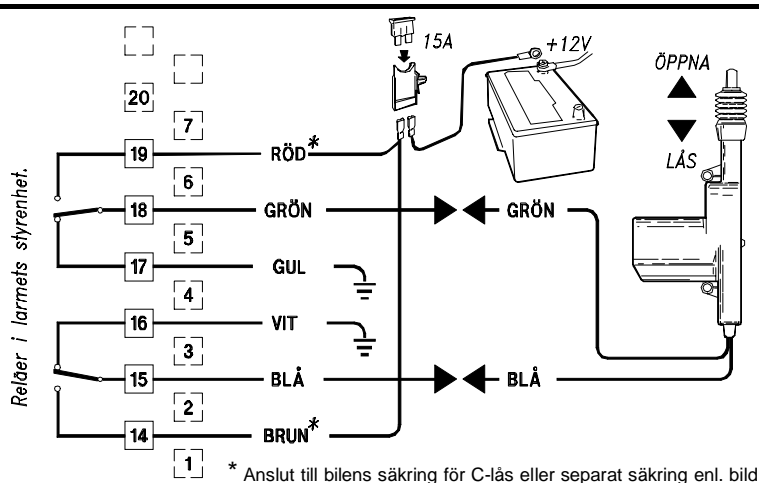
Exempel på bilar:

De flesta Volvo, SAAB -92, Honda, Nissan m.fl.

Anm:

Materialbehov:

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



MINUS-STYRDA CENTRALLÅS

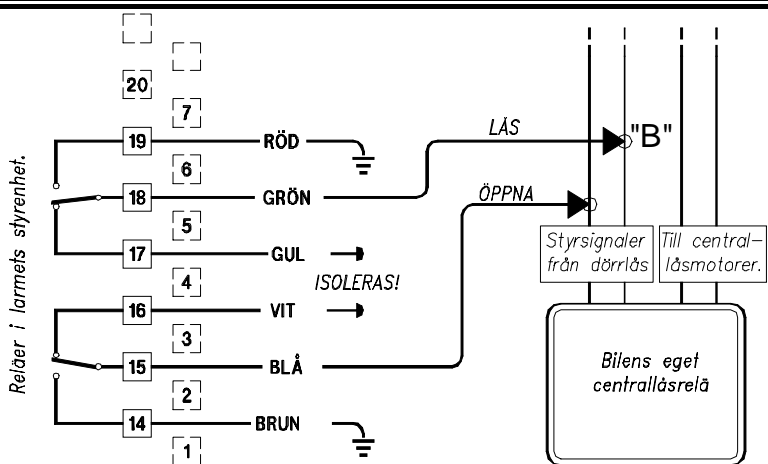
Anslutning av CARGARD styrenhet till bilar med motor i samtliga dörrar och där bilens centrallåsrelä styrs med en jordande signal.

Exempel på bilar:

Citroen, Opel, SAAB 93-, de flesta japan-ska m.fl.

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

Materialbehov:



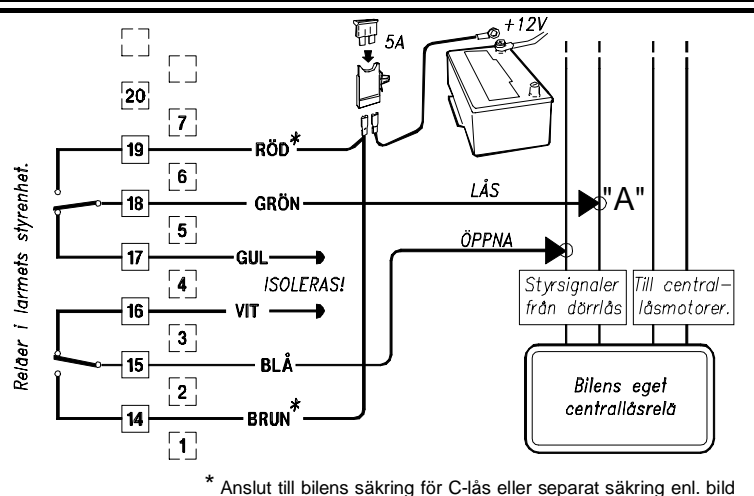
PLUS-STYRDA CENTRALLÅS

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

Exempel på bilar: BMW, Ford 92-, vissa USA-bilar, VW 92-.

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:

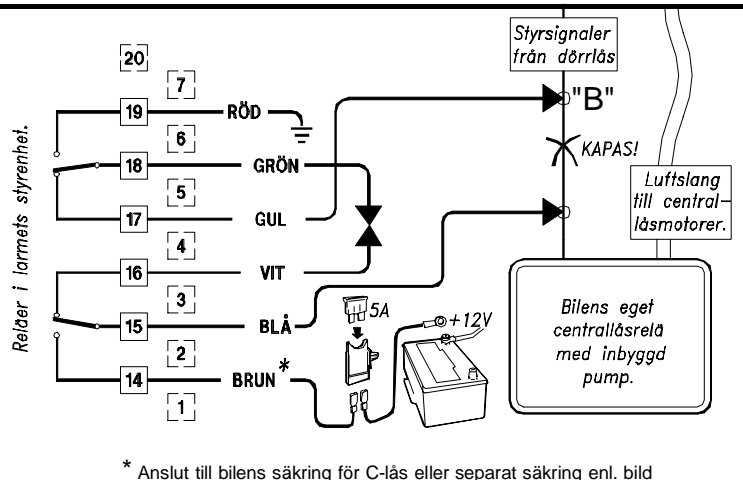
Mercedes 87-, Audi 87-

OBS! OBS!

Programmera styrenheten för 6 sek. centrallåstid 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 950S

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 (deaktiverat) och samtliga dörrar samt motorhuv och baklucka stängda.
2. Sätt Dig i bilen och slå till och från tändningen 5 gånger i den takt det tar att säga "TÄNDNING TILL", "TÄNDNING FRÅN" osv. (Du har 10 sekunder på dig.) **Lämna tändningen på efter 5:e tillslaget!**
3. Lamporna i larmets statuspanel börjar nu blinka i snabb takt. **Tryck på den sändarknapp som ska styra larmet 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 med 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.

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 två sätt: - Snabbast och enklast sker det via en programmeringsmodul (finns normalt hos installatören) till vilken styrenheten ansluts. - Via larmets inbyggda programmeringsfunktion, som kan användas då larmet är installerat. (Denna metod beskrivs nedan)

FUNKTIONSPROGRAMMERING AV MONTERAT LARM:

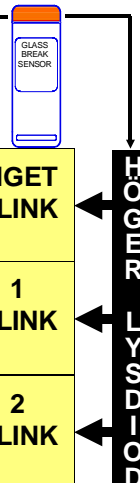
1. Stäng av larmet. Stäng dörrar, motorhuv och baklucka. Slå på tändningen.
2. Tryck in knappen på kodsändaren och håll den intryckt tills de båda lamporna i statuspanelen tänds (ca. 3 sek.). **Slå ifrån tändningen inom 2 sekunder så sätts larmet i programmeringsläge.** (Om man missar dessa 2 sekunder 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.
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)

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

VÄNSTER LYSDIOD (funktionsval)					
1 BLINK	2 BLINK	3 BLINK	4 BLINK	5 BLINK	
AUTO-AKTIVERING AV	1 SEK C-LÅSPULS	PULSER-ANDE HORN-SIGNAL	STATUSUTG. AKT/DEAKT	FELTUT VID AKTIVERING PÅ	INGET BLINK
AUTO-AKTIVERING PÅ	6 SEK C-LÅSPULS	FAST HORN-SIGNAL	STATUSUTG. MOMENTAN KNAPP 4	FELTUT VID AKTIVERING AV	1 BLINK
	15/1 SEK C-LÅSPULS (Not 1)		STATUSUTG. VÄXLANDE KNAPP 4		2 BLINK



Larmets Styrenhet

Kabel märkning

Terminal	Färg	Anslutning
1	GRÖN	4-polig kontakt för anslutning av kombinerad Statuspanel/ Glaskrossdetektor. (sid 6)
	RÖD	
	BRUN	
	GRÅ	
2	VIT	2-polig kontakt för anslutning av nödbrytare. (sid 5)
	GRÅ	
11	BLÅ/SVART	Ansluts till jord. (sid 5)
	10	+12V. Ansluts till bilens batteri via säkring (ev. befintlig) på 15 A. (sid 5)
25	RÖD	Startspärr IN (från tändlås)
12	GRÖN	Startspärr UT (till solenoid)
13	GUL	Tändlås (15-matning, sid 5)
20	2	Vänster blinker (max 15A) (sid 4)
21	5	Matning blinkers. Anslut till egen säkring, max 30A. (sid 5)
22	RÖD/VIT	Höger blinker (max 15A) (sid 4)
23	13	Horn. (+12V, max 15A) (sid 4)
24	6	Magnetkontakt huv (sid 2)
3	10	Magnetkontakt huv (sid 2)
5	9	Dörrkontakt. Anslutning för jordande kontakter.(sid 3)
8	LILA	Bakluckekontakt. Anslutning för jordande kontakt (sid 3).
10		Dörrkontakt. Anslutning för jordande kontakter.(sid 4)
4		Dörrkontakt. Anslutning för +kopplade kontakter. (sid 3)
14	BRUN	Centrallåsanslutningar: (sid 7-8)
15	BLÅ	
16	VIT	
17	GUL	
18	GRÖN	
19	RÖD	
9	ORANGE	Lås upp (normalt öppen reläkontakt)
6		Lås upp (utgång)
7		Lås upp (normalt sluten reläkontakt)
		Lås (normalt sluten reläkontakt)
		Lås (utgång)
		Lås (normalt öppen reläkontakt)
		Sirenutgång. +12V, max 500mA (sid 4)
		Statusutgång/Styrutgång. +12V, max 500mA Utgången kan programmeras för olika funktioner. (sid 7)
		Backuppingång. Anslutning för backupbatteri. (sid 6)

RELÄ

RELÄ

RELÄ

Larmar vid brytning av jord

Larmar vid slutning till jord

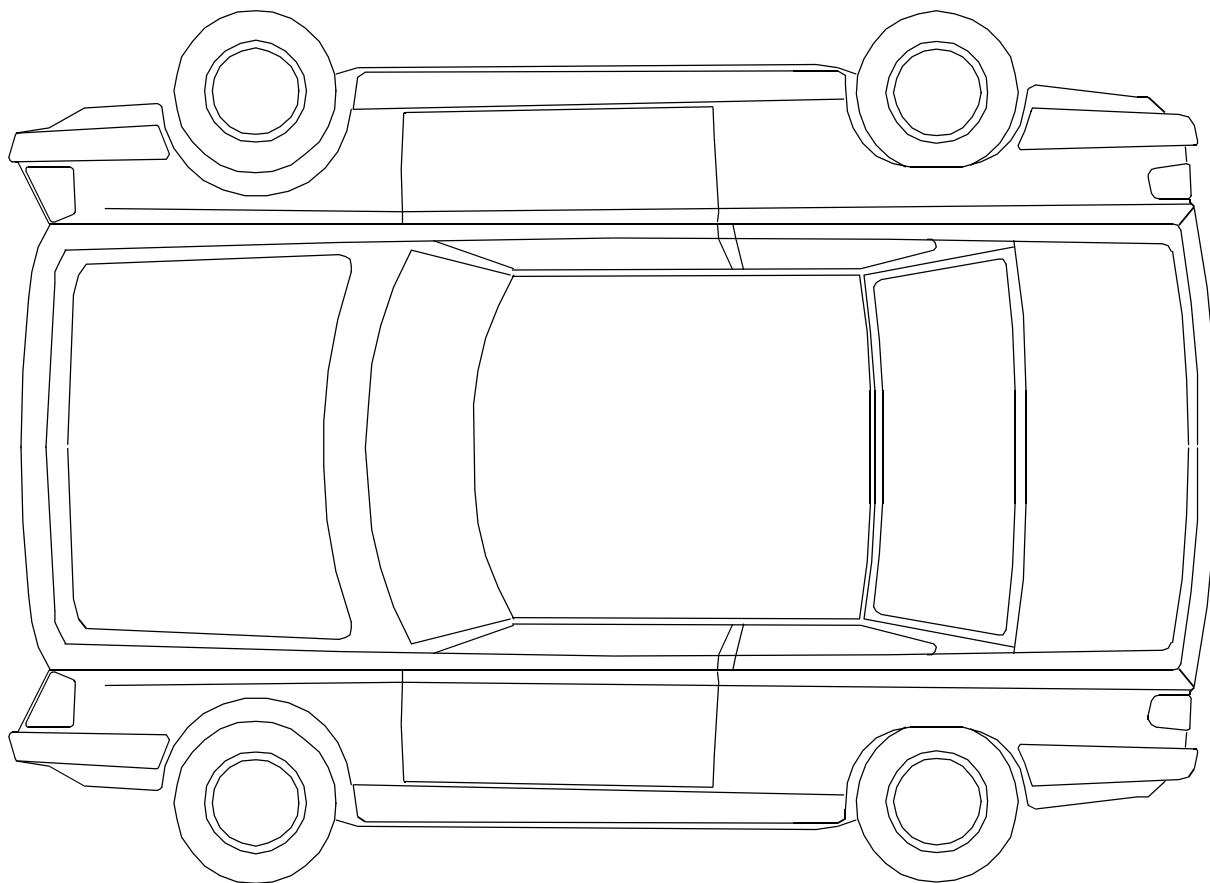
Larmar vid slutning till jord

Larmar vid slutning till jord

Larmar vid slutning till +

+

© CSD 97-02-10



Använd denna ritning för en skiss över monteringen av larmet.

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