

Servicemeddelande

Felsökning

Reparation

Underhåll



AVD.	GRUPP	NR
3	36	920

DATUM
Jan. 1996

BETR.

Komplettering av servicehandbok Avd 3(36)
Guard Alarm II

940, 960

Sida 1 av 20

Komplettering av servicehandbok Avd 3(36)

Gäller Guard Alarm II, årsmodell 1996

I detta servicemeddelande finns beskrivet de nyheter och ändringar som skiljer Guard Alarm II från tidigare modeller. Servicemeddelandet är en komplettering till servicehandboken.

Guard Alarm II är införd i bilproduktionen vecka 40, 1995 från och med följande chassinummer:

944	223953-		
945	171581-		
964	85160-	964 USA/Canada	88091-
965	31388-	965 USA/Canada	32379-

Innehållsförteckning

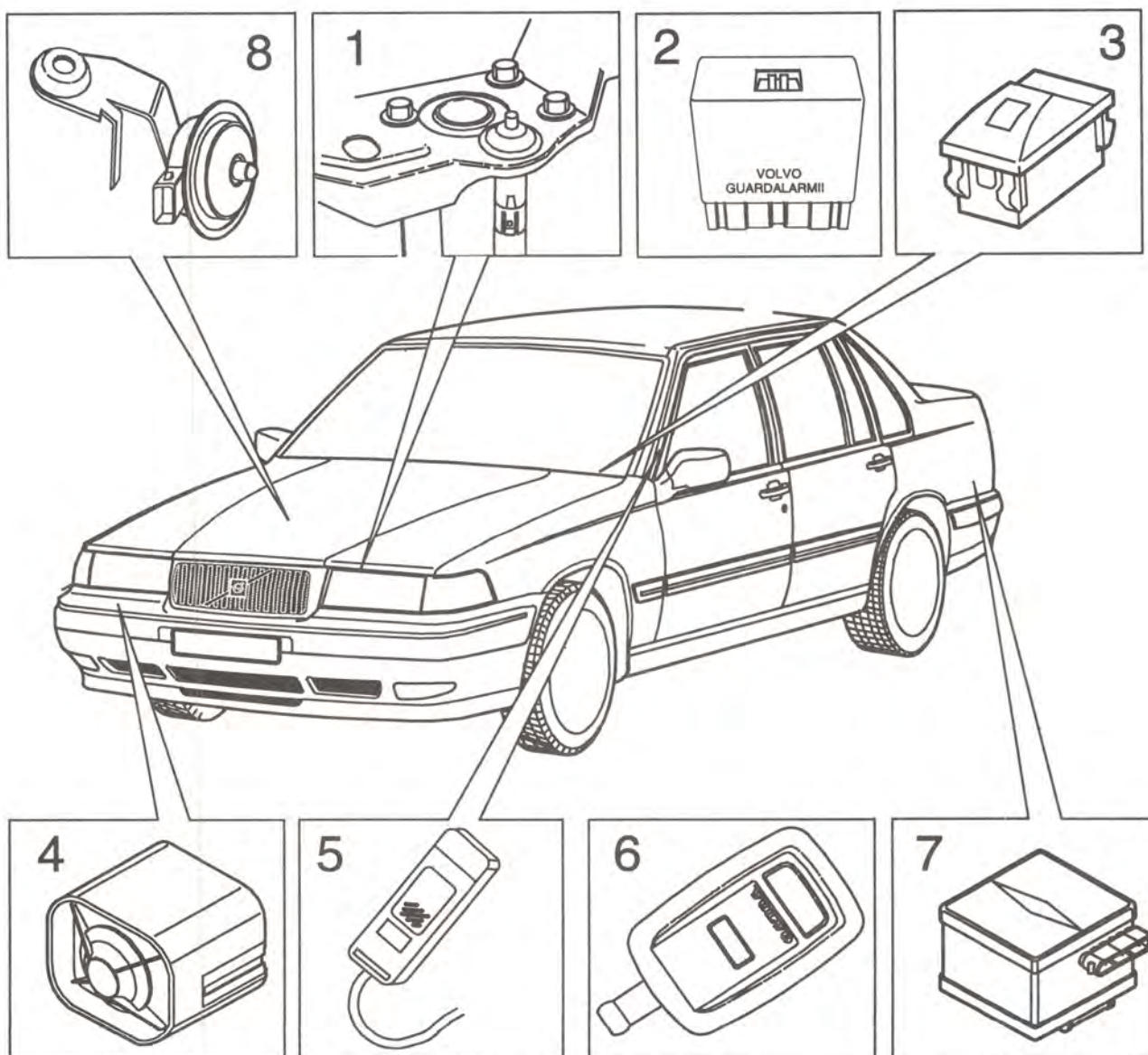
	Sida		Sida
Guard Alarm II, komponenter	2	Urkoppling av funktioner	12
Huvkontakt	3	Urkoppling av hela larmsystemet	13
Sirén (Med batteri back-up)	3	Byte av bilens batteri	14
Indikeringsdiod	3	Kontroll av sensorfunktioner	15
Larmets styrenhet	4	Guard Alarm II Principschema 960	16
Guard Alarm II anslutningar till larmets styrenhet	5	Guard Alarm II Principschema 940	17
Programmerbara funktioner	6	Guard Alarm II Kopplingsschema 960	18
Glaskrosssensor	7	Guard Alarm II Kopplingsschema 940	19
Nivåsensor	7		
Fjärrsändare	7		
Guard Alarm II, funktioner	9		

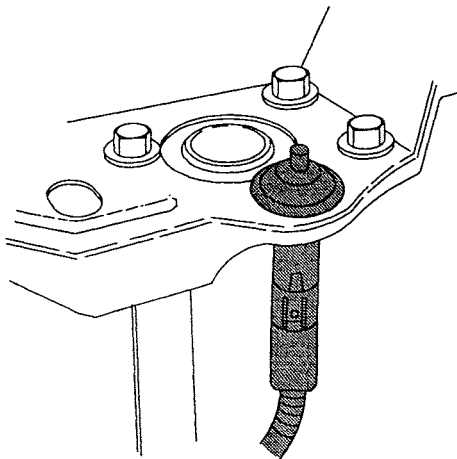
Servicepersonal: Cirkulera, läs och signera

Servicechef	Reservdelschef	Verkstadschef	Verkstadsförman	Servicetekniker									

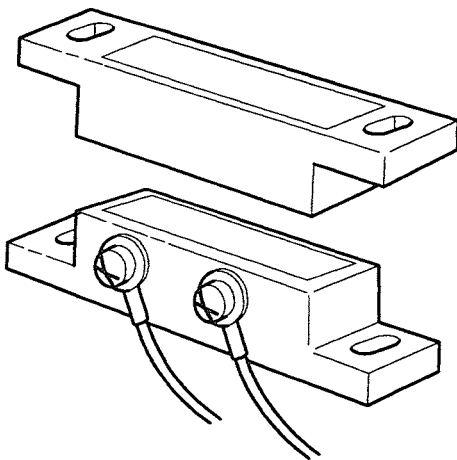
Guard Alarm II, komponenter:

1. Huvkontakt.
2. Larmets styrenhet
3. Indikeringsdiöd
4. Sirén med batteri back-up
5. Glaskrossensor
6. Fjärrsändare
7. Nivåsensor
8. Horn

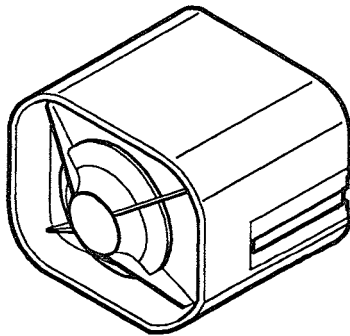




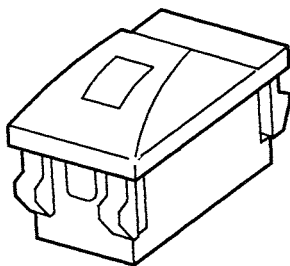
3600497A



3600463A



3601181A



3601237A

1. Huvkontakt

Vid vänster huvlås finns en el-brytare som sluter till jord då huven öppnas. (Gäller ej bilar med dieselmotor)

Bilar med dieselmotor: Vid vänster huvlås är en magnetbrytare monterad och i huven en magnet. När huven öppnas sluter magnetbrytaren till jord.

2. Siren med batteri back-up (alt. horn)

Vid larm påkallas uppmärksamheten genom ljud- och ljussignaler, ljudsignal från en siren monterad i motorrummet. Även ljus-signal avges från bilens ordinarie körriktningsvisare.

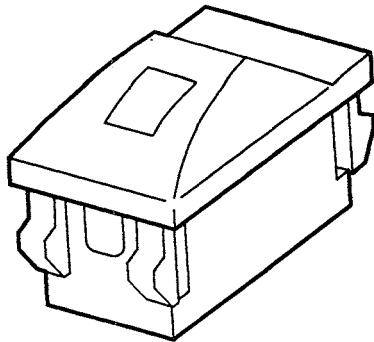
Sirénen har en inbyggd batterifunktion som ger spänning till sirénen om kablarna till den klipps av eller om spänningen bryts.

Observera sirénfunktionen vid bilbatteribyte!

Se sidan 14

3. Indikeringsdiod

Indikeringsdioden är placerad på vänstersida av instrumentbrädan på vänsterstyrda bilar (till höger på högerstyrda). På bil som är utrustad med ECC klimat-anläggning är dioden integrerad i solsensorn.



3601237A

Dioden indikerar enligt följande:

Aktiverat 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 utlösts:

Dioden avger en blink varje sekund.

Avaktivering efter utlöst larm:

Dioden lyser med fast sken tills tändningen slås på.

Larmet är i kontrolläge:

Dioden lyser med fast sken tills tändningen slås av.

När tändningen slagits av blinkar dioden samma antal gånger som numret på styrenhetens version (4 - 8). Se sidan 6.

Larmet är i serviceläge:

Dioden avger en blink var tredje sekund.

4. Larmets styrenhet

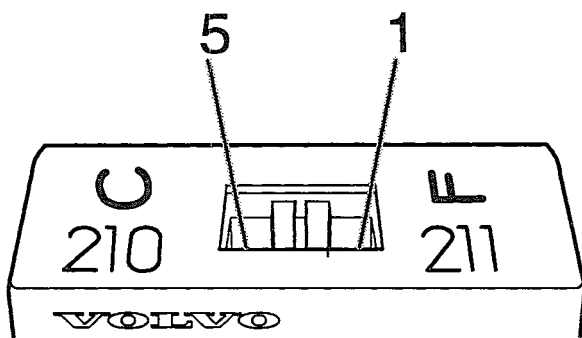
På 960-bilar är styrenheten monterad på reläsockel pos. C/F i reläcentralen i kupén.

På 940-bilar sitter styrenheten till höger (vänsterstyrda bilar) och till vänster (högerstyrda) om handskfacket.

Sensorer ansluts till styrenheten via ett separat kablage till ovansidan på styrenheten.

Styrenheten innehåller en programmerad mikroprocessor som kan omprogrammeras för olika funktioner. I mikroprocessorn kan bland annat lagras upp till 4 olika nyckelkoder/fjärrkontroll.

Relän finns inbyggda för startspärr, ljussignal och ljudsignal.



3600903A

5-polig sockel i toppen av styrenheten

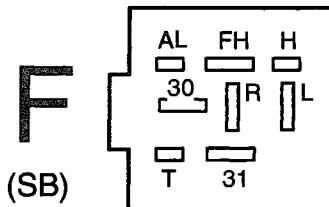
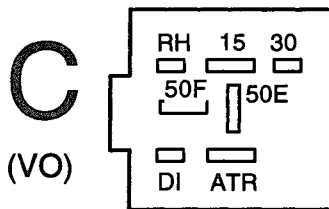
Beteckning	Position	Funktion
DL	1	Användes ej på version 4 - 8
SL	2	Användes ej på version 4 - 8
31	3	Jord till sensor
30	4	Spänningsmatning till sensor, max. 100 mA.
S	5	Larmsignalingång från sensor (jordsignal).

Guard Alarm II anslutningar till larmets styrenhet

Anm: På 940-bilar sitter styrenheten till höger om handskfacket på vänsterstyrda bilar och till vänster om på högerstyrda. (Den har inget positionsnummer)

Reläsocket C (motsvarar B i kopplings-scheman)

Beteckning	Position	Funktion
50F	1	Utgång spänningsmatning från startblockeringsrelä till startmotor.
ATR	2	12 V signalpuls till centrallåsrelä vid aktivering och avaktivering.
	3	
15	4	12 V insignal från tändlås (15)
50E	5	Ingång spänningsmatning till startblockeringsrelä från tändningslås (50).
DI	6	Signalutgång till diod, spänningsmatning 0-4,5 V.
	7	
30	8	Spänningsmatning av processor och reläingång signalhorn (ljudlarm), via säkring 5 (940) och 14 (960).
RH	9	Larmsignalingång från baklucka (jordsignal). Från 1995 även ingång för antensignal.



Reläsocket F (motsvarande A i kopplings-scheman)

36000783A

Beteckning	Position	Funktion
30K	1	Spänningsmatning reläingång körriktningsvisare, via säkring 2 (940 och 17 (960).
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.
AL2	9	Signalutgång till centrallåsrelä för låsning (jordande signal). Obs! AL2 signal från centrallåsrelä styr ej Guard Alarm II.

Programmerbara funktioner hos larmet

Version nr →	1	2	3	4	5	6	7	8
Färg på styrenheten	Svart	Svart + Gul		Svart	Grön	Blå	Orange	Grön
Hornsignal (fast/pulserande)	Puls.	Puls.		Puls.	Puls.	Fast	Fast	Fast
Paniklarm (on/off)	On	On		On	On	On *)	On	Off
Återaktivering (on/off)	On	On		On	On **)	On	On	On
Kvitteringssignal ljus (on/off)	On	On		On	On	On	On	On
Kvitteringssignal ljud (on/off)	Off	Off		Off	Off	Off	Off	Off
Marknad	S	GB		S, N, DK, SF, A, D, CH	USA CDN	(B)	GB, F, Isr, I, SA	NL, L
	Utförande innan vecka 540			Utförande efter vecka 540				

*) Autoaktivering

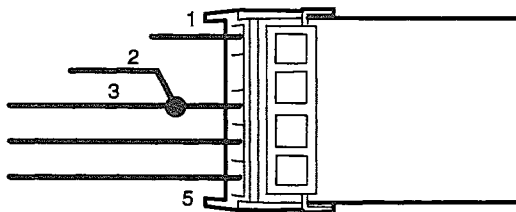
**) Endast vid aktivering

OBS:

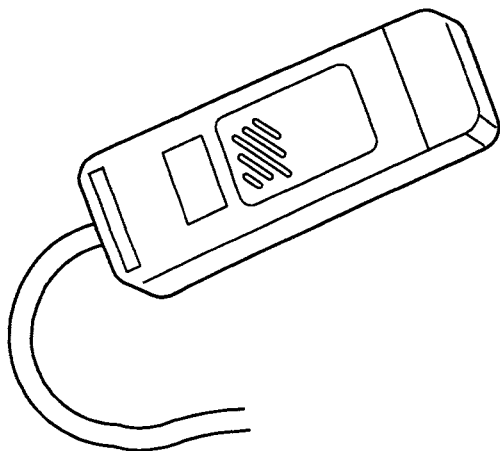
Vid montering av sirén måste larmets styrenhet programmeras om till fast hornsignal.

Omprogrammering av styrenhet kan ske endast med hjälp av programmeringsbox detaljnr 1399141-9.

Efter vecka 540 behövs en modifiering göras för att kunna köra självtestprogrammet i programmeringsboxen: Klipp av den gula ledningen (anslutning 2) på det gröna 5-poliga kontaktstycket och löd ihop den med den gröna ledningen (anslutning 3). Se bilden nedan.



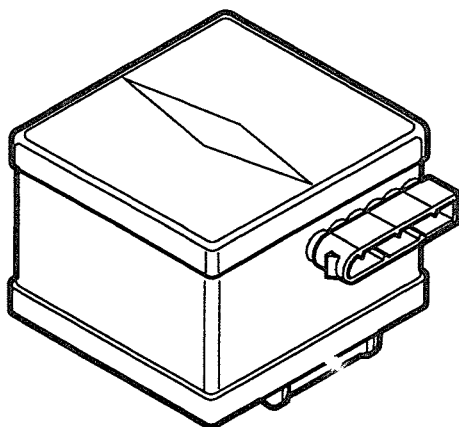
3601289A



3601217A

5. Glaskrossensor

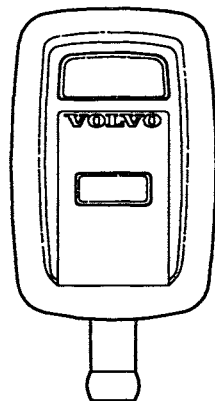
Glaskrossensorn sitter på vänster A-stolpe. Sensorn registrerar av ljudet av krossat glas och löser ut larmet om någon av rutorna krossas. (Glaskrossensorprovare är under utveckling.)



3601182A

6. Nivåsensor (tillval)

Nivåsensorn sitter på vänster sida i bagageutrymmet. När tändningen är avstängd registrerar nivåsensorn förändring av bilens lutning.



3600310A

7. Fjärrsändare

Fjärrsändaren är utrustad med två knappar:

Stor knapp: Aktivering/av-aktivering

Liten knapp: Paniklarm

OBS: Bilar med specifikation för USA/Canada:

- Stor knapp, aktivering/panik

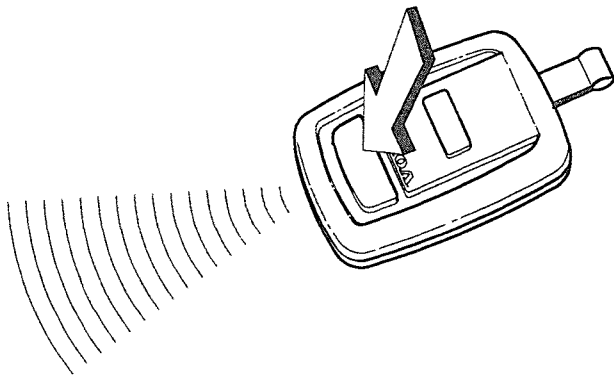
- Liten knapp, av-aktivering

Fjärrsändarens räckvidd:

Med fjärrsändaren kan larmet manövreras var som helst upp till 15 meter från bilen. Fjärrsändarens räckvidd kan dock variera beroende på eventuella hinder i omgivningen.

Fjärrsändare med olika frekvens:

Fjärrsändare finns med olika frekvens beroende på marknad.



Fjärrsändarens sändningskod:

Då fjärrsändarens stora eller lilla knapp trycks in genereras en speciell kod som sänds via radiofrekvens. Kodsignalen består av en rullande kodserie som ändras efter varje tryckning (Anti-grab).

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

Radiomottagare:

Radiosignalens mottagare finns inbyggd i styrenheten och använder ledningen till bakluckans kontakt (RH) som antenn.

3600316A

Batteribyte i fjärrsändaren:

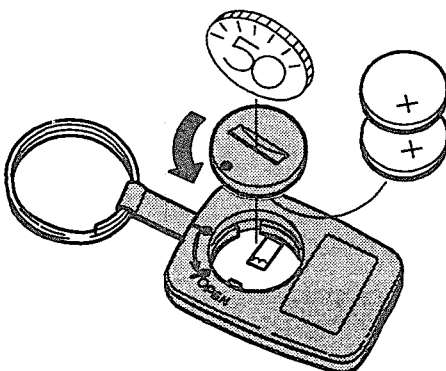
Fjärrsändaren drivs av två 3-volts batterier typ CR 1220. Utrymmet för batteriet finns på baksidan av fjärrsändaren.

Livslängden på batterierna är cirka ett år vid normal användning. Batteribyte årligen rekommenderas.

När batterierna är på väg att ta slut avger fjärrsändaren en varning i form av tre pipsignaler när någon av knapparna trycks in. Fjärrsändaren avger normalt endast ett pip när någon av knapparna trycks in.

Gör så här:

- Ta bort locket med hjälp av exempelvis ett mynt.
- Byt ut de två batterierna
- Sätt tillbaka locket (använd inte våld!) och kontrollera att det sluter tätt så inte vatten kan tränga in.



Obs:

Batteriblecken är ömtåliga!
Ta inte med fingrarna på batteriernas kontaktytor!
Vid byte av batterier, deponera de begagnade batterierna på ett miljövänligt sätt!

3601079A

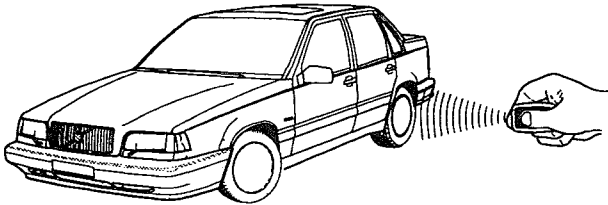
Guard alarm II, Funktioner

Aktivering av larmet:

- Stäng samtliga dörrar och luckor.
 - Tryck på fjärrkontrollens stora knapp (1).
- Fjärrkontrollen avger ett kort pip och en lång kvitterings-signal avges från bilens körriktningsvisare.

Bilen är nu låst och larmet aktiverat.

Ljussignalen från bilens körriktningsvisare är en bekräftelse på att systemet har mottagit fjärrkontrollens signal.

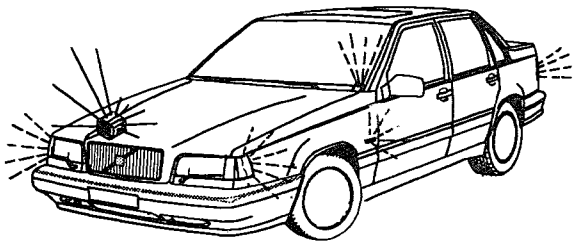


3600734A

Aktiverat larm, indikering

Aktiverat larm indikeras med korta enkelblink från indikeringsdioden.

Om någon dörr eller lucka är öppen, eller något fel uppstått i larmslingorna lyser indikeringsdioden med fast sken i fem sekunder för att sedan övergå till blinkande sken.



3601186A

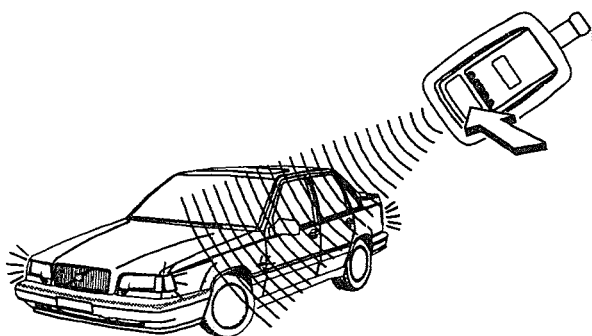
Obs: Larmet kan inte aktiveras när tändningen är tillslagen.

Autoaktivering

(Gäller endast version 6. Se även tabell, sidan 6.)

Det går att aktivera larmet utan att dörrarna låses:

- Slå av tändningen
 - Öppna och stäng någon av dörrarna
- 30 sekunder efter sista dörren är stängd aktiveras larmet utan att dörrarna låses.



3600733A

Avaktivering av larmet:

- Tryck in fjärrkontrollens stora knapp.

Larmet avaktiveras och indikeringsdioden släcks. Som kvitteringssignal avges två korta blink från bilens körriktningsvisare. Innerbelysningen tänds, dörrarna och luckorna låses upp.

Automatisk återaktivering

Om inte någon dörr, motorhuv eller baki luckan öppnas inom två minuter efter avaktiveringen, återaktiveras larmet och låser dörrar, motorhuv och baki lucka.

Bilen skyddas av:

- Ordinarie dörrkontakter
- Kontakt vid motorhuvens vänstra huvlås
- Baki luckans ordinarie dörrkontakt
- Startspärr som förhindrar att motorn startas efter att larmet utlösts
- Glaskrosssensor
- Nivåsensor (tillval).

Obs: Stöldlarmet kan utlösas först 10 sekunder efter att styrenheten har aktiverats.



3600325A

Aktiverat larm utlöses när:

- Någon av dörrarna, motorhuv eller baki luckan öppnas
- Glaskross-sensorn registrerar ljud av krossat glas.
- Nivåsensorn känner att bilens lutning ändras, exempelvis om någon försöker stjäla hjulen, eller bilen lyfts eller bogseras.
- Tändningen slås på, alternativt startmotorn tjuvkopplas.

Då larmet utlösts ljuder horn alt. sirén i 30 sekunder och körriktningsvisarna blinkar i 5 minuter.

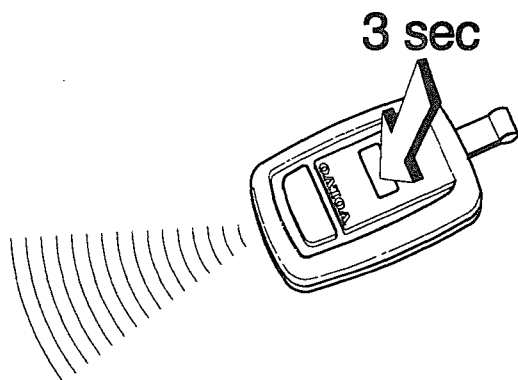
Då ljudlarmet slutar återgår larmet till bevakningsläge. Dioden avger en blink per sekund.

Nytt larm utlöses om angriparen gör ett nytt försök

Om bildörren lämnas öppen efter stöldförsök utlöses nytt larm först om någon av sensorerna eller givarna påverkas eller tändningen slås på.

Om larm har utlösts fortsätter indikeringsdioden att blinka. Först efter avaktivering med fjärrsändarens stora knapp övergår dioden till fast sken. Detta visar att larmet varit utlöst.

Indikeringen från lysdioden slocknar när tändningen slås på.



3600317A

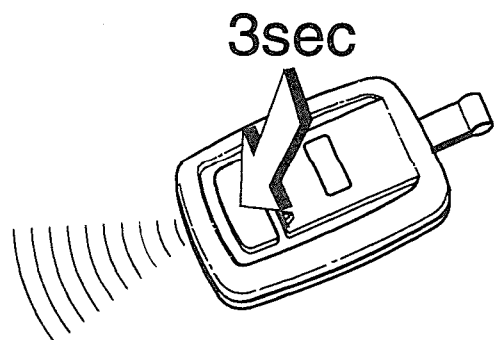
Panikfunktion

Larmet har ett inbyggt paniklarm som kan användas för att påkalla uppmärksamhet vid överfall, eller om någon försöker bryta sig in i, eller göra åverkan på bilen.

Paniklarmet utlöses om fjärrsändarens **lilla** knapp hålls intryckt i 3 sekunder.

Bilen avger då ljud och ljussignaler under 30 sekunder.

Paniklarmet stängs av genom att trycka in någon av fjärrsändarens knappar.



3601185A

Obs: Panikfunktionen fungerar inte när tändningen är påslagen!

Paniklarm är inte godkänt i alla länder. (Se tabell på sidan 6.)

I bilar med USA/Canada-version utlöses paniklarmet om fjärrsändarens **stora** knapp hålls intryckt i 3 sekunder.

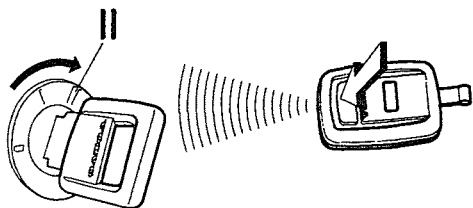
Urkoppling av funktioner

Bortkoppling av sensorer

Larmet kan förses med extra sensorer som ytterligare förstärker stöldsdyddet.

Ibland kan det även finnas behov av att koppla ur funktionen av sensorer vid aktiverat larm:

- Nivåsensor.
Sensorn känner av och löser ut larm vid ändring i bilens lutning.
Det kan vara lämpligt att koppla ur nivåsensorns funktion vid exempelvis en färjeresa.
- Ultraljudsensor
Sensorn känner av och löser ut larm om någon rör sig i kupén.
Det kan vara lämpligt att koppla ur funktionen om man lämnar en hund eller katt i bilen.
- Glaskrosssensor
Sensorn känner av och löser ut larm vid ljudet av krossat glas.



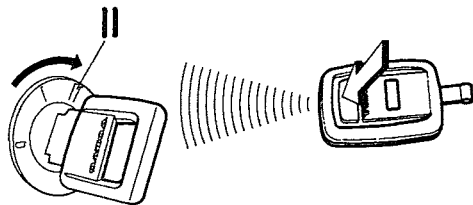
3600458A

Koppla ur sensorerna:

- Avaktivera larmet och sätt på tändningen
- Tryck ett kort ögonblick på fjärrsändarens stora knapp. En kort ljuskvittering från bilens körriktningsvisare indikerar nu att sensoringången är urkopplad.

Obs: Vid bortkoppling av sensoringången kopplas alla befintliga sensorer ur. (Dock ej givarna till dörr, huv eller baklucka.)

Obs: Enligt vissa länders försäkringskrav gäller t ex inte självriskeliminering om någon av sensorerna är urkopplade.



3600458A

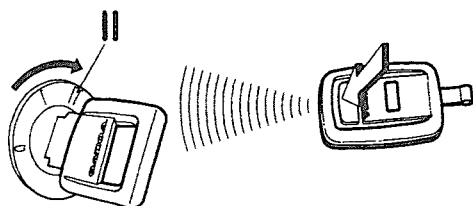
När tändningen sätts på nästa gång efter bortkoppling av sensoringången, kopplas sensorerna igen vid nästa aktivering.

Urkoppling av hela larmsystemet

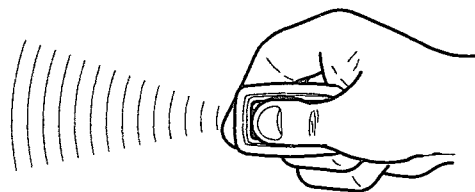
Serviceläge

Serviceläge är användbart vid t.ex verkstadsbesök eller vid utlåning av bilen för att förhindra obehörig programmering av fjärrsändaren (då fjärrsändaren ej lämnas tillsammans med bilnycklarna).

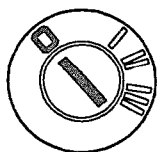
Obs: Lås alltid bilen med ordinarie dörrnyckel då larmet är i serviceläge!



3600458A



3600504A



3000037A

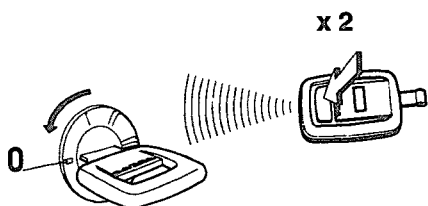
Urkoppling av larmet:

1. Avaktivera larmet.
2. Tändning på.

– Håll fjärrsändarens stora knapp intryckt i 3 sekunder. Två korta kvitteringssignaler från bilens körriktningssvisare indikerar att larmet är satt i serviceläge.

– Tändning av
Lysdioden indikerar nu serviceläge genom en kort blink var tredje sekund.

Obs: Serviceläget påverkar inte sirén med batteri backup. Se "byte av bilens batteri" sidan 14.

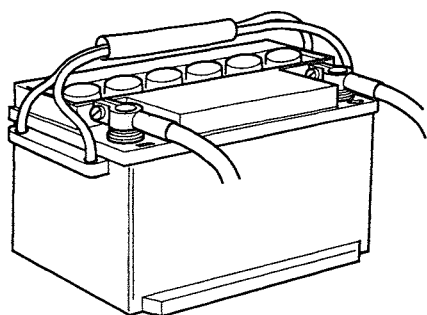


3600422A

Återuppkoppling av larmet:

- Tändning av.
- Tryck två gånger på fjärrsändarens stora knapp. Efter första tryckningen aktiveras larmet och upplåsta dörrar låses. Andra tryckningen avaktiverar larmet så dörrarna låses upp igen.

Byte av bilens batteri.



3100002A

Om bilens batteri behöver bytas bör sirénfunktionen först kopplas ur:

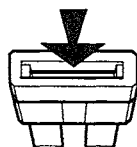
- Avaktivera larmet
- Slå på och sedan av tändningen
- Lossa batteriets minuskabel inom 15 sekunder efter tändningen slagits av

Larmets sirén kopplas åter in när batterikabeln ansluts till batteriet.

Obs: Tidigare sirén med laddningsbara batterier kunde stängas av separat med tillhörande nyckel.

Detta gäller inte på bilar med nya larmsystemet GA II som infördes i bilproduktionen från och med följande

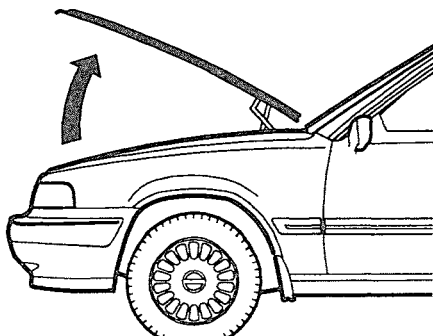
chassinummer:	944	223953-
	945	171581-
	964	85160- (USA/Can. 88091-)
	965	31388- (USA/Can. 32379-)



8300064A

Obs: Ta för vana att alltid kontrollera att berörda säkringar är hela innan felsökningen påbörjas.

Kontroll av sensorfunktion samt styrenhetens version



3600306A

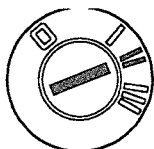
Åtgärder för att sätta larmet i kontrolläge

- Stäng alla dörrar plus bakluckan. Låt motorhuvu vara öppen.
 - Tändning på
 - Tryck på fjärrsändarens stora knapp.
- Om styrenheten är programmerad för:
- Sirén (fast signal) indikeras detta av ett tut
 - Horn (pulserande signal) indikeras detta av två tut.

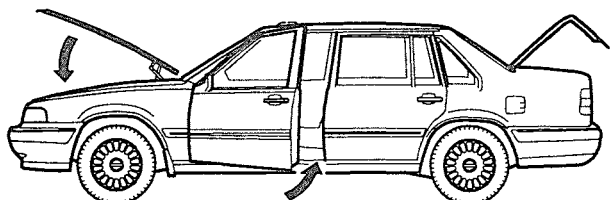
För kontroll av sensorerna, låt tändningen vara på och motorhuvu öppen:

Vid varje påverkan från dörr eller baklucka eller sensorerna nedan blinkar bilens körriktningsvisare en gång:

- Öppna eller stäng dörrarna och bakluckan, en i sänder.
- Tryck på huvkontakten (dieselmotor, stäng huvu).
- Tryck något på nivåsensorn så den ändrar läge.
- Ultraljudsensor: öppna ett fönster så mycket att en hand kan sträckas in i bilen. Rör handen fram och åter.



3000040A

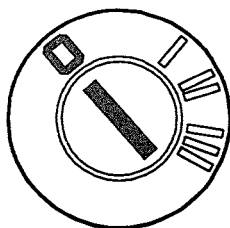


3600305A

Test av glaskrosssensor kommer att aktivera ultraljudsensorn om denna är kontakterad.

Indikeringsdioden lyser kontinuerligt med fast sken under testet.

Om ingen sensor kontroll utförs inom 2 minuter, återgår larmet till "normal" funktion.



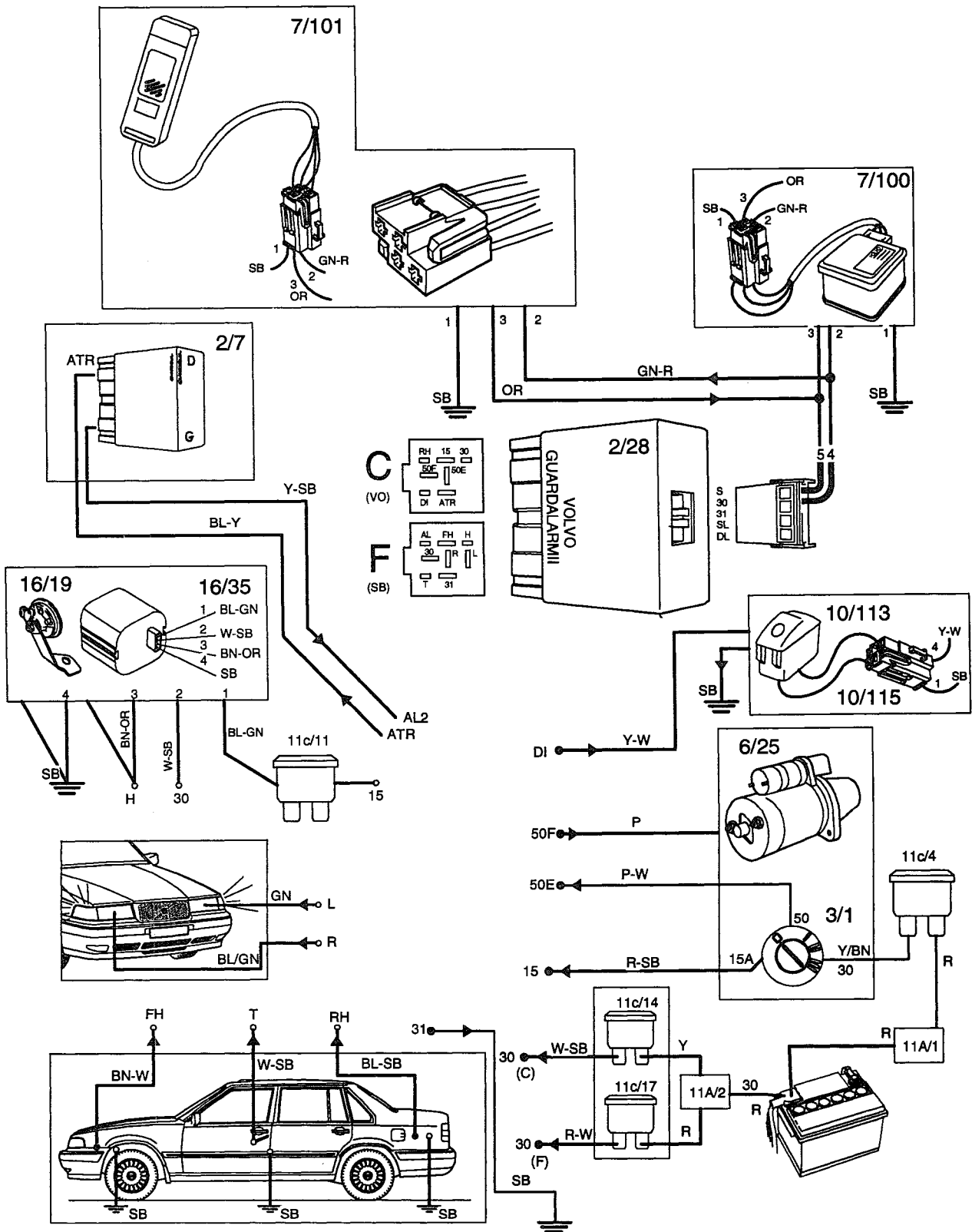
3000037A

Tändning av

Dioden blinkar nu det antal gånger som är styrenhetens versionnummer.

Om bilen har en styrenhet av version 1 eller 2, blinkar inte dioden.

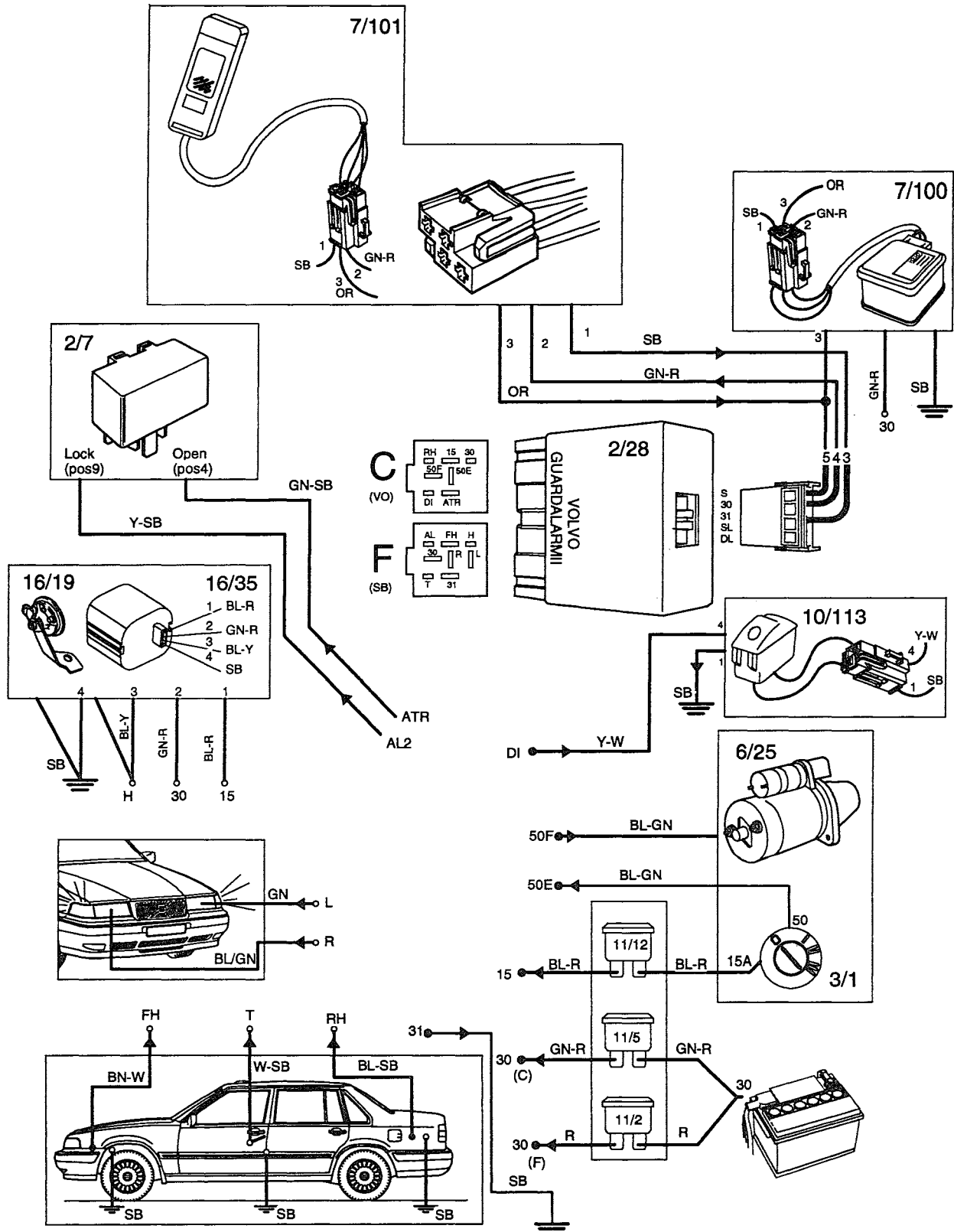
Guard alarm II principschema 960



3601193A

Obs: Ta för vana att kontrollera kopplingsschemat för aktuell bilmodell då vissa skillnader kan förekomma i beteckningar på kontaktdon och liknande.

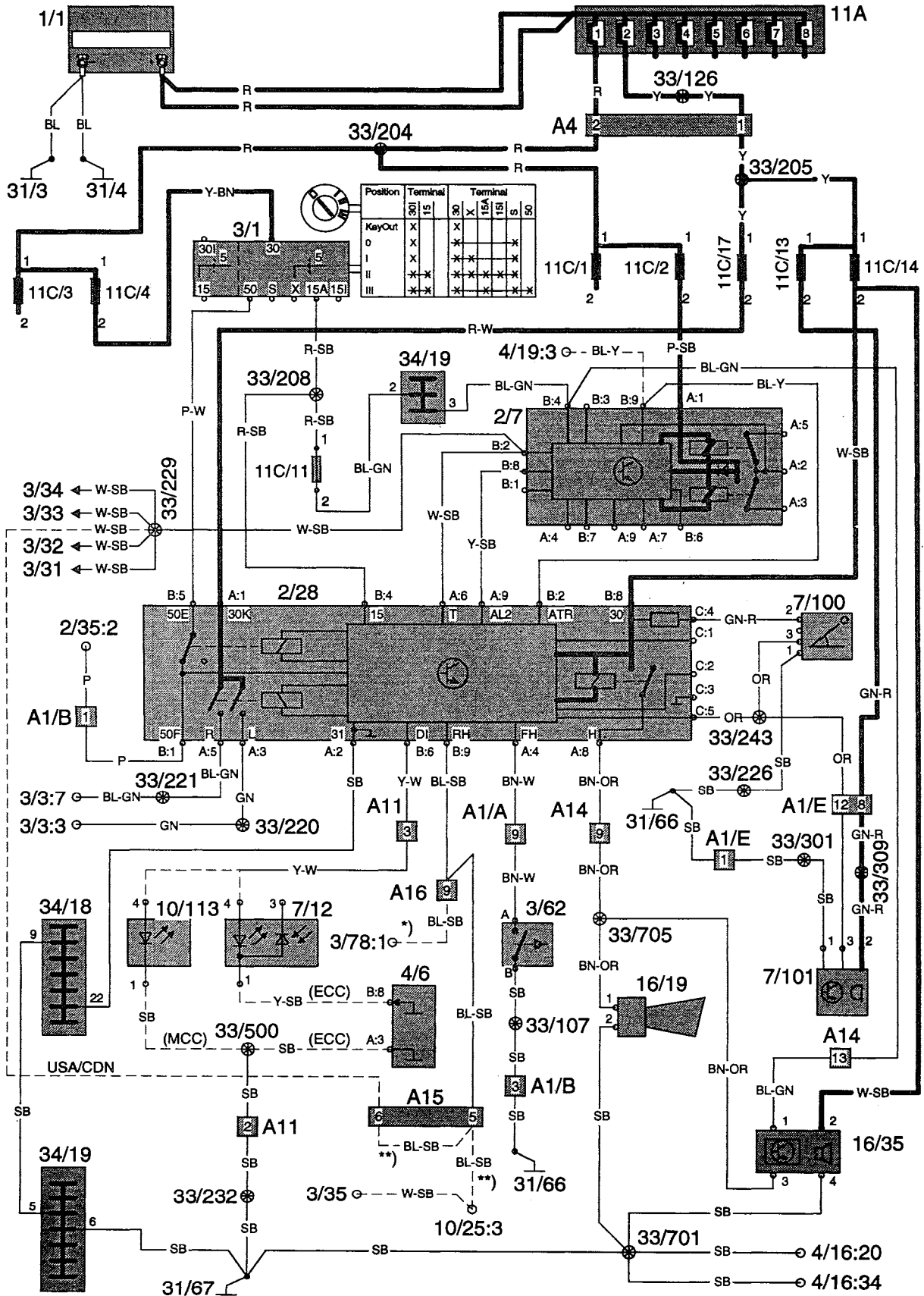
Guard alarm II principschema 940



3601194A

Obs: Ta för vana att kontrollera kopplingsschemat för aktuell bilmodell då vissa skillnader kan förekomma i beteckningar på kontaktdon och liknande.

Guard alarm II kopplingschema 960



Komponentförteckning

1/1	Batteri	24/2	Kontaktstycke motorrumsmatta - mellanbrädematta
2/7	Centrallåsrelä/fördröjd innerbelysning	24/53	Kontaktstycke motormatta - automatväxellåda
2/28	Larmstyrenhet	24/3	Kontaktstycke mellanbrädematta - vänster bottensvällarmatta
2/30	Avlastningsrelä X+	24/4	Kontaktstycke mellanbrädematta - höger bottensvällarmatta
2/31	Avlastningsrelä 15+	24/5	Kontaktstycke 24-poligt mellanbrädematta - matta vänster framdörr
2/47	Relä blockerat låsläge	24/6	Kontaktstycke 24-poligt mellanbrädematta - matta höger framdörr
2/105	Relä förardörr, 2-steps centrallås	24/13	Kontaktstycke motorrumsmatta - instrumentbrädematta
3/1	Tändlås	24/14	Kontaktstycke motorrumsmatta - vänster bottensvällarmatta
3/62	Larmkontakt motorhuv	24/15	Kontaktstycke 14-poligt motorrumsmatta - motormatta
3/71	Växellägesgivare	24/17	Kontaktstycke 11-poligt vänster bottensvällarmatta - matta vänster bakdörr
3/74	Låsenhet vänster fram	24/18	Kontaktstycke 11-poligt höger bottensvällarmatta - matta höger bakdörr
3/75	Låsenhet höger fram	24/25	Kontaktstycke 14-poligt vänster bottensvällarmatta - matta baklucka
3/76	Låsenhet vänster bak	31/4	Stompunkt motor
3/77	Låsenhet höger bak	31/7	Stompunkt A-stolpe förarsida
3/78	Låsenhet baklucka	31/11	Stompunkt bagagerum vänster sida
4/19	Fjärrmanöverenhet centrallås/stöldlarm	31/12	Stompunkt bagagerum höger sida
6/25	Startmotor	31/15	Stompunkt A-stolpe passagerarsida
7/12	Solsensor ECC/indikeringssdiolarm	31/44	Stompunkt motorrum
7/100	Nivåsensor, larm	31/47	Stompunkt vänster tvärbalk
7/101	Glaskrosssensor	31/48	Stompunkt höger tvärbalk
10/13	Vänster körriktningsvisare fram	31/50	Stompunkt elcentral effektjord
10/14	Höger körriktningsvisare fram	31/51	Stompunkt elcentral signaljord
10/15	Vänster sidoblinklykta	32/0-601	Förgreningspunkter
10/16	Höger sidoblinklykta		
10/20	Skyltbelysning		
10/24	Bagagerumsbelysning		
10/47	Lampa höger körriktningsvisare bak		
10/54	Lampa vänster körriktningsvisare bak		
10/113	Indikeringsdiolarm		
10/301	Indikeringsdiol Guard Alarm II		
11/1-40	Säkringar		
15/2	30-skena i elcentral		
16/19	Larmhom		
16/35	Larmsirén		
23/0-601	Förgreningspunkter		