

VOLVO

Servicehandbok

Felsökning

Konstruktion

Reparation

Funktion

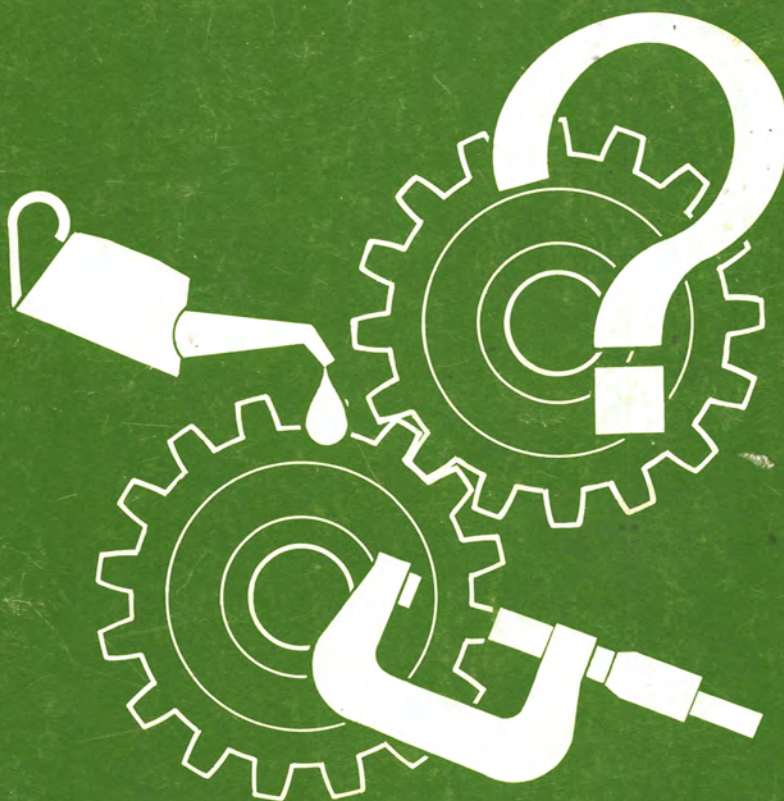
Underhåll

Avd 3 (36)

**Stöldlarm;
Guard Alarm II
940/960 1993-**

**Baslarm
960 1995-**

TP 3601011



Volvo Personvagnar AB

Bilar med SRS (Air bag)

Varning!

Bilar som är utrustade med SRS (Supplemental Restraint System) måste behandlas extra noggrant vid reparation. Detta för att undvika att:

1. Personskador inträffar under reparationsarbetet. 2. Skada eller felfunktion uppstår på SRS-systemet. Arbeten med SRS-systemet eller komponenter i bilen som kan tänkas påverka SRS-systemet, ska alltid utföras av en auktoriserad Volvoverkstad.

Läs i SRS-servicehandbok om tveksamhet finns.

Har bilen SRS?

Bilar med SRS känns lättast igen på att de har bokstäverna SRS skrivna på rattens centrumplatta. Om bilen har airbag även på passagerarsidan, finns bokstäverna SRS präglade på instrumentbrädan ovanför handskfacket. De flesta SRS-bilar har också pyrotekniska bältessträckare i B-stolparna.

Instrumentbräda eller runt rattaxelkåpa

Var försiktig så att ledningar inte kläms, skavs eller genomborras av skruvar vid arbete på ljudvall, knäskydd, tändningslås, rattaxelkåpor, handskfack, instrumentbräda samt trösklar och B-stolpar.

Förarstol, mittkonsol eller matta vid förarplats

Krocksensorn till SRS sitter under vänster framstol. Montera aldrig tillbehör till sensorn. På 1992 års modell och tidigare får kontaktstycket till krocksensorn aldrig kopplas loss.

Styrning och framvagnsarbeten

Vid arbeten med ratt, rattaxel eller styrväxel måste vissa moment utföras enligt metoder i SRS-servicehandbok. Läs lämpliga avsnitt! Om ratten vrids mer än 3 varv åt endera hållet, skadas kontaktrullen!

Testuttag

- 1992 : En tom plats i säkringsdosan används som testuttag för SRS-diagnos. Säkring får ej monteras och tillbehör får ej kopplas på detta uttag.

1993 - : Diagnosuttag B i motorrummet används.

Ändringar införda t.o.m. Maj 1994

Eventuella ändringar som gjorts på bilen efter detta datum finns ej med i boken. Se vid behov servicemeddelanden.

Volvo säljs i utföranden anpassade för olika marknader. Denna anpassning beror bl.a på lagkrav, skattegränser och marknadsönskemål.

I denna bok kan Du därför finna bilder och text som inte gäller bilar i Ditt land.

Innehåll

Viktigt	Sid
Specialverktyg	2
	3

Konstruktion och funktion

Introduktion	4
Utförande	7
Befintliga komponenter i bil för stöldlarmets funktioner	9
Baslarmets komponenter	11
Guard Alarm II komponenter	15
Baslarmets funktioner	23
Guard Alarm II funktioner	24
Programmering av fjärrsändare	28

Felsökning

	Arbetsmoment	
Felsökningens uppläggning	AA	29
Viktigt vid felsökning på stöldlarmsystem	AB	30
Symboler	AC	33
Larm utlöses inte då dörr öppnas	B	34
Larmar inte på motorhuv	C	39
Larmar inte på bagagelucka	D	46
Larmar inte på sensor (endast Guard Alarm II)	E	51
Falsklarm	F	54
Ingen hornsignal vid larm	G	56
Ingen ljussignal vid larm	H	59
Startspärren fungerar inte	J	62
Startspärren kopplar inte ur	K	64
Indikeringsdioden felaktig	L	65
Baslarmet går inte att avaktivera eller aktivera	M	68
Guard Alarm II går inte att avaktivera eller aktivera	N	79
Felsökning på larmets ledningsnät	P	86
Programmering och testning av styrenhet (endast Guard Alarm II)	Q	90
Övrig elektrisk felsökning	R	96
Kopplingsschema; Tilläggskablage Volvo Guard Alarm II		100
Kopplingsschema; Fördraget kablage för stöldlarm 940 1993-		102
Kopplingsschema; Fördraget kablage för stöldlarm 960 1993		104
Kopplingsschema; Fördraget kablage för stöldlarm 960 1994		106
Kopplingsschema; Guard Alarm II 960 1995-		108
Kopplingsschema; Baslarm 960 1995-		110

Beställningsnummer: TP 3601011

Rätt till ändringar förbehålles

Viktigt

Obs! Servicehandboken är i huvudsak skriven för vänsterstyrd Volvo 960 1995-.

Denna bok beskriver två olika utförande av stöld-larm:

- Baslarm
- Guard Alarm II



3600505A



3600315A

Volvo 960 1995-

Volvo 960 1995- är utrustad med ett avancerat central-låssystem (liknande det i Volvo 850).

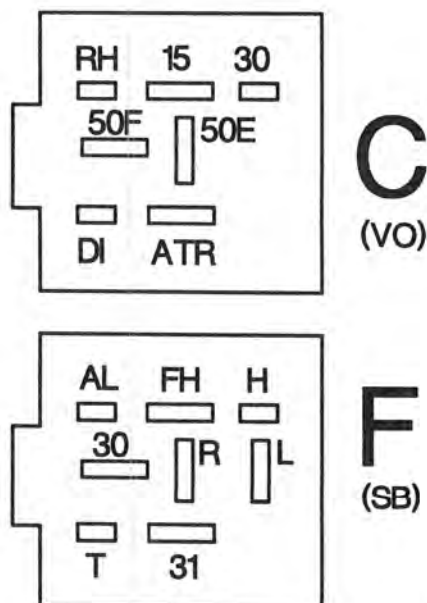
Baslarmet fungerar endast tillsammans med detta central-låssystem.

Reläcentralen är förberedd med reläsocklar (pos C och F) för anslutning direkt till baslarmets styrenhet.

För **Guard Alarm II** görs anslutning på samma vis till reläsocklarna.

Volvo 940 1993- och 960 1993-1994

Guard Alarm II kan också monteras i 940 1993- och 960 1993-1994 med ett tilläggs-kablage. Vid felsökning är det därför viktigt att hålla reda på styrenhetens relä-socklar.



3600303A

Reläsocklar till styrenhet larm

Bilden visar kablagessidans reläsocklar.

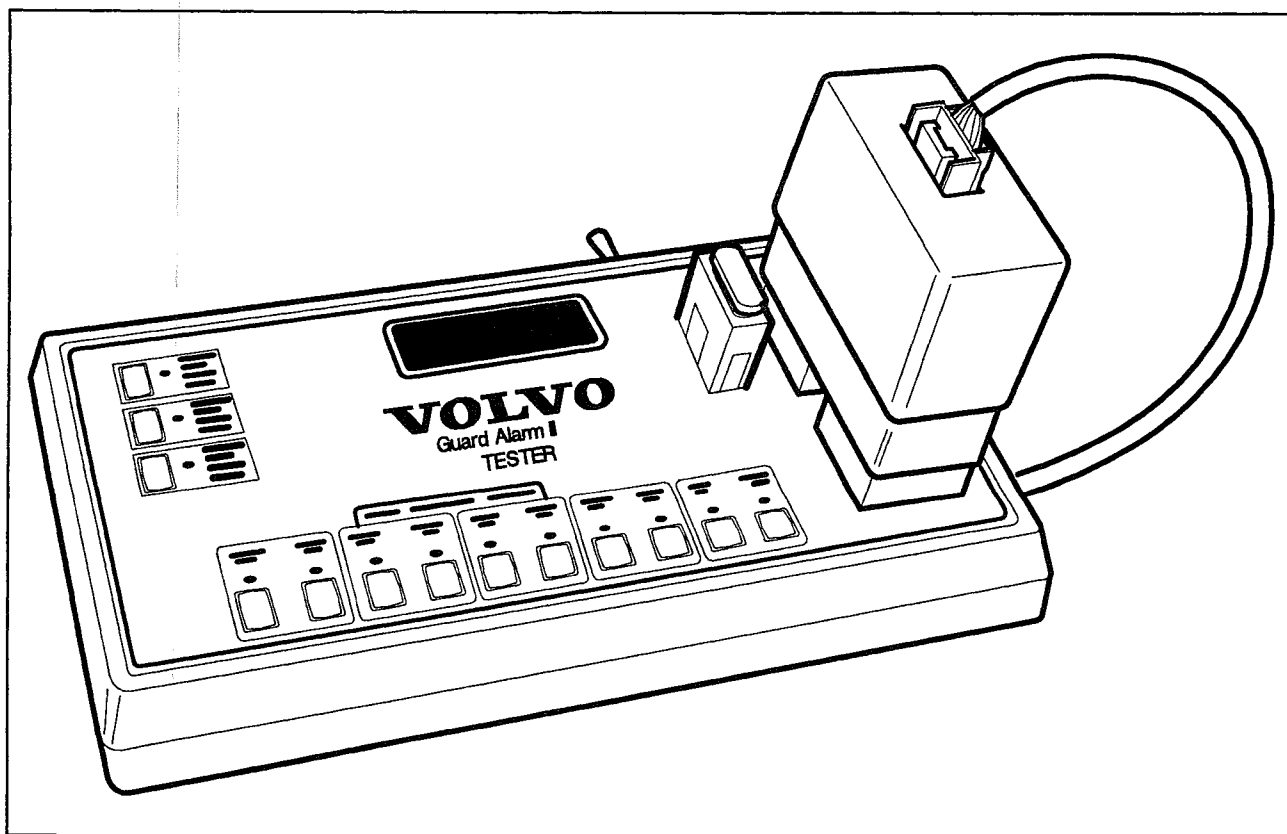
Violett (VO) sockel motsvarar pos C och svart (SB) sockel motsvarar pos F för larmstyrenheten, vilket i bilderna kommer att vara markerat med (VO) resp (SB).

Kopplingsscheman

Obs! När man i felsökningen har funnit ett fel på ledningsnätet, ta för vana att kontrollera i kopplingsscheman längst bak i boken för aktuell bilmodell, eftersom vissa skillnader kan förekomma i beteckningar på kontaktidon och dylikt.

Specialverktyg

	Benämning - användning
1399141-9	Programmeringsbox , omprogrammering och testning av Guard alarm II styrenhet. Anslutning till 12 V cigarettändaruttag.



0800464A

Konstruktion och funktion

Introduktion

Stöldlarm finns i två olika utförande:

- Baslarm
- Guard Alarm II



8300421A

Baslarm

Bilden visar fjärrsändare för centrallåset.

Larmet manövreras antingen med hjälp av den ordinarie dörrnyckeln via förardörren eller med fjärrsändaren för centrallåset.

Centrallåsreläet ger styrsignaler till larmets styrenhet.

Obs! På vissa marknader kan funktionen manövrering av larmet via dörrnyckeln vara bortkopplad.



3600310A

Guard Alarm II

Bilden visar fjärrsändare för stöldlarm Guard Alarm II.

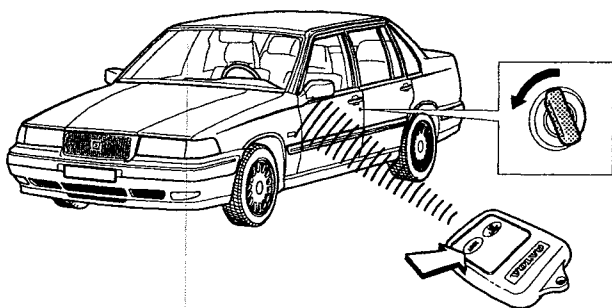
Larmet styrs med en separat radiostyrd fjärrsändare.

Obs! Guard Alarm II kan ej manövreras med hjälp av den ordinarie dörrnyckeln.

Identifiering av respektive larm

Identifiering av respektive larm sker enklast med hjälp av fjärrsändarna ovan.

Stöldlarm, allmänt



3600302A

Funktioner gällande enbart baslarmet:

Aktivering och avaktivering

Aktivering och avaktivering genom manövrering med fjärrsändaren till centrallåset eller med ordinarie dörrnyckel via förardörren (ej vissa marknader).

Funktioner gällande både baslarmet och Guard Alarm II:

Bilens dörrar

Bilens dörrar skyddas av de ordinarie dörrkontakterna.

Motorhuv

Motorhuv skyddas av en kontakt vid vänster huvlås.

Bagagelucka

Bagagelucka skyddas av ordinarie dörrkontakt.

Startspärr

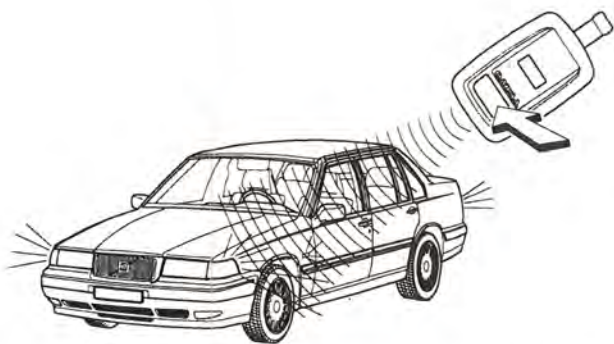
Startspärr förhindrar start av motorn efter det att larmet har utlöst, t ex vid tjuvkoppling.

Alarm

Alarm via bilens ordinarie körriktningsvisare och separat signalhorn, alternativt sirén med batteri backup.

Indikering

Indikering via diod för aktiverat, avaktiverat och utlöst larm, samt vid eventuellt fel i larmslingorna.



3600308A

Funktioner gällande enbart Guard Alarm II:

Kvitteringssignal

Kvitteringssignal från körriktningsvisare vid aktivering och avaktivering.

Panikfunktion

Panikfunktion utlöser larmet när fjärrsändarens knapp 2 hålls intryckt i 3 sekunder.

Serviceläge

Serviceläge för att stänga av larmet vid t ex verkstadsbesök.

Bortkoppling av sensorslinga

Bortkoppling av sensorslinga när det finns risk att eventuell glas- eller volymsensor oavsiktligt kan utlösa larmet, t ex volymsensorn på en färja.

Aktivering och avaktivering

Aktivering och avaktivering genom manövrering med separat fjärrsändare.

Programmerbara funktioner hos Guard Alarm II styrenhet:

Omprogrammering av styrenheten kan endast utföras med hjälp av programmeringsbox detaljn 1399141-9.

Ljudsignal

Ljudsignal kan ändras från pulserande signal till fast signal (sirén bör ha fast signal).

Paniklarm

Paniklarm (normalt i läge ON)

Automatisk återaktivering

Automatisk återaktivering om ingen dörr eller lucka öppnats inom två minuter efter det att larmet stängts av (t ex oavsiktligt).

Obs! Dörrarna låses vid återaktivering.

Kvitteringssignaler

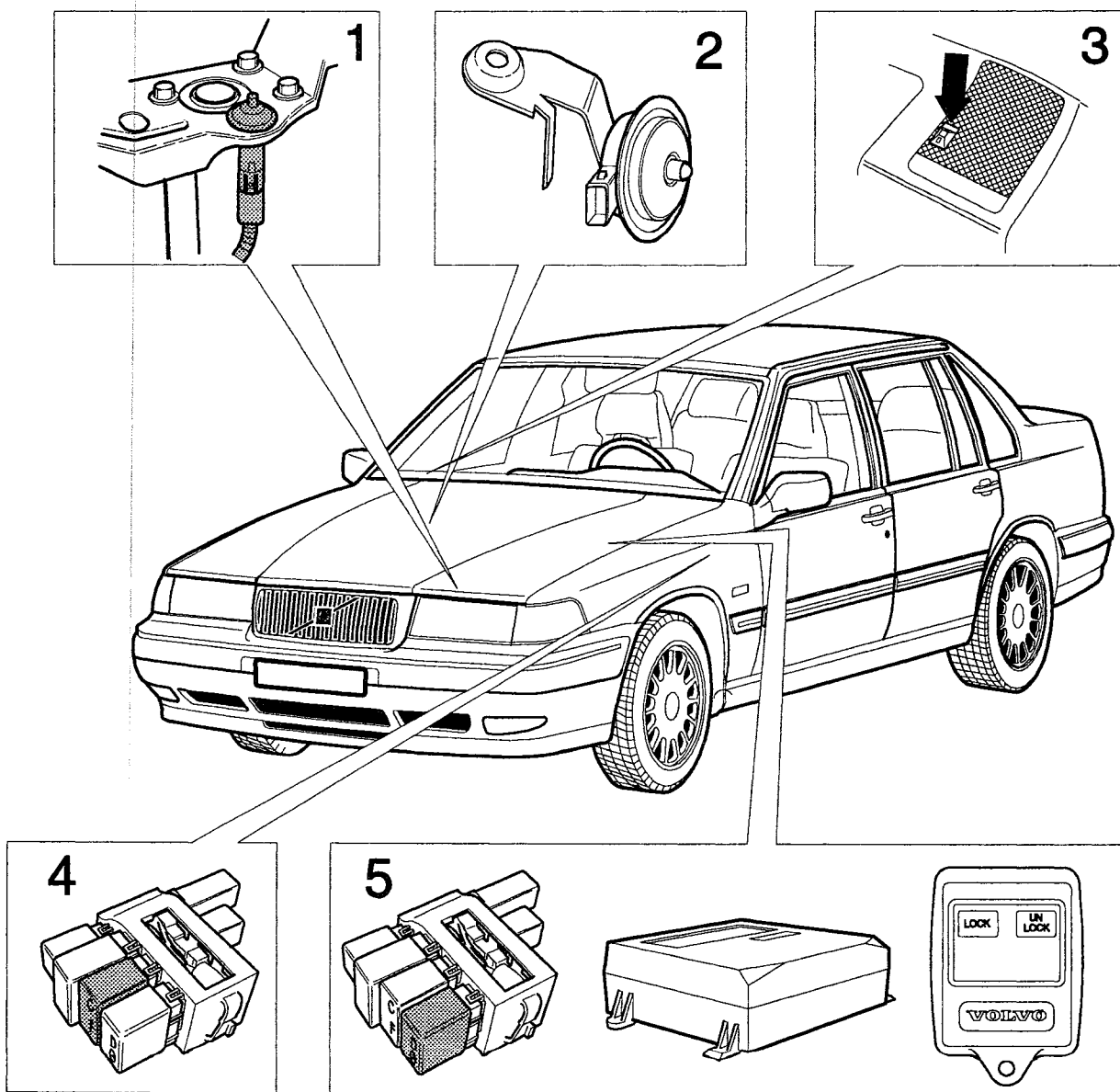
Kvitteringssignaler i form av ljus- och ljudsignaler kan ändras eller stängas av.

Guard Alarm II kan dessutom anslutas till:

En eller flera sensorer, t ex glaskross- och volymsensor.

Utförande

Baslarm grundkomponenter



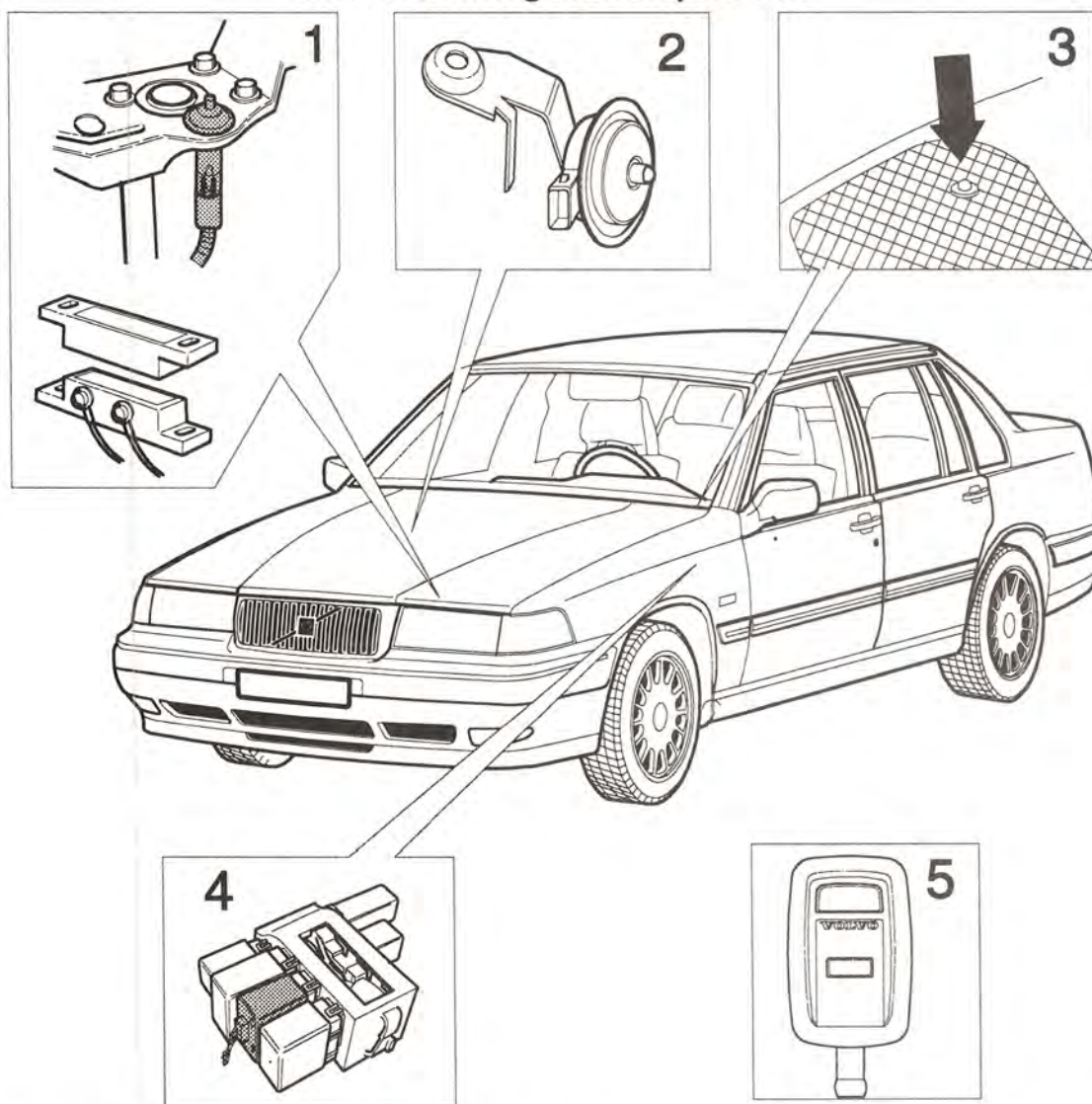
3600500A

Baslarmets grundkomponenter består av:

1. Huvkontakt
2. Signalthorn (alternativt sirén)
3. Indikeringsdiod, på passagerarsidans högtalargaller
4. Styrenhet pos C/F
- (5. Centrallåssystem inklusive centrallåsrelä, fjärrmottagarenhet och fjärrsändare)

Utförande

Guard Alarm II grundkomponenter



3600501A

Guard Alarm II grundkomponenter består av:

1. Huvkontakt elbrytare (960 1995-) alternativt magnetbrytare (940 1993-, 960 1993-1994)
2. Signalthorn, alternativt sirén
3. Indikeringsdiod, på vänster alternativt höger högtalargaller.
4. Styrenhet med inbyggd radiomottagare och kablage, position C/F
5. Fjärrsändare Guard Alarm II

Det medföljande kablaget finns i två varianter:

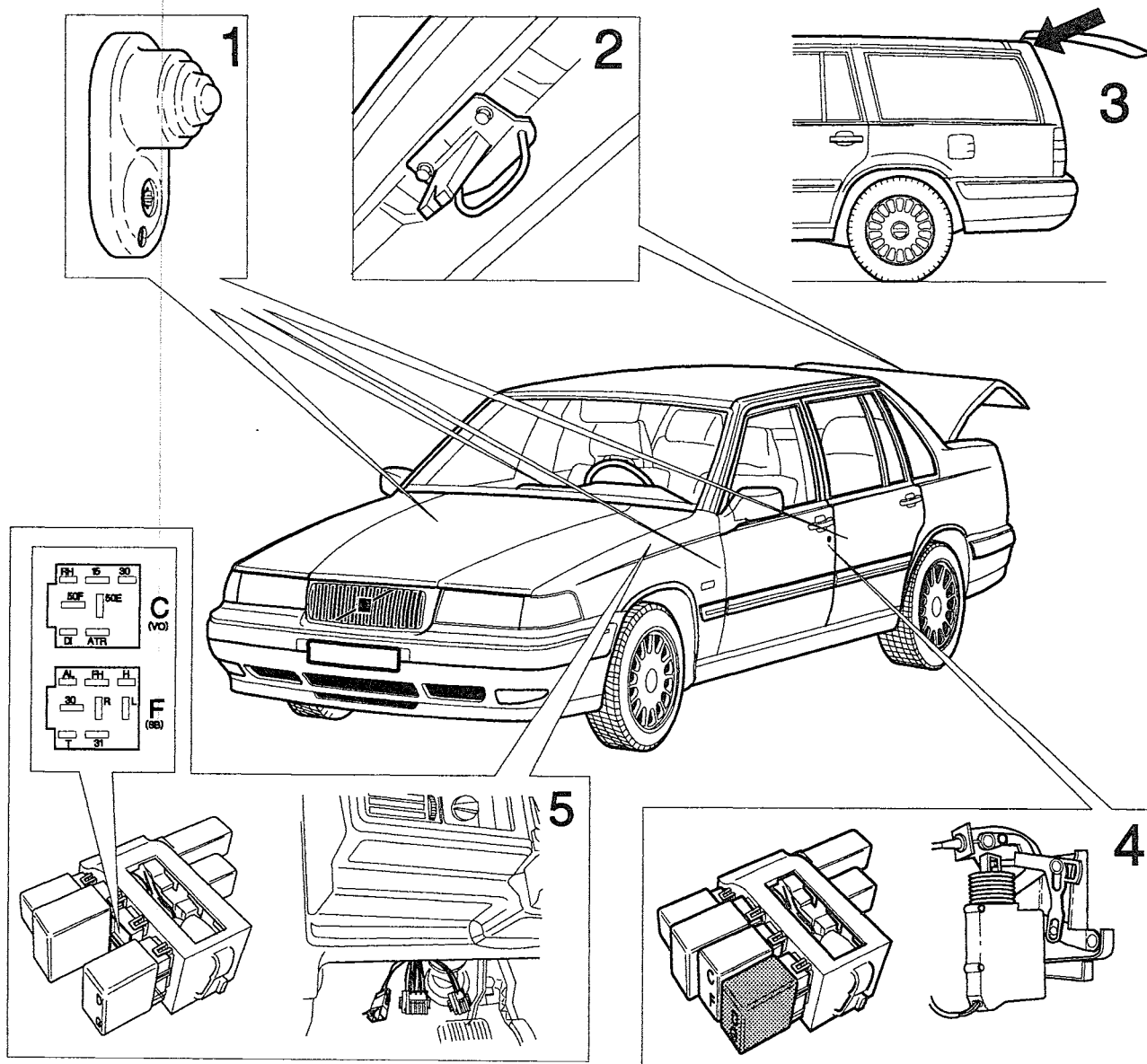
940 1993-, 960 1993-1994:

Larmets kablage ansluts till de tre fördragna kontaktdonen (2-, 4- och 8-poligt) för larm vid rattstängan. Larmets styrenhet ansluts till detta kablage. I motorrum ansluts ett separat kablage för magnetbrytare och signalthorn.

960 1995-:

Larmets styrenhet ansluts direkt till de fördragna kontaktdonen i reläcentralen position C/F. Larmets kablage, som ansluts till ovansidan av styrenheten, är för anslutning till indikeringsdiod och sensor.

Befintliga komponenter i bil för stöldlarmets funktion



3600499A

Följande befintliga komponenter i bilen används för stöldlarmets funktion:

1. Dörrkontakter
2. Bagageluckskontakt 4-dörrars
3. Bakluckskontakt 5-dörrars
4. Centrallåssystem
5. Fördraget kablage för stöldlarm 940 1993- och 960 1993-1994, samt till reläcentral position C/F för 960 1995-.

Dörrkontakter (1)

Dörrarna har traditionella dörrkontakter inbyggda i anslutning till A-stolparna respektive B-stolparna. När en dörr öppnas sluts kontakten till jord. Dörrkontakterna ger styrsignaler till centrallåsrelät, innerbelysningen och larmets styrenhet.

Bagageluckskontakt 4-dörrars (2)

Bagageluckan på 4-dörrars modell har en inbyggd kontakt i låsmekanismen. Kontakten sluter till jord då bagageluckan öppnas. Kontakten styr även bagagerumsbelysningen.

Bakluckskontakt 5-dörrars (3)

På 5-dörrars modell finns en dörrkontakt inbyggd vid bakluckans gångjärn på vänster sida. Kontakten har samma funktion som på 4-dörrars.

Centrallåset med baslarm (4) 960 1995-

Centrallåsmotorn i förardörren har en integrerad 2-läges manöverbrytare som ger jordande styrsignaler till centrallåsrelät.

Förardörren har dessutom en mikrobrytare (AT-brytare) monterad på låscylindern. Dess uppgift är att ge en kontrollsignal till centrallåsrelät före man påverkar centrallåsets ställning med dörrnyckeln, varvid centrallåsrelät sänder ut signaler till larmets styrenhet för aktivering eller avaktivering.

Vid manövrering med centrallåsets fjärrsändare detekteras koden i mottagarenheten som sänder signaler till centrallåsrelät, som i sin tur sänder signaler till larmet för aktivering eller avaktivering.

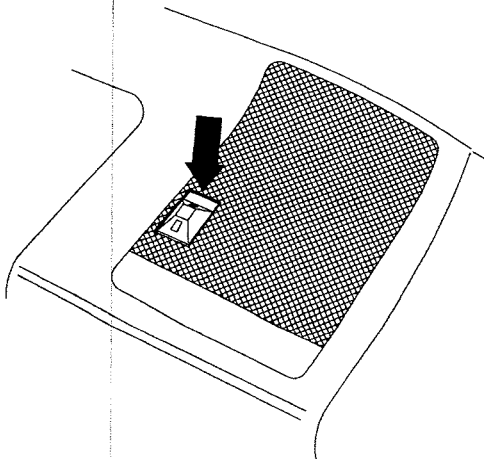
Centrallåset med Guard Alarm II (4)

För detta larm är förhållandet det omvända dvs det är larmets styrenhet som mottager radiokoden och som i sin tur sänder signaler till centrallåsrelät för låsning eller upplåsning.

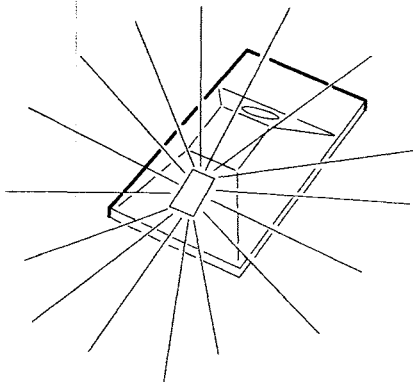
Kablage (5)

Kablaget är fördraget från ovanstående komponenter till larmets styrenhet. Kablaget är även fördraget till startspärr, körriktningsvisare, signalhorn och baslarmets indikeringsdiod.

Baslarmets komponenter



3600312A



3600323A

Indikeringsdiod

Indikeringsdioden är monterad på passagerarsidans högtalargaller i instrumentbrädan. Dioden är röd och inbyggd i ett plasthus.

Om bilen även är utrustad med AC/ECC klimatanläggning, är solsensorn integrerad i indikeringsdiodens plasthus.

Dioden indikerar enligt följande:

Aktivering av larm

Dioden lyser med fast sken i 5 sekunder innan larmet övergår till bevakningsläge. Därefter med en blink varannan sekund.

Aktiverat larm, fel i någon larmslinga:

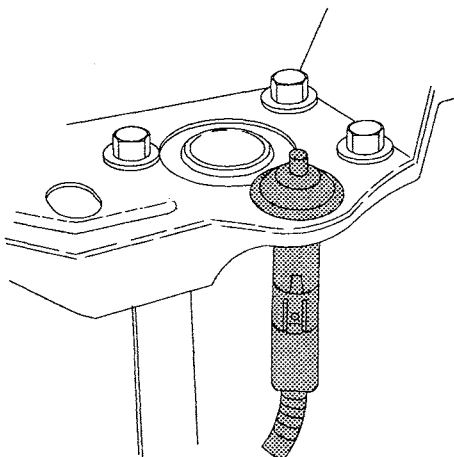
Dioden är släckt.

Larm har utlösts:

Dioden lyser med fast sken de två första minuterna. Därefter med snabba blinkningar (ca 20 blink per sek).

Efter avaktivering av utlöst larm:

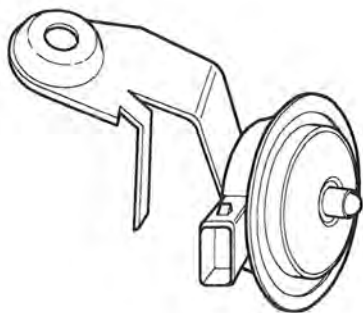
Dioden lyser med fast sken tills tändningen slås på.



3600497A

Huvkontakt

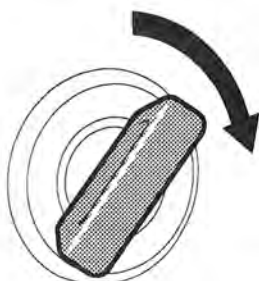
Vid vänster huvlås finns en elbrytare som sluter till jord då huven öppnats.



3600314A

Signalhorn

Vid larm påkallas uppmärksamheten genom ett separat signalhorn, som är monterat i motorrummet.



3600320A

Dörrnyckel eller fjärrsändare

Manövrering sker med centrallåsets fjärrsändare eller med ordinarie dörrnyckel via förardörren (ej vissa marknader).

Centrallåsets fjärrsändare beskrivs ingående i servicehandbok "Avd 8 (83) Centrallås 960 1995-".



3600505A

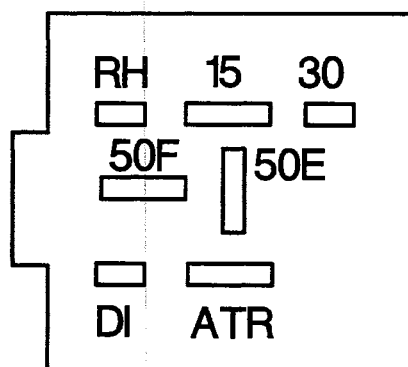
Styrenhet

Styrenheten är monterad på position C och F i reläcentral kupé.

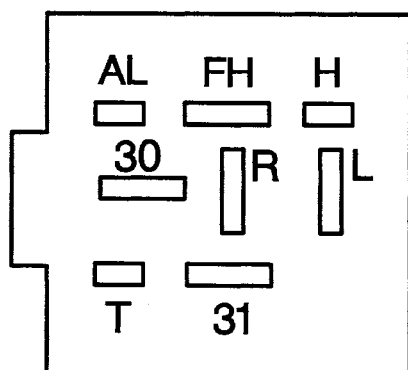
Tre reläer finns inbyggda för:

- Startspärr
- Ljussignal
- Hornsignal

Baslarmets anslutningar till styrenhet:



C
(VO)



F
(SB)

Reläsockel C (motsvarar B i kopplingsscheman)

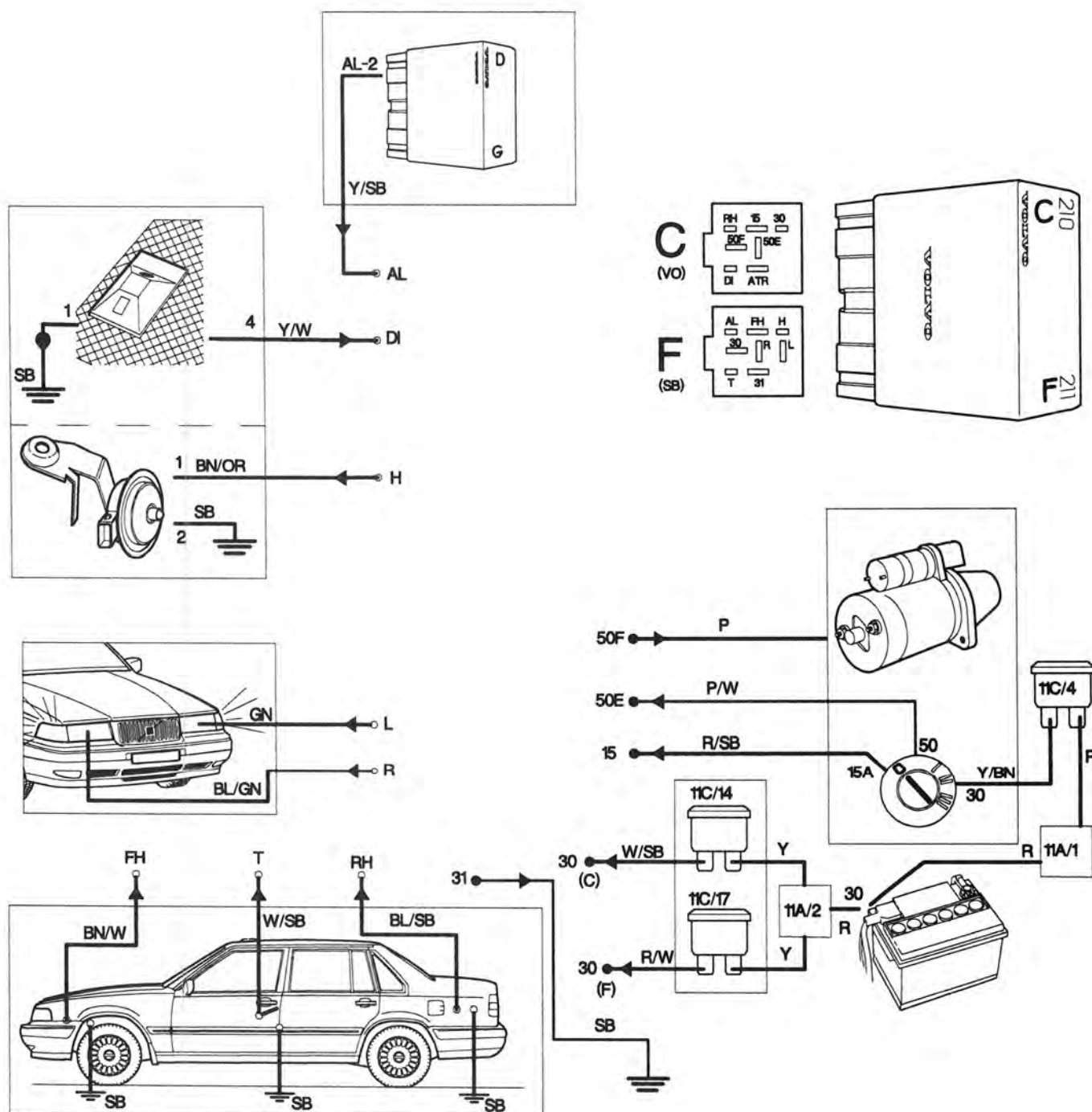
Beteckning	Position	Funktion
50F	1	Utgång spänningsmatning från startblockeringsrelä till startmotor. Larmsignalingång vid spänningsmatning (tjuvkoppling) av startmotor.
	2	
	3	
15	4	12 V insignal från tändlås (15A)
50E	5	Ingång spänningsmatning till startblockeringsrelä från tändningslås (50)
DI	6	Signalutgång till diod, spänningsmatning 0-5 V
	7	
30	8	Spänningsmatning av processor och reläingång signalhorn (ljudlarm)
RH	9	Larmsignalingång från bagagelucka (jordsignal)

Reläsockel F (motsvarar A i kopplingsscheman)

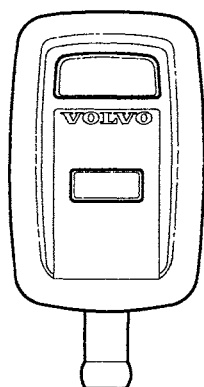
Beteckning	Position	Funktion
30	1	Spänningsmatning reläingång körriktningvisare (ljuslarm)
31	2	Jord
L	3	Reläutgång spänningsmatning vänster körriktningvisare
FH	4	Larmsignalingång från motorhuv (jordsignal)
R	5	Reläutgång spänningsmatning höger körriktningvisare
T	6	Larmsignalingång från dörrar (jordsignal)
	7	
H	8	Reläutgång spänningsmatning till signalhorn
AL	9	Insignal från centrallåsrelä. 5 V konstant insignal när larmet är aktiverat och konstant låg insignal (mindre än 1 V) när larmet är avaktiverat.

3600303A

Se även komplett kopplingsschema i slutet av boken



Guard Alarm II komponenter



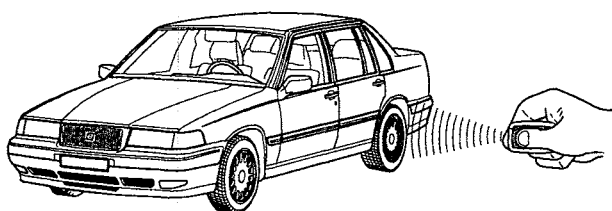
3600310A

Fjärrsändare

Fjärrsändaren är utrustad med två knappar:

Knapp 1 (stor). Aktivering/Avaktivering

Knapp 2 (liten). Paniklarm

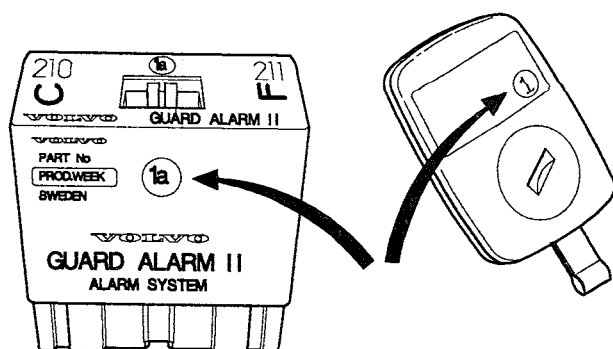


3600461A

Fjärrsändarens räckvidd

Med fjärrsändaren kan larmet manövreras från alla vinklar upp till cirka 20-30 meter från bilen.

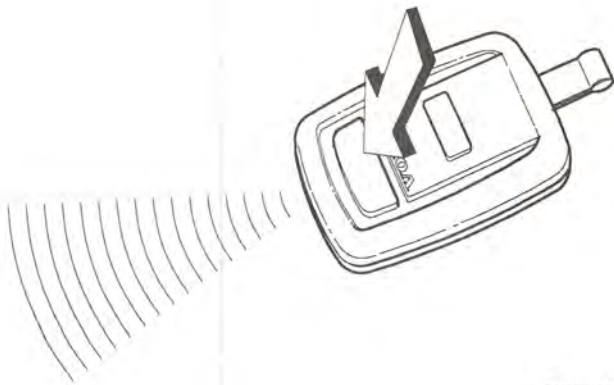
Sändarens räckvidd kan dock variera eftersom radio-signaler påverkas av omgivningen.



3600480A

Fjärrsändare finns med olika frekvens

Fjärrsändare finns med olika frekvens beroende på marknad. På sändarens undersida finns en "inringad" siffer- och bokstavsbezeichnung som indikerar frekvensen. Siffran måste överensstämja med sifferbeteckningen på styrenheten. Bokstavsbezeichnung inom ringmärkningen är endast en marknadskod.

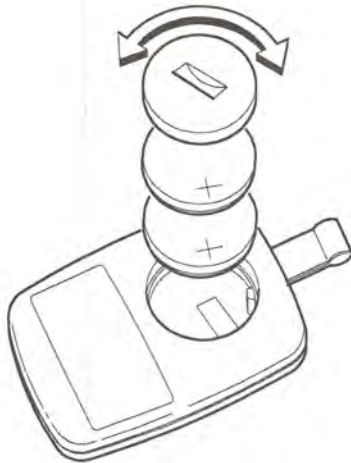


3600316A

Fjärrsändarens sändningskod

Då sändarens knapp 1 eller 2 trycks in genereras en speciell kod som sänds iväg via radiofrekvens. Kodsiganalen består av en rullande kodserie som ändras efter varje tryckning (Anti-grab).

Vid leverans ingår två stycken fjärrsändare i satsen. De båda sändarnas respektive kod är förprogrammerade i styrenhetens minne.



3600318A

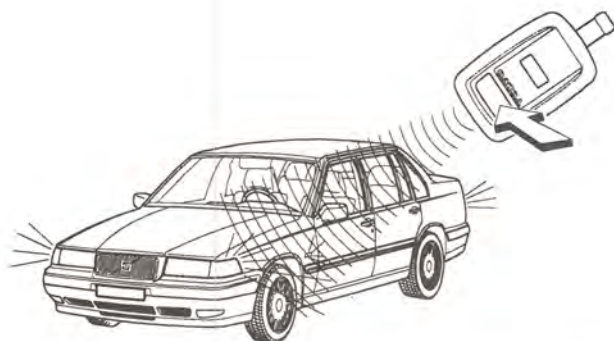
Batteribyte i fjärrsändaren

Fjärrsändaren drivs av 2 st batterier av typ CR 1220 (3 Volt). Vid normal användning är livslängden cirka ett år.

Ta för vana att byta batterierna årligen.

Obs!

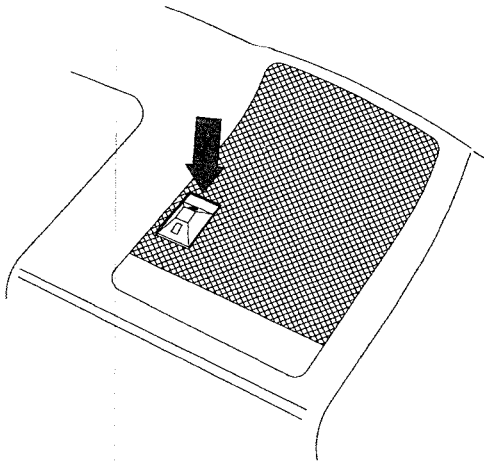
Batterierna kan innehålla miljöfarliga ämnen. Släng inte förbrukade batterier bland vanliga sopor.



3600308A

Radiomottagare

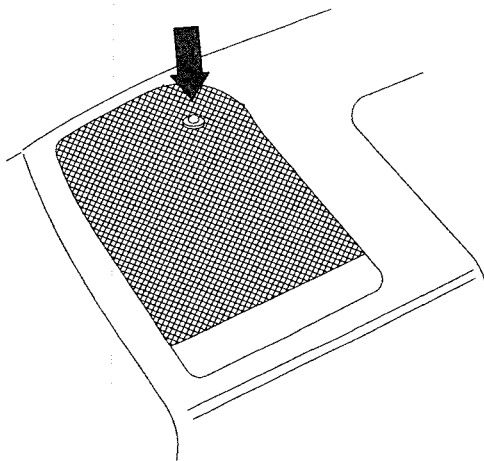
Radiosignalens mottagare finns inbyggd i styrenheten och använder ledningen ansluten på DI som antenn.



3600312A

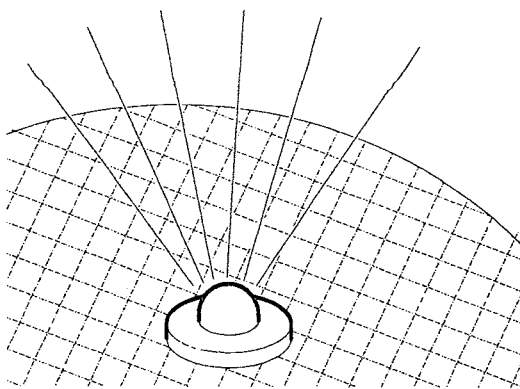
Indikeringsdiod

Obs! Indikeringsdiod avsedd för baslarmet kan anslutas. På bil utrustad med AC/ECC klimatanläggning är dioden integrerad med solsensor, vilken är monterad på passagerarsidans högtalargaller.



3600313A

Alternativt monteras en separat indikeringsdiod, som medföljer satsen, på förarsidans högtalargaller.



3600324A

Dioden indikerar enligt följande:

Aktivering av larm

Dioden avger en blink varje sekund.

Aktiverat larm, fel i någon larmslinga:

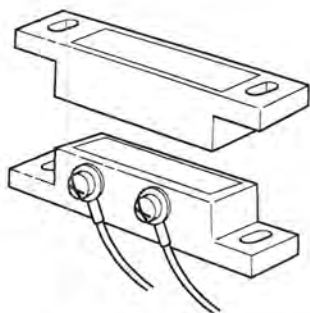
Dioden lyser med fast sken i 5 sekunder. Därefter med en blink varje sekund.

Larm har utlöst:

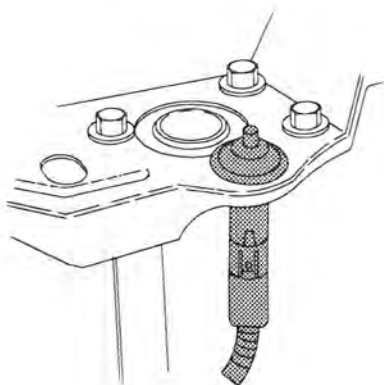
Dioden avger en blink varje sekund.

Avaktivering efter utlöst larm:

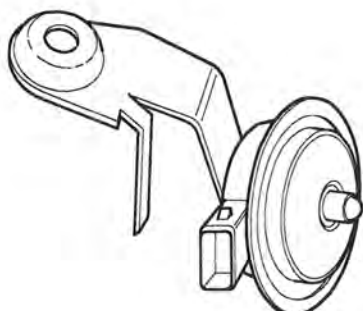
Dioden lyser med fast sken tills tändningen slås på.



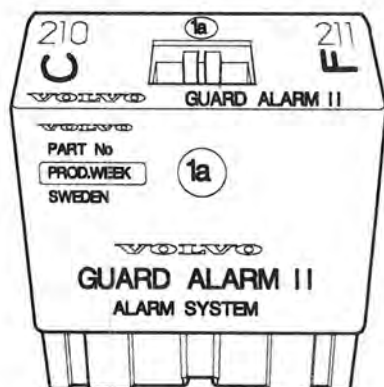
3600463A



3600497A



3600314A



3600315A

Huvkontakt

940, 960 1993-1994:

Vid vänster huvlås är en magnetbrytare monterad och i huven en magnet. När huven öppnas sluter magnetbrytaren till jord (OC, open-circuit funktion).

960 1995-:

Vid vänster huvlås finns en elbrytare som sluter till jord då huven öppnas.

Ljud/ljussignal

Vid larm påkallas uppmärksamheten genom ett separat signalhorn eller sirén, samt ljuslarm via bilens ordinarie körriktningsvisare.

Styrenhet

Styrenheten på 940 1993- och 960 1993-1994 är ansluten via ett separat kablage till de tre kontaktdonen vid rattaxeln.

Styrenheten på 960 1995- är monterad på position C/F i reläcentral kupé.

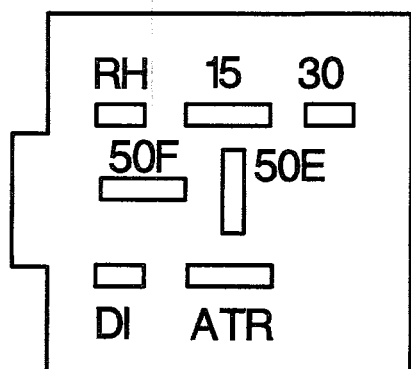
Sensor och indikeringsdiod ansluts till styrenheten via ett separat kablage till ovasidan av styrenheten.

Styrenheten innehåller en förprogrammerad mikroprocessor som kan omprogrammeras för olika funktioner. I mikroprocessorn kan det bland annat lagras upp till fyra olika nyckelkoder/fjärrsändare.

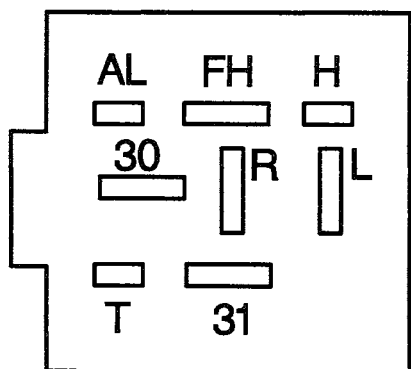
Tre reläer finns inbyggda för:

- Startspärr
- Ljussignal
- Ljudsignal

Guard Alarm II anslutningar till styrenhet:



C
(VO)



F
(SB)

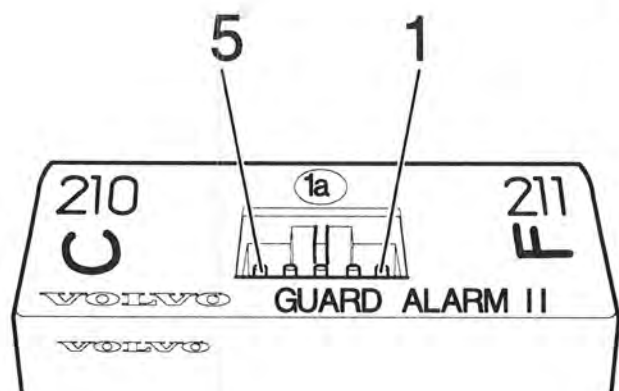
3600303A

Reläsockel C (motsvarar B i elscheman)

Beteckning	Position	Funktion
50F	1	Utgång spänningsmatning från startblockeringsrelä till startmotor
ATR	2	12V signalpuls till centrallåsrelä vid aktivering och avaktivering (960 1995-). Vid avaktivering efterföljs denna puls av en signalpuls till traditionellt centrallåsrelä för upplåsning, som på 940 1993- och 960 1993-1994 (jordande signal).
	3	
15	4	12V insignal från tändlås (15A)
50E	5	Ingång spänningsmatning till relä från tändningslås (50)
DI	6	Signalutgång till diod, spänningsmatning 0-4,5V används på 960 1995- med AC/ECC. Ledningen ansluten till DI kan även användas som antenn.
	7	
30	8	Spänningsmatning av processor och relä- ingång signalhorn (ljudalarm)
RH	9	Larmsignalingång från bagagelucka (jordsignal)

Reläsockel F (motsvarar A i elscheman)

Beteckning	Position	Funktion
30	1	Spänningsmatning reläingång körriktningsvisare (ljusalarm)
31	2	Jord
L	3	Reläutgång spänningsmatning vänster körriktningsvisare
FH	4	Larmsignalingång från motorhuv (jordsignal)
R	5	Reläutgång spänningsmatning höger körriktningsvisare
T	6	Larmsignalingång från dörrar (jordsignal)
	7	
H	8	Reläutgång spänningsmatning till signalhorn
AL	9	Signalutgång till centrallåsrelä (940 1993- och 960 1993-1994) för låsning (jordande signal). Obs! AL2 signal från centrallåsrelä styr ej Guard Alarm II



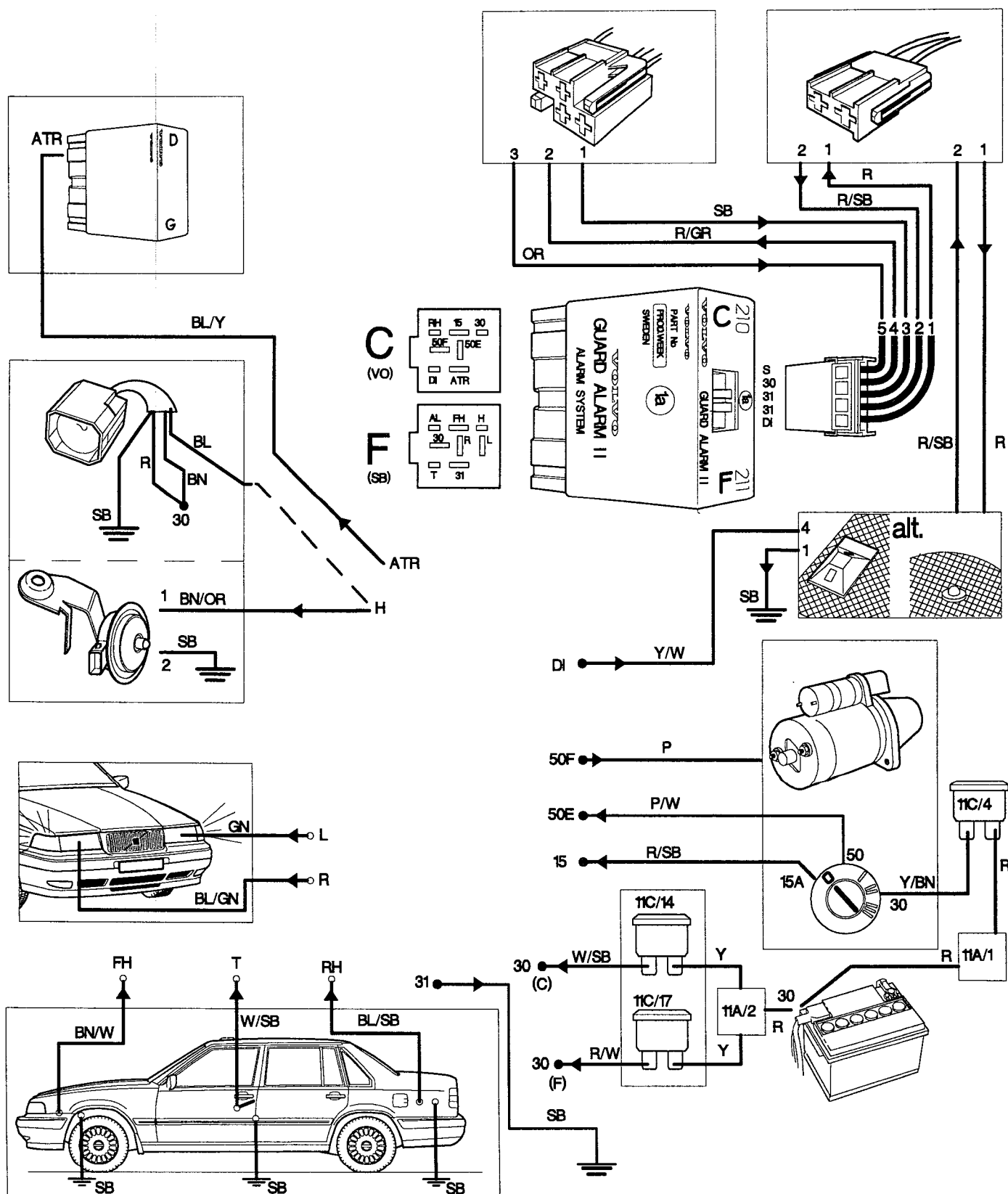
3600464A

5-polig sockel i toppen av styrenheten

Beteckning	Position	Funktion
DI	1	Signalutgång till diod, spänningsmatning 0-4,5V. Ledning ansluten till DI används som antenn. (Om ledning ej är ansluten till DI, se DI på reläsockel C.)
31	2	Jord till diod
31	3	Jord till sensor
30	4	Spänningsmatning till sensor, max 100 mA
S	5	Larmsignalingång från sensor (jordsignal)

Principschema, Guard Alarm II 960 1995-

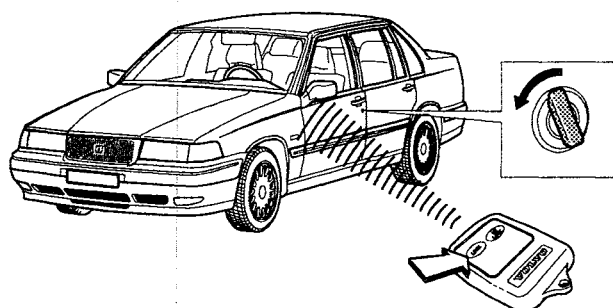
Se även komplett kopplingsschema i slutet av boken



Se även komplett kopplingsschema i slutet av boken



Baslarmets funktioner



3600302A

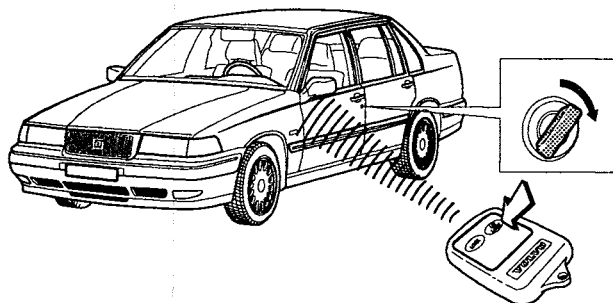
Aktivering

Larmet aktiveras med fjärrsändarens knapp "LOCK" eller genom att låsa förardörren med den ordinarie dörrnyckeln (ej vissa marknader). Centrallåssets ställ-don och låscylinders mikrobrytare alternativt fjärrmot-tagaren ger signaler till centrallåsrelät som i sin tur ger styrsignal till larmets styrenhet.

Indikeringsdioden övergår efter 5 sekunder från fast sken till blinkande sken. Detta indikerar att larmet är aktiverat.

Om någon dörr eller lucka är öppen kommer dioden att vara släckt. När den sista dörren eller luckan stängts börjar dioden att blinka för att indikera att alla larmslingor är aktiverade.

Obs! Larmet kan ej aktiveras när tändningen är på.



3600311A

Avaktivering

Larmet avaktiveras med fjärrsändarens knapp "UN-LOCK" eller genom att låsa upp förardörren med den ordinarie dörrnyckeln (ej vissa marknader). Då släcks omedelbart indikeringsdioden.

Vid larm

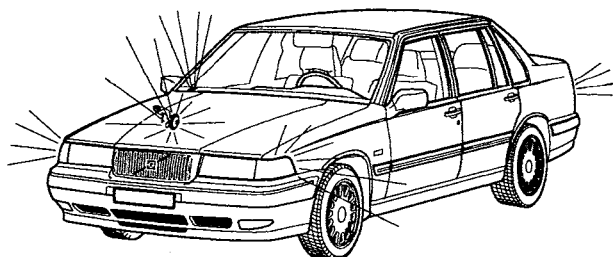
Larm utlöses när:

- Dörrar, motorhuv eller bagagelucka öppnas.
- Tändning på (alternativt startmotor tjuvkopplas).

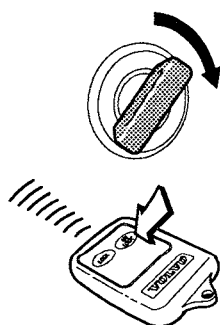
Då larmet utlöses, ljuder signalhorn/sirén i 30 sekunder och körriktningsvisarna blinkar i 2 minuter. Under dessa 2 minuter lyser indikeringsdioden med fast sken, därefter övergår den till att blinka snabbt (ca 20 blink per sek).

Efter avaktivering med fjärrsändarens knapp "UN-LOCK" eller den ordinarie dörrnyckeln (dvs upplåsning från låst läge), så övergår dioden till att lysa med fast sken. Denna indikering släcks då tändningen sätts på.

Obs! Vid varje aktiveringsperiod kan maximalt tre larm utlösas per larmslinga.



3600319A



3600320A

Nytt larm utlöses om angriparen gör ett nytt stöldförsök

Om bildörren lämnas öppen efter stöldförsök, utlöses nytt larm när annan larmslinga påverkas eller då tändningen sätts på.

Guard Alarm II funktioner



3600308A

Aktivering

Aktivering sker genom att trycka in fjärrsändarens knapp 1.

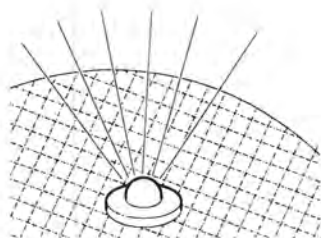
Fjärrsändaren sänder en signal till radiomottagaren som är inbyggd i styrenheten. Signalen omformas och avkodas av styrenheten, som avgör om pulståget är det rätta.

Obs!

Larmet kan ej aktiveras när tändningen är på.

Kvitteringssignal vid aktivering

Vid aktivering fås en lång kvitteringssignal från bilens körriktningsvisare (programmerbart, se sid 28).



3600324A

Indikering från aktiverat larm

När larmet är aktiverat indikeras det med korta enkelblink från indikeringsdioden.

Indikering av fel

Fast sken i 5 sekunder från indikeringsdioden indikerar fel i någon larmslinga, t ex en öppen dörr.

Avaktivering

Avaktivering sker genom att trycka in fjärrsändarens knapp 1.

Kvitteringssignal vid avaktivering

Vid avaktivering fås en kvitteringssignal i form av två korta blink från bilens körriktningsvisare (programmerbart, se sid 28).



3600308A

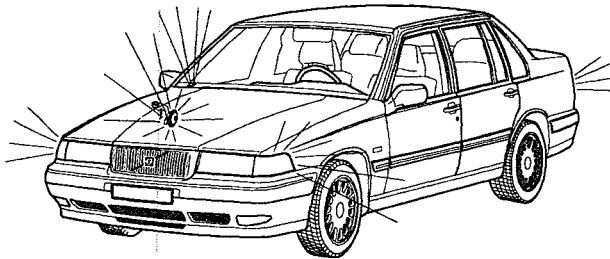
Obs!

Om man inte öppnar någon dörr, motorhuv eller bagagelucka inom 2 minuter efter avaktivering, återaktiveras larmet och låser dörrar och lucka (programmerbart, se sid 28).

Vid larm

Obs!

Efter aktivering av larmet, kan larm utlösas först efter 10 sekunder.



3600319A

Larm utlöses när:

- Dörrar, motorhuv eller bagagelucka öppnas.
- Sensor påverkas.
- Tändning på.

Då larmet utlöses, ljuder signalhorn/sirén i 30 sekunder och körriktningsvisarna blinkar i 5 minuter.

Då ljudlarmet slutar återgår larmet till bevakningsläge.

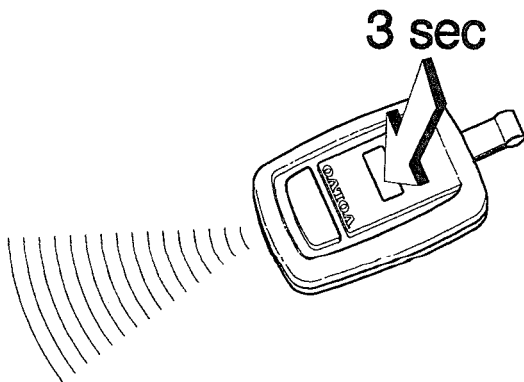
Nytt larm utlöses om angriparen gör ett nytt stöldförsök

Om bildörren lämnas öppen efter stöldförsök, utlöses nytt larm när annan larmslinga påverkas eller då tändningen sätts på.

Då larm utlöses fortsätter indikeringsdioden att blinka.

Först efter avaktivering med fjärrsändarens knapp 1 övergår dioden till fast sken för att visa tidigare utlöst larm.

Obs! Denna indikering släcks då tändningen slås på.



3600317A

Panikfunktion

Om **knapp 2** hålls intryckt mer än **3 sekunder** utlöses larmet. Detta för att påkalla uppmärksamheten vid överfall eller om någon försöker bryta sig in eller göra åverkan på bilen.

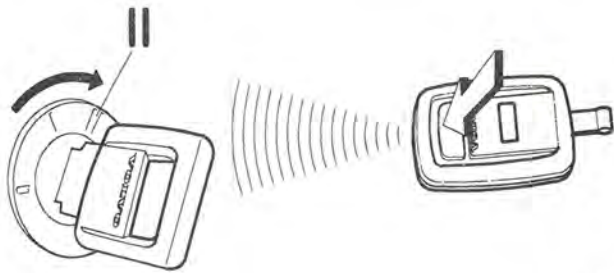
Panikfunktionen stängs av genom att trycka på någon av knapparna på fjärrsändaren.

Obs!

Panikfunktionen fungerar ej med tändningen tillslagen (programmerbart, se sid 28).



3600325A



3600458A

Bortkoppling av sensor

Denna funktion används för att kunna aktivera larmet med djur kvar i bilen eller ombord på en färja, där t ex volymsensorn annars kan utlösa larmet.

- Avaktivera larmet.
- Sätt tändningen i läge II.
- Tryck ett kort ögonblick på fjärrsändarens knapp 1.



3600309A

Kvitteringssignal vid bortkoppling

En kort ljuskvittering från bilens körriktningsvisare indikerar att sensoringången är bortkopplad.



3600422A

Gå vidare

- Tändning av.
- Aktivera larmet.

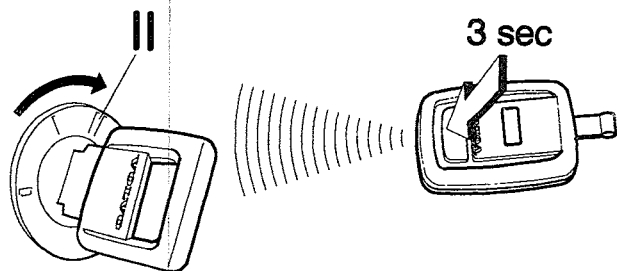
När larmet aktiverats fungerar alla övriga larmfunktioner som vanligt.

Bortkoppling av sensor återställs då tändningen sätts på.

Serviceläge

I detta läge är larmet **avstängt** så att det inte reagerar på några signaler från larmångarna. Bilbatteriet kan kopplas bort utan problem, programmeringen kvarstår upp till tio år.

Bilen kan köras som om den inte vore försedd med larm.



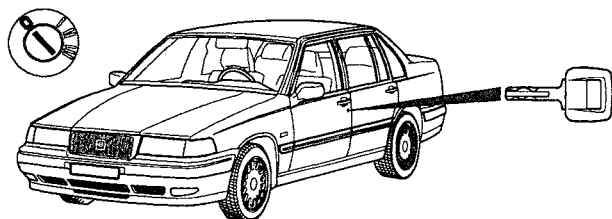
3600420A

Serviceläget inkopplas genom att:

- Avaktivera larmet.
- Sätt tändning i läge II.
- Håll fjärrsändarens knapp 1 intryckt i **tre** sekunder.

Obs! Först när bilens körriktningsvisare kvitterar med två korta signaler är larmet i serviceläge.

Inkopplat serviceläge indikeras med att dioden ger en kort blink var tredje sekund.

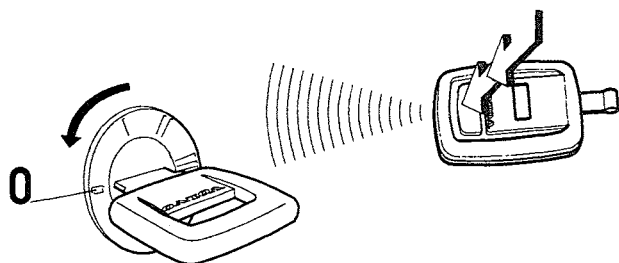


3600425A

Gå vidare

- Tändning **av**.
- **Obs!** Lås bilen med ordinarie dörrnyckel.

Obs! Eventuell sirén med laddningsbara batterier måste stängas av separat med tillhörande nyckel.



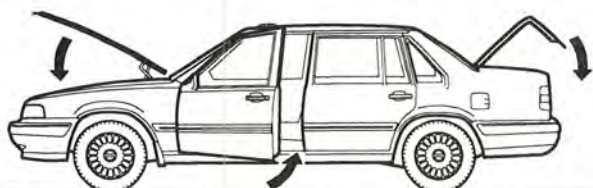
3600421A

Serviceläget bortkopplas genom att:

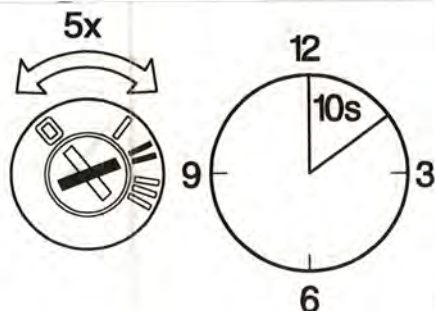
(Återgång till normal larmfunktion)

- Sätt tändning i läge **av**.
- Tryck **två** gånger på fjärrsändarens knapp 1. Efter första tryckningen aktiveras larmet och upplåsta dörrar låses.

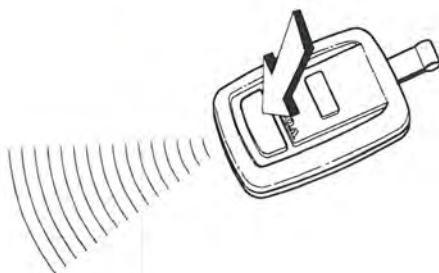
- Aktivera eventuell sirén med tillhörande nyckel.



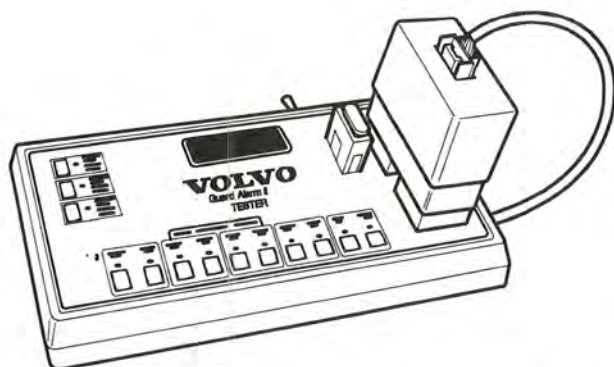
3600305A



8300490A



3600316A



0800464A

Programmering av ny fjärrsändare

Samtliga fjärrsändare som ska användas till larmet måste programmeras samtidigt (maximalt 4 fjärrsändare).

Programmering av nyckelkod kan också göras med hjälp av programmeringsbox detaljnr 1399141-9, se kapitel Q.

Programmering görs på följande sätt:

– Stäng alla dörrar, motorhuv och bagagelucka.

– Slå på och av tändningen minst 5 gånger inom 10 sekunder, tills larm-LED börjar blinka. Lämna tändningen på.

Första fjärrsändaren måste programmeras inom 15 sekunder, under den tid som larm-LED blinkar.

– Tryck på endast en av de två knapparna på respektive fjärrsändare.

Kvittering erhålls från larm-LED med fast sken i cirka 2 sekunder och därefter övergång till blinkande sken i 10 sekunder.

– Programmera övriga fjärrsändare med maximalt 10 sekunders mellanrum under den tid som larm-LED blinkar.

– Slå av tändningen och funktionsprova alla fjärrsändarna.

Programmerbara funktioner hos larmet

Omprogrammering av styrenhet kan endast ske med hjälp av programmeringsbox detaljnr 1399141-9, se kapitel Q.

Värden markerade med < > är förprogrammerade:

Hornsignal:	Fast	<Pulserande>
Paniklarm:	<On>	Off
Återaktivering:	<On>	Off
Kvitteringssignal ljus:	<On>	Off
Kvitteringssignal ljud:	On	<Off>

Obs! Vid montering av siren bör larmets styrenhet programmeras om till fast ljudsignal.

Obs!

Beroende på lagkrav kan de förprogrammerade värdena vara ändrade på vissa marknader. I larmets instruktionsbok finns lagkrav för varje marknad.

Felsökning

AA. Felsökningens uppläggning

Utför felsökningen i den ordning som visas nedan för bästa resultat.

Läs följande innan felsökning påbörjas:

	Sid
Viktigt vid felsökning på larmsystem AB	30
Symboler AC	33

Identifiera felsymptom enligt följande kapitelhänvisning:

Larm utlöses inte då dörr öppnas B	34
Larmar inte på motorhuv C	39
Larmar inte på bagagelucka D	46
Larmar inte på sensor (endast Guard Alarm II) E	51
Falsklarm F	54
Ingen hornsinal vid larm G	56
Ingen ljussignal vid larm H	59
Startspärren fungerar inte J	62
Startspärren kopplar inte ur K	64
Indikeringsdioden felaktig L	65
Baslarmet går inte att avaktivera eller aktivera M	68
Guard Alarm II går inte att avaktivera eller aktivera N	79

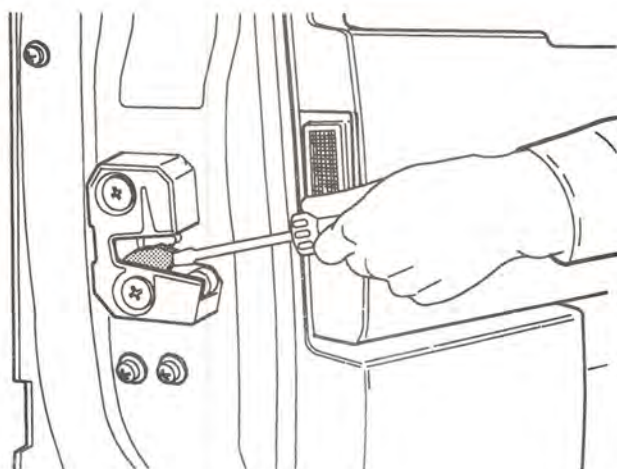
Påbörja felsökning vid aktuell kapitelhänvisning.

Obs!

Om inte aktuellt felsymptom hittas bland ovanstående kapitel, gå vidare till:

Felsökning på larmets ledningsnät P	86
Programmering och testning av styrenhet (endast Guard Alarm II) Q	90
Allmänt QA	90
Omprogrammering av larmets funktioner QB	91
Programmering av nyckelkod QC	93
Larmtest av de tio senaste larmorsakerna QD	94
Självtest av styrenhet QE	95

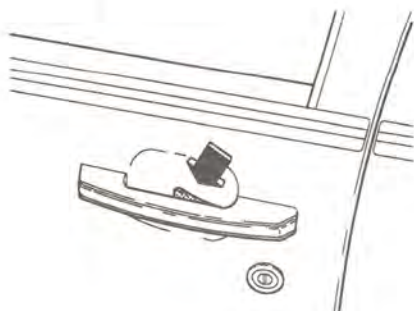
AB. Viktigt vid felsökning på stöldlarmsystem



8300333A

Manuell låsning av låsenhet med dörr i öppet läge

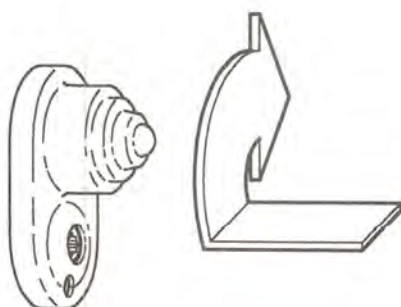
Vid felsökning kan det vara praktiskt att ha förardörren öppen. Låsenheten spärras till stängt läge genom att centrallåsenhetens låsskiva petas in med hjälp av en skruvmejsel.



8300340A



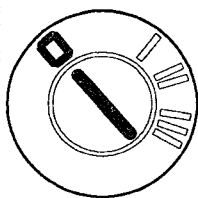
8300298A



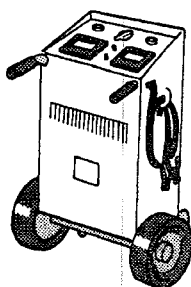
8300341A

Manuell spärrning av dörrkontakter

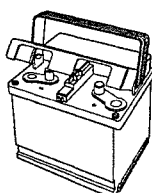
Dörrkontakten påverkar funktionen på larmet. Om man önskar kan dörrkontakterna spärras (fastän dörren är öppen) genom att trycka in dem och vrida medurs. Dörrkontakterna återställs då dörren stängs igen.



3000037A



S145694



3000101A

Stäng av tändningen vid:

- Anslutning och borttagning av testinstrument.
- Ditsättning och borttagning av centrallåsrelä och larmstyrenhet.
- In- och urkoppling av kontaktdon.
- Mätning med ohmmeter.
- Mätning med voltmeter, om inte annat anges i arbetsmomentet.

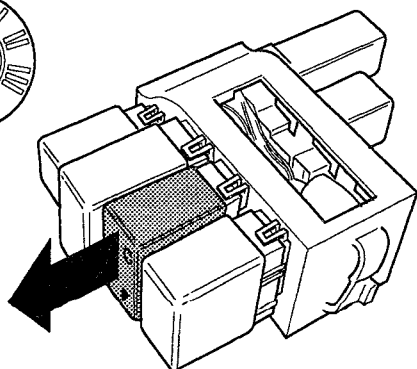
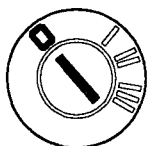
Batteri

Vid testning av de olika komponenterna är det viktigt att batterispänningen är normal. Vid behov kan batteriladdare anslutas under testning.

Maximal tillåten laddningsström:

15 Ampere vid 16 Volt.

- Ta inte bort kablarna när motorn är igång.
- Ta bort batterikablarna vid snabbladdning.



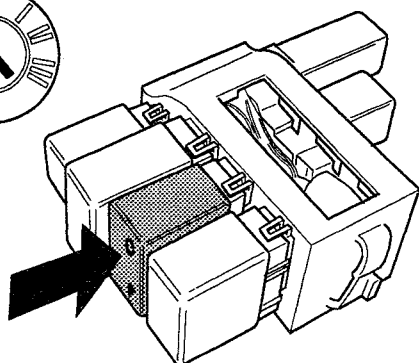
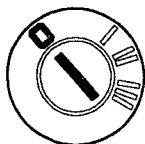
3600433A

Larmets styrenhet

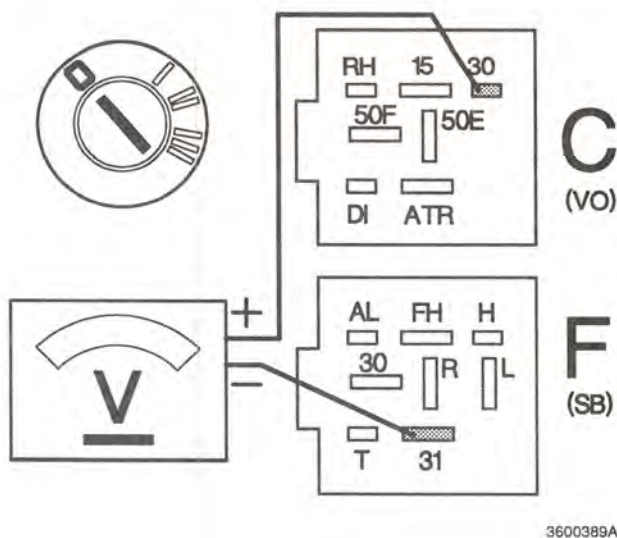
I de flesta av följande felsökningar ska styrenheten tas bort. Därefter kan mätning utföras på larmets reläsocklar.

Efter felsökning ska styrenhet sättas tillbaka.

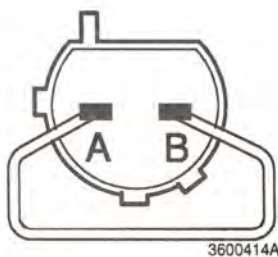
För att testa aktivering/avaktivering av larmets funktioner måste styrenheten vara ditsatt.



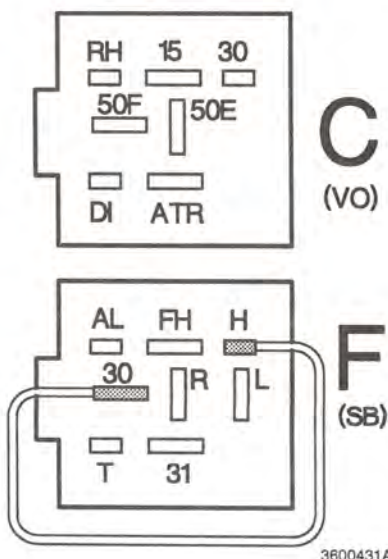
3600435A



3600389A



3600414A



3600431A

Säkringar

Obs! Ta för vana att alltid kontrollera att berörda säkringar är hela innan felsökning påbörjas.

Mätning med ohmmeter/voltmeter

Obs!

Var försiktig vid mätning mot anslutningar ledningssko stift/hylsa i kontaktdon/reläsockel, så att ej mekanisk skada uppstår på ledningsskor eller elektriskt fel uppstår i systemet. Använd motsvarande stift i rätt reläsockel position.

Följ noga arbetsmomentens anvisningar vid mätning. Observera vilket läge tändning ska vara i, om ohmmeter eller voltmeter ska användas och vilka positioner som mätningen ska utföras på.

- Sätt försiktigt ohmmeters/voltmeters testpinnar **mot** ledningsskorna.
- Tryck aldrig in testpinnen i en ledningssko.

Överbygling

Obs!

Var försiktig vid överbygling så att ej skada uppstår.

Anslut överbyglingen till angivna positioner enligt anvisning i respektive arbetsmoment.

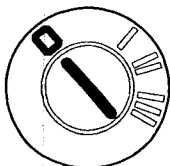
För en enkel överbygling på positioner för styrsignaler (normalt jordsignaler), använd en kort ledning med avskalade ledningsändar.

För överbygling på pos H (signalhorn) och pos L/R (körriktningsvisare) med batterispänning i reläsockel, använd en grov ledning (t ex 1,5 mm²) med ledningsskor 6.3 flatstift.

Kontaktpressning av ledningsskor på ledning beskrivs i servicehandbok "Avd 3 (37) Ledningsreparation och byte av ledningsskor 850, 900".

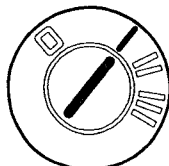
AC. Symboler

I felsökningen används i vissa moment bilder och symboler istället för text för att förenkla felsökningen och göra servicehandboken mera lättläst.



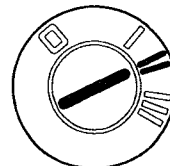
3000037A

Tändning av



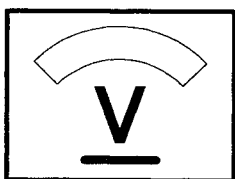
8300023A

Tändning läge I
(radioläge)



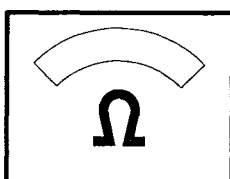
3000040A

Tändning på
(läge II)



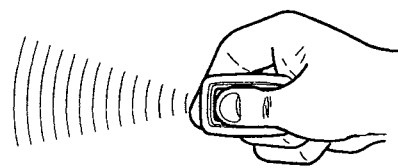
3000031A

Voltmeter likspänning



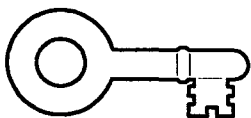
3000036A

Ohmmeter



3600504A

Låsning (aktivering) alternativt
upplåsning (avaktivering)
med fjärrsändare



8300072A

Låsning (aktivering) alternativt
upplåsning (avaktivering)
med nyckel



8300069A

Låst läge
(aktivering)



8300070A

Upplåst läge
(avaktivering)

B. Larm utlöses inte då dörr öppnas

B1

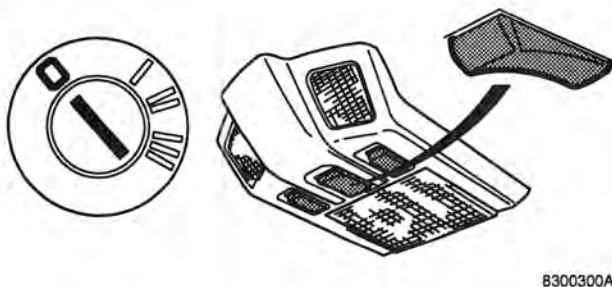


Kontroll av dörrkontakterna

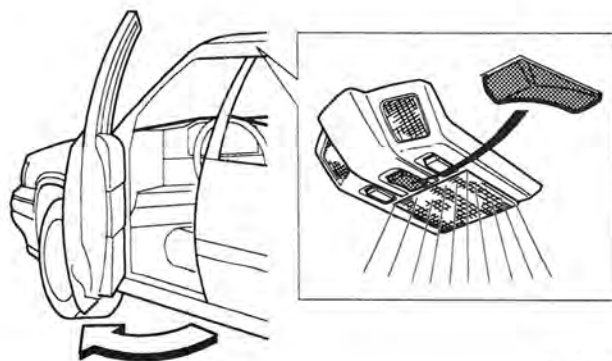
- Avaktivera larmet.



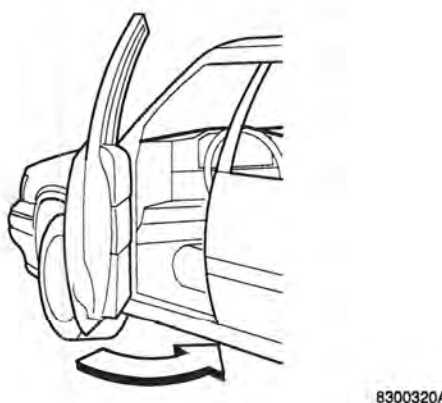
- Tändning på.



- Tändning av.
- Kontrollera att innerbelysningens knapp är i läge "dörr".



- Öppna en dörr.
Innerbelysningen ska tändas.

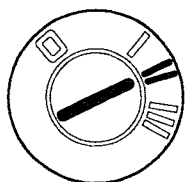


- Stäng aktuell dörr.

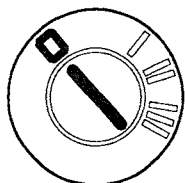
940 1993- och 960 1993-1994:

Armatyr med fördröjd innerbelysningen ska släckas efter ca 20 sekunder.

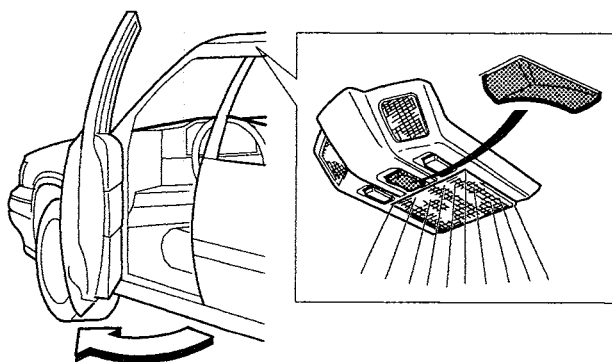
Armatyr utan fördröjd innerbelysningen ska släckas direkt.



3000040A



3000037A



3600438A

960 1995-:

- Sätt tändning i läge **II**.
Så att fördröjd innerbelysning släcks.

- Sätt tändning i läge **av**.

Prova samtliga dörrar

- Upprepa momentet på de övriga dörrarna.
Innerbelysningen ska tändas då respektive dörr öppnas.

Om samtliga värden OK:**940 1993-:**

Avbrott i ledningen från kontaktdon C1 pos 30 till larmets reläsockel pos T.

- Kontrollera anslutningar enligt moment RA1.
Åtgärda fel eller byt ledning.

960 1993-1994:

Avbrott i ledningen från kontaktdon C1 pos 27 till larmets reläsockel pos T.

- Kontrollera anslutningar enligt moment RA1.
Åtgärda fel eller byt ledning.

960 1995-:

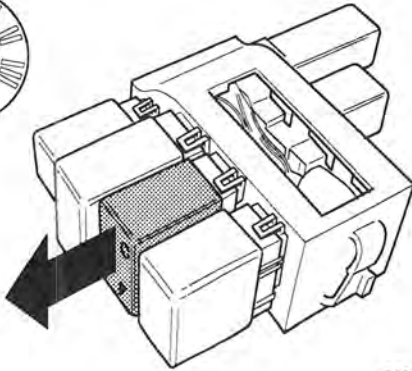
- Fortsätt på moment B2.

Om något värde avviker:**940 1993- och 960 1993-1994:**

- Felsök på innerbelysningen.

960 1995-:

- Se servicehandbok "Avd 8 (83) Centrallås 960 1995", kapitel G.



3600433A

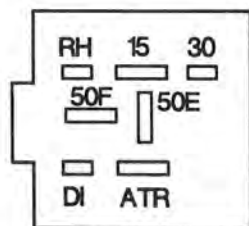
Kontroll av signal från centrallåsrelä

- Tändning av.
- Ta bort larmets styrenhet (pos C/F).

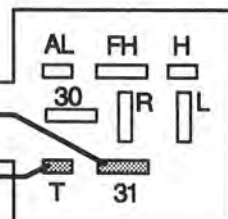
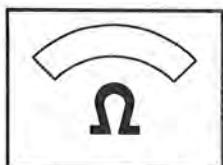


3600305A

- Stäng alla dörrar, motorhuv och bagagelucka.



C
(VO)



F
(SB)

3600391A

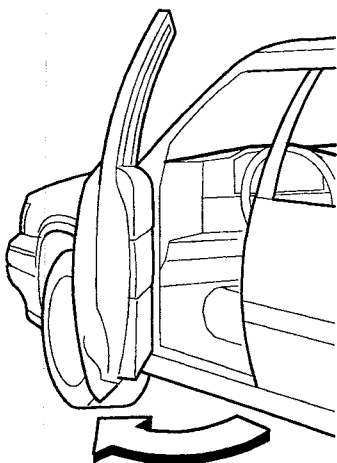
- Anslut en ohmmeter mellan pos T och pos 31 på larmets reläsockel.
- Ohmmetern ska visa oändligt motstånd när samtliga dörrar är stängda.

Om värde OK:

- Fortsätt på nästa sida.

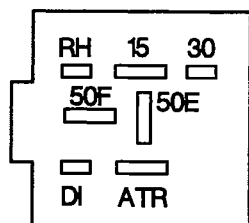
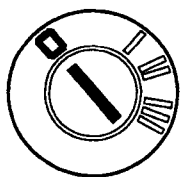
Om värde avviker:

- Fortsätt på moment B3.

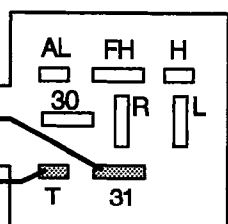
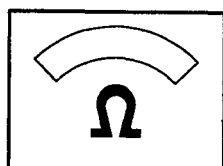


3600304A

– Öppna en dörr.



C
(VO)



F
(SB)

3600391A

– Anslut en ohmmeter mellan pos T och pos 31 på larmets reläsockel.
Ohmmetern ska visa ca 0 ohm när respektive dörr är öppen.

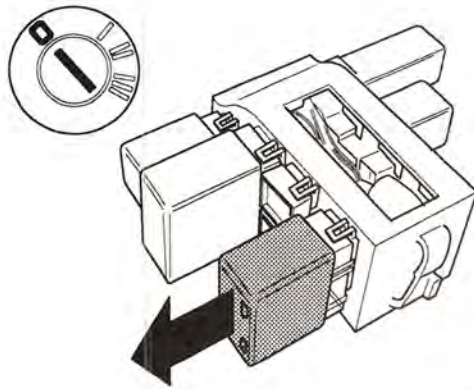
Om värde OK:

Troligen fel på larmets styrenhet.

- Utför felsökning enligt kapitel P.

Om värde avviker:

- Fortsätt på moment B3.

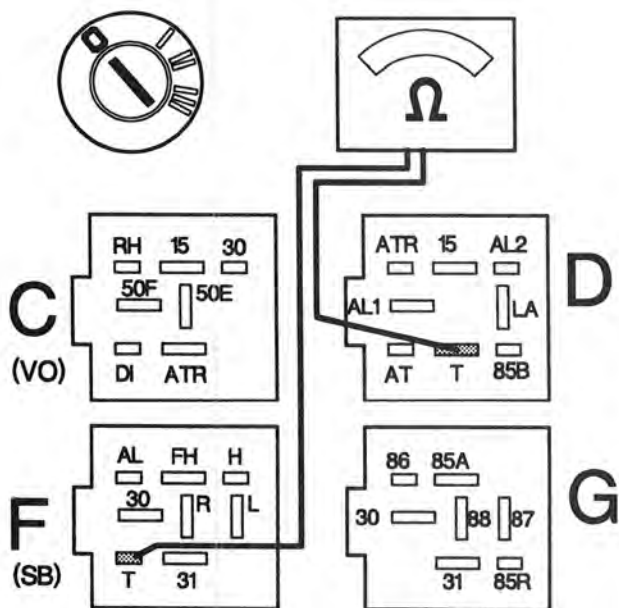


3600434A

B3

Kontroll av signalledning från centrallåsrelä

- Tändning av.
- Ta bort centrallåsrelät pos (D/G).



3600326A

- Anslut en ohmmeter mellan **larmets** reläsockel pos T och **centrallåssets** reläsockel pos T. Ohmmetern ska visa ca 0 ohm.

Om värde OK:

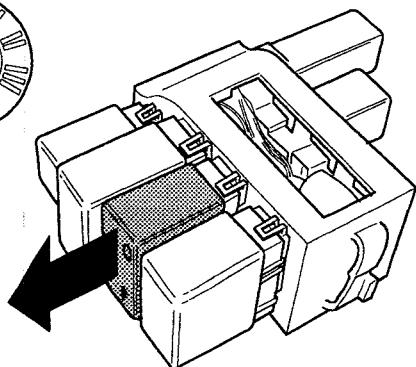
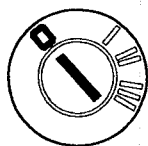
- Troligen fel på larmets styrenhet.
- Utför felsökning enligt kapitel P.

Om värde avviker:

Avbrott i ledning mellan larmets reläsockel pos T och centrallåssets reläsockel pos T.

- Åtgärda fel eller byt ledning.
Sätt tillbaka centrallåsrelät.
Sätt tillbaka larmets styrenhet.

C. Larmar inte på motorhuv



3600433A

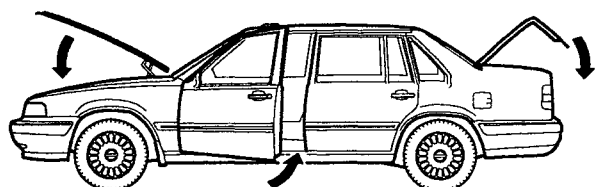
C1

Kontroll av signalledningar från dörrar och bagagelucka

Obs! Gäller endast baslarm

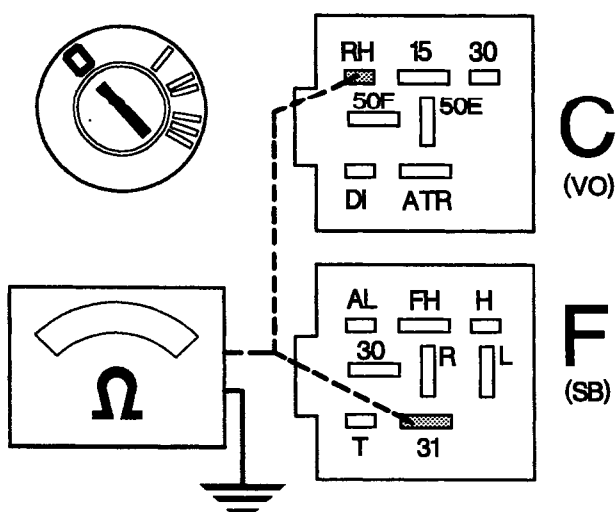
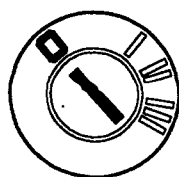
För Guard Alarm II, gå vidare till moment C2.

- Tändning av.
- Ta bort larmets styrenhet (pos C/F).



3600305A

- Stäng alla dörrar, motorhuv och bagagelucka.



3600393A

Mätning A:

- Anslut först en ohmmeter mellan jord och larmets reläsockel pos T.

Mätning B:

- Anslut därefter ohmmetern mellan jord och larmets reläsockel pos RH.

Ohmmetern ska visa ca 0 ohm i båda mätningarna.

Om båda värden OK:

- Fortsätt på moment C2.

Om avvikande värde på mätning A:

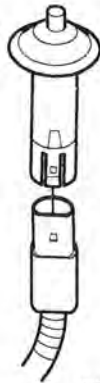
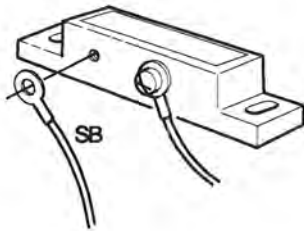
- Utför felsökning enligt kapitel B.

Om avvikande värde på mätning B:

- Utför felsökning enligt kapitel D.



3000037A



3600466A

Kontroll av huvkontaktens jordledning

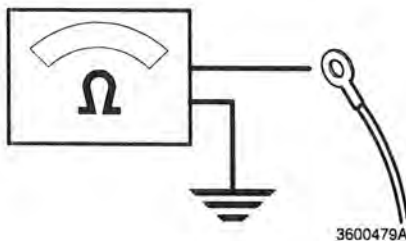
– Tändning av.

940 1993- och 960 1993-1994:

- Ta loss svart (SB) ledning från magnetbrytaren.
- Kontrollera att brytaren är ren och torr.

960 1995-:

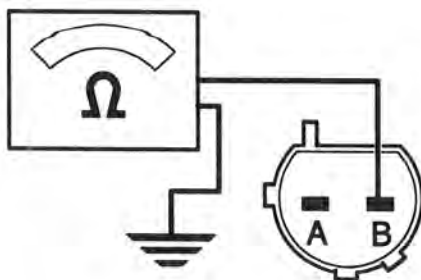
- Ta loss huvkontaktens 2-poliga kontaktidon.



3600479A

940 1993- och 960 1993-1994:

- Anslut en ohmmeter mellan jord och svart ledning.



3600413A

960 1995-:

- Anslut en ohmmeter mellan jord och kontaktdonet pos B (svart ledning).
- Ohmmetern ska visa ca 0 ohm.

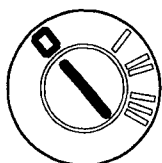
Om värde OK:

- Fortsätt på moment C3.

Om värde avviker:

Avbrott i jordledning.

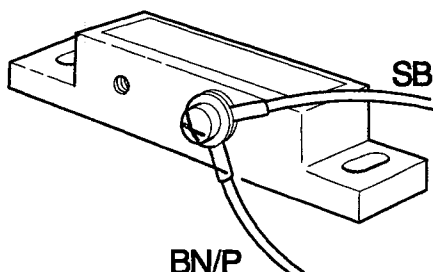
- Åtgärda fel eller byt ledning.
- Sätt tillbaka huvkontaktens ledning respektive kontaktdon.



3600037A

Kontroll av signalledning

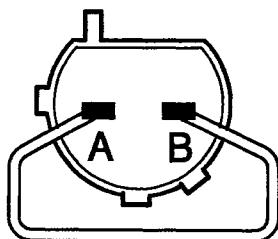
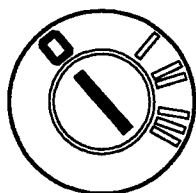
– Tändning av.



3600465A

940 1993- och 960 1993-1994:

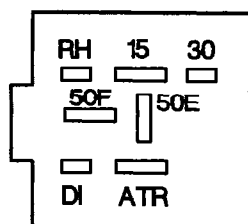
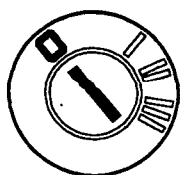
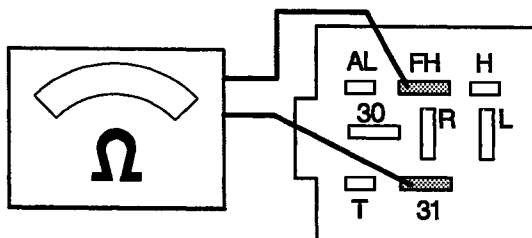
- Gör en överbygling genom att flytta svart (SB) ledning och ansluta den till brun/rosa (BN/P) ledning på magnetbrytaren.



3600414A

960 1995-:

- Gör en överbygling mellan pos A och pos B på huvkontaktens kontaktdon.

**C**
(VO)**F**
(SB)

3600394A

- Anslut en ohmmeter mellan pos FH och pos 31 på larmets reläsockel.

Ohmtern ska visa ca 0 ohm.

Om värde OK:

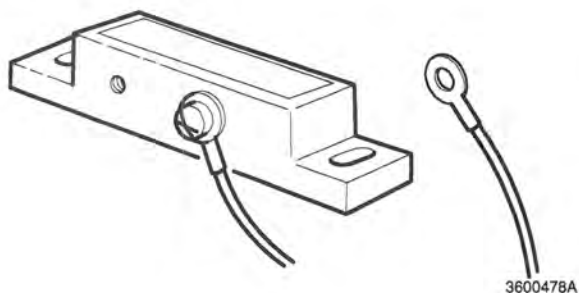
- Försätt på nästa sida.

Om värde avviker:

Avbrott i ledning från huvkontakt till jordpunkt motorrum eller i ledning från huvkontakt till larmets reläsockel pos FH.

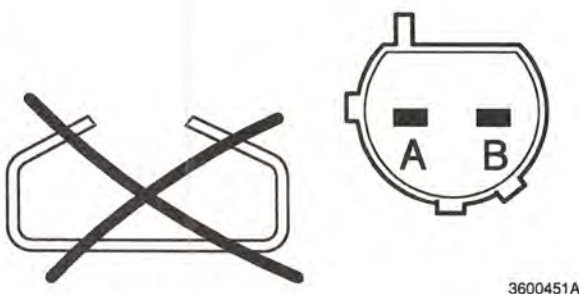
- Åtgärda fel eller byt ledning.
Sätt tillbaka larmets styrenhet.
Sätt tillbaka huvkontaktens ledning respektive kontaktdon.

C. Larmar inte på motorhuv



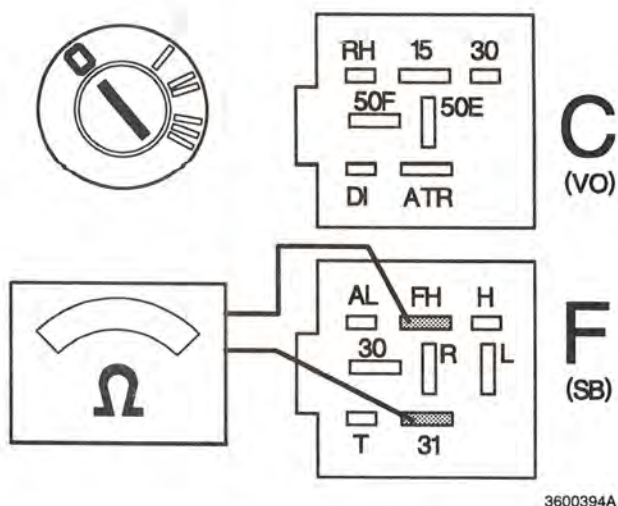
940 1993- och 960 1993-1994:

- Ta bort överbyggingen.



960 1995-:

- Ta bort överbyggingen.



- Anslut en ohmmeter mellan pos FH och pos 31. Ohmmetern ska visa oändligt motstånd.

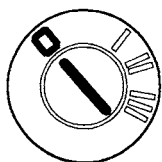
Om värde OK:

- Fortsätt på moment C4.

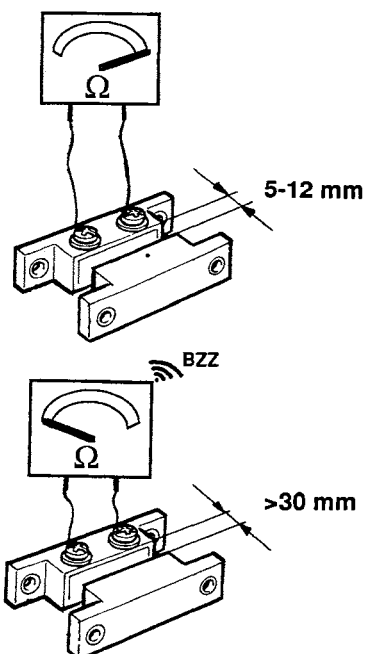
Om värde avviker:

Kortslutning till jord i signalledning mellan huvkontakten och larmets reläsockel pos FH.

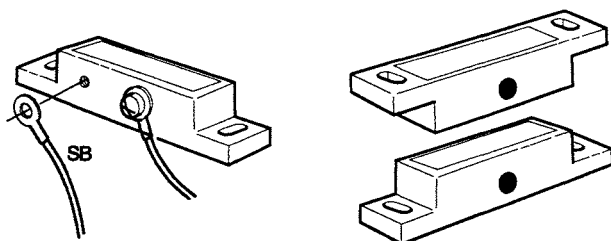
- Åtgärda fel eller byt ledning.
Sätt tillbaka larmets styrenhet.
Sätt tillbaka huvkontaktens ledning respektive kontaktdon.



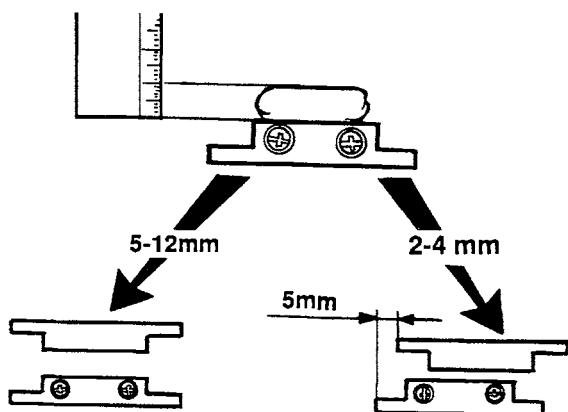
3000037A



3900372S



3600496A



3900377S

Kontroll av huvkontakt

- Tändning av.

940 1993- och 960 1993-1994:

Kontrollera att magneten i motorhuv är rätt monterad dvs att magneten är rätt polariserad i förhållande till brytaren, samt att det är rätt avstånd mellan magnet och brytare.

Kontroll av magnetens förhållande till magnetbrytaren

- Ta bort magneten från motorhuv.
- Anslut en ohmmeter till magnetbrytaren.
- För sakta ihop magnet och magnetbrytare.

Om värde OK:

I avståndsintervallet 5-12 mm ska magnetbrytaren vara öppen, dvs ohmmetern ska visa oändligt motstånd.

Vid ett avstånd på över 30 mm så ska magnetbrytaren vara sluten, dvs ohmmetern ska visa ca 0 ohm (och eventuell summer ska ljuda).

Om värde avviker:

Om ohmmetern under kontrollen inte visar något motstånd, vrid magneten 180° och gör sedan om kontrollen igen.

- När rätt läge hittats för magneten i förhållande till magnetbrytaren, märk delarna med ett igenkänningsmärke på polariteten för monteringen.
- Sätt dit magnet på motorhuv och anslut ledningar.

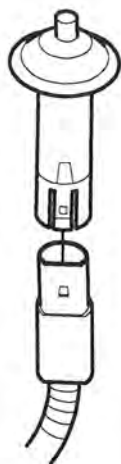
Kontrollera avstånd mellan magnet och magnetbrytare

- Sätt en kittklump över magnetbrytaren.
- Stäng motorhuv.
- Öppna motorhuv och mät avståndet i kittet mellan magneten och magnetbrytaren.
- Vid behov justera magnetens läge.

Vid 5-12 mm avstånd ska magnet och magnetbrytare sitta mittför varandra.

Vid 2-4 mm avstånd flyttas magnetbrytaren 5 mm i sidled (detta för att magnetfälten i kontakterna ej ska släcka ut varandra).

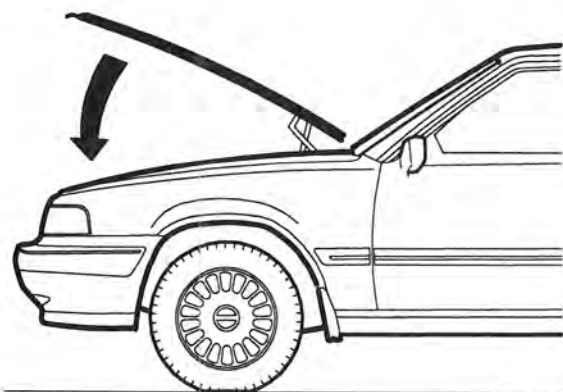
Obs! Största tillåtna avstånd är 12 mm.



3600498A

960 1995-:

- Kontrollera att inte stift/hylsa i huvkontakt och kontaktdon är deformerade eller korroderade.
- Sätt tillbaka kontaktdonet till huvkontakten.

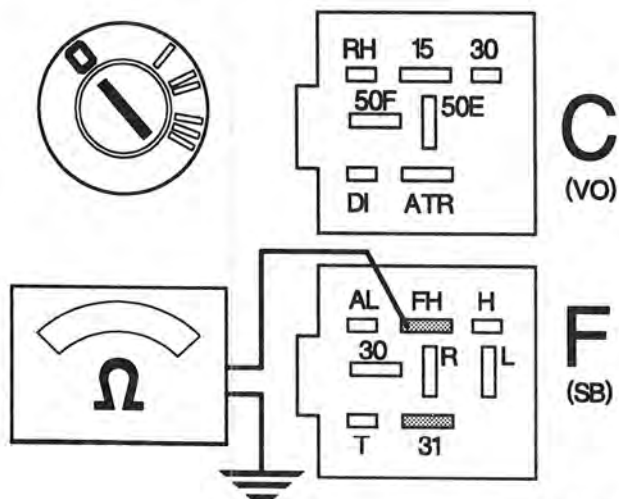


3600426A

940 1993- och 960 1993-1994:

960 1995-:

- Stäng motorhuv.



3600392A

- Anslut en ohmmeter mellan jord och larmets reläsockel pos FH.

Ohmmetern ska visa oändligt motstånd när motorhuv är stängd.

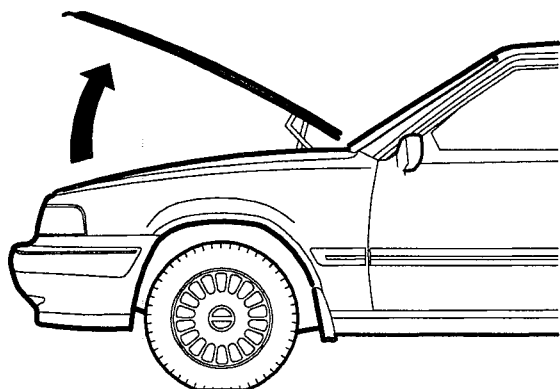
Om värde OK:

- Fortsätt på nästa sida.

Om värde avviker:

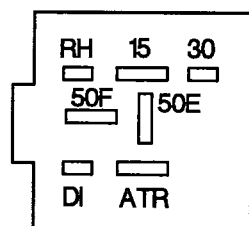
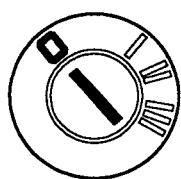
Fel på huvkontakten.

- Byt huvkontakten.
- Sätt tillbaka larmets styrenhet.

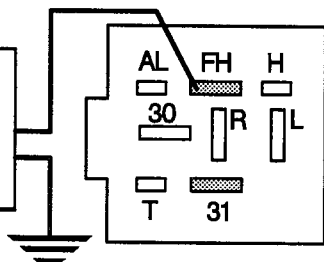
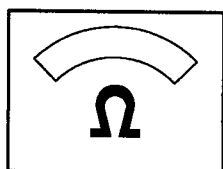


3600306A

- Öppna motorhuv.



C
(VO)



F
(SB)

3600392A

- Anslut en ohmmeter mellan jord och larmets reläsockel pos FH. Ohmmetern ska visa ca 0 ohm när motorhuv är öppen.

Om värde OK:

Troligen fel på larmets styrenhet.

- Utför felsökning enligt kapitel P.

Om värde avviker:

Fel på huvkontakten.

- Byt huvkontakten.
Sätt tillbaka larmets styrenhet.

D. Larmar inte på bagagelucka

D1

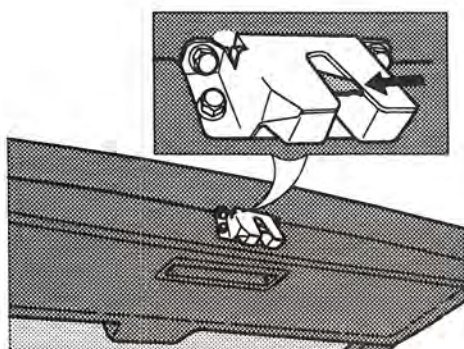


3600476A

Kontroll av dörrkontakt bagagelucka

– Tändning av.

- Öppna bagageluckan.
- Sätt bagagerumsbelysningens knapp i läge "lucka". Bagagerumsbelysningen ska tändas.

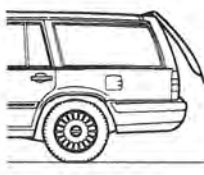


8300335A

4-dörrars:

- Spärra låsenheten till stängt läge genom att peta in låsskivan med hjälp av en skruvmejsel. Bagagerumsbelysningen ska släckas.

(Låsskivan sätts tillbaks i öppet läge genom att trycka in bagageluckans dörröppnare.)



3600475A

5-dörrars:

- Stäng bakluckan. Bagagerumsbelysningen ska släckas.

Om båda värden OK:

940 1993- och 960 1993-1994:

- Fortsätt på moment D3.

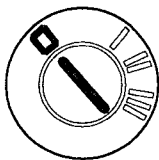
960 1995-:

- Fortsätt på moment D2.

Om avvikande värde:

- Kontrollera bakluckskontakten (5-dörrars) med avseende på jordfunktion, dvs korrosion, glapp eller kärvande.
- Felsök på bagagerumsbelysningen.

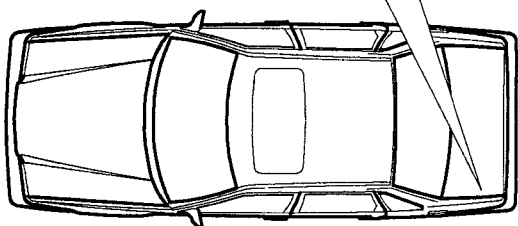
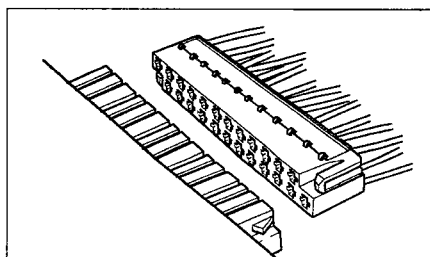
D2



3000037A

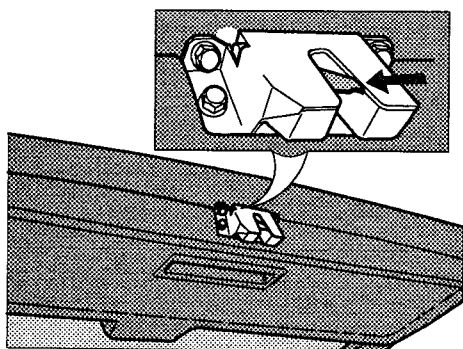
Kontroll av bagageluckans dörrkontakt.**Gäller endast 960 1995-**

- Tändning av.



3600507A

- Ta bort panelerna på vänster sida i bagageutrymmet.
- Koppla isär det grå 24-poliga kontaktdonet A16.



8300335A

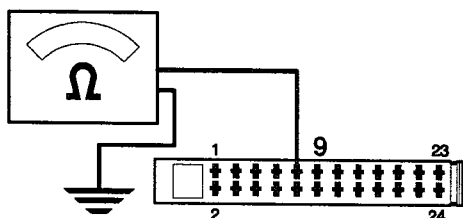
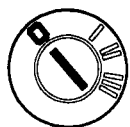
4-dörrars:

- Spärra låsenheten till stängt läge genom att peta in låsskivan med hjälp av en skruvmejsel.

5-dörrars:

- Stäng bakluckan.

- Anslut en ohmmeter mellan jord och kontaktdon pos 9. Ohmmetern ska visa oändligt motstånd.



3600415A

Om värde OK:

- Fortsätt på nästa sida.

Om värde avviker:

Avbrott till jord i signalledning mellan bagagerumsbelysningen och det 24-poliga kontaktdonet A16 pos 9.

- Åtgärda fel eller byt ledning.



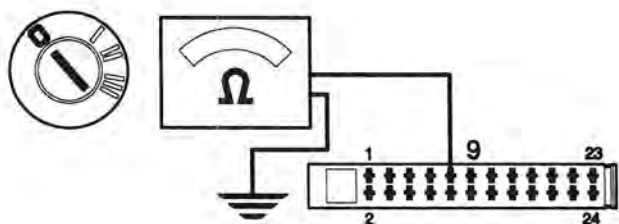
8300070A

4-dörrars:

- Sätt tillbaks låsskivan i öppet läge genom att trycka in bagageluckans dörröppnare.

5-dörrars:

- Öppna bakluckan.



3600415A

- Anslut en ohmmeter mellan pos 9 och jord. Ohmmetern ska visa ca 0 Ohm.

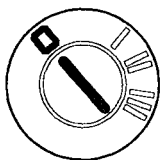
Om värde OK:

- Fortsätt på moment D3.

Om värde avviker:

Kortslutning till jord i signalledning mellan bagagerumsbelysningen och det 24-poliga kontaktdonet A16 pos 9.

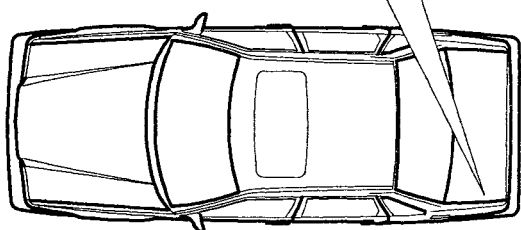
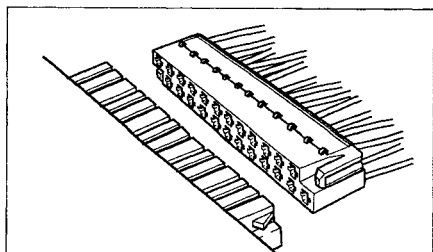
- Åtgärda fel eller byt ledning.



3000037A

Kontroll av signalledning

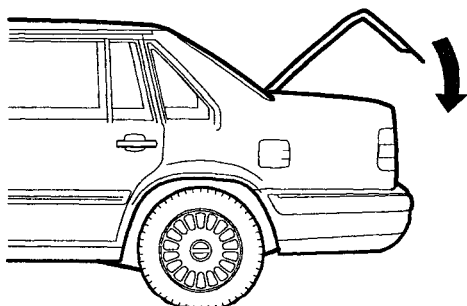
– Tändning av.



3600507A

Endast 960 1995-:

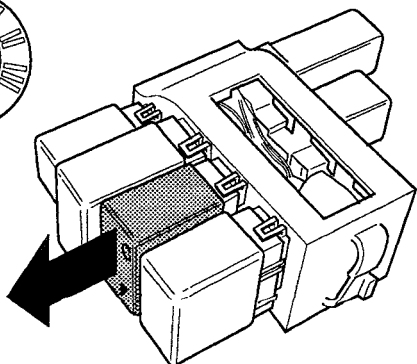
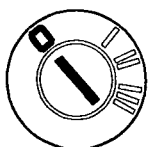
– Koppla ihop det 24-poliga kontaktdonet.



3600427A

940 1993- och 960 1993-1994:**960 1995-:**

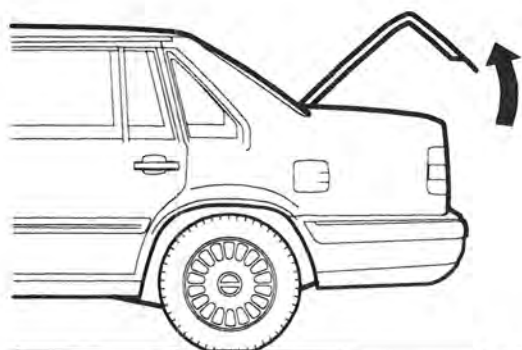
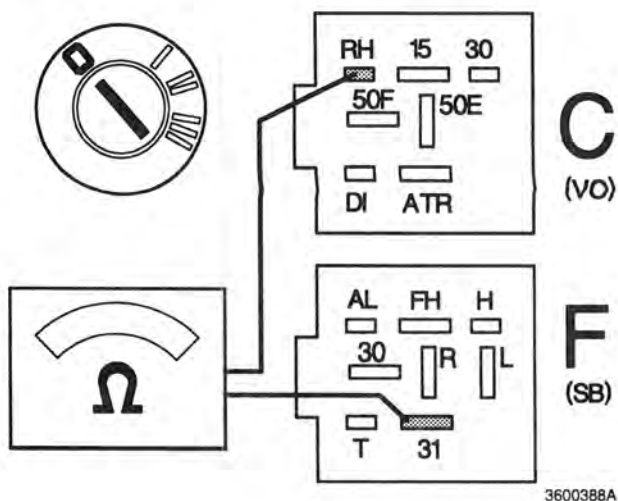
– Stäng bagageluckan.



3600433A

– Ta bort larmets styrenhet (pos C/F).

D. Larmar inte på bagagelucka



- Anslut en ohmmeter mellan pos RH och pos 31 på larmets reläsockel. Ohmmetern ska visa oändligt motstånd med bagageluckan stängd.

Om värde OK:

- Öppna bagageluckan och fortsätt med nästa mätning.

Om något värde avviker:**940 1993- och 960 1993-1994:**

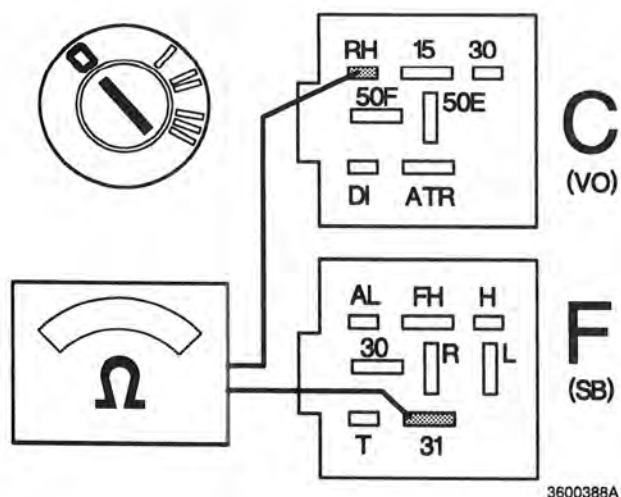
Kortslutning i signalledning mellan bagagerumsbelysning och larmets reläsockel pos RH.

960 1995-:

Kortslutning i signalledning mellan det 24-poliga kontaktdonet A16 pos 9 och larmets reläsockel pos RH.

- Åtgärda fel eller byt ledning.
Sätt tillbaka larmets styrenhet.

- Öppna bagageluckan.



- Anslut en ohmmeter mellan pos RH och pos 31. Ohmmetern ska visa ca 0 ohm med bagageluckan öppen.

Om värde OK:

Troligen fel på larmets styrenhet.

- Utför felsökning enligt kapitel P.

Om värde avviker:**940 1993- och 960 1993-1994:**

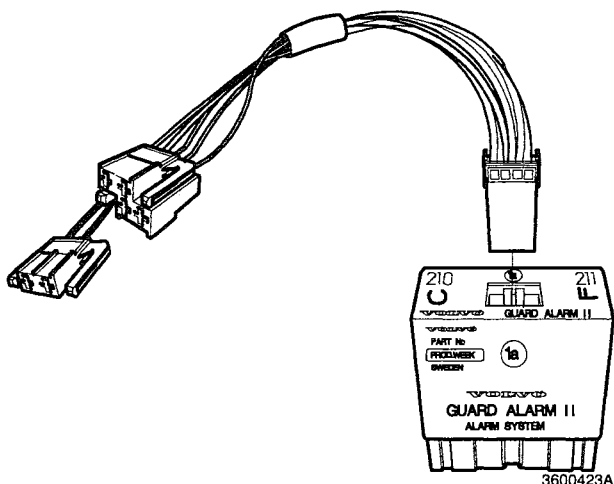
Avbrott i signalledning mellan bagagerumsbelysning och larmets reläsockel pos RH.

960 1995-:

Avbrott i signalledning mellan det 24-poliga kontaktdonet A16 pos 9 och larmets reläsockel pos RH.

- Åtgärda fel eller byt ledning.
Sätt tillbaka larmets styrenhet.

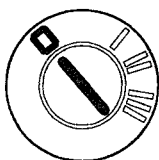
E. Larmar inte på sensor (endast Guard Alarm II)



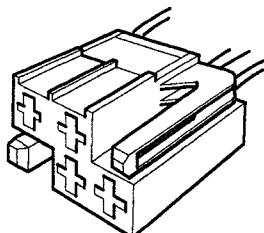
Sensorer är anslutna till Guard Alarm II ledningsmatta via det svarta 4-poliga kontaktdonet. Larm utlöses då ledningen på pos 3 får en jordande signal, (vilket motsvarar pos 5 i styrenhetens 5-poliga kontaktdon).

Obs!

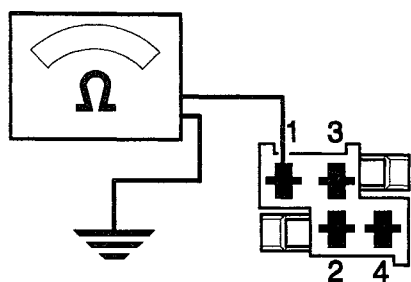
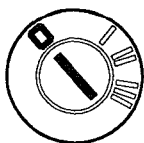
Om flera sensorer är anslutna felsök på en sensor i taget.



3000037A



3900142A



3600416A

E1

Kontroll av jordledning till sensor

– Tändning av.

– Ta loss det svarta 4-poliga kontaktdonet till sensorn.

– Anslut en ohmmeter mellan jord och hylsisolator pos 1. Ohmmetern ska visa ca 0 ohm.

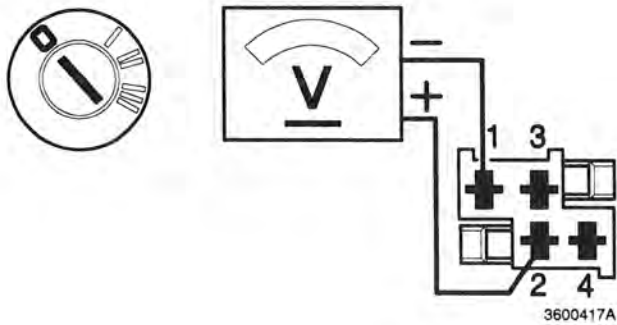
Om värde OK:

- Fortsätt på moment E2.

Om värde avviker:

Avbrott i jordledning mellan sensorns 4-poliga kontaktdon pos 1 och styrenhetens 5-poliga kontaktdon pos 3.

- Åtgärda fel eller byt ledning.



Kontroll av spänningsmatning till sensor

– Tändning av.

– Anslut en voltmeter mellan pos 1 (jord) och pos 2 på det svarta 4-poliga kontaktdonet.

Voltmetern ska visa batterispänning.

Om värde OK:

- Fortsätt på moment E3.

Om värde avviker:

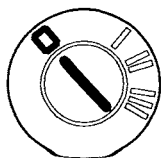
Avbrott i ledning för spänningsmatning mellan det 4-poliga kontaktdonet pos 2 och det 5-poliga kontaktdonet pos 4 (placerat på ovansidan av larmets styrenhet).

- Åtgärda fel eller byt ledning.

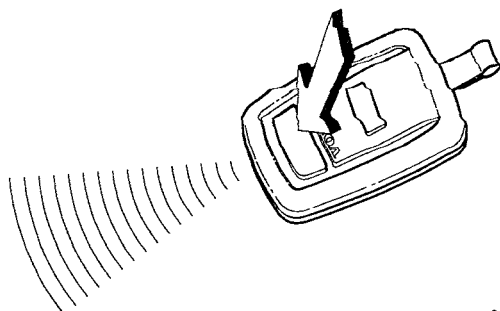
E3

Kontroll av signalledning från sensor

– Tändning av.

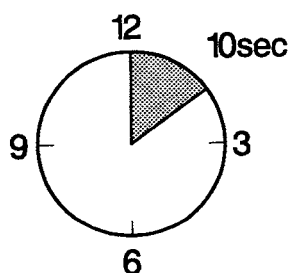


3000037A



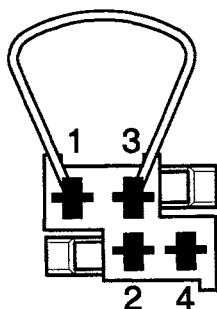
3600316A

– Aktivera larmet.



3600439A

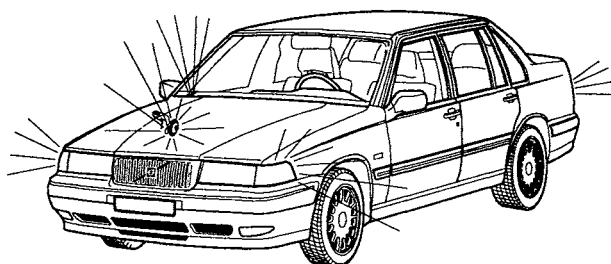
– Vänta minst 10 sekunder.



3600418A

– Anslut en överbygling mellan pos 1 och pos 3 på det 4-poliga svarta kontaktdonet.

Larm ska utlösas.



3600319A

Om värde OK:

Fel på sensorn eller avbrott på sensorns ledningar.

- Kontrollera anslutningar enligt moment RA1.
- Åtgärda fel eller byt sensor.
- Sätt tillbaka 4-poligt kontaktdon.

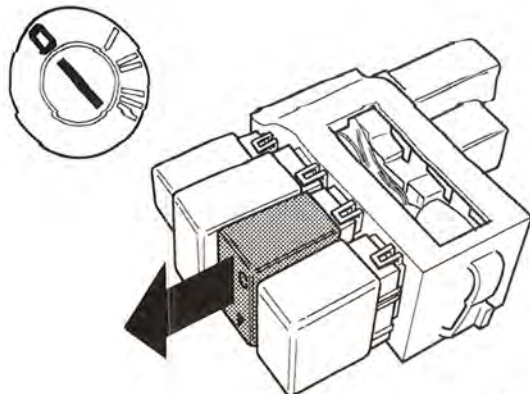
Om värde avviker:

Troligen fel på larmets styrenhet.

- Utför felsökning enligt kapitel P.

F. Falsklarm

Obs! Det kan ofta vara svårt att veta vilken av larmslingorna som har orsakat falsklarmet, då många fel är intermittenta.



3600433A

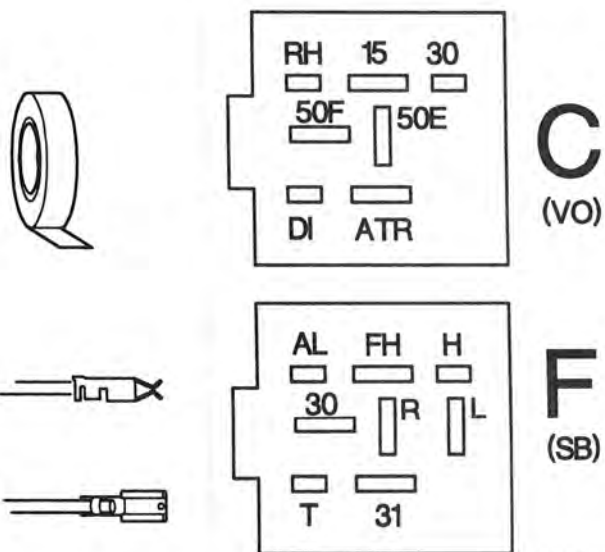
För Guard Alarm II

Utför larmtest av de 10 sensorer utlösta larmen med hjälp av testbox, se moment QD.

F1

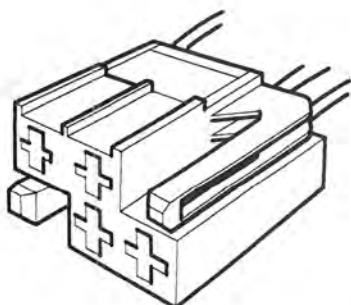
Koppla bort larmslingor

- Tändning av.
- Ta bort larmets styrenhet (pos C/F).



3600441A

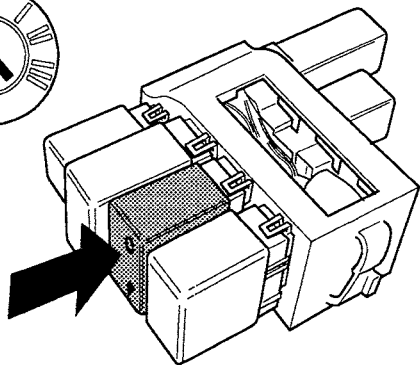
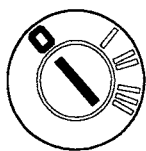
- Kontrollera att samtliga ledningsskor är i rätt läge
- Koppla bort alla larmslingor utom tändning (15).
Gör detta genom att lossa ledningarna i reläcentralen och isolera dem med t ex eltejp eller montera isolatorer.
- Dörrkontakterna:
Vit/svart ledning på pos T.
- Huvens larmslinga:
Brun/vit ledning på pos FH.
- Bagageluckans larmslinga:
Blå/brun ledning på pos RH.



3900142A

- Sensor (endast Guard Alarm II):
Ta loss det svarta 4-poliga kontaktdonet till sensorn.

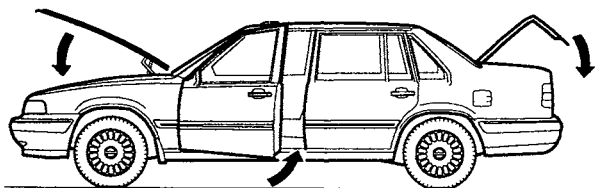
F2



3600435A

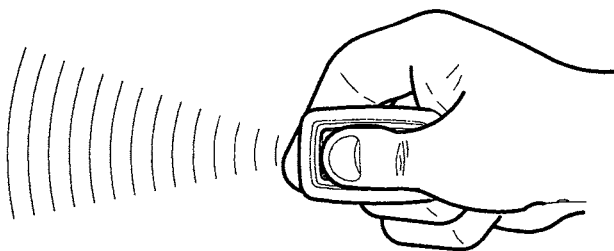
Kontrollera om falsklarm kvarstår

- Tändning av.
- Sätt dit larmets styrenhet (pos C/F).



3600305A

- Stäng alla dörrar, motorhuv och bagagelucka.



3600504A

- Aktivera baslarmet alternativt Guard Alarm II larmet.

Om falsklarmen kvarstår:

Falsklarm från ledningen från tändningsmatningen, dvs man får spänning på pos 15 t ex intermittert kortslutning till 12 V, exempelvis genom skavda ledningar, fuktiga eller smutsiga kontaktytor i kontaktdon eller tändningslås.

Endast baslarm:

Falsklarm kan fås vid intermittert kortslutning till 12 V (t ex vid tjuvkoppling) på ledning från larmets styrenhet (50F) till startmotorn.

- Åtgärda fel.

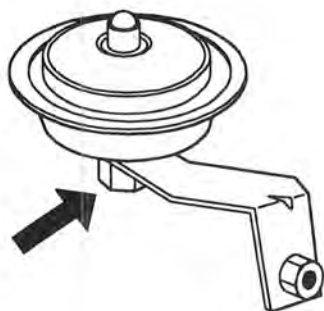
Om falsklarmen upphör:

- Anslut en larmslinga i taget tills felaktig larmslinga är funnen (falsklarmen upphör igen).

Den vanligaste felorsaken är intermittert kortslutning till jord, exempelvis genom skavda ledningar, fuktiga eller smutsiga kontaktytor i kontaktdon.

- Åtgärda fel eller byt ledning.

G. Ingen hornsignal vid larm



3900048A

Obs!

Larm kan ej utlösas förrän 10 sekunder efter aktivering. För att säkerställa fullgod funktion får endast original signalhorn användas. Lossa ej muttern mellan fästbygeln och larmhornet, detta kan påverka ljudkvaliten.

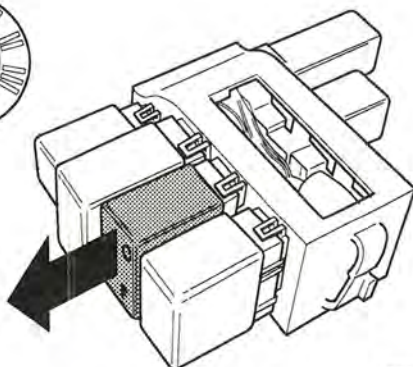
960 1995-:

Kontrollera säkring 14 innan felsökningsmomentet påbörjas.

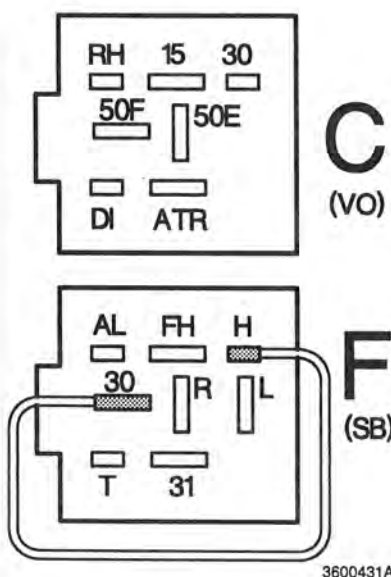
G1

Funktionskontroll av signalhorn

- Tändning av.
- Ta bort larmets styrenhet (C/F).



3600433A



3600431A

- Anslut en överbygling mellan pos H och pos 30 på larmets reläsockel. Signalhornet ska ljuda.

Om värde OK:

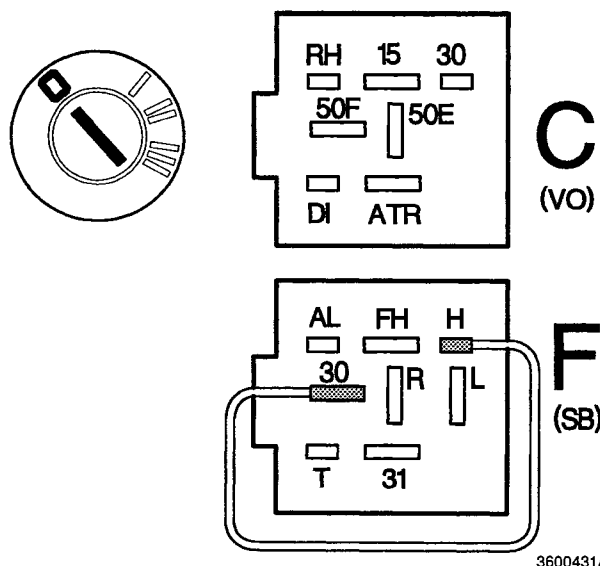
Troligen fel på larmets styrenhet.

- Utför felsökning enligt kapitel P.

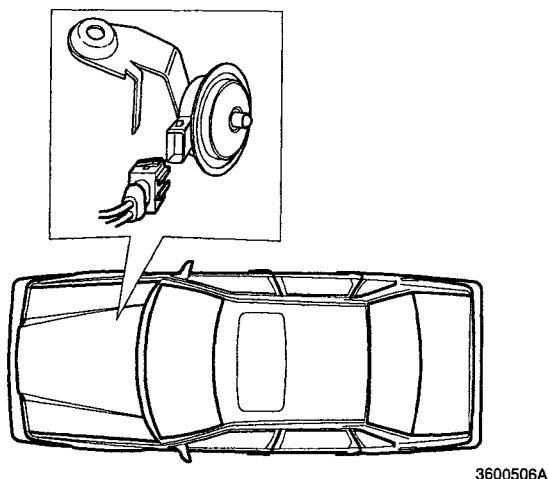
Om värde avviker:

- Fortsätt på moment G2.

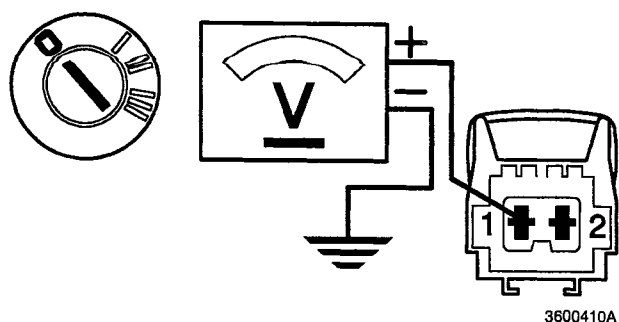
G2

**Kontroll av signalledning**

- Tändning av.
- Låt överbyggligen mellan pos H och pos 30 vara kvar.



- Ta loss signalhornets 2-poliga kontaktdon.



- Anslut en voltmeter mellan jord och signalhornets kontaktdon pos 1 (ledningsfärg BN/OR alternativt GR/W). Voltmetern ska visa batterispänning.

Om värde OK:

- Fortsätt på moment G3.

Om värde avviker:

Avbrott (alternativt kortslutning) i ledning mellan larmets reläsockel pos H och signalhornets kontaktdon pos 1.

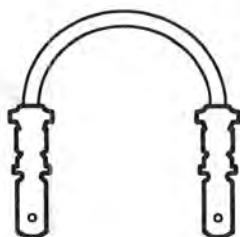
- Åtgärda fel eller byt ledning.
Sätt tillbaka larmets styrenhet.
Sätt tillbaka signalhornets kontaktdon.



3000037A

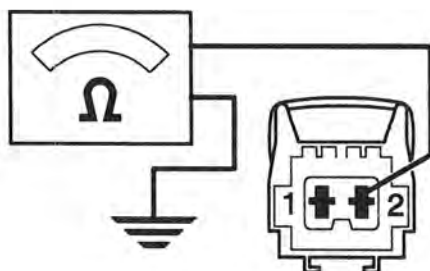
Kontroll av jordledning

– Tändning av.



8300317A

– Ta bort överbyglingen mellan pos H och pos 30.



3600411A

– Anslut en ohmmeter mellan jord och signalhornets kontaktdon pos 2 (svart ledning). Ohmmetern ska visa ca 0 ohm.

Om värde OK:

Fel på signalhornet.

- Byt signalhorn.

Om värde avviker:

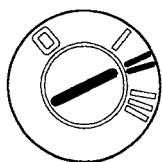
Avbrott i svart ledning mellan signalhornet och jord.

- Åtgärda fel eller byt ledning.
Sätt tillbaka larmets styrenhet.
Sätt tillbaka signalhornets kontaktdon.

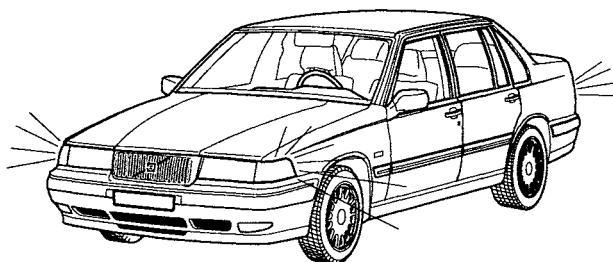
H. Ingen ljussignal vid larm

Obs!

Larm kan ej utlösas förrän 10 sekunder efter aktivering.



3000040A



3600309A

H1

Funktionskontroll av körriktningsvisare

– Tändning på.

– Sätt på vänster respektive höger körriktningsvisare.

Vänster respektive höger körriktningsvisare ska blinka.

Om båda värden OK:

- Fortsätt på moment H2.

Om något värde avviker:

- Felsök på vänster respektive höger körriktningsvisare.

H2

Kontroll av säkring

– Tändning av.

– Ta bort säkring i säkringscentral kupé och kontrollera att säkringen är hel.

940 1993-: säkring 2

960 1993: säkring 25

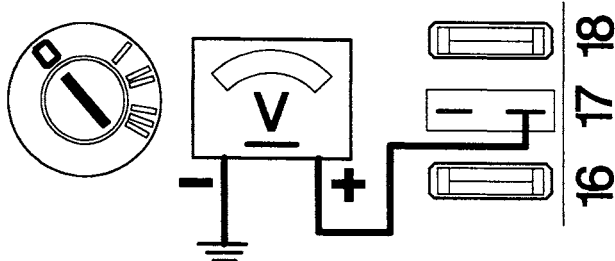
960 1994: säkring 25

960 1995-: säkring 17

– Anslut en voltmeter mellan jord och säkringshållare.

Obs! Bilden visar 960 1995-.

Voltmetern ska visa batterispänning.



3600322A

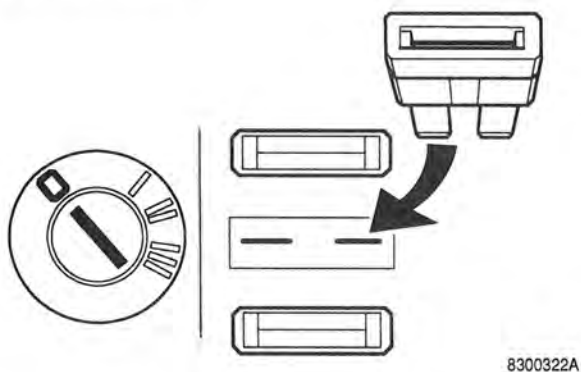
Om värde OK:

- Fortsätt på moment H3.

Om värde avviker:

Avbrott i ledning mellan batteri och säkring i säkringscentral kupé.

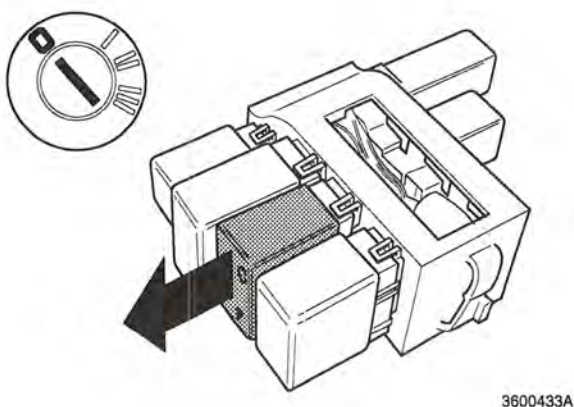
- Åtgärda fel eller byt ledning.



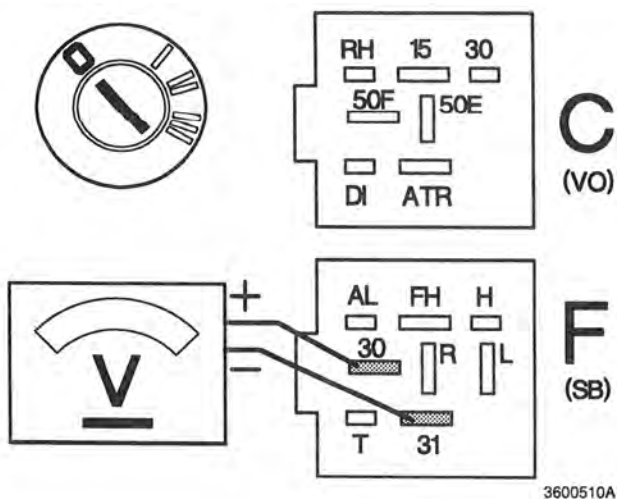
H3

Kontroll av spänningsmatning till ljuslarm

- Tändning av.
- Sätt tillbaka säkring i säkringscentral kupé.



- Ta bort larmets styrenhet (pos C/F).



- Anslut en voltmeter mellan pos 30 (sockel F) och pos 31 på larmets reläsockel. Voltmetern ska visa batterispänning.

Om värde OK:

- Fortsätt på moment H4.

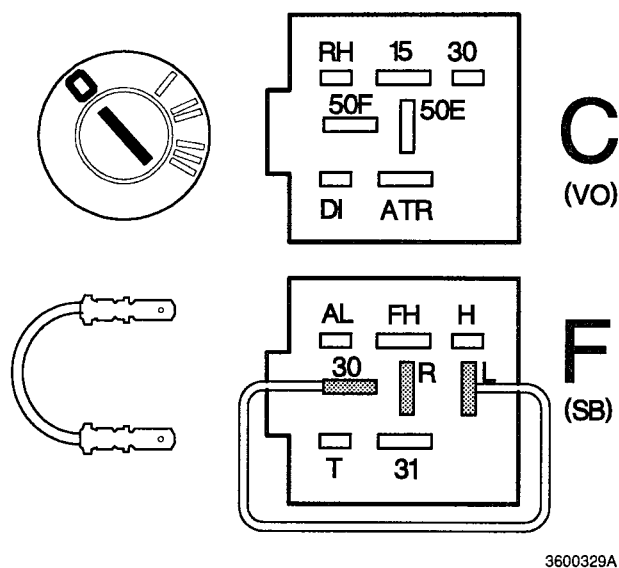
Om värde avviker:

Avbrott alternativt kortslutning till jord i ledning mellan säkring och larmets reläsockel pos 30 (sockel F).

- Åtgärda fel eller byt ledning.
- Sätt tillbaka larmets styrenhet.

Funktionskontroll av ljuslarm

– Tändning av.



Överbygging L:

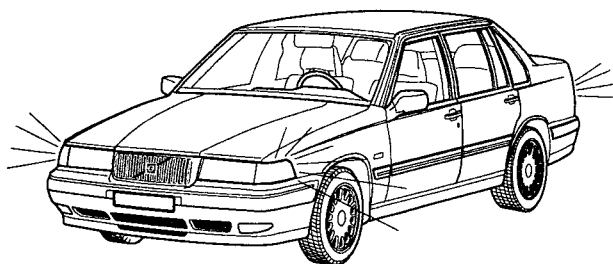
– Anslut en överbygging mellan pos 30 (sockel F) och pos L på larmets reläsockel.

Körriktningsvisarna på vänster sida ska tändas.

Överbygging R:

– Flytta därefter överbyggingen och anslut den mellan pos 30 (sockel F) och pos R.

Körriktningsvisarna på höger sida ska tändas.



3600309A

Om båda värden OK:

Troligen fel på styrenheten.

- Utför felsökning enligt kapitel P.

Om något värde avviker:

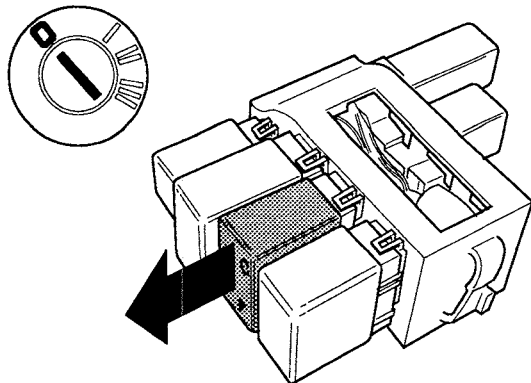
Avbrott i ledning mellan larmets reläsockel pos L och splice vänster körriktningsvisare, respektive i ledning mellan larmets reläsockel pos R och splice höger körriktningsvisare.

- Åtgärda fel eller byt ledning.
Sätt tillbaka larmets styrenhet.

J. Startspärren fungerar inte

Det går att starta efter utlöst larm

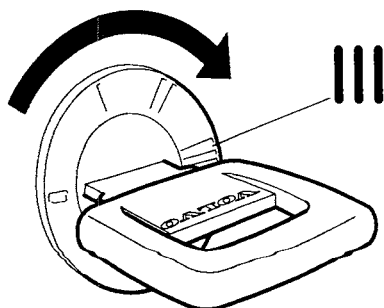
J1



3600433A

Funktionskontroll av startmotor

- Tändning **av**.
- Ta bort larmets styrenhet (pos C/F).



3900567A

- Starta motorn genom att vrida tändningsnyckeln till **läge III**.

Startmotorn ska **inte** fungera.

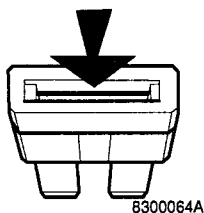
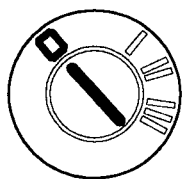
Om värde OK:

- Fortsätt på moment J2.

Om värde avviker:

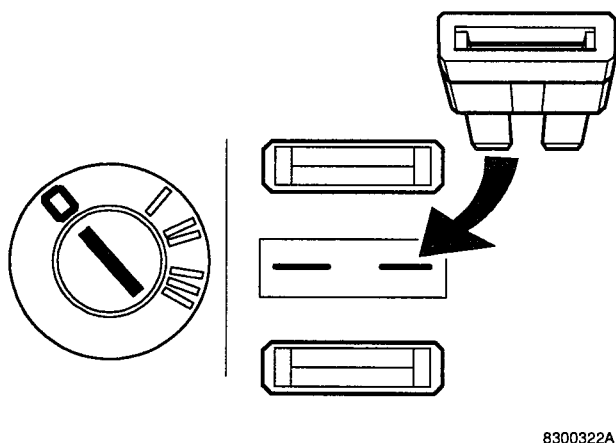
Kortslutning mellan ledning på larmets reläsockel pos 50E och ledning på larmets reläsockel pos 50F.

- Felsök på startmotorns elsystem.

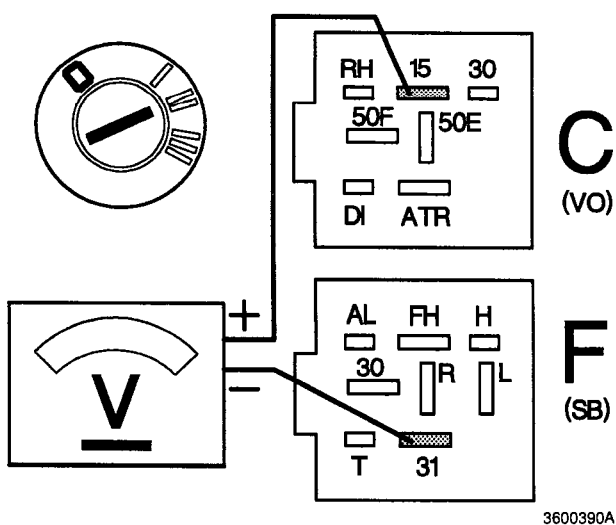


Kontroll av tändningsmatning

- Tändning **av**.
- Ta bort säkring i säkringscentral kupé och kontrollera att säkringen är hel.
 - 940 1993-: säkring 12
 - 960 1993: säkring 14
 - 960 1994: säkring 21 alternativt 23
 - 960 1995-: säkring 4



- Sätt tillbaka säkring i säkringscentral kupé.



- Sätt på tändningen i **läge II**.

- Anslut en voltmeter mellan pos 15 och pos 31 på larmets reläsockel.
Voltmeters ska visa batterispänning.

Om värde OK:

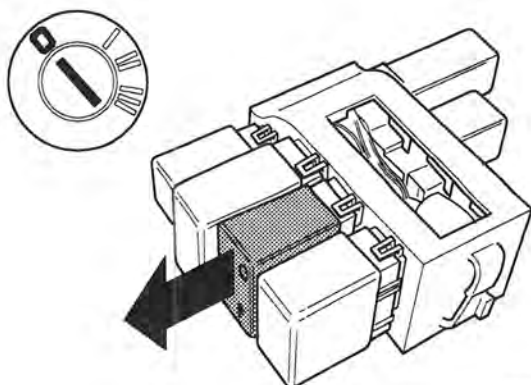
- Troligen fel på styrenheten.
- Utför felsökning enligt kapitel P.

Om värde avviker:

- Avbrott i ledning mellan tändningslåset och larmets reläsockel pos 15.
- Åtgärda fel eller byt ledning.
Sätt tillbaka larmets styrenhet.

K. Startspärren kopplar inte ur Bilen går ej att starta

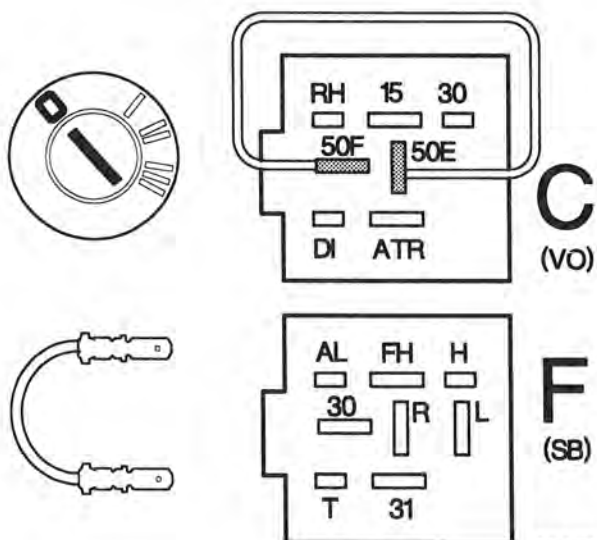
K1



3600433A

Funktionskontroll av startmotor

- Tändning av.
- Ta bort larmets styrenhet (pos C/F).



3600432A

- Anslut en överbygling mellan pos 50E och pos 50F på larmets reläsockel.



3900567A

- Starta motorn genom att vrida tändningsnyckeln till läge III.
Startmotorn ska fungera.

Om värde OK:

Troligen fel på larmets styrenhet.

- Utför felsökning enligt kapitel P.

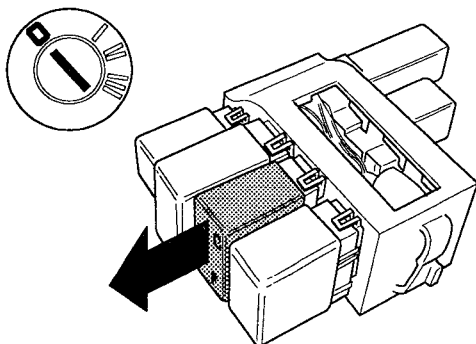
Om värde avviker:

Avbrott i ledningar mellan tändningslåset pos 50 och startmotor.

- Felsök på startmotorns elsystem.
Sätt tillbaka larmets styrenhet.

L. Indikeringsdioden felaktig

Indikerar på ett felaktigt sätt eller inte alls



3600433A

Obs!

Dioden får ej spänningsmatas med 12 V genom att ex överbygga i reläcentralen.

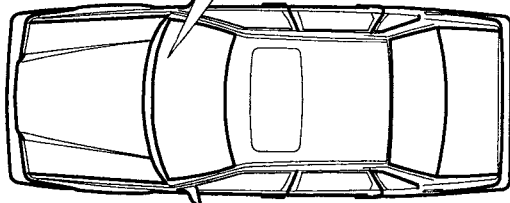
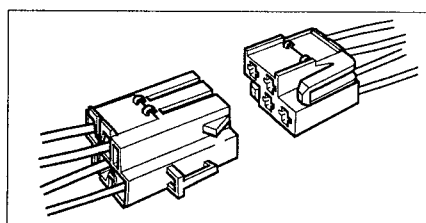
960 1995-:

Kontrollera säkring 14 innan felsökningsmomenten påbörjas.

L1

Kontroll av jordledning till diod

- Tändning av.
- Ta bort larmets styrenhet (pos C/F).



3600503A

- Koppla isär indikeringsdiodens kontaktdon.

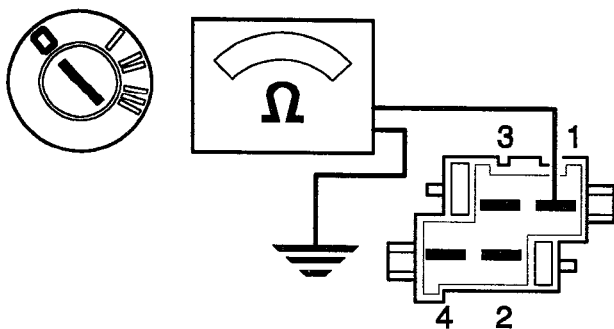
Obs! Bilden visar 4-poligt kontaktdon 960 1995-.

- Anslut en ohmmeter mellan jord och pos 1 på ledningsmattans 4-poliga stiftisolator.

Alternativ diod för Guard Alarm II:

- Anslut en ohmmeter mellan jord och pos 2 på ledningsmattans 2-poliga gula stiftisolator.

Obs! Bilden visar 4-polig stiftisolator 960 1995-.



3600407A

Ohmmetern ska visa ca 0 ohm.

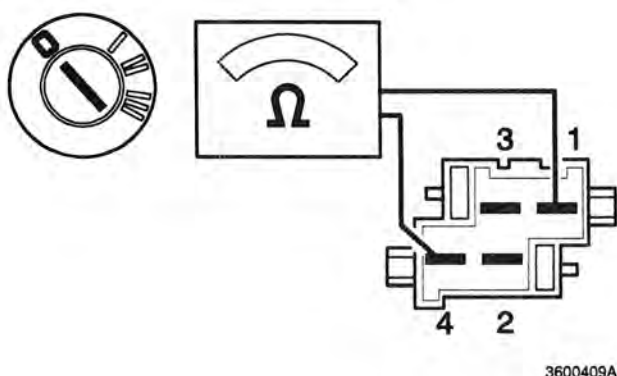
Om värde OK:

- Fortsätt på moment L2.

Om värde avviker:

Avbrott i diodens jordledning.

- Åtgärda fel eller byt ledning.
Sätt tillbaka diodens kontaktdon.

**Kontroll av signalledning till diod**

– Tändning av.

– Anslut en ohmmeter mellan pos 1 (jord) och pos 4 på ledningsmattans 4-poliga stiftisolator.

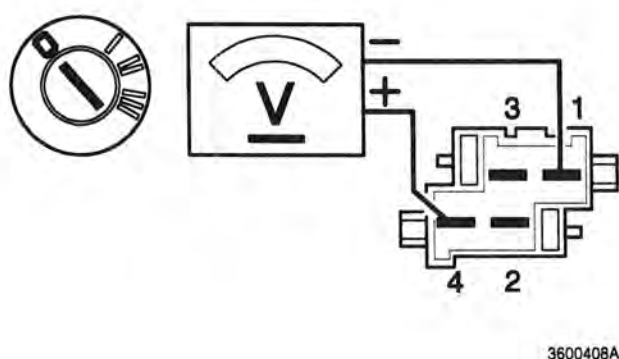
Alternativ diod för Guard Alarm II:

– Anslut en ohmmeter mellan pos 2 (jord) och pos 1 på ledningsmattans 2-poliga gula stiftisolator.

Obs! Bilden visar 4-polig stiftisolator 960 1995-.

Ohmmetern ska visa oändligt motstånd.

Anslut därefter en **voltmeter** enligt följande.



– Anslut en voltmeter mellan pos 1 (jord) och pos 4 på ledningsmattans 4-poliga stiftisolator.

Alternativ diod för Guard Alarm II:

– Anslut en voltmeter mellan pos 2 (jord) och pos 1 på ledningsmattans 2-poliga gula stiftisolator.

Obs! Bilden visar 4-polig stiftisolator 960 1995-.

Voltmetern ska visa 0 V.

Om samtliga värden OK:

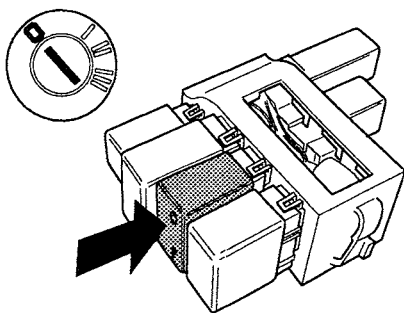
- Fortsätt på moment L3.

Om något värde avviker:

Kortslutning till jord eller 12 V i signalledning mellan pos DI och diodens kontaktdon.

- Åtgärda fel eller byt ledning.
Sätt tillbaka diodens kontaktdon.

L3



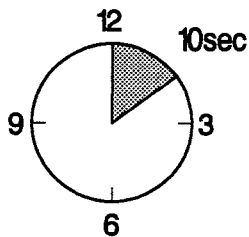
3600435A

Kontroll av spänningsmatning diod

- Tändning av.
- Sätt tillbaka larmets styrenhet (pos C/F).

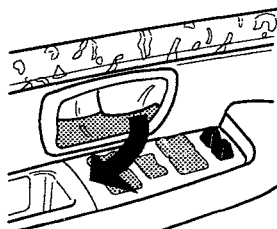


8300069A



3600439A

- Aktivera larmet.
- **Vänta** minst 10 sekunder.



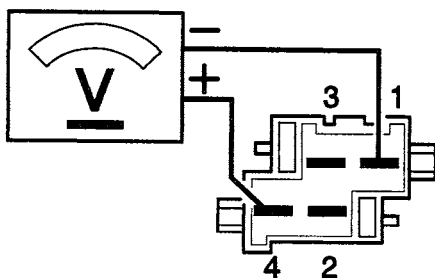
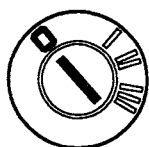
8300298A



8300070A

- Lös ut larm genom att t ex öppna en framdörr med inre dörröppnare.
- Avaktivera larmet.

- Anslut en voltmeter mellan pos 1 (jord) och pos 4 på ledningsmattans 4-poliga stiftisolator.



3600408A

Alternativ diod för Guard Alarm II:

- Anslut en voltmeter mellan pos 2 (jord) och pos 1 ledningsmattans 2-poliga gula stiftisolator.

Obs! Bilden visar 4-polig stiftisolator 960 1995-.

Voltmetern ska visa minst 4 V.

Om värde OK:

Fel på indikeringsdioden.

- Kontrollera anslutningar enligt moment RA1.
Byt diod.

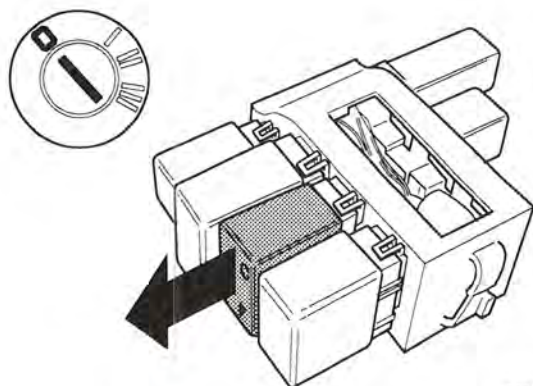
Om värde avviker:

Troligen fel på styrenheten.

- Utför felsökning enligt kapitel P.
Sätt tillbaka diodens kontaktdon.

M. Baslarmet går inte att avaktivera eller aktivera

Obs! Kontrollera först om övriga fjärrsändare fungerar, samt om sändarens batteri är OK.



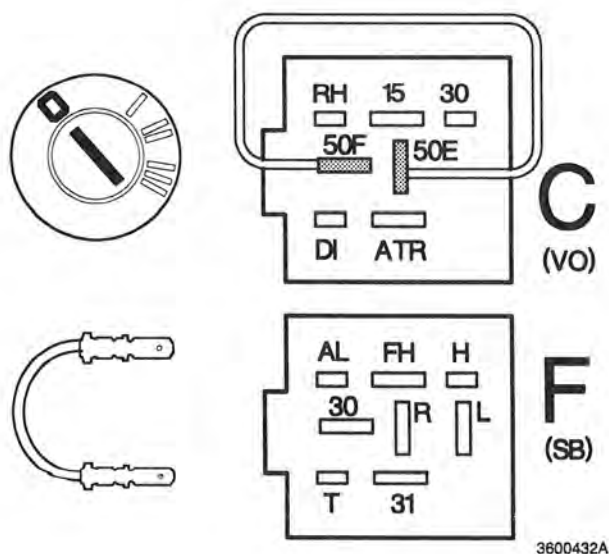
3600433A

Urkoppling startspärrfunktion (endast om nödvändigt)

Obs!

Om larmet befinner sig i aktiverat läge och det ej är möjligt att avaktivera larmet, men bilen måste flyttas till verkstad för att felsökning ska kunna utföras. Koppla då ur startspärrfunktionen.

1. Tändning av.
2. Ta bort larmets styrenhet (pos C/F).



3600432A

- 3a. Gör en överbygling mellan 50E och 50F på larmets reläsockel.



3600487A

- 3b. Alternativt använd startkrets detaljnr. 3545333 som placeras i styrenhetens reläsockel C.

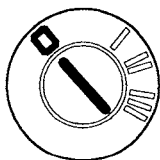
Startspärrfunktionen kopplas då ur.
(Startfunktionen sluts.)

- Påbörja felsökning på moment M1.

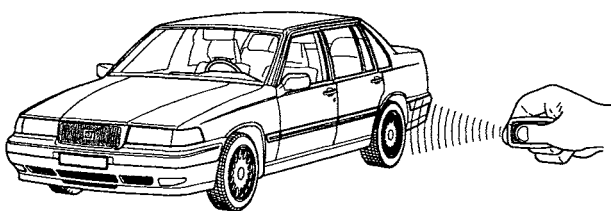
M1

Funktionskontroll av centrallås med fjärrstyrning

– Tändning av.

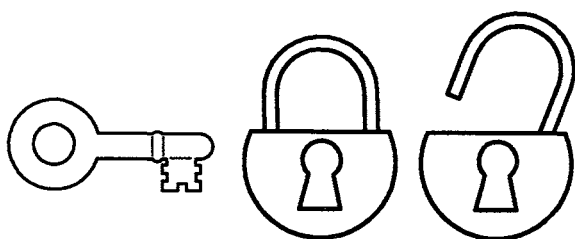


3000037A



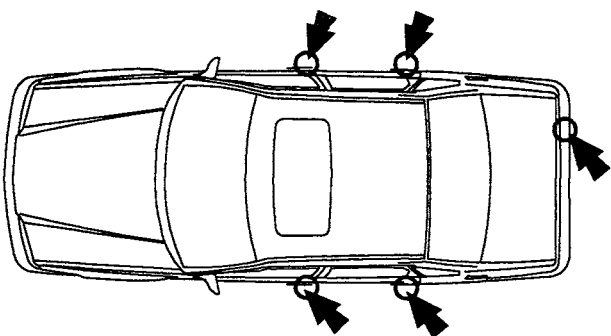
3600461A

– Manövrera centrallåset med fjärrsändarna.

Obs! Prova båda fjärrsändarna.

8300269A

Centrallåset ska gå att låsa och låsa upp.



8300292A

Om värde OK:

- Fortsätt på moment M2.

Om värde avviker:

Felsök på centrallåset.

- Se servicehandbok "Avd 8 (83) Centrallås 960 1995", avsnitt F.



3000037A

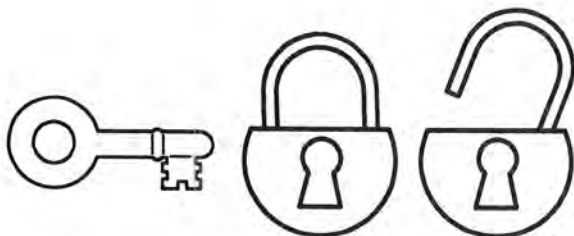
M2
**Funktionskontroll av centrallås med dörr-
nyckel**

– Tändning av.



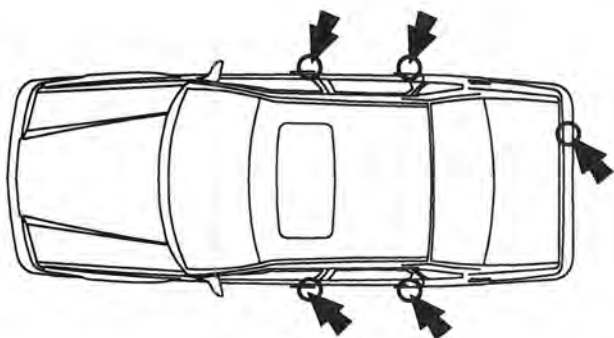
3600425A

– Manövrera centrallåset förardörr med dörrnyckel.



8300269A

Centrallåset ska gå att låsa och låsa upp.



8300292A

Om värde OK:

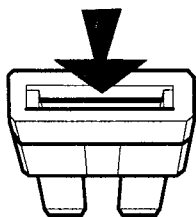
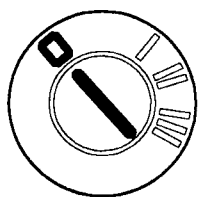
- Fortsätt på moment M3.

Om värde avviker:

Felsök på centrallåset.

- Se servicehandbok "Avd 8 (83) Centrallås 960 1995", avsnitt C.

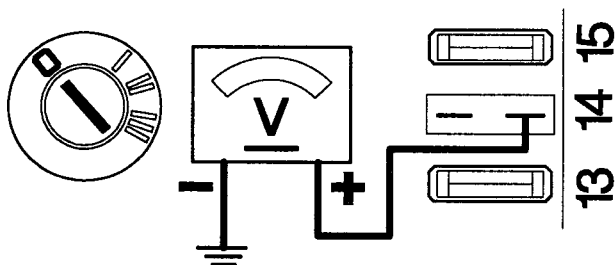
M3



8300064A

Kontroll av säkring 14

- Tändning av.
- Ta bort säkring 14 i säkringscentral kupé och kontrollera att säkringen är hel.



3600321A

- Anslut en voltmeter mellan jord och säkringshållare 11C/14:1.
- Voltmetern ska visa batterispänning.

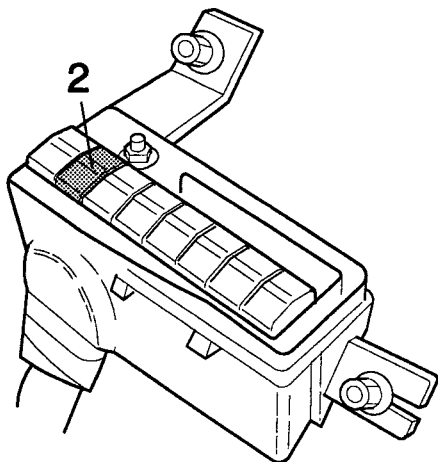
Om värde OK:

- Fortsätt på moment M4.

Om värde avviker:

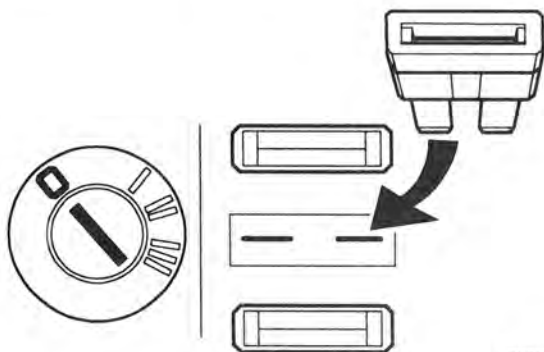
Fel på huvudsäkring 2, alternativt avbrott i ledningen från huvudsäkring 2 (11A/2).

- Åtgärda fel, byt säkringen eller ledningen.



3600509A

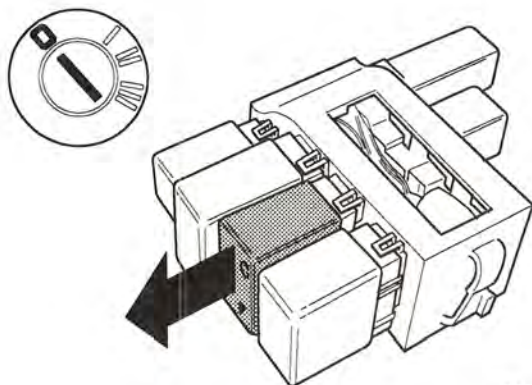
M4



8300322A

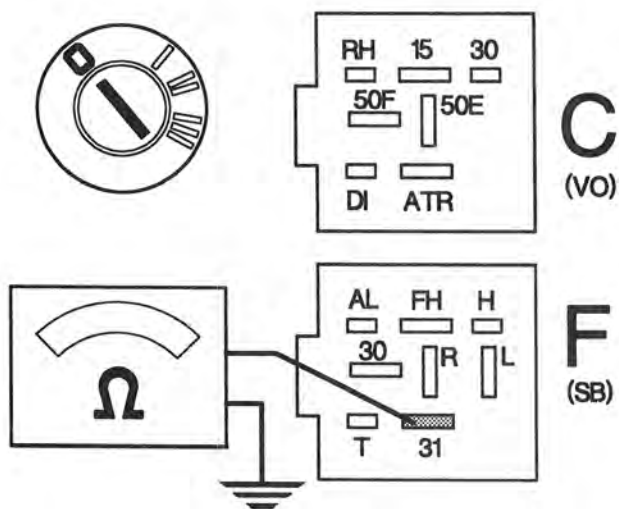
Kontroll av jordledning till larmets reläsockel

- Tändning av.
- Sätt tillbaka säkring 14 i säkringscentral kupé.



3600433A

- Ta bort larmets styrenhet (pos C/F).



3600395A

- Anslut en ohmmeter mellan jord och larmets reläsockel pos 31.

Ohmmetern ska visa ca 0 ohm.

Om värde OK:

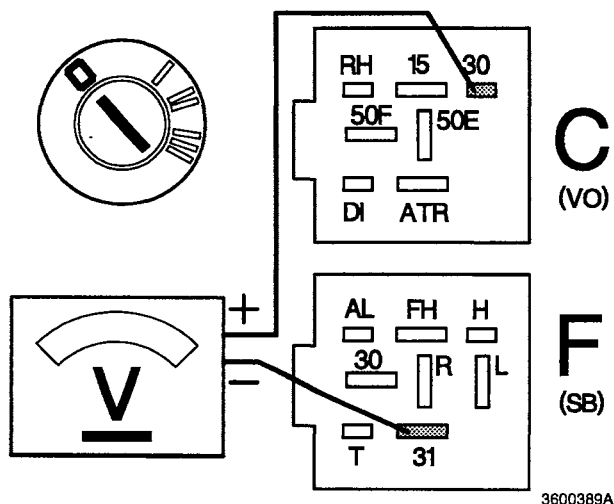
- Fortsätt på moment M5.

Om värde avviker:

Avbrott i jordledning mellan larmets reläsockel pos 31 och stompunkt A-stolpe 31/10.

- Åtgärda fel eller byt ledning.
Sätt tillbaka larmets styrenhet.

M5

**Kontroll av spänningsmatning**

– Tändning av.

– Anslut en voltmeter mellan pos 31 (jord) och pos 30 (sockel C) på larmets reläsockel .

Voltmetern ska visa batterispänning.

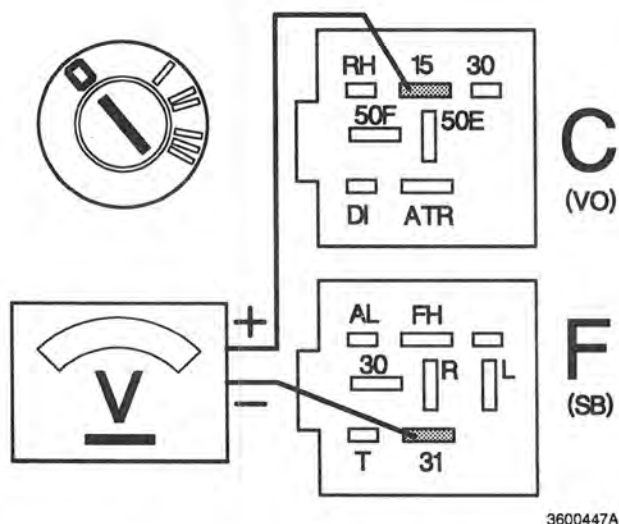
Om värde OK:

- Fortsätt på moment M6.

Om värde avviker:

Avbrott i ledning för spänningsmatning mellan säkring 14 (11C/14:2) och larmets reläsockel pos 30 (sockel C).

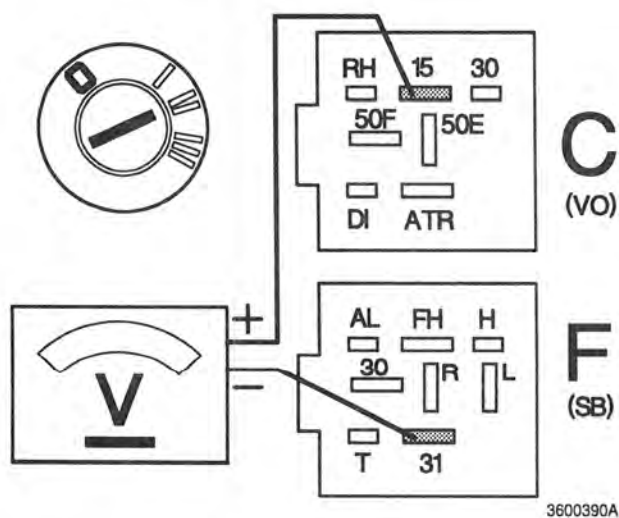
- Åtgärda fel eller byt ledning.
Sätt tillbaka larmets styrenhet.



Kontroll av tändningsmatning

Mätning A:

- Tändning **av**.
 - Anslut en voltmeter mellan pos 15 och pos 31 på larmets reläsockel.
- Voltmetern ska visa 0 V.



Mätning B:

- Tändning **på**.
 - Anslut åter voltmetern mellan pos 15 och pos 31 på larmets reläsockel.
- Voltmetern ska visa batterispänning.

Om båda värden OK:

- Fortsätt på moment M7.

Om värde avviker på mätning A:

Kortslutning till jord i ledning mellan tändningslåset pos 15A och larmets reläsockel pos 15.

- Åtgärda fel eller byt ledning.
- Sätt tillbaka larmets styrenhet.

Om värde avviker på mätning B:

Avbrott i ledning mellan tändningslåset pos 15A och larmets reläsockel pos 15, alternativt är säkring 4 i säkringscentral kupé trasig.

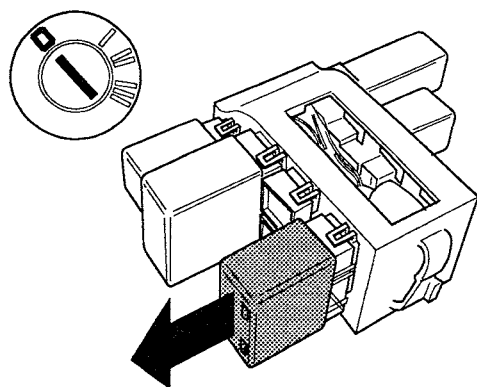
- Åtgärda fel eller byt ledning.
- Sätt tillbaka larmets styrenhet.

M7

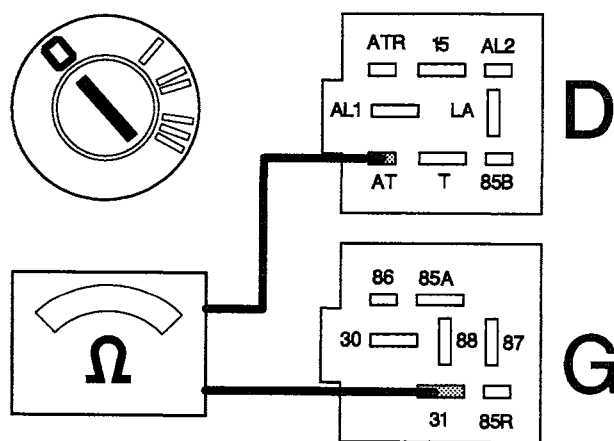
Funktionskontroll av AT-brytare i förardörrens låsenhet

Obs! På vissa marknader kan manövrering med dörrnyckel vara urkopplad.

- Tändning av.
- Ta bort centrallåsrelät (pos D/G).



3600434A

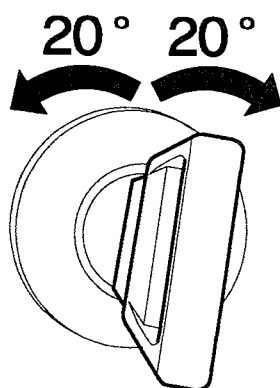


8300294A

- Anslut en ohmmeter mellan pos AT och pos 31 på centrallåssets reläsockel. Ohmmetern ska visa oändligt motstånd.

- Manövrera dörrlåset ca 20° åt endera hållet.
- Manövrera därefter dörrlåset 20° åt andra hållet. Ohmmetern ska visa ca 0 ohm i båda fallen.

Obs! AT-brytarens jordande signal måste uppträda innan centrallåset manövreras, dvs vid ca 20° vridning fås en jordande signal. Denna jordsignal måste kvarstå tills centrallåset manövreras, vilket sker vid ca 40° vridning.



3600412A

Om samtliga värden OK:

- Fortsätt på moment M8.

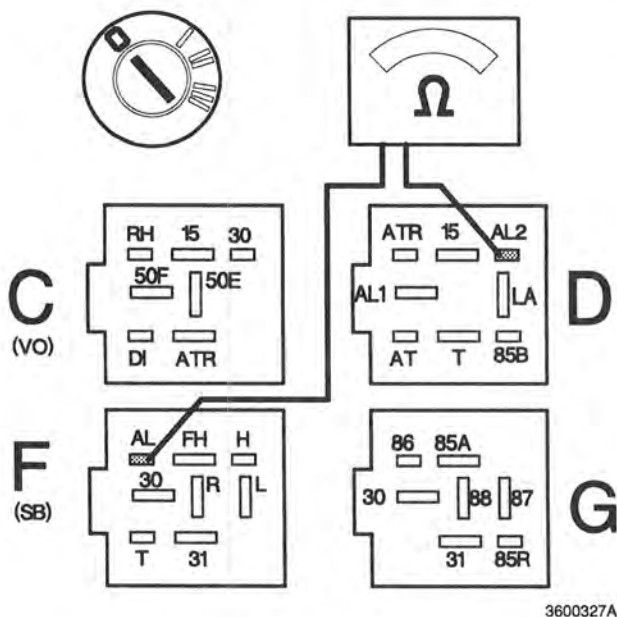
Om något värde avviker:

Fel på AT-brytaren i förardörrens låsenhet, alternativt avbrott i signalledning eller jordledning till AT-brytare.

Alternativt manövreras centrallåset innan man uppnår 20° vridning av dörrnyckeln.

- Åtgärda fel eller byt AT-brytare, alternativt ledningar. Sätt tillbaka larmets styrenhet. Sätt tillbaka centrallåsrelät.

M8



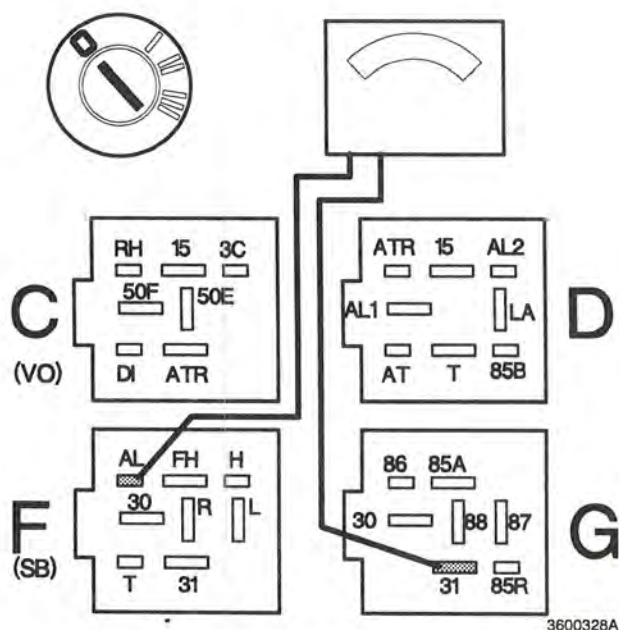
Kontroll av signalledning till larmets styr-enhet

– Tändning av.

Med en ohmmeter:

Kontrollera om det är avbrott i signalledningen:

- Anslut en ohmmeter mellan **larmets** reläsockel pos AL och **centrallåssets** reläsockel pos AL2. Ohmmetern ska visa ca 0 ohm.



Med en ohmmeter:

Kontrollera om signalledningen är kortsluten till jord:

- Anslut en ohmmeter mellan **larmets** reläsockel pos AL och **centrallåssets** reläsockel pos 31. Ohmmetern ska visa oändligt motstånd.

Med en voltmeter:

Kontrollera om signalledningen är kortsluten till 12 V:

- Anslut en voltmeter mellan **larmets** reläsockel pos AL och **centrallåssets** reläsockel pos 31. Voltmetern ska visa 0 V.

Om samtliga värden OK:

- Fortsätt på moment M9.

Om något värde avviker:

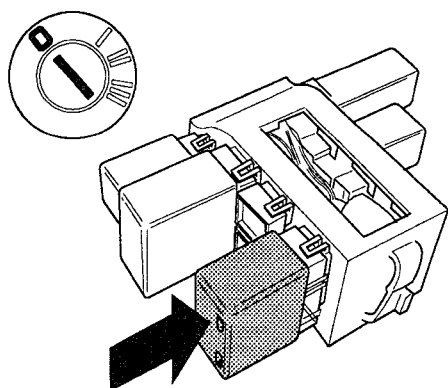
Avbrott alternativt kortslutning i signalledning mellan **larmets** reläsockel pos AL och **centrallåssets** reläsockel pos AL2.

- Kontrollera anslutningar enligt moment RA1. Åtgärda fel eller byt ledning. Sätt tillbaka larmets styrenhet. Sätt tillbaka centrallåsrelät.

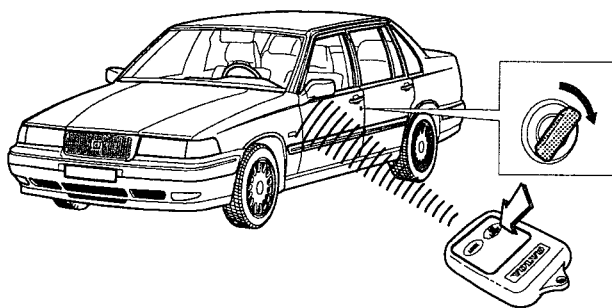
M9

Kontroll av aktiveringssignal från centrallåsrelät

- Tändning av.
- Sätt tillbaka centrallåsrelät (pos D/G).

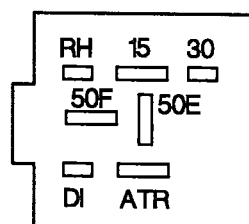
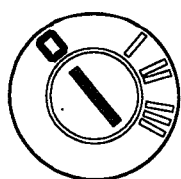
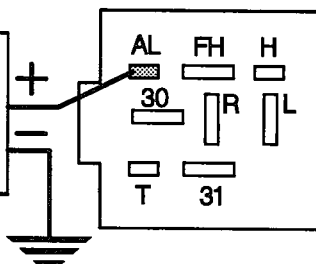
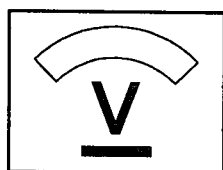


3600440A



3600311A

- Avaktivera med fjärrsändaren alternativt med dörrnyckeln (ej vissa marknader).

**C**
(VO)**F**
(SB)

- Anslut en voltmeter mellan jord och larmets reläsockel pos AL.

Voltmetern ska visa mindre än 1 V.

Om värde OK:

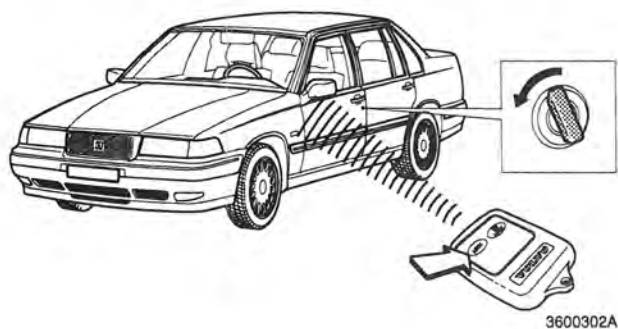
- Fortsätt på nästa sida.

Om värde avviker:

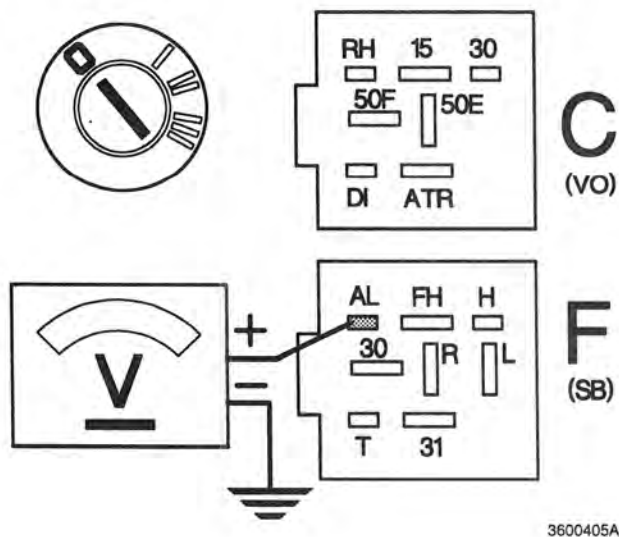
Fel på centrallåsrelät.

- Byt centrallåsrelä.
Sätt tillbaka larmets styrenhet.

3600405A



- Aktivera larmet med fjärrsändaren alternativt med dörrnyckeln (ej vissa marknader).



- Anslut en voltmeter mellan jord och larmets reläsockel pos AL. Voltmetern ska visa minimum 4 V.

Om värde OK:

Troligen fel på larmets styrenhet.

- Utför felsökning enligt kapitel P.

Om värde avviker:

Fel på centrallåsrelät.

- Byt centrallåsrelä.
Sätt tillbaka larmets styrenhet.

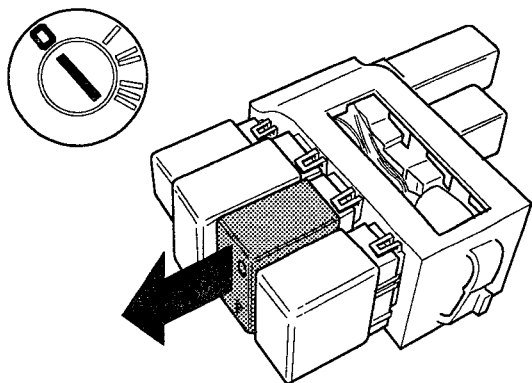
N. Guard Alarm II går inte avaktivera eller aktivera

Obs! Kontrollera först om övriga fjärrsändare fungerar, samt om sändarens batterier är OK.

Urkoppling startspärrfunktion (endast om nödvändigt)

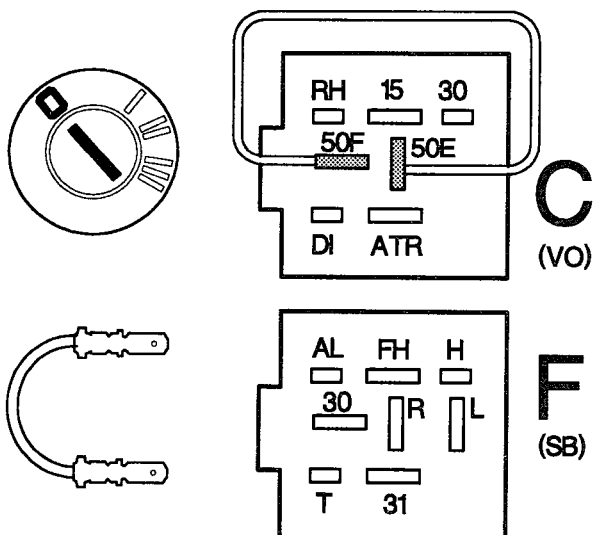
Obs!

Om larmet befinner sig i aktiverat läge och det ej är möjligt att avaktivera larmet med någon av de båda fjärrsändarna, men bilen måste flyttas till verkstad för att felsökning ska kunna utföras. Koppla då ur startspärrfunktionen.



3600433A

1. Tändning av.
2. Ta bort larmets styrenhet (pos C/F).



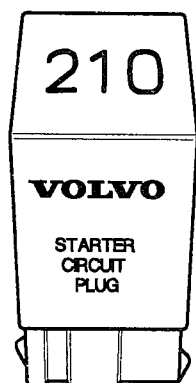
3600432A

- 3a. Gör en överbygling mellan 50E och 50F på larmets reläsockel.

- 3b. Alternativt använd startkrets det nr. 3545333 som placeras i styrenhetens reläsockel C.

Startspärrfunktionen kopplas då ur.
(Startfunktionen sluts.)

- Påbörja felsökning på moment N1.



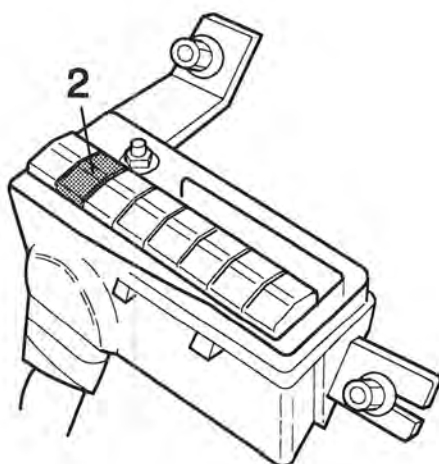
3600487A



8300064A

Kontroll av batterimatning

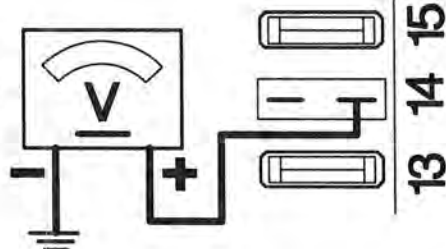
- Tändning av.
- Ta bort säkring i säkringscentral kupé alternativt säkring DD11 ansluten på larmets ledningsmatta och kontrollera att säkringen är hel.
 - 940 1993-: säkring DD11 på larmets ledningsmatta
 - 960 1993: säkring 26 och säkring DD11 på larmets ledningsmatta
 - 960 1994: säkring DD11 på larmets ledningsmatta
 - 960 1995-: säkring 14



3600509A

Endast 960 1995-:

Kontrollera även att huvudsäkring 2 (11A/2) är hel.



3600321A

- Anslut en voltmeter mellan jord och säkringshållare.

Obs! Bilden visar 960 1995-.

Voltmetern ska visa batterispänning.

Om värde OK:

- Fortsätt på moment N2.

Om värde avviker:

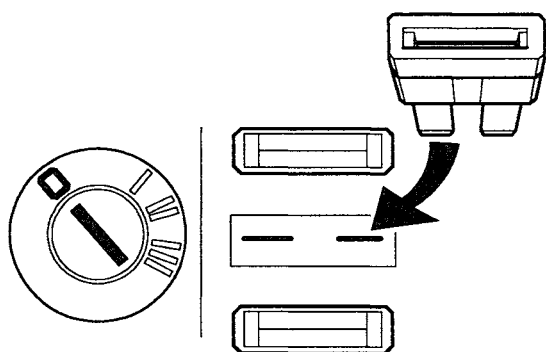
Avbrott i ledning mellan batteriet och säkringen.

- Åtgärda fel, eller byt ledning.

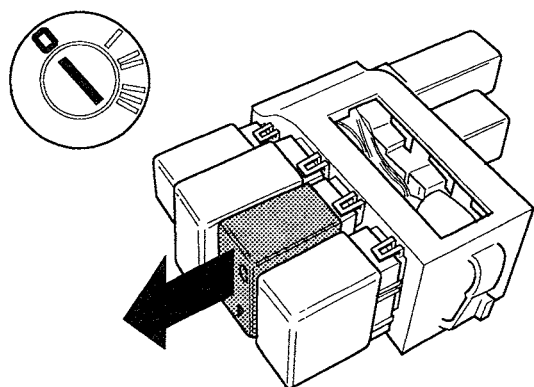
N2

Kontroll av jordledning till larmets reläsockel

- Tändning av.
- Sätt tillbaka säkring i säkringscentral kupé.

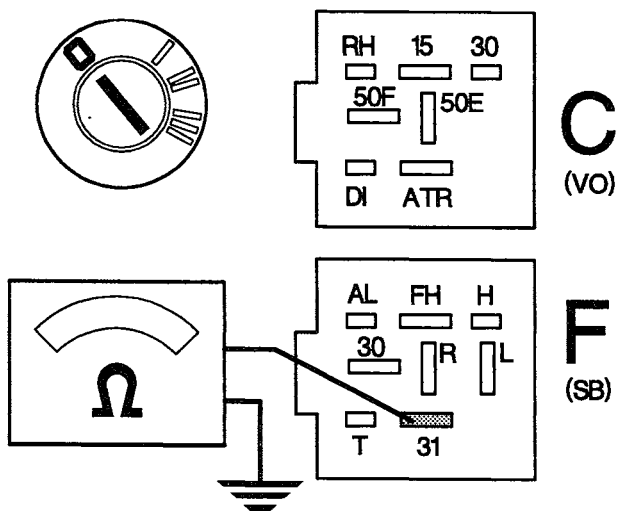


8300322A



3600433A

- Ta bort larmets styrenhet (pos C/F).



3600395A

- Anslut en ohmmeter mellan jord och larmets reläsockel pos 31.

Ohmmetern ska visa ca 0 ohm.

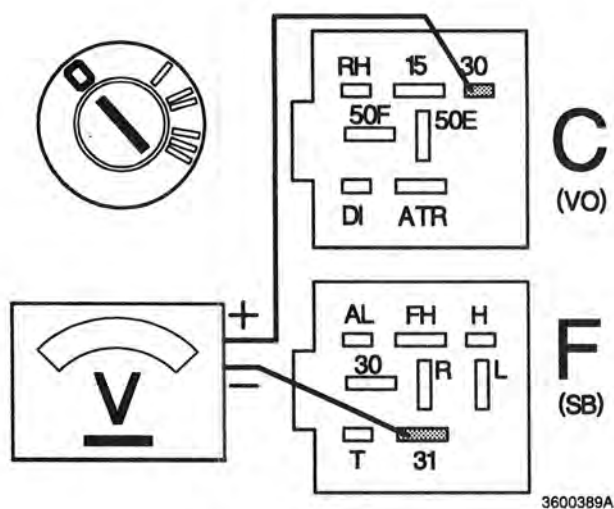
Om värde OK:

- Fortsätt på moment N3.

Om värde avviker:

Avbrott i jordledningen mellan larmets reläsockel pos 31 och jord.

- Åtgärda fel eller byt ledning.
Sätt tillbaka larmets styrenhet.



Kontroll av spänningsmatning

– Tändning av.

– Anslut en voltmeter mellan pos 31 (jord) och pos 30 (sockel C) på larmets reläsockel.

Voltmetern ska visa batterispänning.

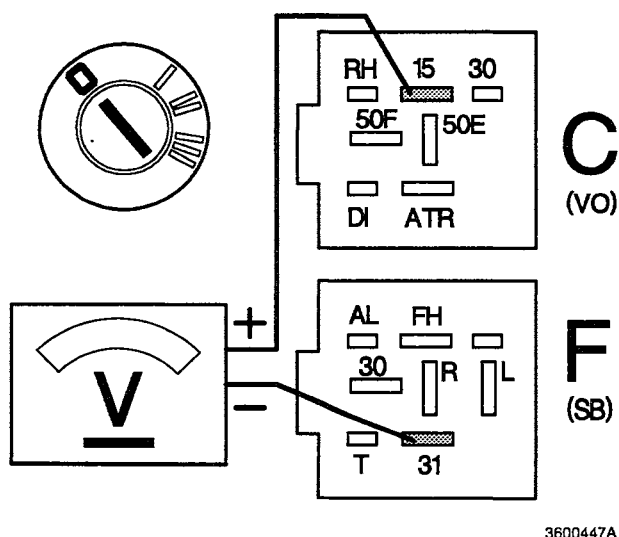
Om värde OK:

- Fortsätt på moment N4.

Om värde avviker:

Avbrott i ledning för spänningsmatning mellan säkring och larmets reläsockel pos 30 (sockel C).

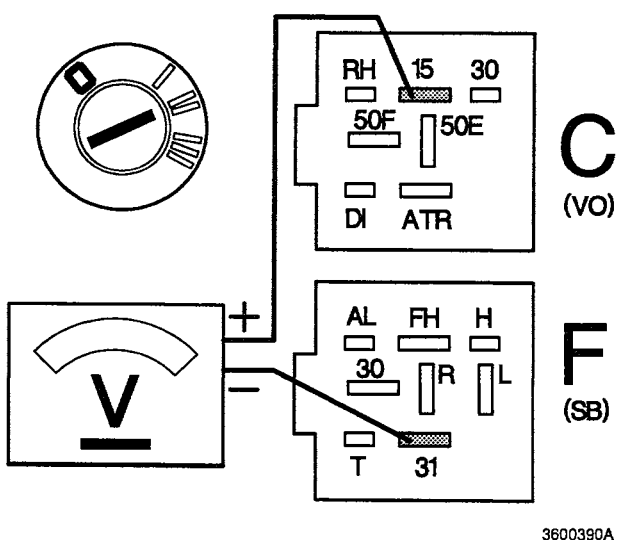
- Åtgärda fel eller byt ledning.
Sätt tillbaka larmets styrenhet.



Kontroll av tändningsmatning

Mätning A:

- Tändning **av**.
 - Anslut en voltmeter mellan pos 15 och pos 31 på larmets reläsockel.
- Voltmetern ska visa 0 V.



Mätning B:

- Tändning **på**.
 - Anslut åter voltmeter mellan pos 15 och pos 31 på larmets reläsockel.
- Voltmetern ska visa batterispänning.

Om båda värden OK:

- Fortsätt på moment N5.

Om värde avviker på mätning A:

Kortslutning till jord i ledning mellan tändningslåset och larmets reläsockel pos 15.

- Åtgärda fel eller byt ledning.
- Sätt tillbaka larmets styrenhet.

Om värde avviker på mätning B:

Avbrott i ledning mellan tändningslåset pos 15A och larmets reläsockel pos 15, alternativt är säkring i säkringscentral kupé trasig.

940 1993-: säkring 12

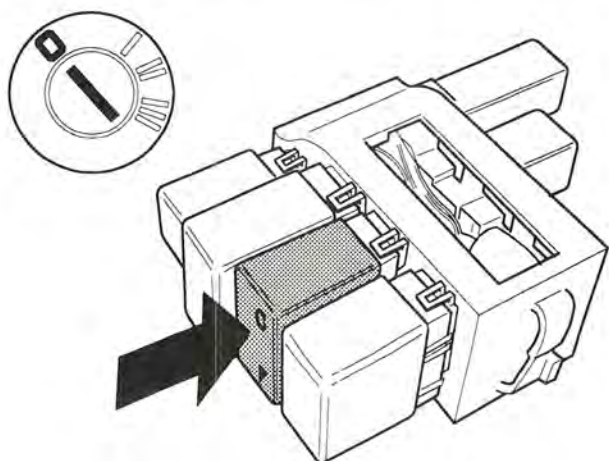
960 1993: säkring 14

960 1994: säkring 21 alternativt 23

960 1995-: säkring 4

- Åtgärda fel eller byt ledning.
- Sätt tillbaka larmets styrenhet.

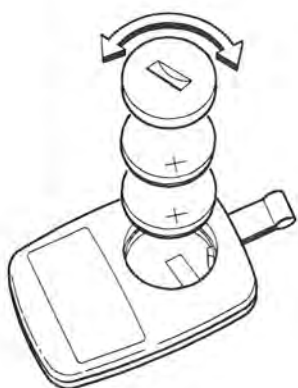
N5



3600435A

Byte av batterier i de båda fjärrsändarna

- Tändning av.
- Sätt tillbaka larmets styrenhet (pos C/F).

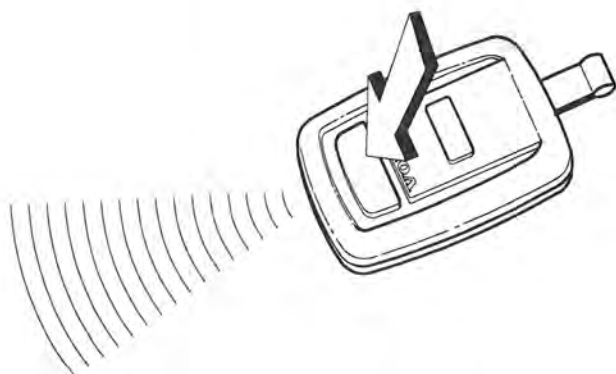


3600318A

- Ta bort batterierna i fjärrsändarna.
- Byt batterier. 2 st batterier av typ CR 1220 (3 Volt).

Obs!

Batterierna kan innehålla miljöfarliga ämnen. Släng inte förbrukade batterier bland vanliga sopor.



3600316A

- Funktionsprova båda fjärrsändarna.

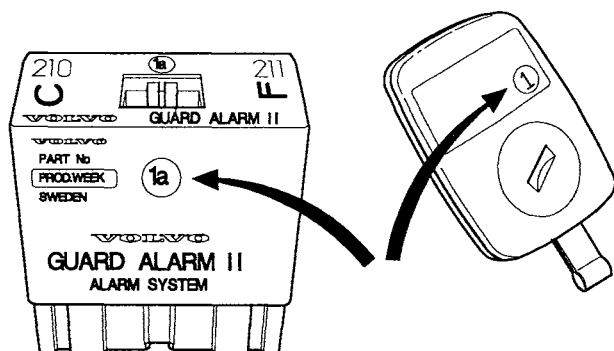
Om funktion OK på en av fjärrsändarna:

- Byt felaktig fjärrsändare och programmera in bådas nyckelkod, se sidan 28.

Om funktion uteblir på båda fjärrsändarna:

- Fortsätt på moment N6.

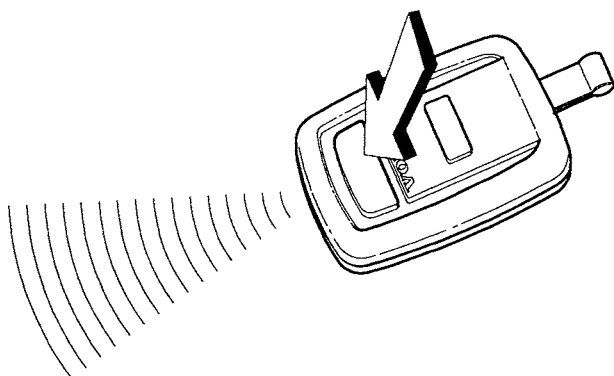
N6



3600480A

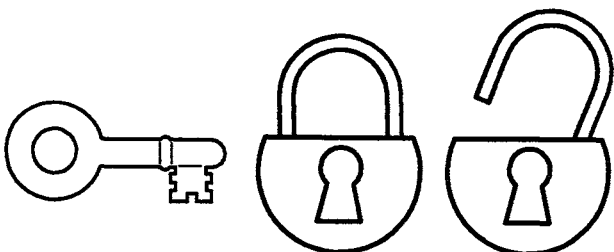
Programmering av nyckelkod

- Kontrollera att fjärrsändarna har samma siffermarkering som siffermarkeringen på styrenheten (jämför endast siffrorna).



3600316A

- Programmera in nyckelkoden på samtliga fjärrsändare som ska användas, se sidan 28.



8300269A

- Funktionsprova fjärrsändarna.
Fjärrsändarna ska aktivera och avaktivera larmet.

Om funktion fortfarande uteblir:

Gör enligt följande:

1. Prova en ny fjärrsändare.
(Märk tillfälligt upp den nya fjärrsändaren med texttejp.)
Programmera in nyckelkoden, se sidan 28.
- Funktionsprova fjärrsändaren.
Om funktion fortfarande uteblir, fortsätt med punkt 2.
2. Utför felsökning enligt kapitel P
(för eventuellt byte av styrenhet).
Programmera in nyckelkoden på samtliga fjärrsändare, se sidan 28.
Funktionsprova samtliga fjärrsändare för att avgöra om någon är felaktig.

P. Felsökning på larmets ledningsnät

Samtliga in och utgångar är kortslutningssäkrade mot 12 V och jord.

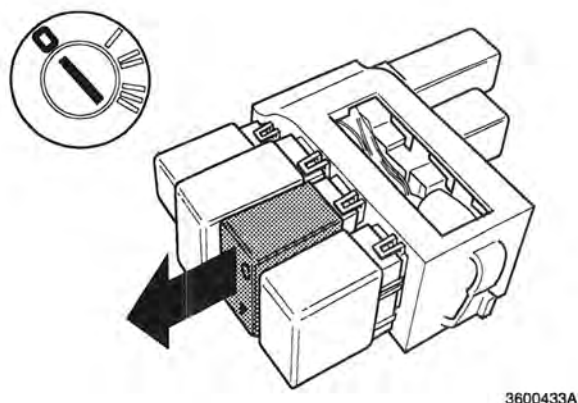
Kontrollera följande saker innan styrenheten byts ut:

Följande gäller både baslarm och Guard Alarm II

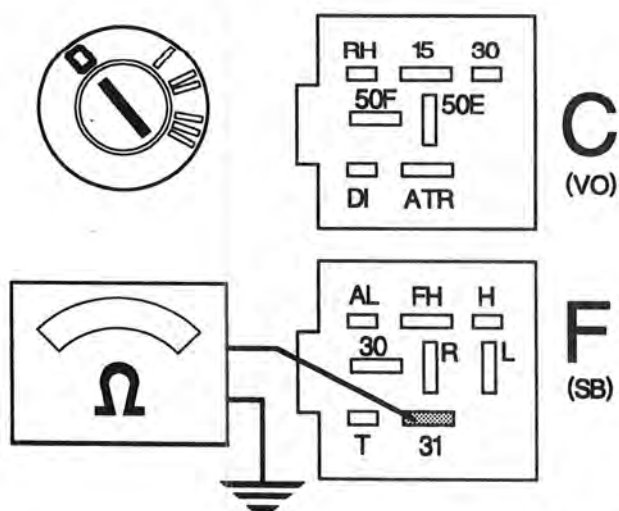
P1

Kontrollera anslutningar

- Tändning av.
- Ta bort larmets styrenhet (pos C/F).



3600433A



3600395A

Kontrollera att pos 31 är ansluten till jord

- Tändning av.
- Anslut en ohmmeter mellan jord och larmets reläsockel pos 31. Ohmmetern ska visa ca 0 ohm.

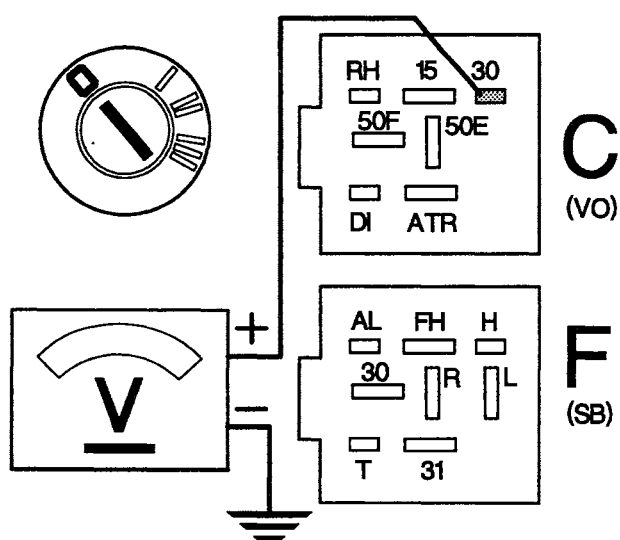
Om värde OK:

- Fortsätt på nästa sida.

Om värde avviker:

Jord saknas till pos 31.

- Kontrollera anslutningar enligt moment RA1. Åtgärda fel eller byt ledning.



3600404A

Kontrollera att pos 30 är ansluten till batterispänning

- Tändning av.
- Anslut en voltmeter mellan jord och larmets reläsockel pos 30 (sockel C).

Voltmetern ska visa batterispänning.

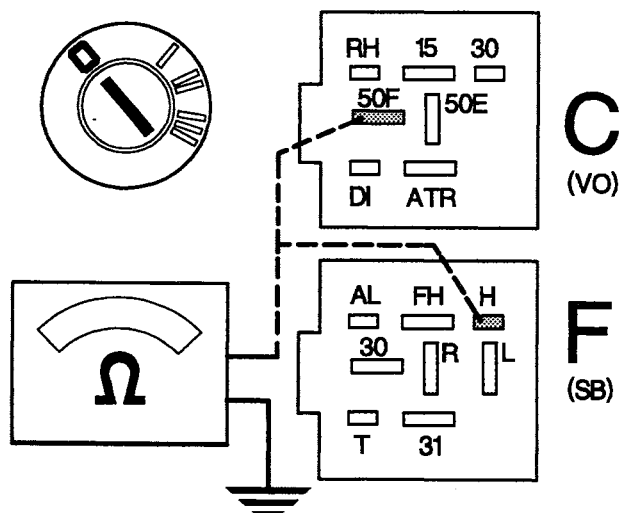
Om värde OK:

- Fortsätt till nästa kontrollmätning nedan.

Om värde avviker:

Batterispänning saknas till pos 30.

- Kontrollera anslutningar enligt moment RA1.
- Åtgärda fel eller byt ledning.



3600406A

Kontrollera att pos 50F och pos H ej är kortslutna till jord

- Tändning av.

Mätning A:

- Anslut först en ohmmeter mellan jord och larmets reläsockel pos 50F.

Ohmmetern ska visa ca 1 ohm, detta är korrekt och inte ett tecken på kortslutning.

Mätning B:

- Anslut därefter ohmmetern mellan jord och larmets reläsockel pos H.

Ohmmetern ska visa ca 1 ohm, detta är korrekt och inte ett tecken på kortslutning.

Om värde mätning A och B är OK:

- Fortsätt på nästa sida.

Om värde avviker:

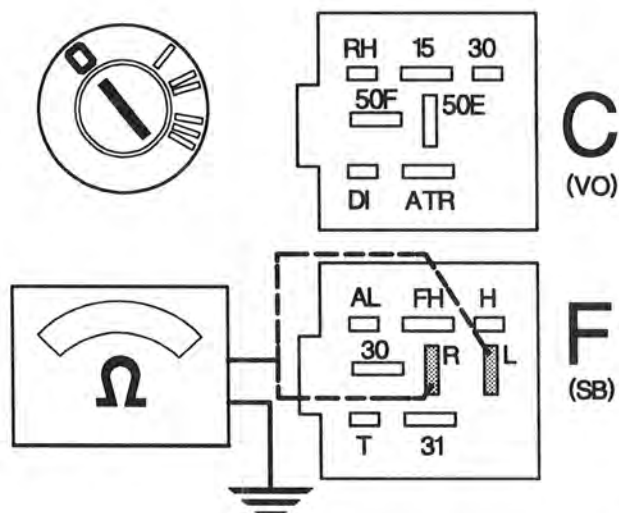
Mätning A:

Kortslutning till jord i ledning mellan pos 50F och startmotorn.

Mätning B:

Kortslutning till jord i ledning mellan pos H och signalhornet.

- Kontrollera anslutningar enligt moment RA1.
- Åtgärda fel eller byt ledning.

**Mätning C:**

- Anslut först en ohmmeter mellan jord och larmets reläsockel pos L.

Ohmmetern ska visa ca 1 ohm, detta är korrekt och inte ett tecken på kortslutning.

Mätning D:

- Anslut därefter ohmmetern mellan jord och larmets reläsockel pos R.

Ohmmetern ska visa ca 1 ohm, detta är korrekt och inte ett tecken på kortslutning.

Om värde mätning C och D är OK:**Baslarm:**

- Kontrollera anslutningar enligt moment RA1. Byt styrenhet.

Guard Alarm II:

- Fortsätt på moment P2.

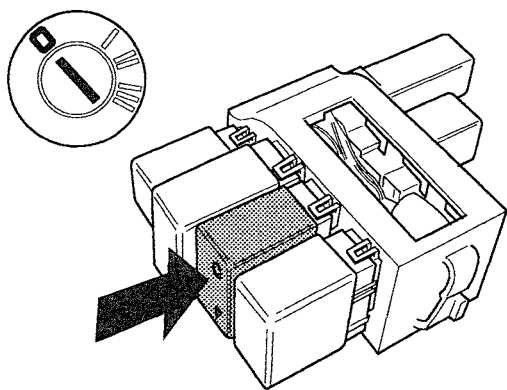
Om värde avviker:**Mätning C:**

Kortslutning till jord i ledning mellan pos L och korrigeringsvisare vänster.

Mätning D:

Kortslutning till jord i ledning mellan pos R och korrigeringsvisare höger.

- Kontrollera anslutningar enligt moment RA1. Åtgärda fel eller byt ledning.



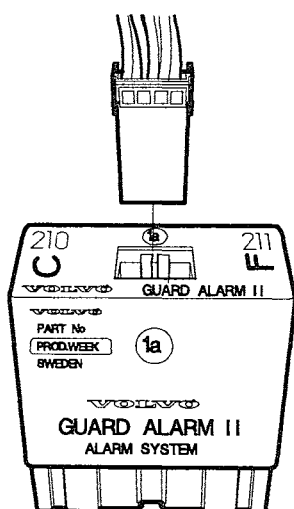
3600435A

Följande gäller endast Guard Alarm II

P2

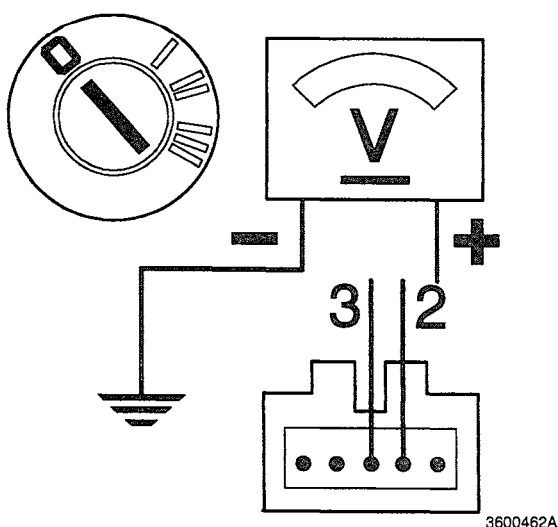
Kontroll av Guard Alarm II tillbehörskablage

- Tändning av.
- Sätt tillbaka larmets styrenhet (pos C/F)



3600460A

- Ta bort kontaktdonet från Guard Alarm II styrenhet.



3600462A

Kontrollera att tillbehörskablage ej är kortslutet till batterispänning

- Anslut först en voltmeter mellan jord och det 5-poliga kontaktdonet pos 2.
 - Anslut därefter voltmetern mellan jord och det 5-poliga kontaktdonet pos 3.
- Voltmetern ska visa 0 V.

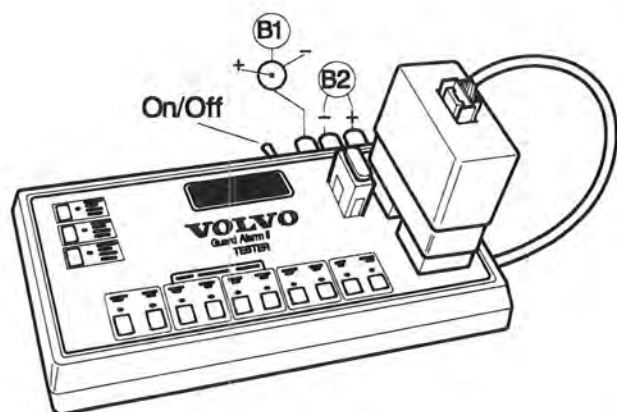
Om ledningsnätet OK:

- Kontrollera anslutningar enligt moment RA1.
- Byt styrenhet.

Innan styrenheten byts ut bör den kontrolleras med hjälp av programmeringsbox, se moment QE.

Q. Programmering och testning av styrenhet (endast Guard Alarm II)

QA. Allmänt



3600482A

Programmeringsbox detaljnr 1399141-9

Anslut programmeringsboxen till bilens eller nätenhetens cigarettändaruttag med hjälp av den medföljande kabeln (anslutning B1). Strömkällan måste klara av att lämna minst 800 mA vid 12-13,6 Volt DC. Lämplig 220V nätenhet med cigarettändaruttag är detaljnr 1363588-3.

Ledning med banankontakter ansluts till B2. Jord ska anslutas till svart uttag och +12 V ska anslutas till rött uttag.

– Sätt strömbrytaren i läge ON.
Den röda lampan "POWER ON" tänds och displayens nedre rad visar "INSERT UNIT!".

- Anslut larmets styrenhet till programmeringsboxens reläsocklar.
- Anslut det gröna kontaktstycket till toppen av styrenheten.

Aktuellt aktiveringsläge visas nu i displayens nedre rad med texten:

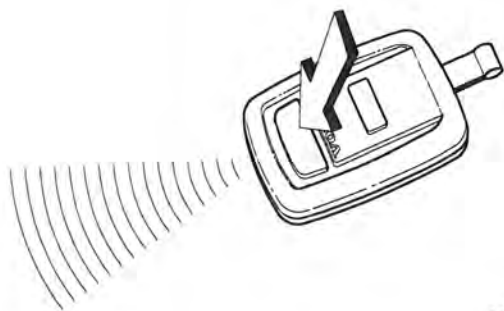
Aktiverat läge: "UNIT IS ARMED"

Avaktiverat läge: "UNIT IS DISARMED"

För att ändra aktiveringsläget:

- Tryck på fjärrsändarens knapp 1.

Vilket läge larmet befinner sig i saknar betydelse under programmering/testning.

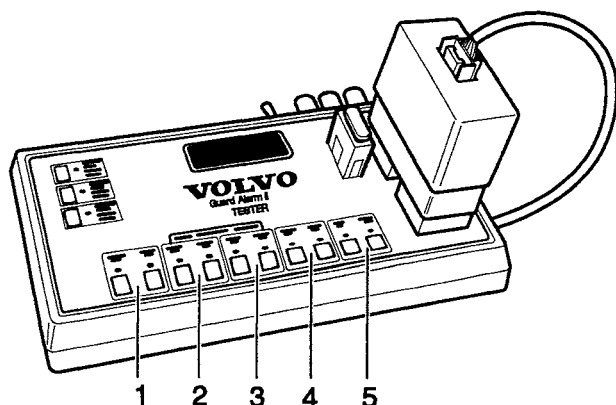


3600316A

Obs!

Avsluta alltid i avaktiverat läge innan styrenheten tas bort efter avslutad programmering/testning.

QB. Omprogrammering av larmets funktioner



3600483A

Funktion 1 till 5

Knapparna i undre raden används för programmering av larmets funktioner.

Följande fem funktioner kan ändras:

1. Återaktivering: "Re-Set OFF" / "Re-Set ON"

"Re-set ON" är förprogrammerat värde.

Om inte någon dörr, huv eller lucka öppnas inom 2 minuter efter avaktivering, återaktiveras larmet och bilen låses.

2. Kvitteringssignal ljus: "Light OFF" / "Light ON"

"Light ON" är förprogrammerat värde.

Vid aktivering och avaktivering fås ljuskvittering från bilens körriktningsvisare.

3. Kvitteringssignal ljud: "Horn OFF" / "Horn ON"

"Horn OFF" är förprogrammerat värde.

Vid aktivering och avaktivering fås ljudkvittering från bilens signalhorn eller siren.

4. Hornsignal: "Horn - - - -" / "Horn ———"

"- - - -" = Pulserande ljudsignal vid larm.

"———" = Fast ljudsignal vid larm.

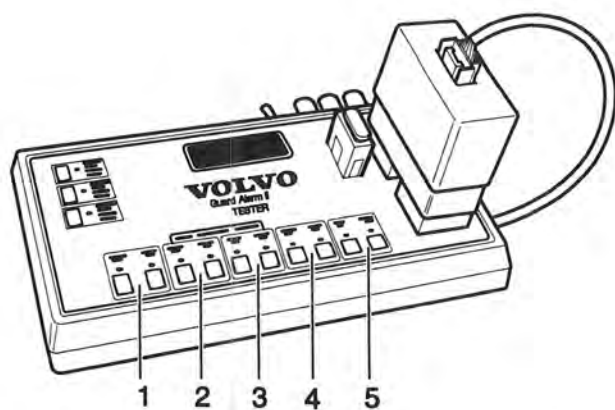
Pulserande ljudsignal är förprogrammerat värde.

Obs! Vid montering av siren bör fast ljudsignal användas.

5. Paniklarm: "Panic OFF" / "Panic ON"

"Panic ON" är förprogrammerat värde.

Om fjärrsändarens knapp 2 hålls intryckt i 3 sekunder utlöses larm i form av ljud och ljussignaler i 30 sekunder.



3600483A

Lysdioder vid funktionsknapp

När styrenheten är ansluten visas aktuell programmering av ovanstående funktioner via de tända lysdioderna ovanför knapparna.

Ändring av inprogrammerade värden

För att ändra programmering:

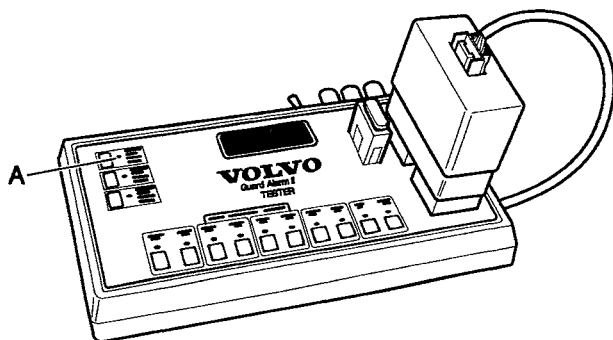
— Tryck på respektive funktionsknapp.

När lysdioden tänds ovanför aktuell funktionsknapp, är programmeringen genomförd.

Obs!

Ta reda på aktuella lagkrav innan styrenheten programmeras om. I larmets instruktionsbok finns lagkrav för varje marknad.

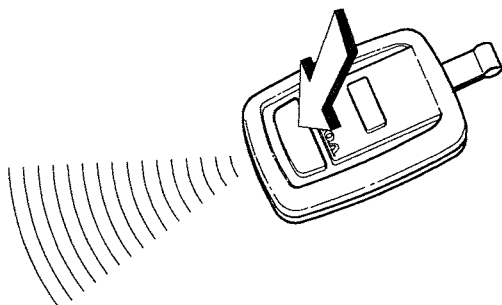
QC. Programmering av nyckelkod



3600484A

Knapp "Read new KeyCode"

- Tryck på knapp A "Read new KeyCode".
Displayen visar "READ NEW KEYCODE"
(PRESS KEY...)

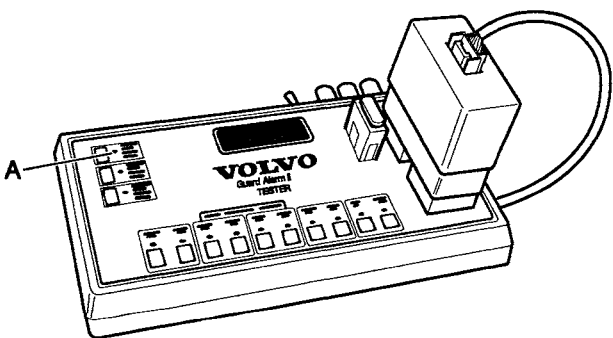


3600316A

- Tryck på en av knapparna på **samtliga** fjärrsändare som ska programmeras.
På displayens nedre rad visas "NEW CODE OK" efter varje fjärrsändare som tryckts in.

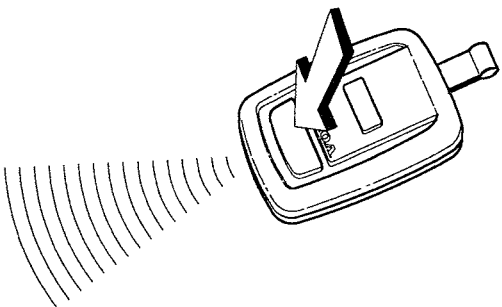
Obs!

Samtliga gamla nyckelkoder raderas när den första fjärrsändaren är programmerad.



3600484A

- Vänta tills den röda lampan vid knapp A "Read new KeyCode" släckts.

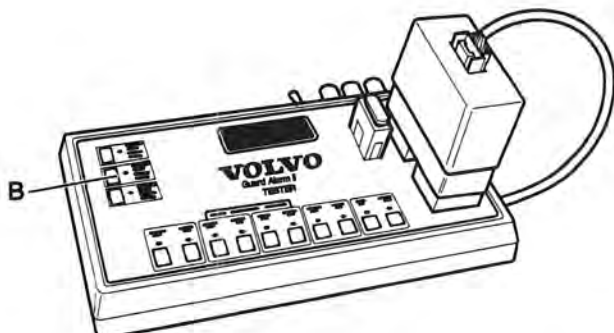


3600316A

- Funktionsprova **samtliga** fjärrsändare som programmerades.

Om funktion uteblir hos någon fjärrsändare upprepa programmeringen.

QD. Larmtest av de tio senaste larmorsakerna



3600485A

Knapp "Show alarm cause"

Styrenheten lagrar de 10 senaste larmorsakerna i sitt minne.

– Tryck på knapp B "Show alarm cause".

Displayen visar på den övre raden ordningsföljden med det äldst utlösta larmet först med texten "OLD" och det sista utlösta larmet med "NEW".

Exempel: "OLD 87654321 NEW"

Kodbokstav för larmorsak

Den undre raden i displayen visar aktuell larmorsak med en kodbokstav enligt följande. De tio senaste larmorsakerna visas.

"D" = Door; larm via signalingång dörr (T)

"H" = Horn; larm via signalingång huv (FH)
eller baklucka (RH)

"S" = Sensor; larm via signalingång sensor (S)

"I" = Ignition; larm via signalingång tändning (15)

Exempel: "DDSIHHHSD"

Lagrade felkoder

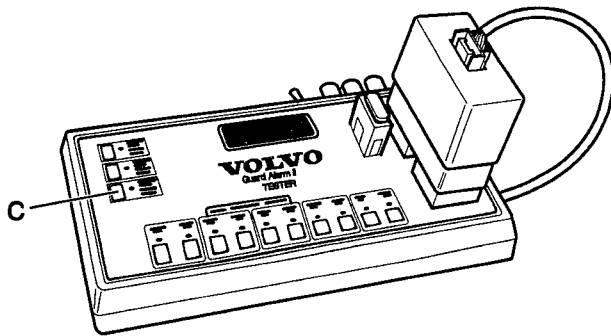
Obs!

De lagrade felkoderna kan ej raderas.

Om aktuell styrenhet ska monteras i bil för fortsatt felsökning bör man anteckna ordningen på aktuella felkoder för att kunna avgöra vilka larmorsaker som har tillkommit.

Tänk på att vid kvalitetskontroll av styrenheterna samt vid funktionskontroll efter montering av larmet i bil, utlöses larm via de olika larmingångarna. Dessa lagras också i minnet.

QE. Självtest av styrenhet



3600486A

Knapp "Run self test"

- Tryck på knapp C "Run self test".
Displayens nedre rad visar texten "TESTING..."

Om styrenhet OK:

Om styrenheten är felfri visas på displayens nedre rad "TEST OK!"

Om styrenhet felaktig:

Om styrenheten är felaktig visas "ERRCODE XXX" ("XXX" är en 3-siffrig felkod).

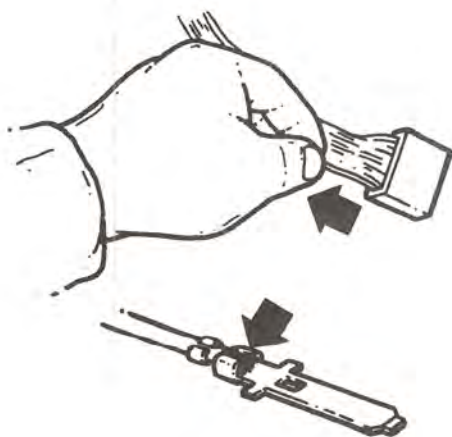
Felkod (ERRCODE) ska alltid anges vid reklamation av styrenhet.

R. Övrig elektrisk felsökning

RA. Kontroll av ledningar och anslutningar

Många fel i elektriska system beror på fel i ledningar och anslutningar. Dessa fel uppkommer främst genom störningar från andra elektriska system, mekanisk eller kemisk åverkan.

Då tillfälliga fel förekommer, finns ofta felen i ledningar eller anslutningar. Kontrollera enligt nedanstående anvisningar.



S150716

Arbetsgång

- Kontrollera anslutningarna visuellt.
- Kontrollera resistansen i kontaktstycken och ledningar.
- Kontrollera eventuellt avbrott i kretsen.
- Kontrollera kortslutning till jord.
- Kontrollera kortslutning mellan ledningar.
- Vid tillfälliga fel, mät resistansen i kontakt och anslutning.

RA1

Kontrollera anslutningar visuellt

Vid alla mätningar och kontroller där kontaktstycken tas isär ska anslutningarna kontrolleras visuellt.

Kontroller:

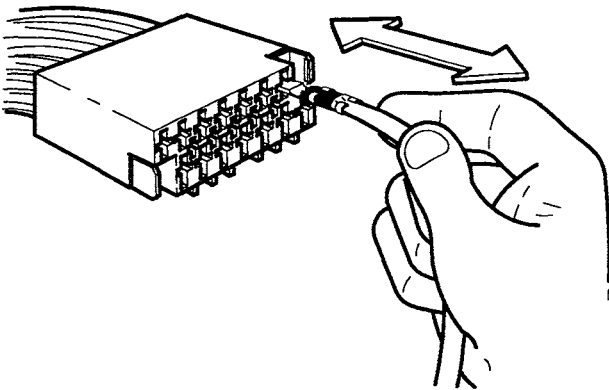
- Titta efter oxidation som kan påverka kontakten i anslutningarna.
- Se till att anslutningsstiften är hela och att kopparledaren sitter väl ansluten till stiftet.

RA2

Resistans i ledningar, kontakter och anslutningar

Resistansen i ledningar, kontakter och anslutningar ska egentligen vara 0 ohm. Men en viss resistans finns alltid pga dålig anslutning av ledningar, oxidation på anslutningar och slitage.

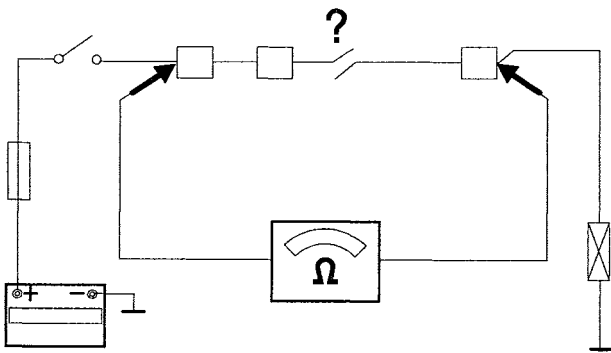
Om resistansen blir för stor uppstår störningar i funktionen.



3000098A

Kontroll intermittenta fel

- Skaka lätt i ledningar och dra lätt i anslutningar under mätningen för att finna även intermittenta fel.
- Testa med ett löst hanstift att hanstiften ger bra kontakt och att stiftet sitter fast om man drar lätt i hanstiften.



5900138A

Mät med ohmmeter

- Tändning av.
- Lossa batteriets minuskabel.
- Mät med ohmmeter mellan ändarna på ledningen.

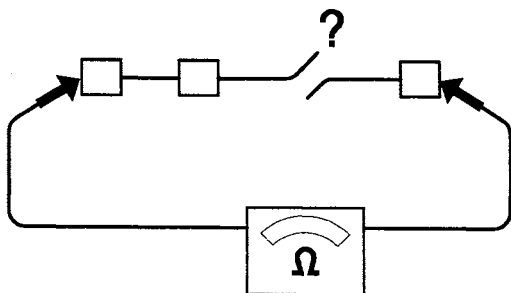
Innan mätning påbörjas, kontrollera instrumentet så att det visar 0 ohm när mätkablar hålls mot varandra. Skaka lätt på ledningen och iakta samtidigt mätinstrumentet.

Ohmmetern ska inte visa mer än några få ohm i en krets med acceptabelt motstånd i kontakter och anslutningar.

RA3

Avbrott i kretsen

Avbrott i kretsen upptäcks genom att någon funktion uteblir. Skavda och slitna ledningar samt anslutningar som har lossnat är vanliga felorsaker.

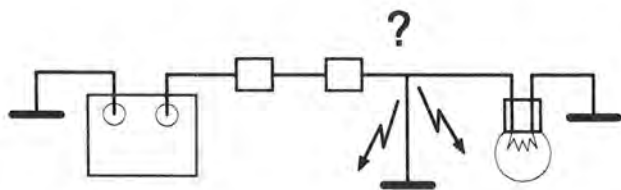


8700264A

Kontroll:

- Tändning av.
- Lossa batteriets minuskabel.
- Koppla loss kontaktstyckena i båda ändar av ledningen.
- Mät med ohmmeter mellan ändarna på ledningen. Ohmmetern ska visa ca 0 ohm då en ledning är utan avbrott.

RA4



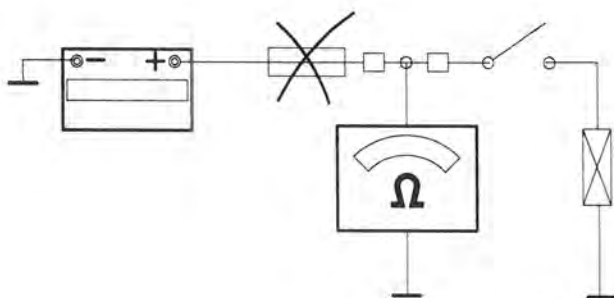
8700265A



3000097A

Kortslutning till jord

En kortslutning mellan en strömförande ledning i kretsen och jord upptäcks oftast genom att säkringen löser ut när ledningen spänningssätts eller att någon funktion uteblir.



5900071A

Kontroll av kortslutning med ohmmeter

- Tändning av.
- Lossa batteriets minuskabel.
- Tag bort säkring som löst ut.
- Koppla loss anslutna komponenter.
- Anslut en ohmmeter mellan jord och ledning som ska undersökas.

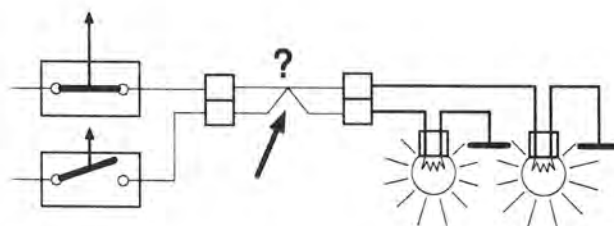
Om mätinstrumentet visar oändlig resistans när inga komponenter är inkopplade, finns ingen kortslutning.

Visar mätinstrumentet låg resistans, ca 0 ohm, är ledningen kortsluten mot jord.

RA5

Kortslutning mellan ledningar

Kortslutning mellan ledningar gör inte alltid att säkringen löser ut. Felet upptäcks oftast genom att någon funktion uteblir.



8700266A

Kontroll:

- Tändning av.
 - Lossa batteriets minuskabel.
 - Mät med ohmmeter mellan misstänkta ledningar för att finna kortslutningar mellan dessa.
- Ohmmetern ska visa oändlig resistans vid mätning mellan ledningar som inte är anslutna till varandra i kretsen.

RA6

Kontaktresistans, oxidation

Resistansen i kontakter, ledningar och anslutningar ska egentligen vara 0 ohm. Men en viss resistans finns alltid pga oxidation på anslutningar och slitage.

Om resistansen blir för stor uppstår störningar i funktionen. Hur stor resistansen kan vara utan att några störningar uppstår varierar beroende på hur stor belastningen är i kretsen. Ett riktvärde är några få ohm.

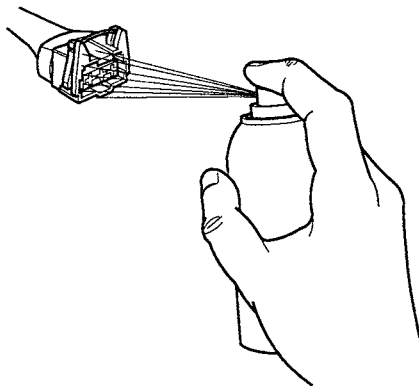
Kontroller

- Kontrollera anslutningar visuellt enligt RA1.

Rengöring av honkontakter och hanstift**Obs!**

Rostlösningsspray eller fett får inte användas på något av lambdasondens kontaktstycken.

- Koppla bort batteriets minuspol.
- Spruta rostlösningsspray 1161034-2 på de urkopplade kontaktstyckena.
- Blås rent med tryckluft.

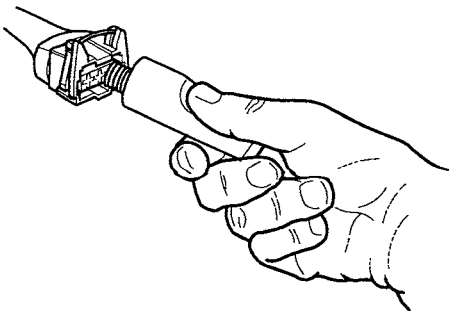


3700004A

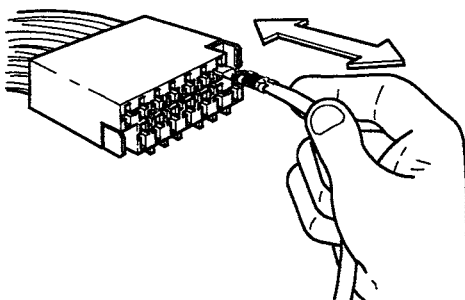
Infettning av honkontakterna**Obs!**

Fyll inte skyddshöljet med fett.

- Pressa in fett 1161417-9 i honkontakterna direkt från tuben.
- Kontrollera att hålrummen är fyllda i alla kontakthylsor.
- Testa med ett löst hanstift att honstiften ger bra kontakt och att stiftet sitter fast om man drar lätt i hanstiftet.



3700006A



3000098A

Tilläggskablage Volvo Guard Alarm II

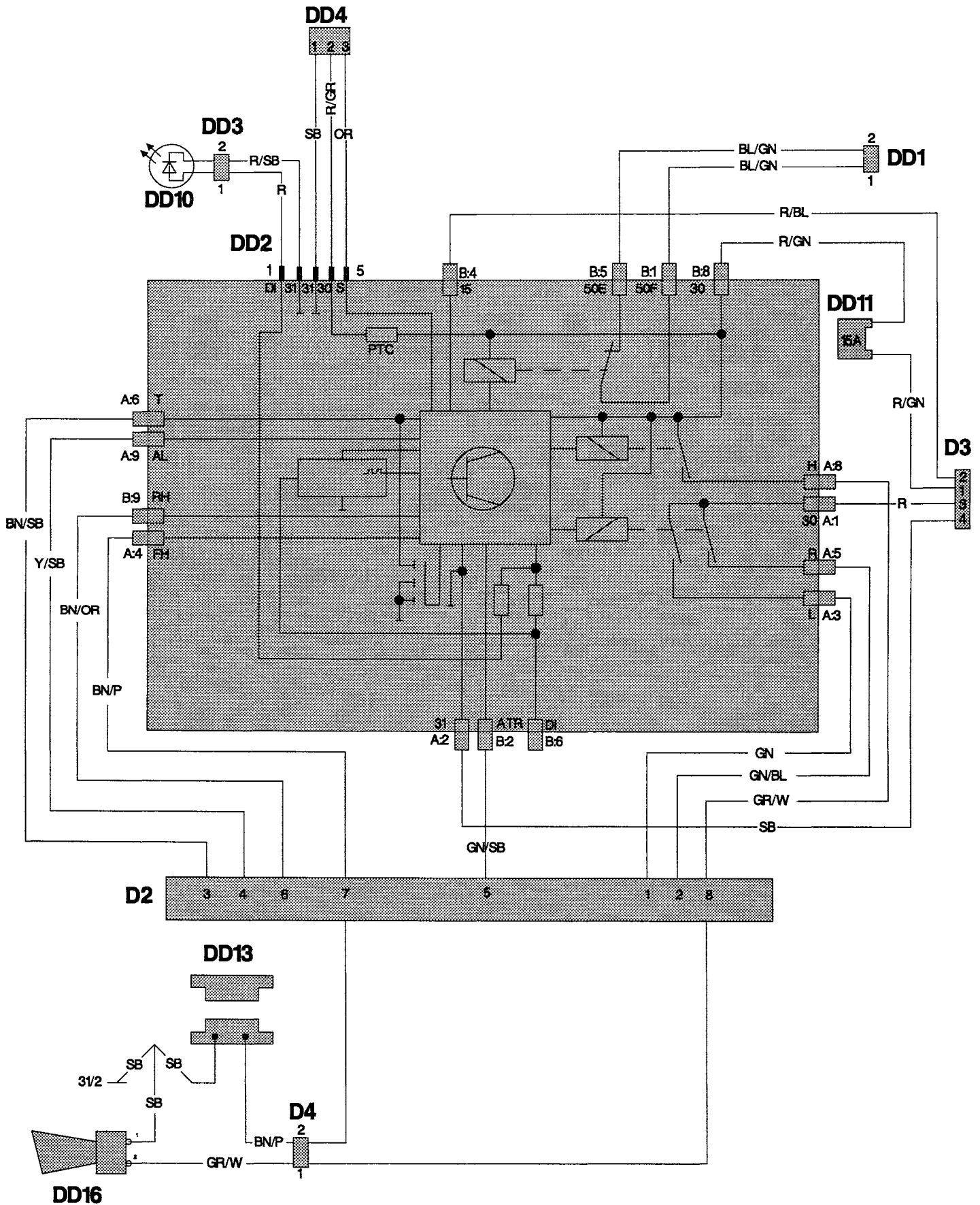
För inkoppling till fördraget kablage 940 1993- och 960 1993-1994

Komponentförteckning

31/2	Stompunkt vänster framskärm
D2	Kontaktstycke larm, 8-poligt vid styrkolonn
D3	Kontaktstycke larm, 4-poligt vid styrkolonn
D4	Kontaktstycke larm, 2-poligt i motorrum vänster fram
DD1	Kontaktstycke startspärr, 2-poligt
DD2	Kontaktstycke ovansida larm styrenhet, 5-poligt
DD3	Kontaktstycke indikeringsdiod, 2-poligt
DD4	Kontaktstycke sensor, 4-poligt
DD10	Indikeringsdiod larm
DD11	Säkring larm signalhornsutgång (separat säkring ansluten på larmets ledningsmatta)
DD13	Magnetbrytare motorhuv
DD16	Horn stöldlarm

Kopplingsschema för tilläggskablage är ett komplement till de tre kopplingsscheman som beskriver fördraget kablage.

För inkoppling till fördraget kablage 940 1993- och 960 1993-1994

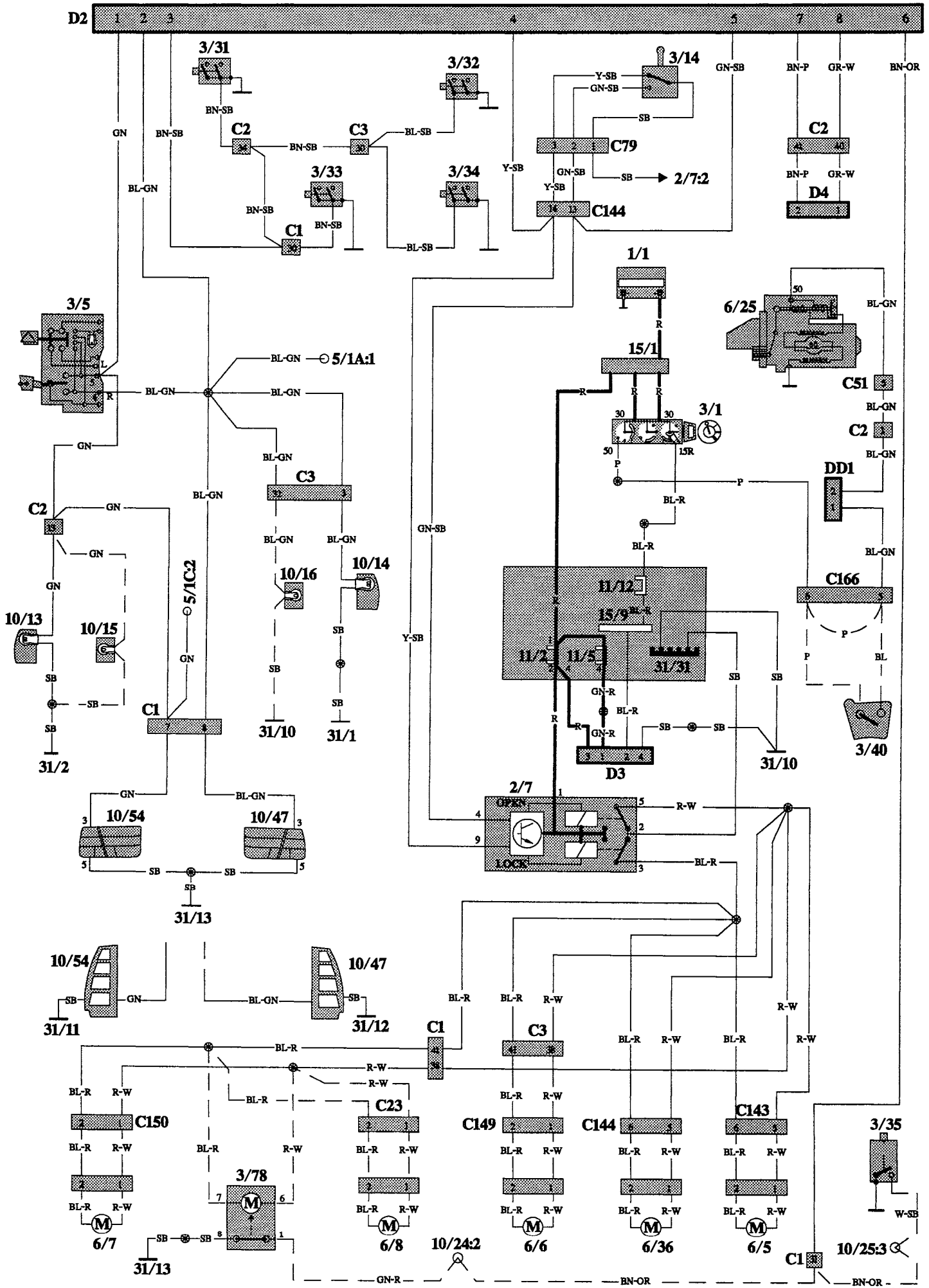


Fördraget kablage för stöldlarm 940 1993-

Komponentförteckning

1/1	Batteri	C3	Kontaktstycke 53-poligt Instrumentbrädematta - Höger hjulhusmatta
2/7	Centrallåsrelä	C23	Kontaktstycke vid baklucka, 2-poligt (5-dörrars)
3/1	Tändlås	C51	Kontaktstycke 8-poligt Vänster hjulhusmatta - Motormatta
3/5	Omkopplare körriktningsvisare/hel- och halvljus	C79	Kontaktstycke förardörr, 4-poligt
3/14	Strömställare låsknapp	C143	Kontaktstycke vid A-stolpe passagerarsida, 24-poligt
3/31	Dörrkontakt förardörr	C144	Kontaktstycke vid A-stolpe förarsida, 24-poligt
3/32	Dörrkontakt passagerarsida fram	C149	Kontaktstycke vid B-stolpe passagerarsida, 11-poligt
3/33	Dörrkontakt förarsida bak	C150	Kontaktstycke vid B-stolpe förarsida, 11-poligt
3/34	Dörrkontakt passagerarsida bak	C166	Kontaktstycke vid elcentral, 8-poligt
3/35	Dörrkontakt baklucka (5-dörrars)	D2	Kontaktstycke larm, 8-poligt vid styrkolonn
3/40	Startspärrkontakt automatväxellåda	D3	Kontaktstycke larm, 4-poligt vid styrkolonn
3/78	Låsenhet baklucka	D4	Kontaktstycke larm, 2-poligt i motorrum vänster fram
5/1	Kombinationsinstrument	DD1	Kontaktstycke startspärr, 2-poligt. (Se tilläggskablage Volvo Guard Alarm II)
6/5	Centrallåsmotor passagerarsida fram		
6/6	Centrallåsmotor passagerarsida bak		
6/7	Centrallåsmotor förarsida bak		
6/8	Centrallåsmotor baklucka		
6/25	Startmotor		
6/36	Centrallåsmotor förarsida fram		
10/13	Vänster körriktningsvisare fram		
10/14	Höger körriktningsvisare fram		
10/15	Vänster sidoblinklykta (ej USA/CDN)		
10/16	Höger sidoblinklykta (ej USA/CDN)		
10/24	Bagagerumsbelysning		
10/25	Taklampa bagage (5-dörrars)		
10/47	Lampa höger körriktningsvisare bak		
10/54	Lampa vänster körriktningsvisare bak		
11/1-26	Säkringar		
15/1	Plusplint		
15/9	Säkrad 15-skena i elcentral		
31/1	Stompunkt höger framskärm		
31/2	Stompunkt vänster framskärm		
31/10	Stompunkt höger A-stolpe		
31/11	Stompunkt vänster baklykta		
31/12	Stompunkt höger baklykta		
31/13	Stompunkt i bagageutrymme		
31/31	Stomanslutningsskena i elcentral		
C1	Kontaktstycke 53-poligt Instrumentbrädematta - Bottensvällarmatta		
C2	Kontaktstycke 53-poligt Instrumentbrädematta - Vänster hjulhusmatta		

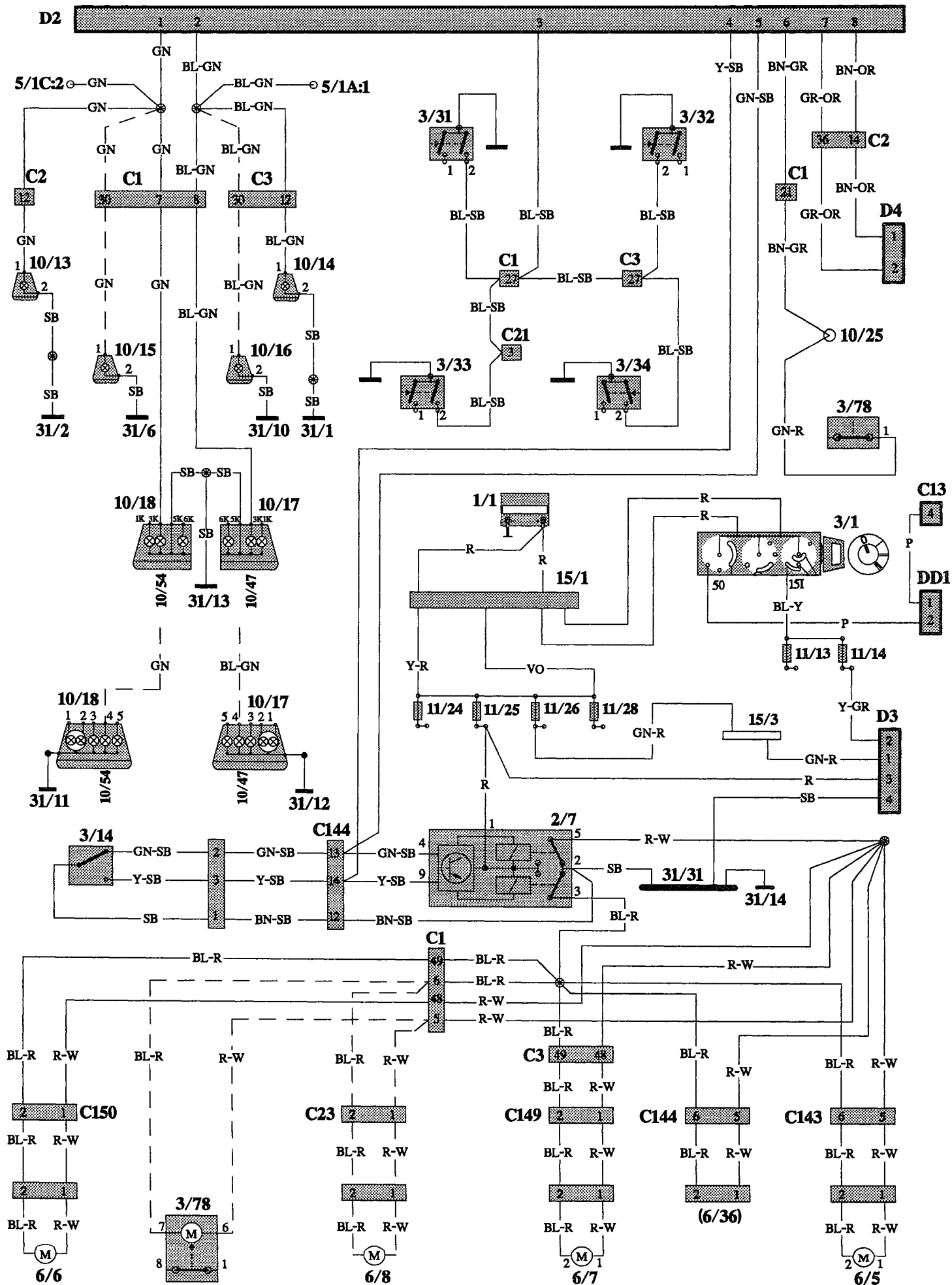
Fördraget kablage för stöldlarm 940 1993-



Fördraget kablage för stöldlarm 960 1993

Komponentförteckning

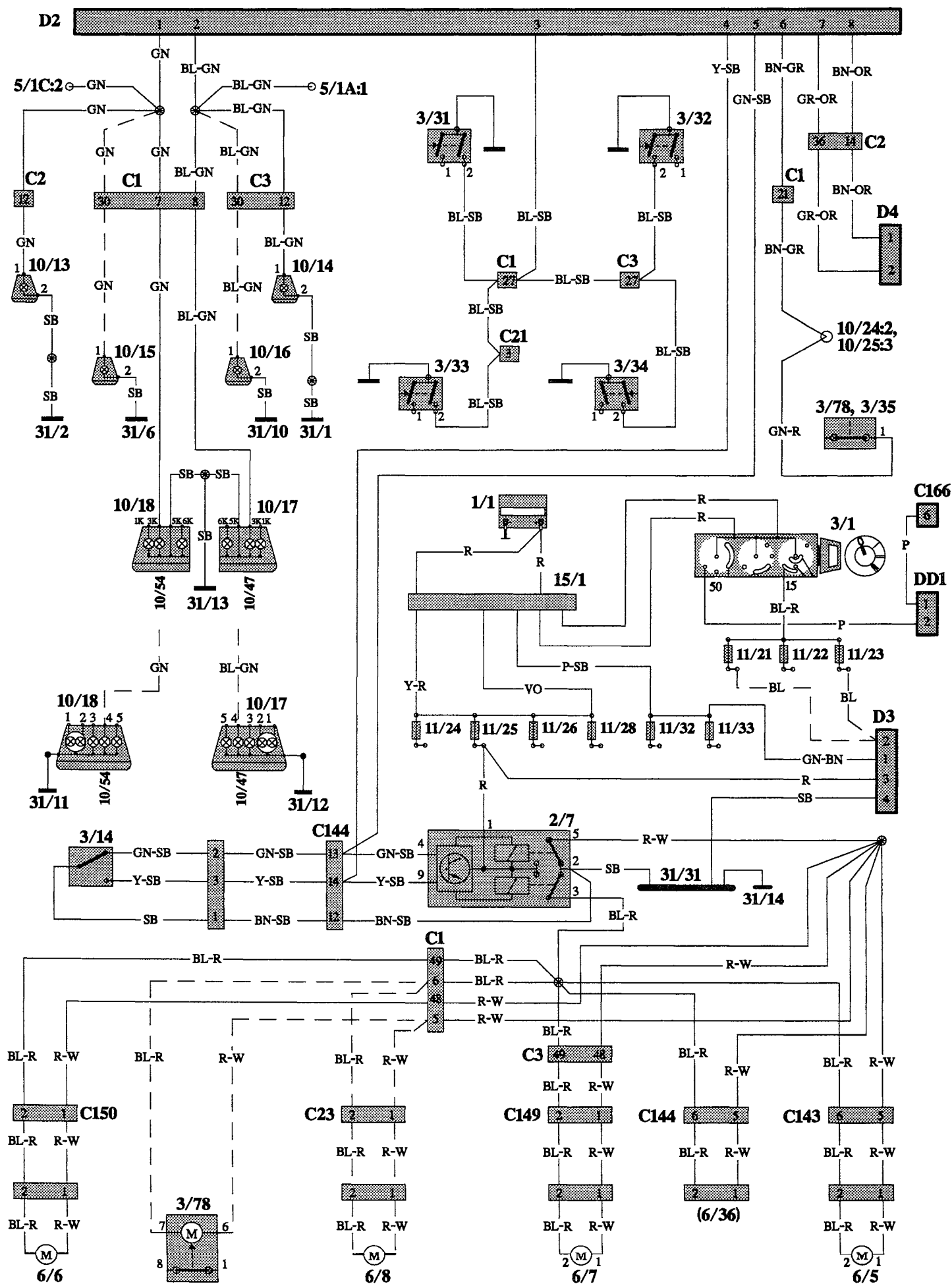
1/1	Batteri	C3	Kontaktstycke 53-poligt Instrumentbrädematta - Höger hjulhusmatta
2/7	Centrallåsrelä	C13	Kontaktstycke vid reläcentral, 4-poligt
3/1	Tändlås	C21	Kontaktstycke vänster B-stolpe, 4-poligt
3/14	Strömställare låsknapp	C23	Kontaktstycke vid baklucka, 2-poligt (5-dörrars)
3/31	Dörrkontakt förardörr	C143	Kontaktstycke vid A-stolpe passagerarsida, 24-poligt
3/32	Dörrkontakt passagerarsida fram	C144	Kontaktstycke vid A-stolpe förarsida, 24-poligt
3/33	Dörrkontakt förarsida bak	C149	Kontaktstycke vid B-stolpe passagerarsida, 11-poligt
3/34	Dörrkontakt passagerarsida bak	C150	Kontaktstycke vid B-stolpe förarsida, 11-poligt
3/78	Låsenhet baklucka	D2	Kontaktstycke larm, 8-poligt vid styrkolonn
5/1	Kombinationsinstrument	D3	Kontaktstycke larm, 4-poligt vid styrkolonn
6/5	Centrallåsmotor passagerarsida fram	D4	Kontaktstycke larm, 2-poligt i motorrum vänster fram
6/6	Centrallåsmotor passagerarsida bak	DD1	Kontaktstycke startspärr, 2-poligt. (Se tilläggskablage Volvo Guard Alarm II)
6/7	Centrallåsmotor förarsida bak		
6/8	Centrallåsmotor baklucka		
6/36	Centrallåsmotor förarsida fram		
10/13	Vänster körriktningsvisare fram		
10/14	Höger körriktningsvisare fram		
10/15	Vänster sidoblinkklykta (ej USA/CDN)		
10/16	Höger sidoblinkklykta (ej USA/CDN)		
10/17	Höger baklykta		
10/18	Vänster baklykta		
10/25	Taklampa bagage (5-dörrars)		
10/47	Lampa höger körriktningsvisare bak		
10/54	Lampa vänster körriktningsvisare bak		
11/1-35	Säkringar		
15/1	Plusplint		
15/3	30-skena i säkringsdosa		
31/1	Stompunkt höger framskärm		
31/2	Stompunkt vänster framskärm		
31/6	Stompunkt vänster A-stolpe		
31/10	Stompunkt höger A-stolpe		
31/11	Stompunkt vänster baklykta		
31/12	Stompunkt höger baklykta		
31/13	Stompunkt i bagageutrymme		
31/14	Stompunkt vid reläcentral		
31/31	Stomanslutningsskena i reläcentral		
C1	Kontaktstycke 53-poligt Instrumentbrädematta - Bottensvällarmatta		
C2	Kontaktstycke 53-poligt Instrumentbrädematta - Vänster hjulhusmatta		



Fördraget kablage för stöldlarm 960 1994

Komponentförteckning

1/1	Batteri	C2	Kontaktstycke 53-poligt Instrumentbrädematta - Vänster hjulhusmatta
2/7	Centrallåsrelä	C3	Kontaktstycke 53-poligt Instrumentbrädematta - Höger hjulhusmatta
3/1	Tändlås	C21	Kontaktstycke vänster B-stolpe, 6-poligt
3/14	Strömställare låsknapp	C23	Kontaktstycke vid baklucka, 2-poligt (5-dörrars)
3/31	Dörrkontakt förardörr	C143	Kontaktstycke vid A-stolpe passagerarsida, 24-poligt
3/32	Dörrkontakt passagerarsida fram	C144	Kontaktstycke vid A-stolpe förarsida, 24-poligt
3/33	Dörrkontakt förarsida bak	C149	Kontaktstycke vid B-stolpe passagerarsida, 11-poligt
3/34	Dörrkontakt passagerarsida bak	C150	Kontaktstycke vid B-stolpe förarsida, 11-poligt
3/35	Dörrkontakt baklucka (5-dörrars)	C166	Kontaktstycke vid reläcentral, 8-poligt
3/78	Låsenhet baklucka	D2	Kontaktstycke larm, 8-poligt vid styrkolonn
5/1	Kombinationsinstrument	D3	Kontaktstycke larm, 4-poligt vid styrkolonn
6/5	Centrallåsmotor passagerarsida fram	D4	Kontaktstycke larm, 2-poligt i motorrum vänster fram
6/6	Centrallåsmotor passagerarsida bak	DD1	Kontaktstycke startspärr, 2-poligt. (Se tilläggskablage Volvo Guard Alarm II)
6/7	Centrallåsmotor förarsida bak		
6/8	Centrallåsmotor baklucka		
6/36	Centrallåsmotor förarsida fram		
10/13	Vänster körriktningsvisare fram		
10/14	Höger körriktningsvisare fram		
10/15	Vänster sidoblinklykta (ej USA/CDN)		
10/16	Höger sidoblinklykta (ej USA/CDN)		
10/17	Höger baklykta		
10/18	Vänster baklykta		
10/24	Bagagerumsbelysning		
10/25	Taklampa bagage (5-dörrars)		
10/47	Lampa höger körriktningsvisare bak		
10/54	Lampa vänster körriktningsvisare bak		
11/1-35	Säkringar		
15/1	Plusplint		
15/3	30-skena i säkringsdosa		
31/1	Stompunkt höger framskärm		
31/2	Stompunkt vänster framskärm		
31/6	Stompunkt vänster A-stolpe		
31/10	Stompunkt höger A-stolpe		
31/11	Stompunkt vänster baklykta		
31/12	Stompunkt höger baklykta		
31/13	Stompunkt i bagageutrymme		
31/14	Stompunkt vid reläcentral		
31/31	Stomanslutningsskena i reläcentral		
C1	Kontaktstycke 53-poligt Instrumentbrädematta - Bottensvällarmatta		



Komponentförteckning

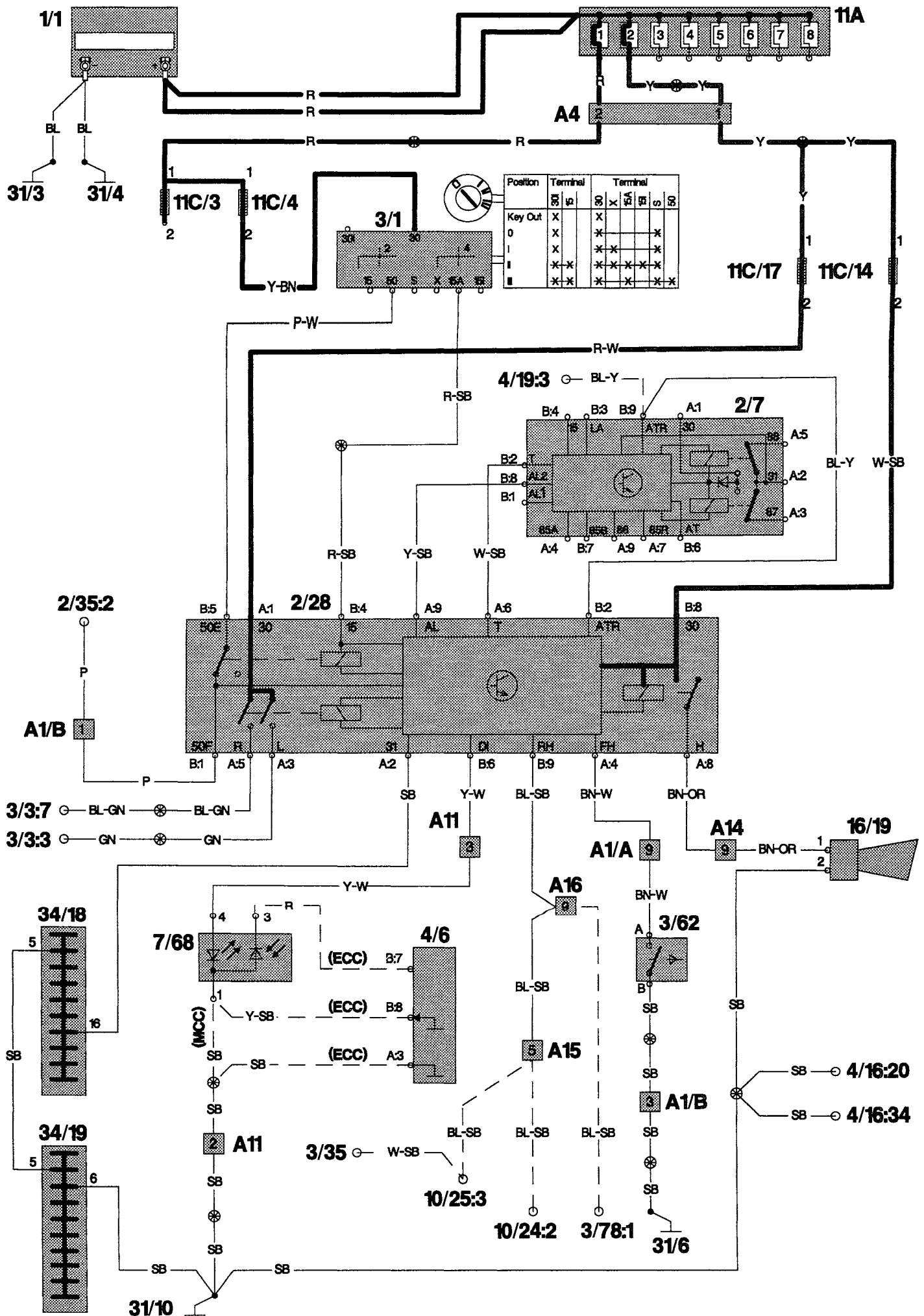
1/1	Batteri
2/7	Centrallåsrelä
2/28	Stöldlarmsrelä
2/35	Relä startmotor 50
3/1	Tändlås
3/3	Omkopplare körriktningsvisare/hel- och halvljus
3/35	Dörrkontakt baklucka (5-dörrars)
3/62	Elkontakt motorhuv
3/78	Låsenhet baklucka
4/6	Styrenhet ECC
4/16	Styrenhet ABS
4/19	Styrenhet fjärrmanövrerat centrallås
7/68	Solsensor MCC
10/24	Bagagerumsbelysning
10/25	Taklampa bagage (5-dörrars)
11A/1-8	Huvudsäkringar vid batteri
11C/1-24	Säkringar i säkringsdosa i kupé
16/19	Horn stöldlarm
31/3	Stompunkt kaross
31/4	Stompunkt motor
31/6	Stompunkt vänster sitsresare
31/10	Stompunkt höger sitsresare
34/18	12-poligt kontaktstycke: stomanslutningsplint i reläcentral kupé
34/19	12/22-poligt kontaktstycke: stomanslutnings-/kopplingsplint vid handbromskonsol
A1	Multidon vänster A-stolpe
A4	2-poligt kontaktstycke vänster A-stolpe LM motorrum - LM kupé (vitt)
A11	6-poligt kontaktstycke LM kupé - LM värmare
A14	15-poligt kontaktstycke LM ABS - LM kupé
A15	12-poligt kontaktstycke LM kupé - LM bagagerum
A16	24-poligt kontaktstycke LM kupé - LM bagagerum
DD2	Kontaktstycke ovansida larm styrenhet, 5-poligt
DD3	Kontaktstycke indikeringsdiod, 2-poligt
DD4	Kontaktstycke sensor, 4-poligt
DD10	Indikeringsdiod larm

11A



Komponentförteckning

1/1	Batteri
2/7	Centrallåsrelä
2/28	Stöldlarmsrelä
2/35	Relä startmotor 50
3/1	Tändlås
3/3	Omkopplare körriktningvisare/hel- och halvljus
3/35	Dörrkontakt baklucka (5-dörrars)
3/62	Elkontakt motorhuv
3/78	Låsenhet baklucka
4/6	Styrenhet ECC
4/16	Styrenhet ABS
4/19	Styrenhet fjärrmanövrerat centrallås
7/68	Solsensor MCC
10/24	Bagagerumsbelysning
10/25	Taklampa bagage (5-dörrars)
11A/1-8	Huvudsäkringar vid batteri
11C/1-24	Säkringar i säkringsdosa i kupé
16/19	Horn stöldlarm
31/3	Stompunkt kaross
31/4	Stompunkt motor
31/6	Stompunkt vänster sitsresare
31/10	Stompunkt höger sitsresare
34/18	12-poligt kontaktstycke: stomanslutningsplint i reläcentral kupé
34/19	12/22-poligt kontaktstycke: stomanslutnings-/kopplingsplint vid handbromskonsol
A1	Multidon vänster A-stolpe
A4	2-poligt kontaktstycke vänster A-stolpe LM motorrum - LM kupé (vitt)
A11	6-poligt kontaktstycke LM kupé - LM värmare
A14	15-poligt kontaktstycke LM ABS - LM kupé
A15	12-poligt kontaktstycke LM kupé - LM bagagerum
A16	24-poligt kontaktstycke LM kupé - LM bagagerum



Återrapportering

Till
VOLVO PERSONVAGNAR AB
Aftersales
Avd 57920 PVÖP32
405 08 GÖTEBORG
Telefax 031-59 23 53

Från

Berör publikation.....

Avd.:..... Sid. TP-nr.

Förslag/Motivering:

Datum.....

Har du anmärkningar eller andra synpunkter på denna bok? Ta då en kopia av denna sida, skriv ner synpunkterna och sänd in till oss.

TP 3601011
2200.06.94
Swedish