MONTERINGSANVISNING · INSTALLATION INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG · INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Saab 9-5 B205, B235, B308

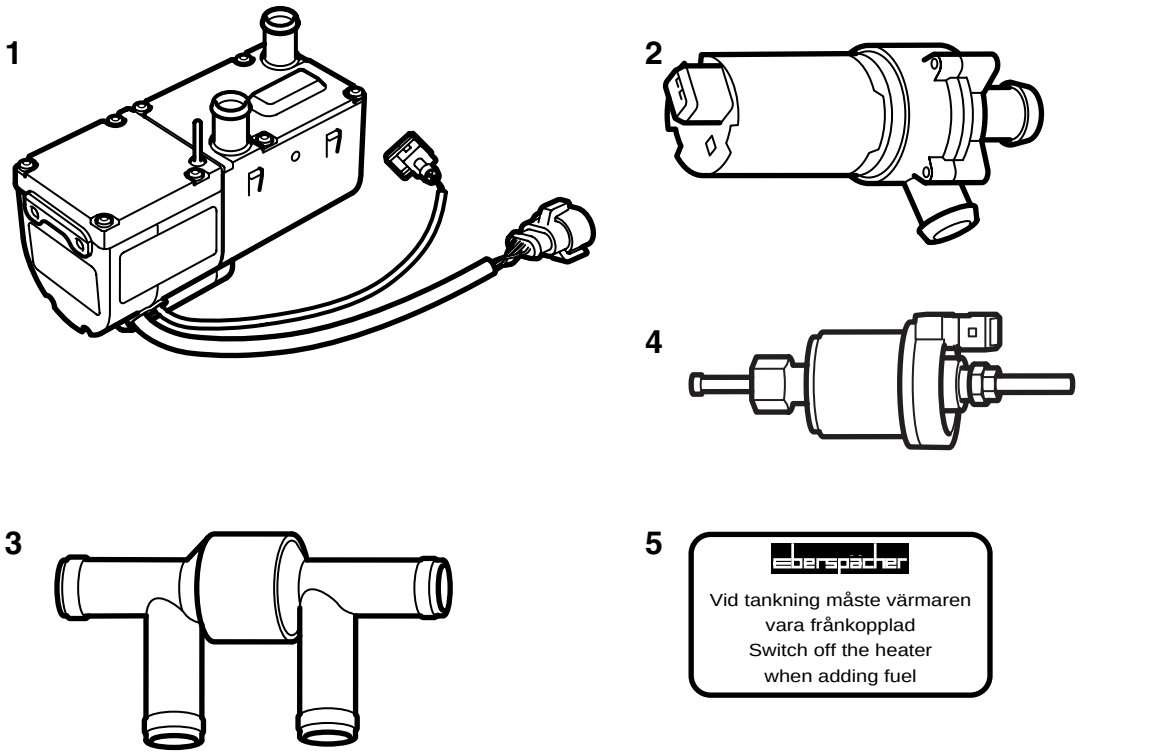
Riscaldatore del motore/abitacolo

Accessories Part No.	Group	Date	Instruction Part No.	Replaces
400 106 639 **400 130 217**	**9:87-7**	**Nov 05**	**47 29 653**	**47 29 653 Sep 04**

Avvertenza

Informarsi sempre sulle norme nazionali vigenti riguardo all'installazione di un riscaldatore a carburante per motore/abitacolo. Rispettare queste norme.

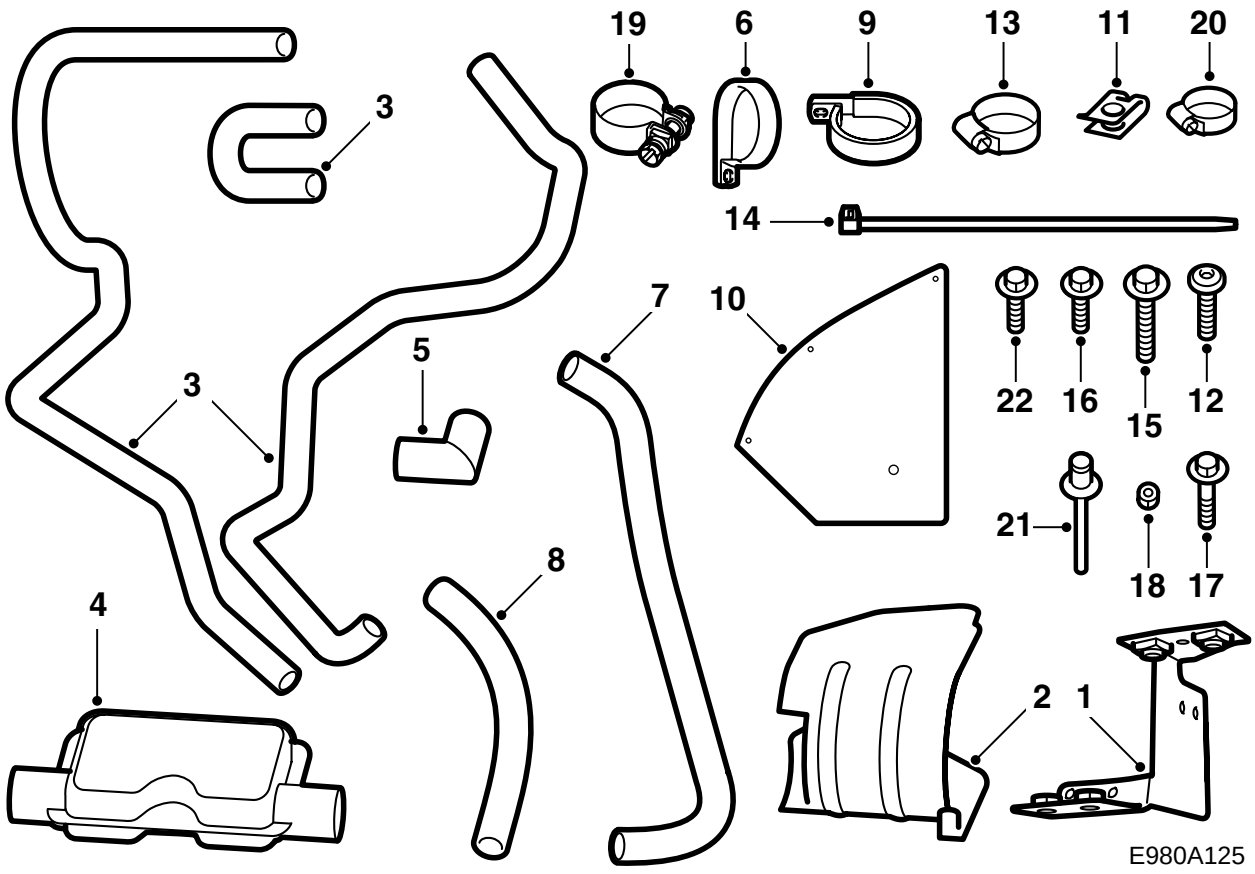
A partire dal M04, l'installazione del riscaldatore per motore/abitacolo soddisfa le norme della direttiva 2001/56/CE (impianti di riscaldamento).



E980A222

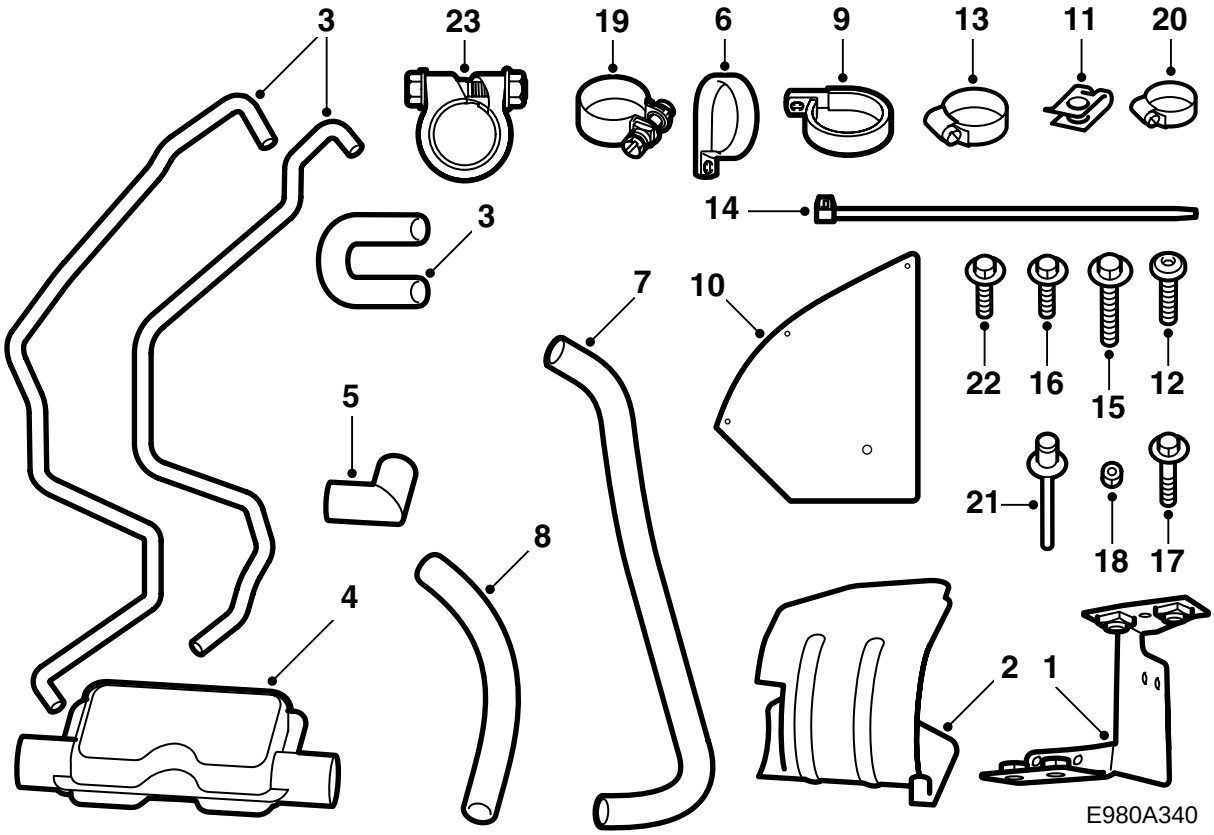
Il kit riscaldatore 400 106 621 contiene:

1 Riscaldatore a benzina
2 Pompa di circolazione
3 Valvola di non ritorno
4 Pompa di alimentazione
5 Etichetta



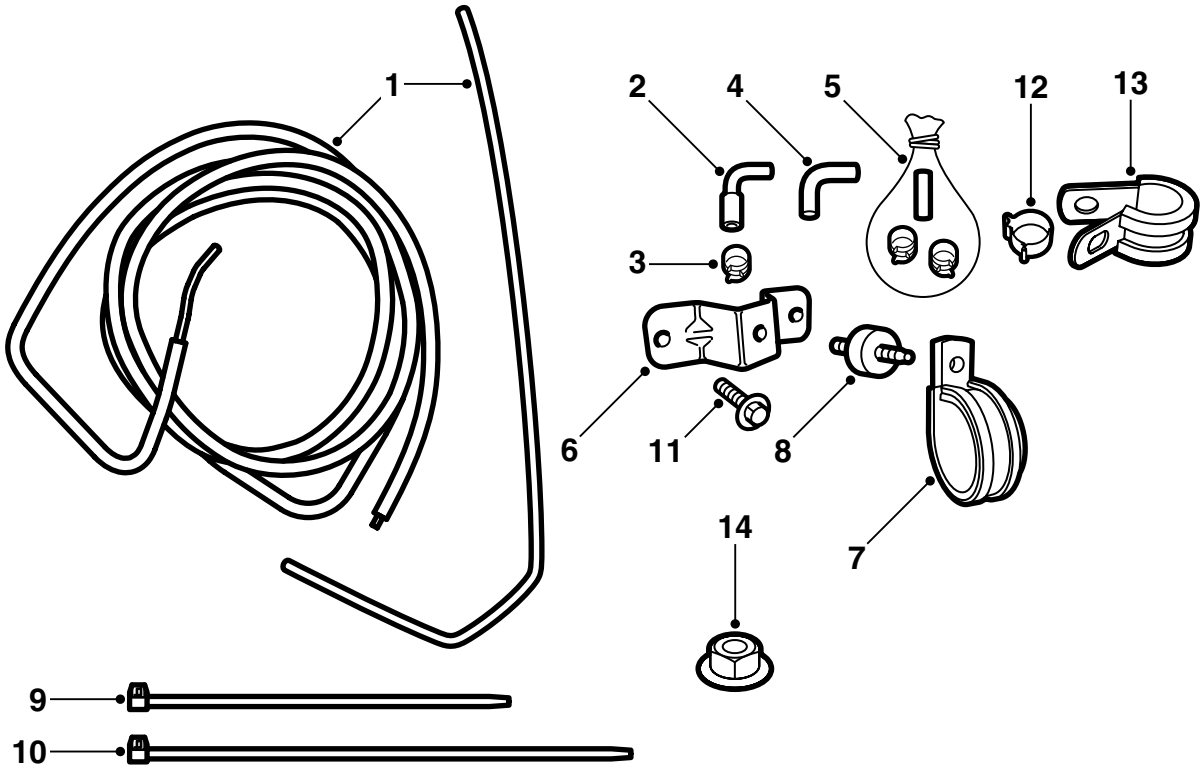
Il kit di installazione 400 106 639 contiene:

1 Mensola
2 Supporto
3 Flessibile del liquido refrigerante (3 pz)
4 Silenziatore
5 Tubo di scappamento a 90°
6 Fascetta (flessibile di scarico) (2 pz)
7 Flessibile di scarico
8 Flessibile di aspirazione
9 Supporto della pompa del liquido refrigerante
10 Parafango
11 Clips (4 pz)
12 Vite (3 pz)
13 Fascetta stringitubo (8 pz)
14 Fascetta di serraggio (2 pz)
15 Vite M6
16 Vite (9 pz)
17 Vite M8 (4 pz)
18 Dado M6
19 Fascetta (3 pz) (tubo di scappamento)
20 Fascetta (aspirazione)
21 Rivetto cieco (2 pz)
22 Vite M6 (2 pz)



Il kit di installazione 400 130 217 contiene:

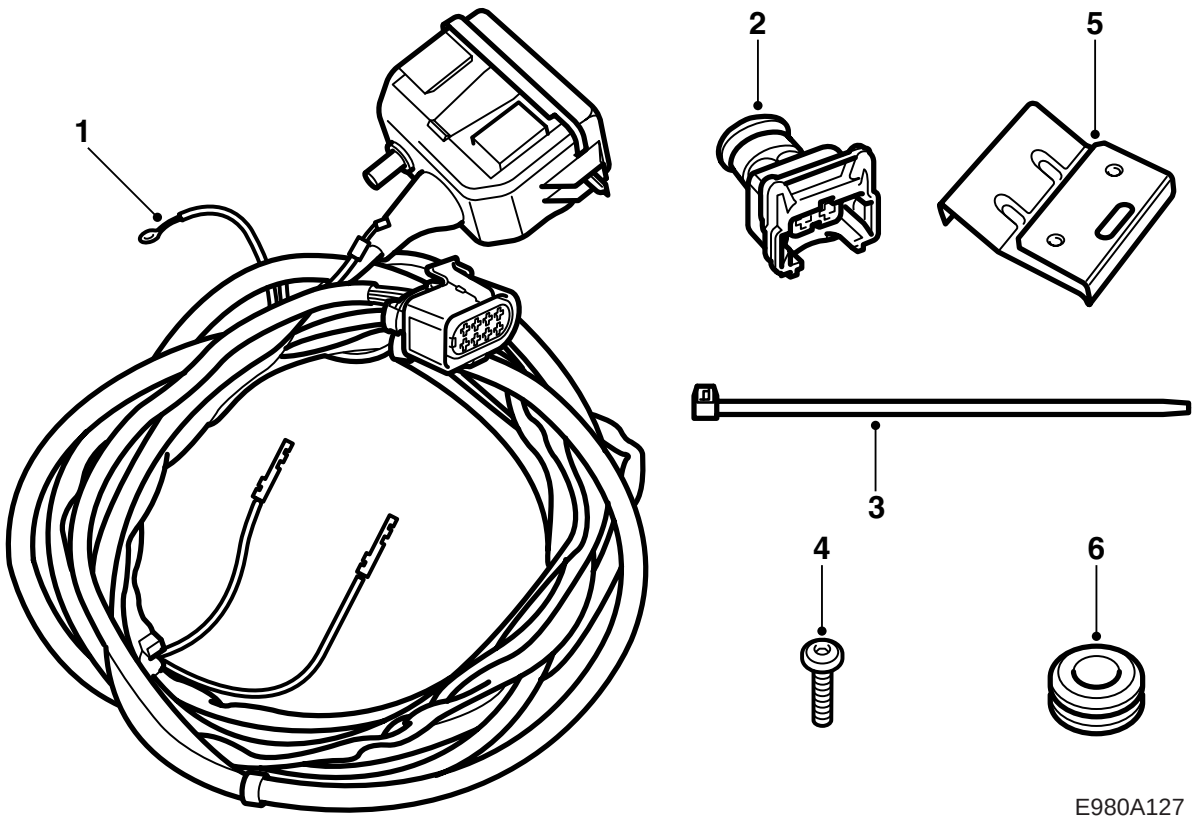
1 Mensola
2 Supporto
3 Flessibile del liquido refrigerante (3 pz)
4 Silenziatore
5 Tubo di scappamento a 90°
6 Fascetta (flessibile di scarico) (2 pz)
7 Flessibile di scarico
8 Flessibile di aspirazione
9 Supporto della pompa del liquido refrigerante
10 Parafango
11 Clips (4 pz)
12 Vite (3 pz)
13 Fascetta stringitubo (8 pz)
14 Fascetta di serraggio (2 pz)
15 Vite M6
16 Vite (9 pz)
17 Vite M8 (4 pz)
18 Dado M6
19 Fascetta (tubo di scappamento)
20 Fascetta (aspirazione)
21 Rivetto cieco (2 pz)
22 Vite M6 (2 pz)
23 Fascetta (2 pz) (tubo di scappamento)



E980A341

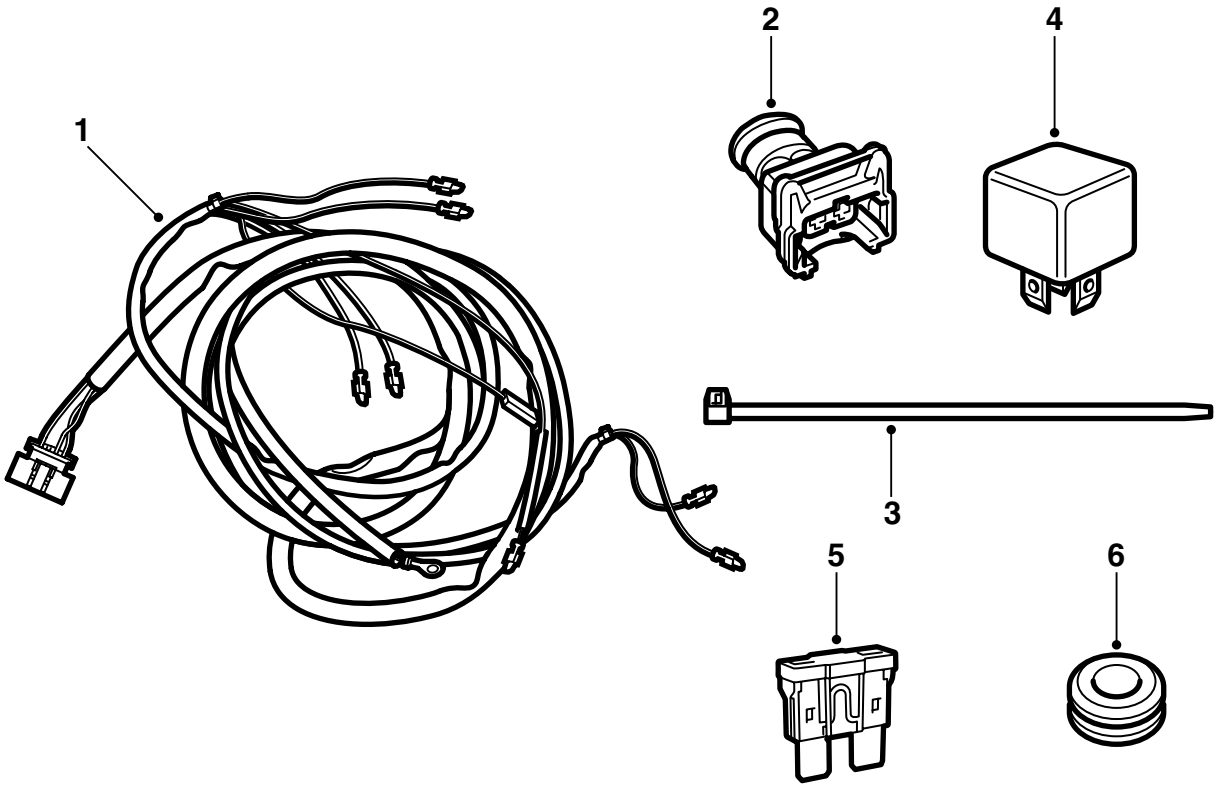
Il kit raccordi del carburante 400 126 363 contiene:

1 Condotto del carburante (2 pz)
2 Flessibile di giunzione angolato (2 pz)
3 Fascetta (2 pz)
4 Flessibile di giunzione angolato
5 Kit raccordi del carburante (serbatoio)
6 Attacco della pompa di alimentazione
7 Fascetta
8 Distanziale di gomma
9 Fascetta di serraggio (10 pz)
10 Fascetta di serraggio
11 Vite (2 pz)
12 Fascetta stringitubo (4 pz)
13 Fascetta (3 pz)
14 Dado (3 pz)



Il kit collegamento elettrico 400 106 654 contiene:

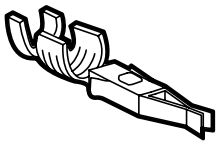
1 Cablaggio
2 Connettore a 2 pin
3 Fascetta di serraggio (11 pz)
4 Vite (2 pz)
5 Mensola
6 Passacavo (2 pz)



E980A342

Il kit collegamento elettrico 400 130 225 contiene:

1 Cablaggio
2 Connettore a 2 pin
3 Fascetta di serraggio (11 pz)
4 Relè
5 Fusibile 15A
6 Passacavo (2 pz)



E980A494

Il kit supplementare 32 000 515 contiene:
Capocorda

Norme di sicurezza

⚠ PRECAUZIONE

Leggere attentamente le istruzioni per l'installazione prima di iniziare i lavori.

L'installazione del riscaldatore comporta un intervento nell'impianto di alimentazione dell'automobile. Si devono pertanto osservare i seguenti punti in occasione dell'installazione:

- Assicurare un'ottima circolazione dell'aria! E' obbligatorio l'utilizzo di un impianto di ventilazione approvato per l'aspirazione dei vapori di carburante, se disponibile.
- Impiegare guanti protettivi! Il contatto prolungato con il carburante può provocare irritazioni cutanee.
- Tenere a portata di mano un estintore della classe BE! Fare attenzione al rischio di accensione di scintille, ad esempio in occasione di interruzione di circuiti elettrici, cortocircuiti, ecc.
- E' assolutamente vietato fumare.

- Il riscaldatore deve essere installato da personale qualificato nel rispetto delle presenti istruzioni.

Avvertenza

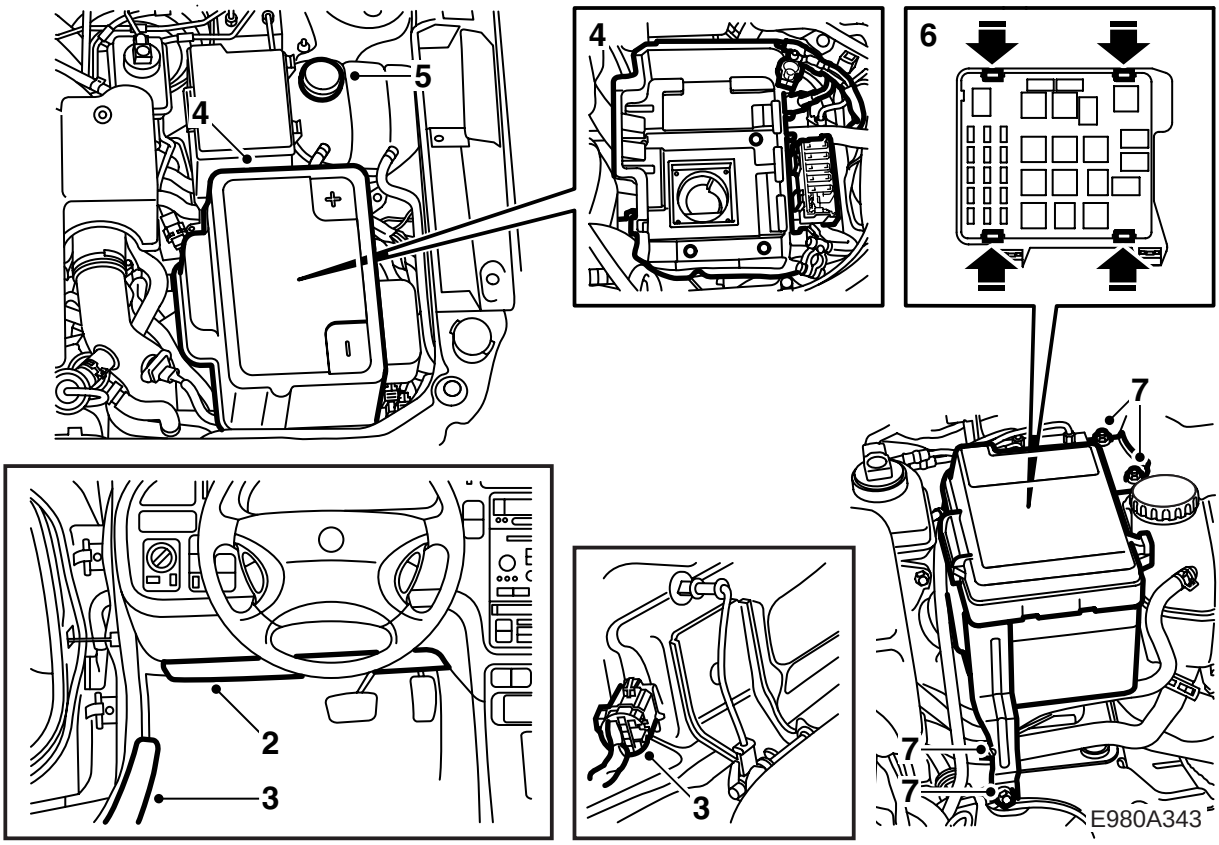
Unire sempre accuratamente le estremità quando si collegano i flessibili del carburante contenuti in questo kit.

- Non utilizzare mai il riscaldatore in locali chiusi, ad es. garage e officine, se non è disponibile un impianto di aspirazione dei gas di scarico.
- Spegnere sempre il riscaldatore quando ci si trova in una stazione di servizio o impianti simili.

Avvertenza

Quando viene utilizzato come riscaldatore di parcheggio, il riscaldatore utilizza parte della capacità della batteria. Il consumo risulta più evidente se la temperatura è rigida e la batteria è già stata sottoposta a forte carico. Si raccomanda quindi di far funzionare l'automobile almeno per lo stesso tempo in cui il riscaldatore è rimasto in funzione ad una temperatura non inferiore a -20°C. Se la temperatura è inferiore, si sconsiglia di utilizzare il riscaldatore per più di 30 minuti. Inoltre, controllare regolarmente la batteria e ricaricarla all'occorrenza.

Utilizzare il riscaldatore almeno una volta al mese, anche d'estate, per prevenire l'evaporazione del carburante rimasto e le possibili anomalie derivanti dalle conseguenti sedimentazioni.



1 Controllare ed annotare il codice della radio, se l'automobile è dotata di radio non originale Saab Audio System.

2 **LHD:** Rimuovere il pannello fonoisolante sotto il lato sinistro del cruscotto, la presa diagnostica e l'eventuale illuminazione del pavimento.

RHD: Rimuovere il vano portaoggetti.

3 Rimuovere le protezioni delle soglie sul lato sinistro, ribaltare in avanti i cuscini del sedile posteriore, staccare il connettore del cuscino riscaldato del sedile posteriore sinistro (se previsto) ed estrarre la parte sinistra del sedile posteriore. Sollevare il tappetino e togliere il coperchio del serbatoio.

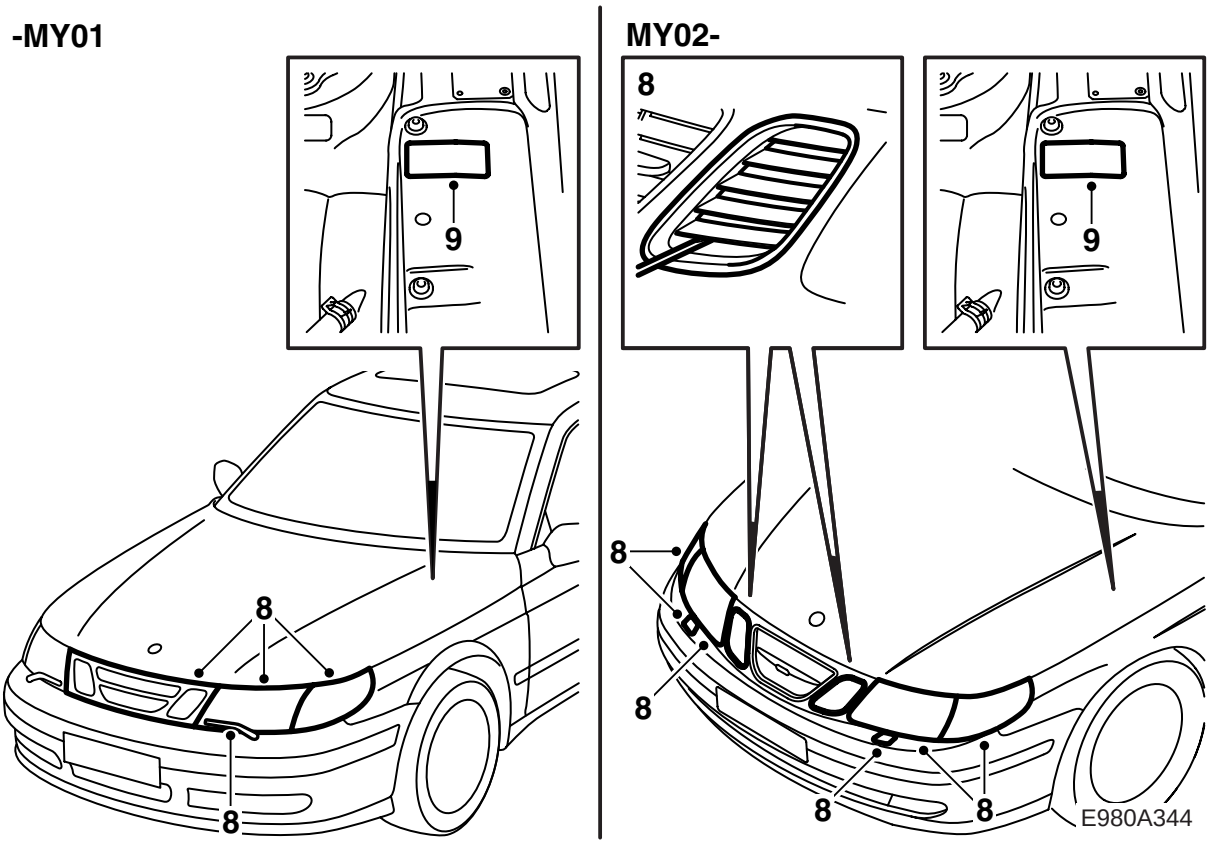
4 Rimuovere il carter della batteria, i cavi della batteria e la batteria.

M02-: Rimuovere la mensola della batteria.

5 Staccare e spostare il serbatoio di espansione.

6 **M02-:** Aprire il coperchio del quadretto di distribuzione e sollevare la basetta portarelè premendo i quattro ganci.

7 **M02-:** Staccare e sollevare il quadretto di distribuzione del vano motore. Rimuovere la fascetta di serraggio dall'attacco del quadretto di distribuzione, quindi asportarlo.



8 **-M01:** Rimuovere la griglia, le racchette tergifari, gli indicatori di direzione ed i proiettori. Rimuovere il motorino tergifaro sinistro.

Avvertenza

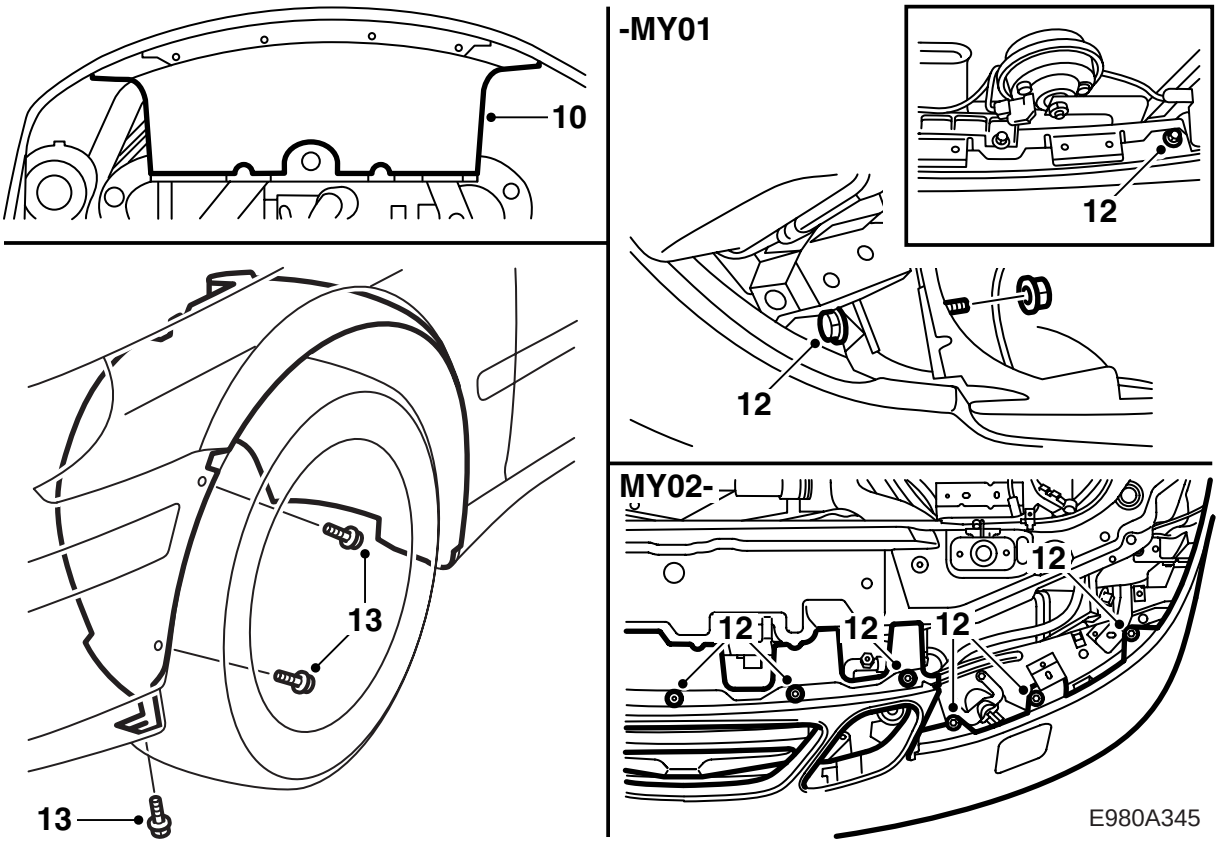
Conservare il distanziale tra proiettore e carrozzeria, se previsto. Il distanziale deve essere rimontato in sede di installazione del proiettore.

M02-05: Rimuovere le parti esterne della griglia, gli indicatori di direzione, i proiettori ed il coperchio dei lavafari.

9 Utilizzando benzina rettificata, pulire l'area del parafango anteriore sinistro all'altezza del serbatoio di espansione dell'impianto di raffreddamento. Staccare l'etichetta supplementare dal riscaldatore ed applicare l'etichetta sull'area pulita.

Avvertenza

L'etichetta non deve coprire altre etichette o targhette in nessun modo, nemmeno parzialmente.



10 Sollevare l'automobile.

> ⚠ **PRECAUZIONE**
> Posizionare il punto di sollevamento posteriore destro il più lontano possibile per lasciare spazio per l'installazione della pompa di alimentazione.

Rimuovere lo schermo dello spoiler anteriore.

11 Rimuovere l'eventuale contatto del riscaldatore ad inserimento dal paraurti.

12 **-M01:** Rimuovere le 4 viti che fissano il paraurti alla relativa traversa ed i dadi che fissano il paraurti al parafango anteriore.

M02-05: Rimuovere le 6 viti che fissano il paraurti alla relativa traversa ed i 5 clips al di sopra della griglia.

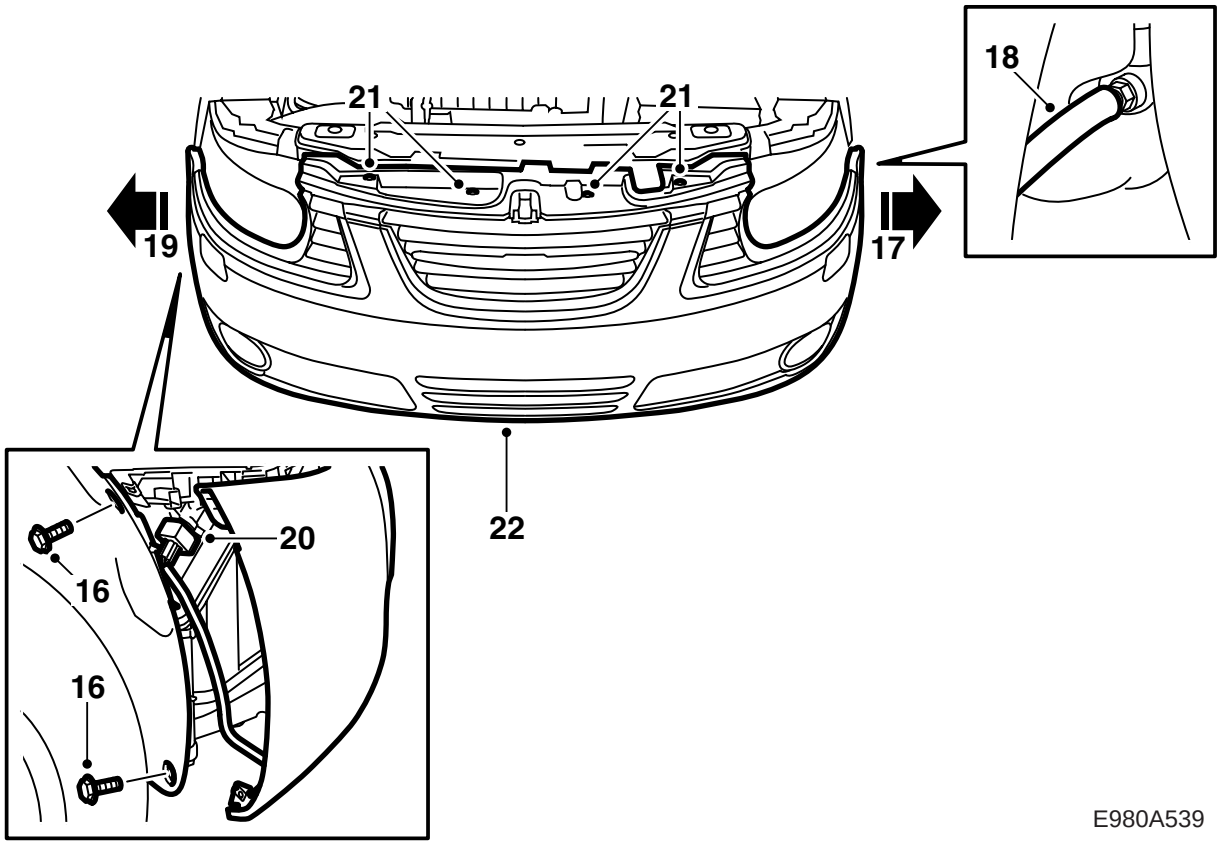
13 **-M05:** Rimuovere le 6 viti (3 per lato) che fissano il paraurti alle guaine interne dei passaruota.

14 **M98:** Sezionare i connettori di fendinebbia (se previsti) e trasduttore di temperatura (se previsto).

M99-01: Sezionare il connettore del cablaggio del paraurti, posto sotto il proiettore sinistro.

M02-: Sezionare il connettore del cablaggio del paraurti, posto sotto il proiettore destro.

15 **-M05:** Staccare prima il paraurti dai parafango anteriori su entrambi i lati, quindi tirare in avanti il paraurti.



16 **M06-:** Rimuovere le viti della guaina paraurti vicino alla guaina interna del passaruota su entrambi i lati.

17 **M06-:** Staccare la guaina dal supporto laterale sul lato sinistro. Staccare il gancio con un cacciavite.

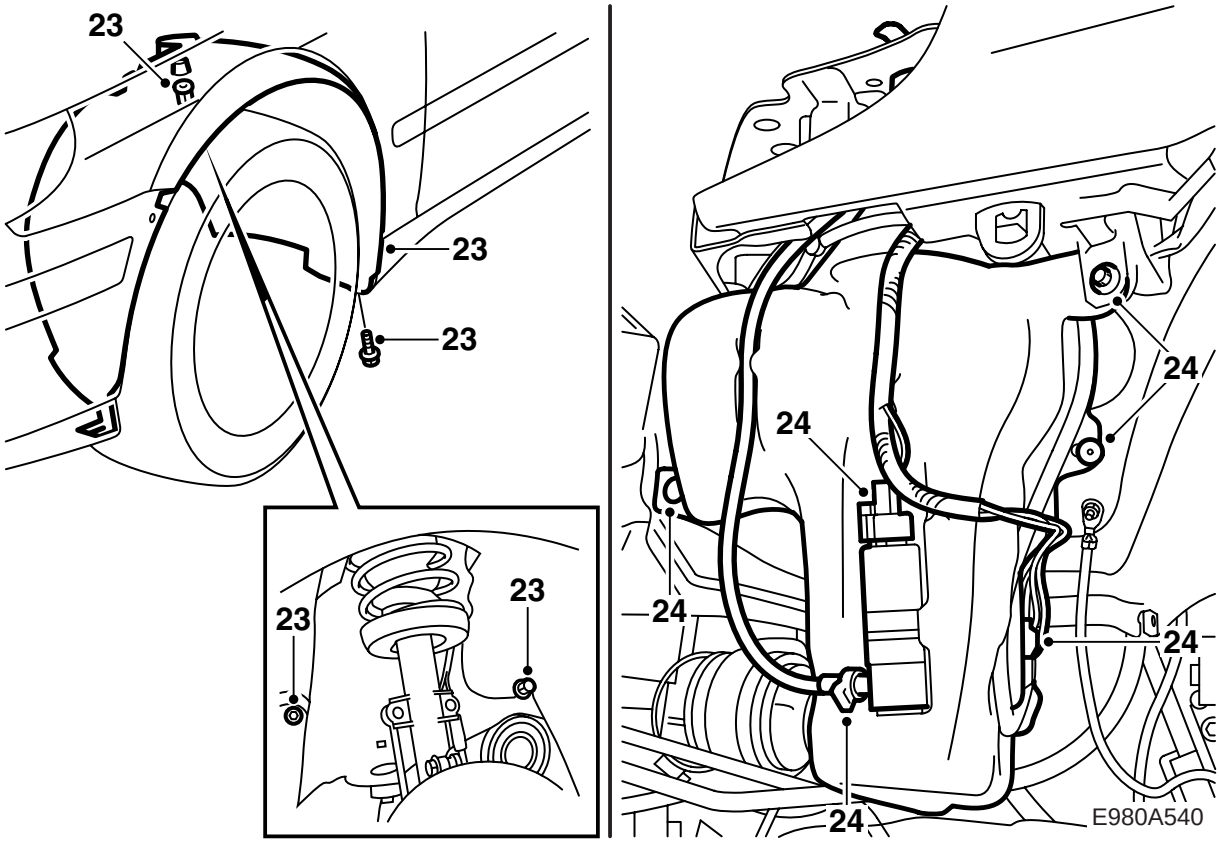
18 **M06-, auto con lavaggio proiettori:** Sistemare un recipiente di raccolta sotto l'auto. Rimuovere il raccordo rapido del flessibile al lavaggio proiettori. Occludere il foro del raccordo del serbatoio liquido lavavetro.

19 **M06-:** Staccare la guaina dal supporto laterale sul lato destro. Staccare il gancio con un cacciavite.

20 **M06-:** Sezionare il connettore della rete paraurti anteriore.

21 **M06-:** Smontare i clips superiori della guaina paraurti. Smontare le viti.

22 **M06-:** Asportare la guaina del paraurti facendosi aiutare da un collega.



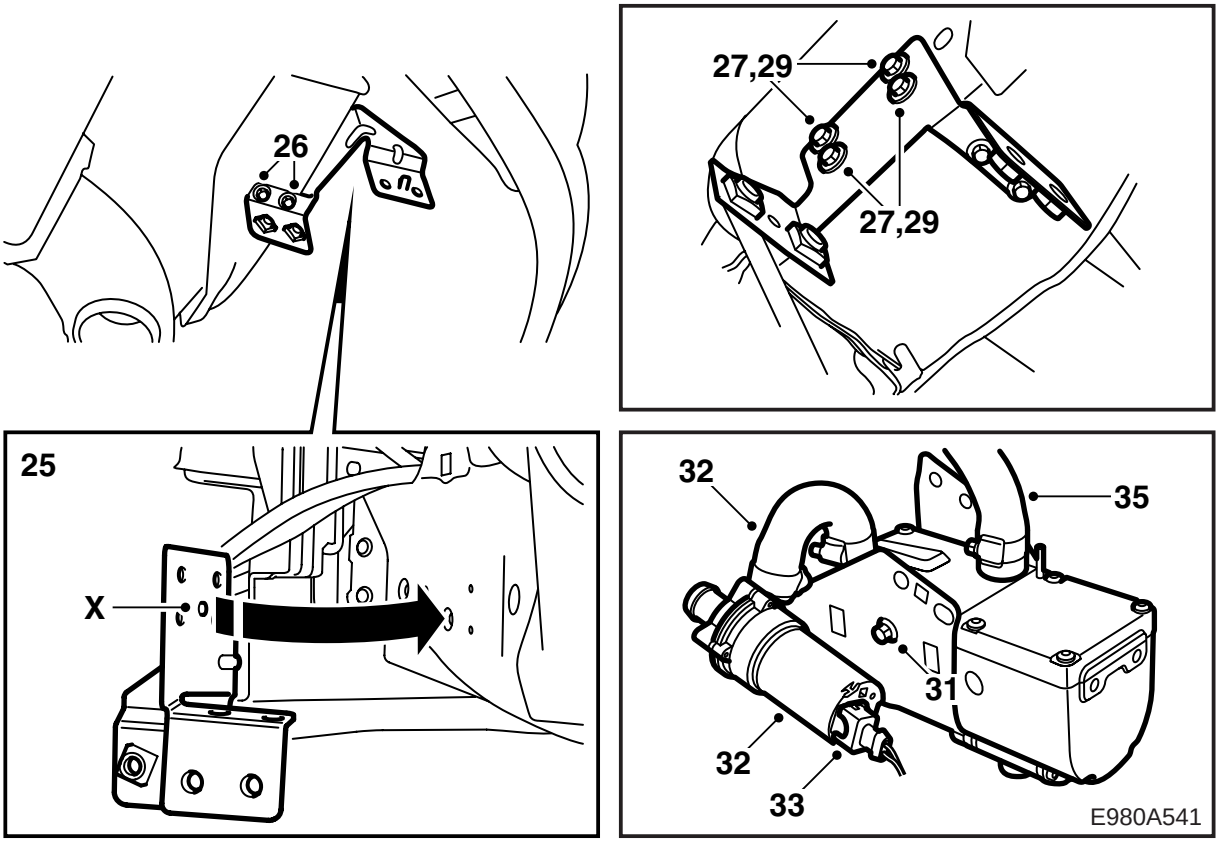
23 Smontare la ruota anteriore sinistra e la guaina interna sinistra.

24 Staccare i collegamenti di pompa ed indicatore di livello. Svuotare il serbatoio del liquido lavavetro.

Se il serbatoio è montato con rivetti ciechi, devono essere asportati con il trapano. Agire sul perno centrale del rivetto e rimuovere il rivetto cieco, prima con una punta da 4 mm poi con una da 5 mm. Staccare il serbatoio del liquido lavavetri ed abbassarlo.

Avvertenza

E' **necessario** seguire questa procedura per prevenire danni alle parti adiacenti.



25 Collocare la mensola davanti alla piega sulla lamiera della struttura, vedere figura, in modo che la sfera (X) sulla mensola si adatti alla profondità della lamiera della struttura. Segnare la posizione dei due fori sul fondo.

26 Praticare due fori di 3 mm sul lato inferiore della struttura della carrozzeria per la mensola ed avvitarla in posizione.

27 Operando da un lato, praticare quattro fori di 3 mm. Staccare la mensola.

28 Sbavare i fori ed eliminare trucioli e resti di vernice. Pulire con il detergente Teroson FL. Applicare Standox 1K Füllprimer. Applicare la vernice di copertura.

29 Montare la mensola.

30 Sistemare il riscaldatore nel supporto in modo che gli aggetti di bloccaggio facciano una presa sicura.

31 Infilare le due viti che fissano il riscaldatore al supporto.

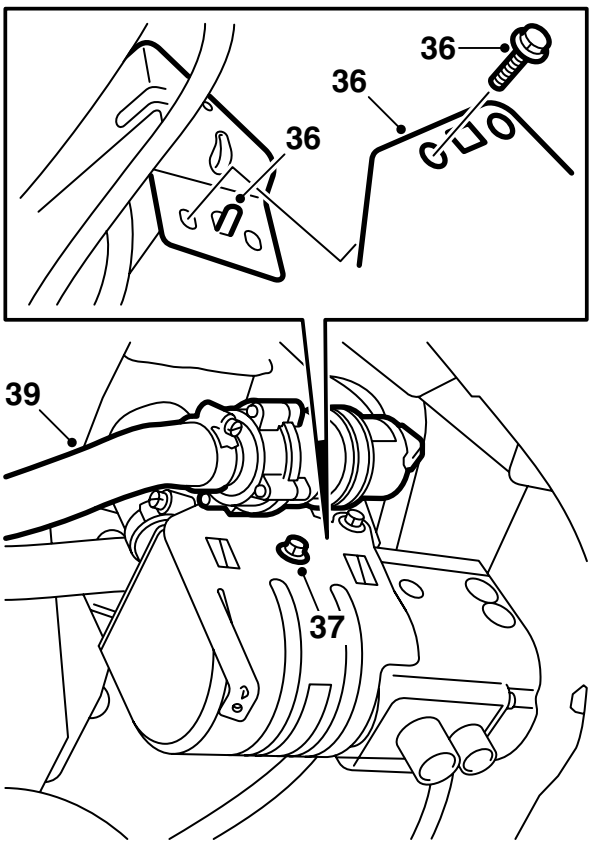
32 Collegare la pompa di circolazione con flessibile e fascette stringitubo alla mandata del riscaldatore, vedere figura.

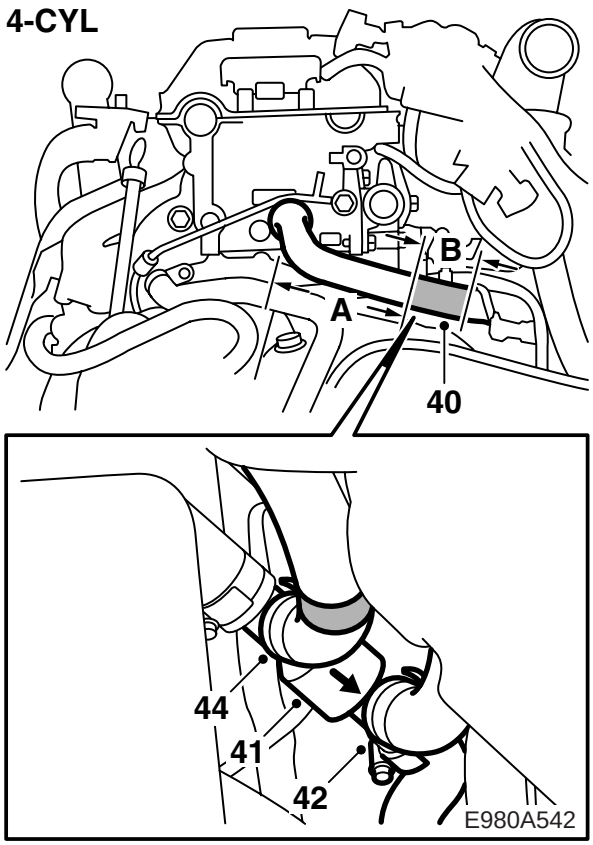
La pompa viene installata sulla mensola in un'operazione descritta in seguito.

33 Collegare il connettore a 2 pin dal riscaldatore alla pompa di circolazione.

34 Inserire il flessibile di mandata, 46 72 317 (-M01) e 53 23 118 (M02-), nel vano motore, inserendo prima l'estremità grande tra il radiatore del liquido refrigerante e la gamba strutturale, quindi davanti al biscottino anteriore della struttura portante.

35 Montare il raccordo grande del flessibile di mandata sulla mandata del riscaldatore, vedere figura.





36 Agganciare il supporto con il riscaldatore al gancio nel bordo anteriore della mensola e fissare il supporto.

37 Serrare le 2 viti che fissano il riscaldatore al supporto.

38 Aprire il coperchio del serbatoio di espansione per rilasciare l'eventuale sovrappressione, quindi richiuderlo.

> ⚠ **PRECAUZIONE**
> Prestare attenzione se il motore è caldo. Il liquido refrigerante è bollente. Sussiste inoltre il rischio di ustioni in caso di contatto con il collettore.

39 **4 cil.:** Segnare le estremità del flessibile di aspirazione, 45 77 995 (-M01) e 53 23 100 (M02-), con nastro adesivo o vernice. Inserire per prima l'estremità grande dal vano motore in direzione del riscaldatore, quindi collegarlo al raccordo di aspirazione della pompa di circolazione, vedere figura.

40 **4 cil.:** Occludere il flessibile del liquido refrigerante che va dal motore allo scambiatore di calore nell'abitacolo con le pinze 30 07 739 (2 pz), troncare il flessibile ed accorciarlo come indicato in figura.

A 140 mm (-M01)
220 mm (M02-)

B 90 mm (-M01)
70 mm (M02-)

41 **4 cil.:** Installare la valvola di non ritorno sul flessibile troncato utilizzando 2 fascette stringitubo.

Avvertenza

Il flusso attraverso la valvola di non ritorno deve essere rivolto verso il gruppo riscaldatore, come mostrato in figura.

I raccordi del riscaldatore devono essere rivolti verso l'alto.

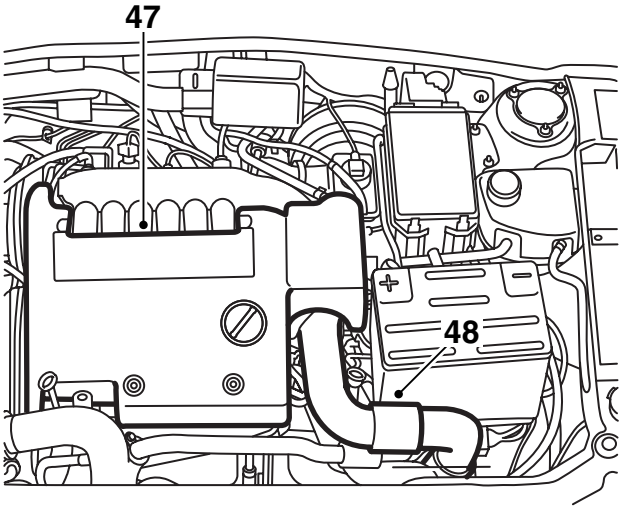
42 **4 cil.:** Collegare il flessibile non marcato (flessibile di mandata) dal riscaldatore alla valvola di non ritorno.

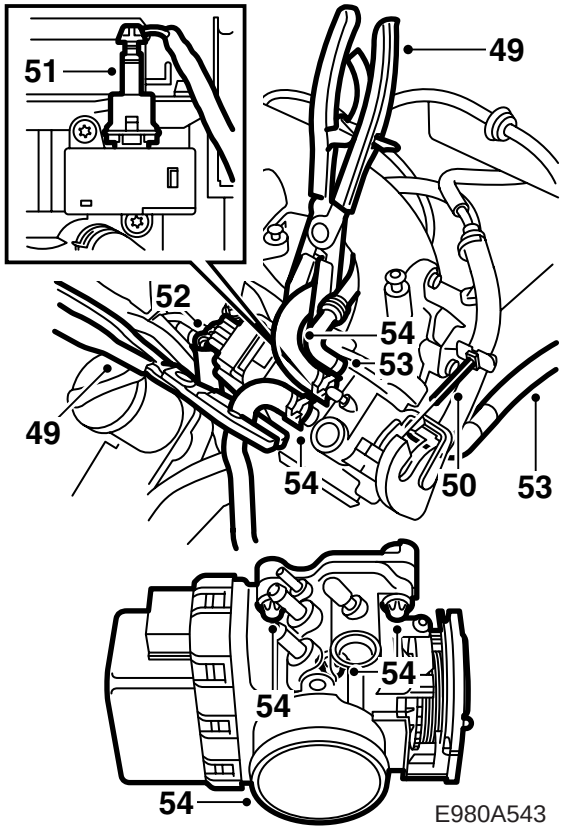
43 **4 cil.:** Collocare un imbuto nel flessibile marcato (flessibile di aspirazione), tenere sollevati i flessibili e riempire il circuito del riscaldatore con liquido refrigerante. Riempire anche completamente il flessibile.

44 **4 cil.:** Togliere l'imbuto, occludere il flessibile e collegarlo alla valvola di non ritorno con una fascetta stringitubo.

45 **4 cil.:** Togliere le pinze, rabboccare liquido refrigerante e controllare la tenuta dell'impianto con un tester di pressione.

46 **4 cil.:** Controllare che i flessibili non siano piegati o ritorti e che non tocchino parti calde o taglienti. Fissarli all'occorrenza con le fascette di serraggio in dotazione.





47 **V6:** Togliere il carter protettivo del motore.

48 **V6:** Staccare e spostare il tubo della pressione di sovralimentazione dalla scatola della farfalla.

49 **V6:** Occludere i 2 flessibili del liquido refrigerante diretti alla scatola della farfalla.

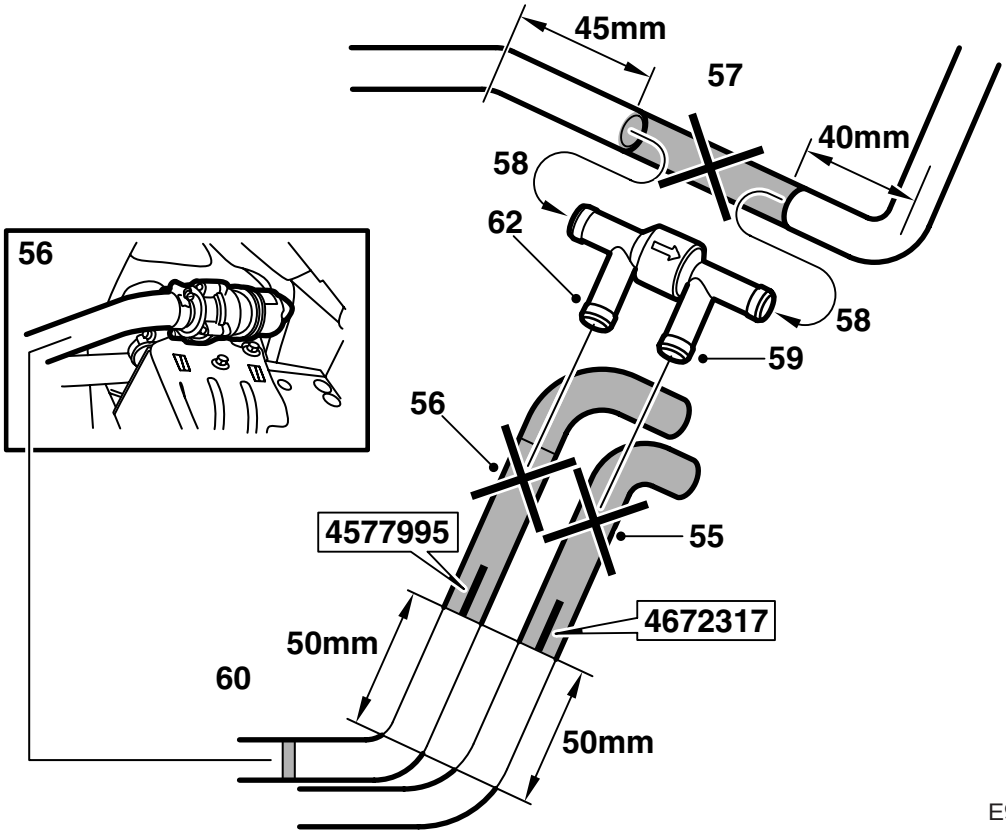
50 **V6:** Staccare il cavetto del pedale dell'acceleratore dalla leva del pedale della scatola della farfalla.

51 **V6:** Staccare il connettore del solenoide di Limp-home.

52 **V6:** Staccare il connettore a 10 pin della scatola della farfalla.

53 **V6:** Staccare il flessibile di depressione ed il raccordo del condotto di spurgo dell'aria sotto il solenoide di Limp-home.

54 **V6:** Staccare le 3 viti di fissaggio della scatola della farfalla e rimuovere la scatola della farfalla.



55 **V6:** Troncare il flessibile di mandata (46 72 317), la cui altra estremità è collegata alla mandata del riscaldatore. Troncare come indicato nella figura.

56 **V6:** Marcare il flessibile di aspirazione (45 77 995) con nastro adesivo o vernice. Troncare un'estremità del flessibile, vedere figura. Portare quindi l'estremità non tagliata, quella grande, dal vano motore al riscaldatore e collegarla al raccordo di aspirazione della pompa di circolazione.

57 **V6:** Misurare e segnare la parte che deve essere rimossa del flessibile del liquido refrigerante fra motore e scambiatore di calore dell'abitacolo, vedere figura. Occludere il flessibile del liquido refrigerante con due pinze (30 07 739) e troncare il flessibile.

58 **V6:** Montare la valvola di non ritorno sul flessibile troncato utilizzando 2 fascette stringitubo.

Avvertenza

Il flusso attraverso la valvola di non ritorno deve essere rivolto verso il gruppo riscaldatore, come mostrato in figura.

I raccordi del riscaldatore devono essere orientati come indicato nella figura.

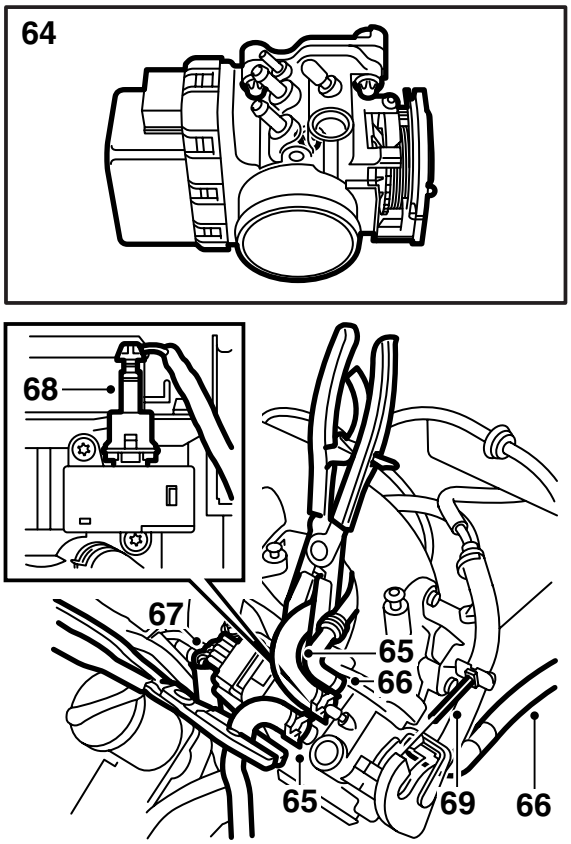
59 **V6:** Collegare il flessibile non marcato (flessibile di mandata) dal riscaldatore alla valvola di non ritorno, vedere figura.

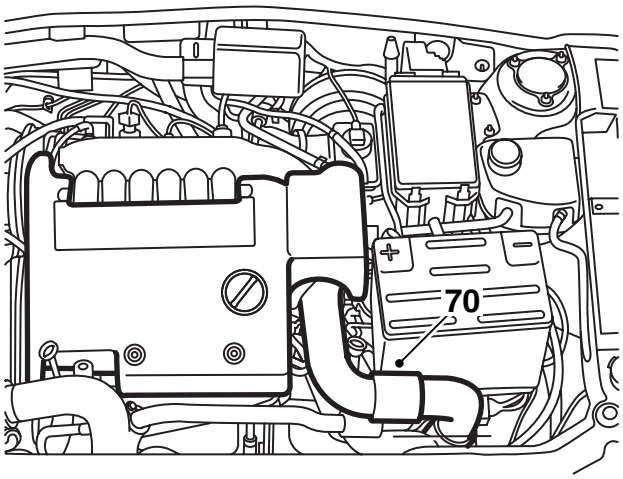
60 **V6:** Collocare un imbuto nel flessibile marcato (flessibile di aspirazione), tenere sollevati i flessibili e riempire il circuito del riscaldatore con liquido refrigerante. Riempire anche completamente il flessibile.

61 **V6:** Togliere l'imbuto, occludere il flessibile e collegarlo alla valvola di non ritorno con una fascetta stringitubo, vedere figura.

62 **V6:** Togliere le pinze, rabboccare liquido refrigerante e controllare la tenuta dell'impianto con un tester di pressione.

63 **V6:** Controllare che i flessibili non siano piegati o ritorti e che non tocchino parti calde o taglienti. Fissarli all'occorrenza con le fascette di serraggio in dotazione.





E980A545

64 **V6:** Allineare la scatola della farfalla e fissarla con le 3 viti di fissaggio. Montare una nuova tenuta all'occorrenza, applicando un leggero strato di vaselina.

65 **V6:** Collegare i 2 flessibili del liquido refrigerante alla scatola della farfalla.

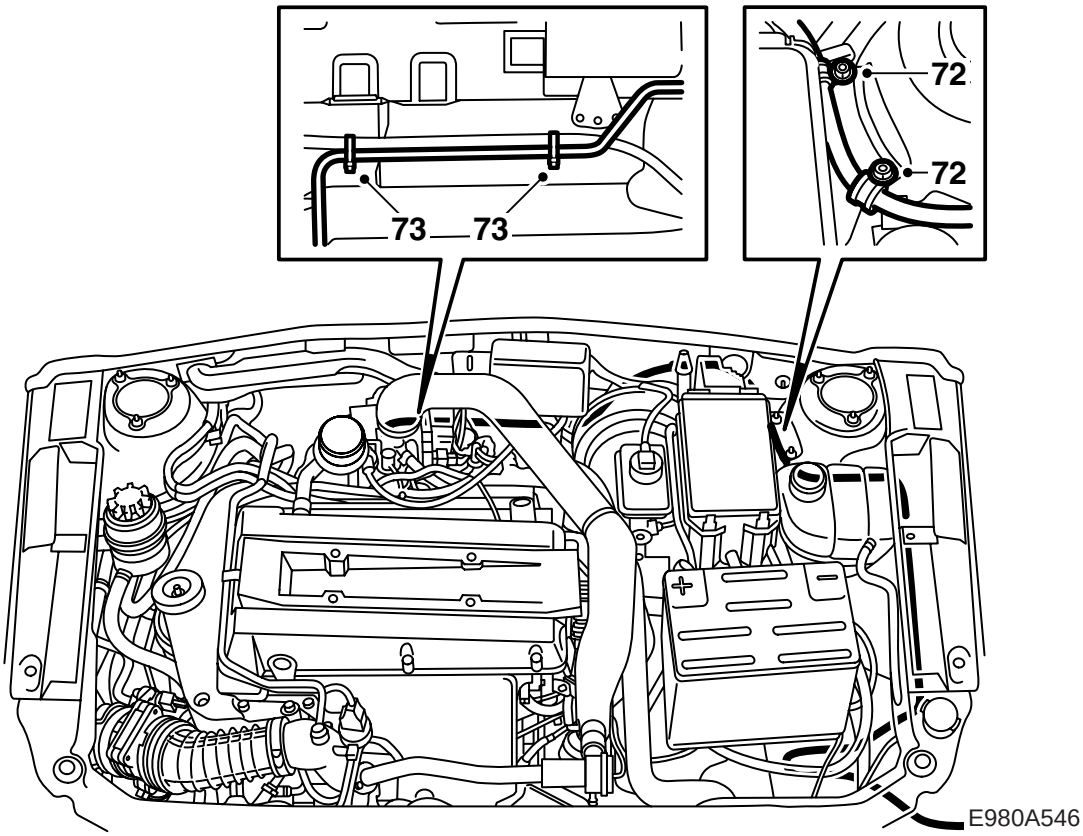
66 **V6:** Installare il flessibile di depressione ed il raccordo del condotto di spurgo dell'aria sotto il solenoide di Limp-home.

67 **V6:** Collegare il connettore a 10 pin della scatola della farfalla.

68 **V6:** Collegare il connettore del solenoide di Limp-home. Togliere le pinze dai flessibili del liquido refrigerante.

69 **V6:** Collegare il cavetto del pedale dell'acceleratore.

70 **V6:** Collegare il tubo della pressione di sovralimentazione alla scatola della farfalla.



71 Inserire il flessibile lungo del carburante nel vano motore come indicato di seguito:

> ⚠ **PRECAUZIONE**
> Prestare attenzione a non produrre pieghe o danneggiare il flessibile del carburante in altro modo.

LHD -M01: Dalla mensola della batteria - vicino al serbatoio di espansione (il gomito del flessibile deve essere collocato davanti alla torre del gambo di molla) - sotto il servofreno - sopra i tubi del freno per l'ABS - sopra i flessibili dello scambiatore di calore nell'abitacolo e lungo i flessibili dei freni delle ruote posteriori. Nel passaggio fra cappottatura e piastra di fondo, posare il flessibile del carburante in direzione dei normali flessibili del carburante dell'automobile.

LHD M02-: Dalla mensola della batteria - vicino al serbatoio di espansione (il gomito del flessibile deve essere collocato davanti alla torre del gambo di molla) - tra servofreno e cappottatura - sopra i tubi del freno - sopra i flessibili dello scambiatore di calore nell'abitacolo e lungo i flessibili dei freni delle ruote posteriori. Nel passaggio fra cappottatura e piastra di fondo, posare il flessibile del carburante in direzione dei normali flessibili del carburante dell'automobile.

RHD -M01: Dalla mensola della batteria - vicino al serbatoio di espansione (il gomito del flessibile deve essere collocato davanti alla torre del gambo di molla) - sopra i tubi del freno ABS - sopra i flessibili dello scambiatore di calore nell'abitacolo - fra l'attacco posteriore del motore e l'alloggiamento delle valvole dello sterzo e dietro i tubi del servosterzo e la barra stabilizzatrice. Nel passaggio fra cappottatura e piastra di fondo, posare il flessibile del carburante in direzione dei normali flessibili del carburante dell'automobile.

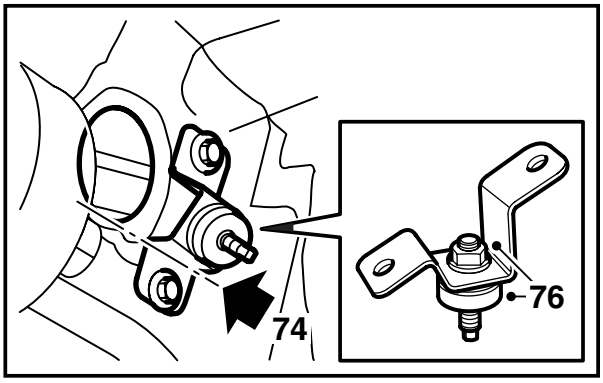
RHD M02-: Dalla mensola della batteria - vicino al serbatoio di espansione (il gomito del flessibile deve essere collocato davanti alla torre del gambo di molla) - sopra i tubi del freno - sopra i flessibili dello scambiatore di calore nell'abitacolo - fra l'attacco posteriore del motore e l'alloggiamento delle valvole dello sterzo e dietro i tubi del servosterzo e la barra stabilizzatrice. Nel passaggio fra cappottatura e piastra di fondo, posare il flessibile del carburante in direzione dei normali flessibili del carburante dell'automobile.

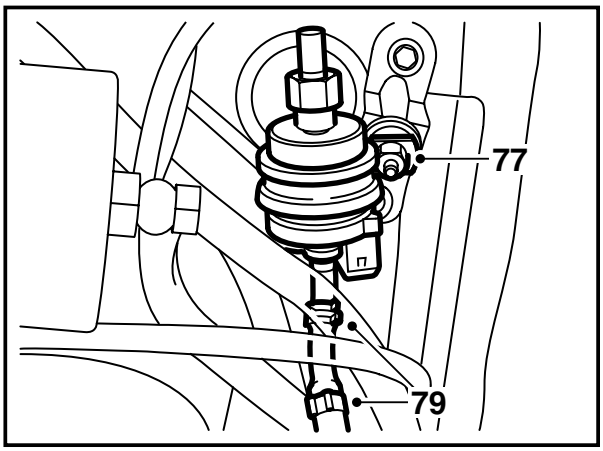
72 Fissare il flessibile all'attacco della torre del gambo di molla con due delle fascette rivestite di gomma.

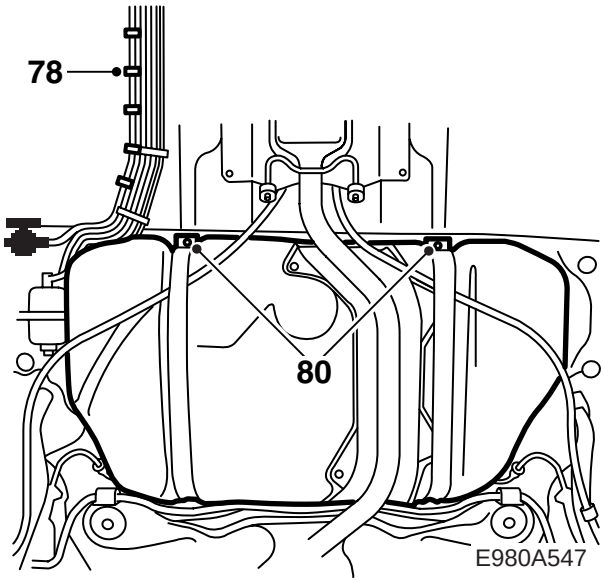
73 Fissare il flessibile del cablaggio sul parafiamma con fascette di serraggio.

Avvertenza

Non serrare ancora le fascette per facilitare la regolazione del flessibile del carburante.







74 Sollevare l'automobile, rimuovere il carter dal filtro del carburante e collocare l'attacco della pompa di alimentazione davanti al filtro del carburante.

Avvertenza

L'attacco è angolato. Per raggiungere la posizione corretta, l'angolo deve essere allineato al bordo del foro, vedere figura. Inoltre la sporgenza deve essere orientata verso il lato destro dell'automobile.

Praticare due fori di 3 mm nel pavimento, utilizzando l'attacco come mascherina.

⚠ PRECAUZIONE

Fare attenzione a non danneggiare i normali flessibili del carburante dell'automobile.

75 Sbavare i fori ed eliminare trucioli e resti di vernice. Pulire con il detergente Teroson FL. Applicare Standox 1K Füllprimer. Applicare la vernice di copertura. Applicare il sigillante per cavità Terotex HV 400 o Mercasol 1 alle superfici interne.

76 Montare il distanziale in gomma sull'attacco e fissare l'attacco.

77 Sistemare il supporto della pompa di alimentazione ed installarlo sull'attacco con il lato di mandata (raccordo piccolo) rivolto verso il lato sinistro dell'automobile, vedere figura. L'attacco deve essere installato in modo che il raccordo di mandata della pompa (piccolo) sia rivolto verso l'alto.

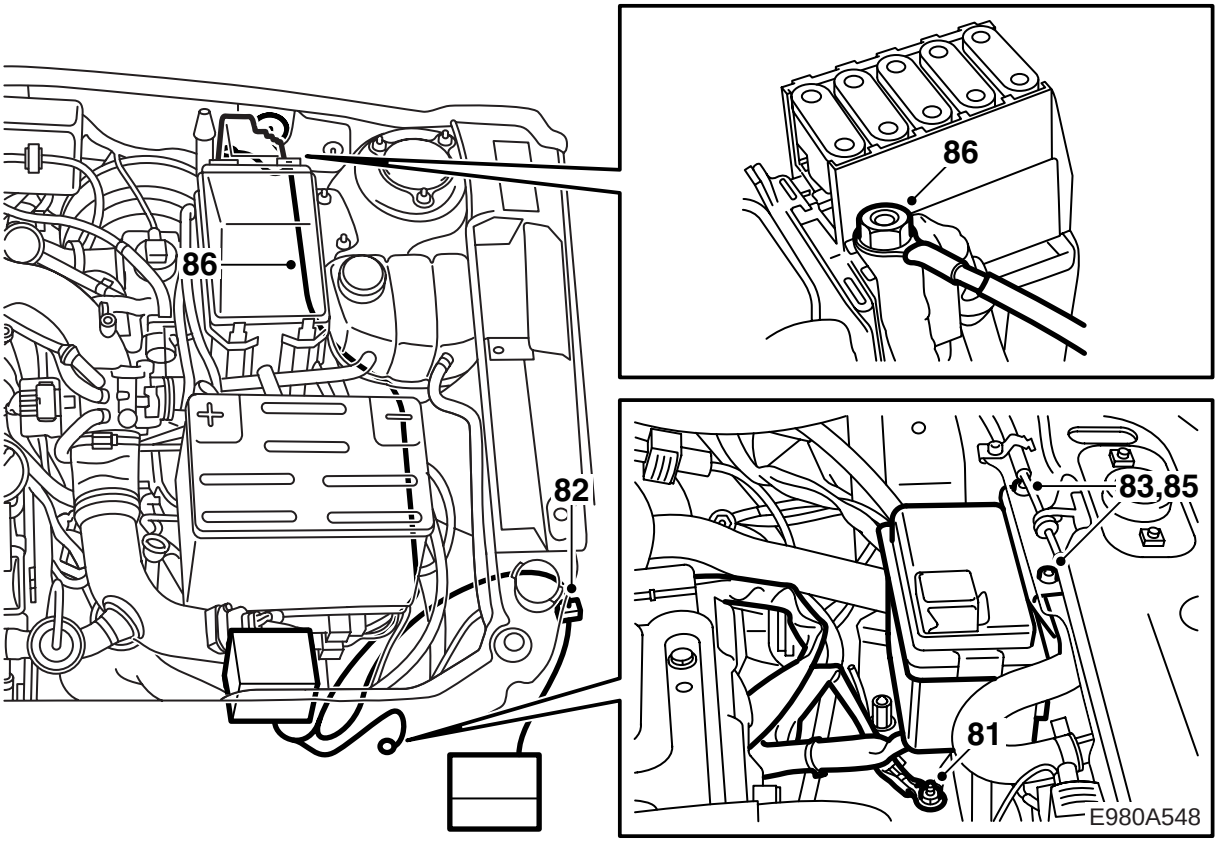
78 Montare il condotto del carburante con 8 fascette di serraggio (non serrare eccessivamente) parallelamente ai tubi del carburante ubicati sotto l'automobile, vedere figura.

79 Collegare il conduttore angolato con il flessibile di giunzione e due graffe al lato mandata della pompa di alimentazione.

Avvertenza

Regolare all'occorrenza la posizione della pompa in modo che il relativo connettore non tocchi i particolari circostanti. Controllare anche che i flessibili non siano piegati.

80 Abbassare il serbatoio del carburante svitando le quattro viti di circa 15 giri (il serbatoio si abbassa di circa 15 mm).



81 Abbassare l'automobile e collegare il cavo nero con il capocorda ad anello al punto di massa G2 davanti alla mensola della batteria (-M01) oppure al punto di massa G30 (non al punto di massa a cui è collegato il cavo negativo della batteria) a sinistra della mensola della batteria (M02-).

82 Inserire il connettore a 8 pin tra struttura della carrozzeria e parafango anteriore sinistro e collegarlo al riscaldatore.

Avvertenza

Il connettore ad 8 poli del riscaldatore è sigillato con nastro adesivo. Togliere il nastro adesivo prima del collegamento, senza toccare i pin del connettore.

Fissarlo all'occorrenza in modo che il cavo non tocchi parti calde o taglienti.

83 **-M01:** Collocare la mensola del quadretto di distribuzione del riscaldatore sulla traversa del radiatore, in posizione centrata rispetto alla serratura del cofano (il quadretto di distribuzione non deve toccare il flessibile del radiatore), quindi praticare due fori da 5,5 mm utilizzando la mensola come dima.

Avvertenza

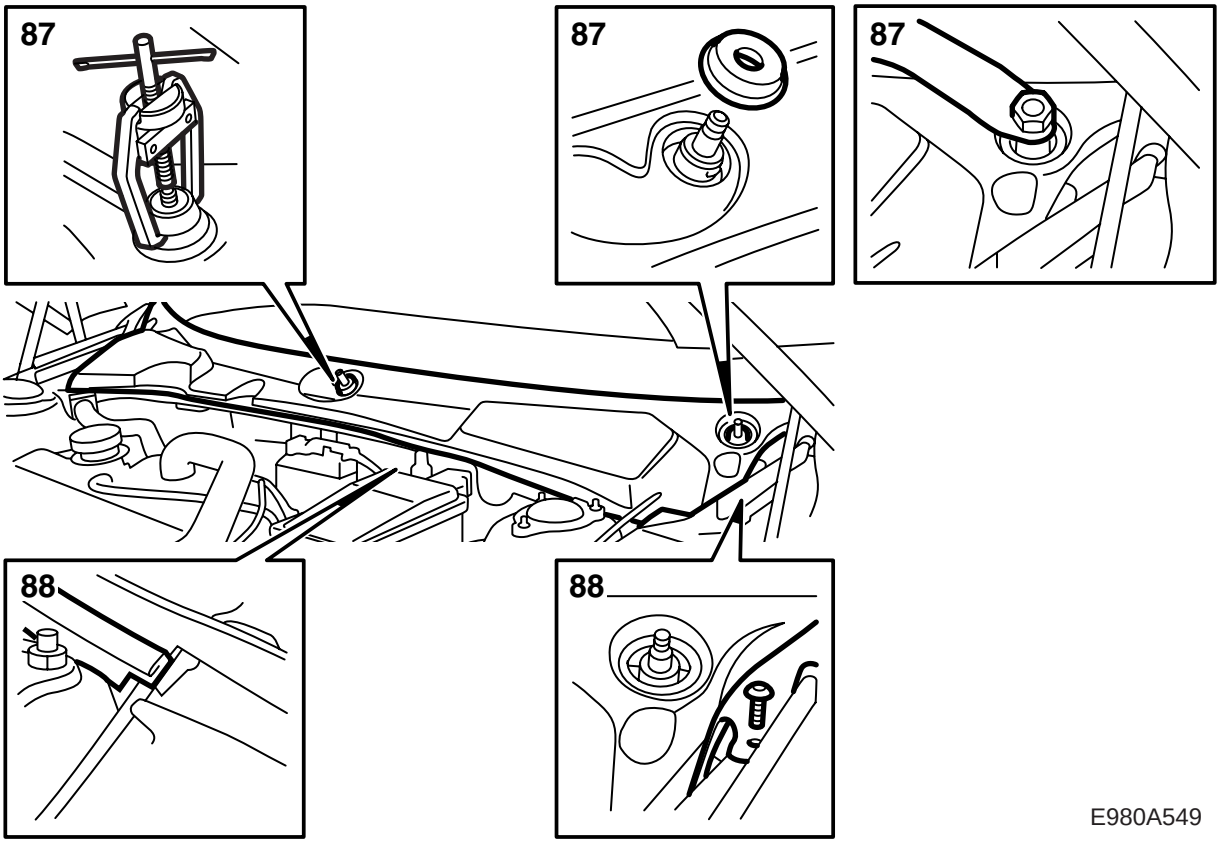
Prestare attenzione a non danneggiare il cavetto della serratura del cofano ed il flessibile di spurgo dell'aria fra radiatore del liquido refrigerante e serbatoio di espansione.

84 **-M01:** Sbavare i fori ed eliminare trucioli e resti di vernice. Pulire con il detergente Teroson FL. Applicare Standox 1K Füllprimer. Applicare la vernice di copertura.

85 **-M01:** Tenere in posizione la mensola sotto la traversa del radiatore, avvitarla ed installare il quadretto di distribuzione.

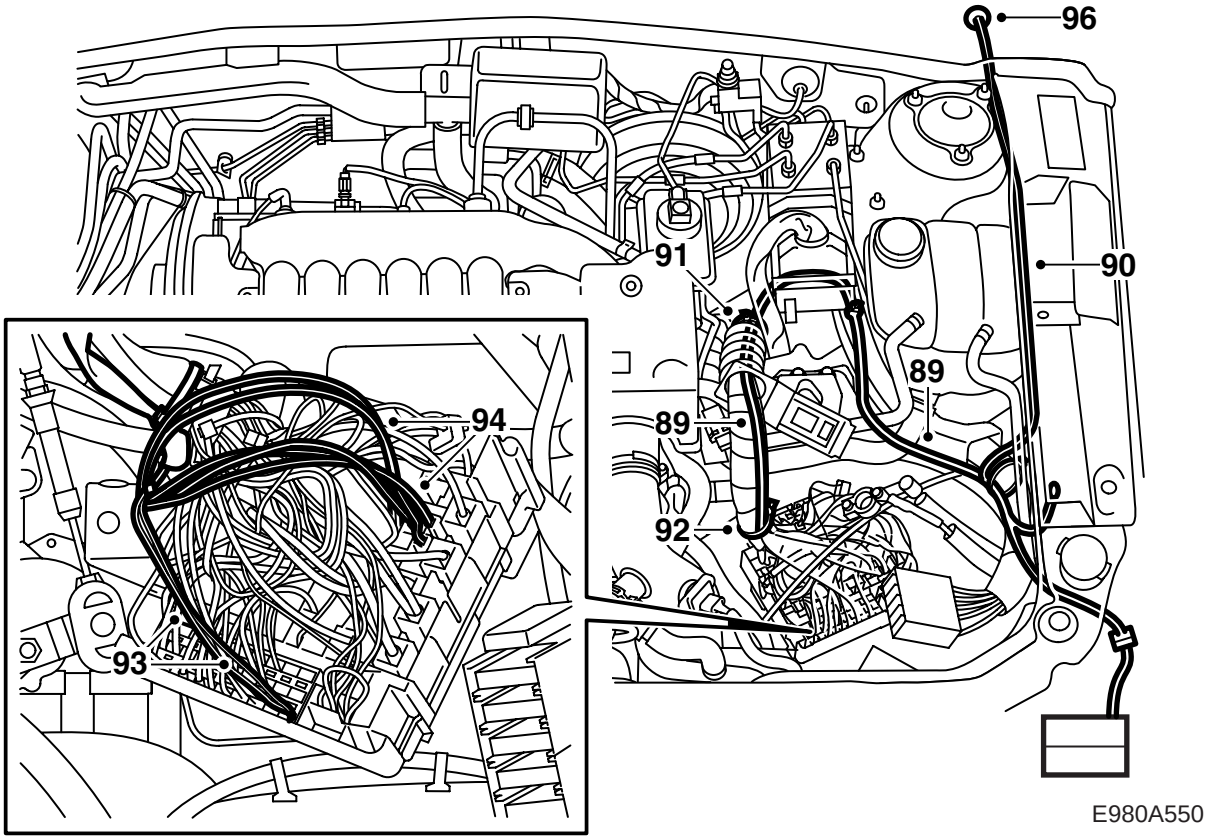
V6 -M01: All'occorrenza, per l'installazione del quadretto di distribuzione è possibile girare la parte del flessibile tra intercooler e scatola della farfalla dove sono montati i due sensori.

86 **-M01:** Collegare il cavo rosso del cablaggio con il capocorda ad anello al morsetto della basetta porta-maxifusibili.



87 Rimuovere le racchette tergicristallo. Utilizzare l'estrattore 85 80 144.

88 Togliere la modanatura di guarnizione del cofano ed il carter protettivo del vano della cappottatura.



89 **M02-:** Inserire la parte del cablaggio con la maggior parte dei cavi lungo il normale cablaggio dell'automobile in direzione del quadretto di distribuzione del vano motore.

90 Inserire la parte del cablaggio diretta all'abitacolo fra serbatoio del liquido refrigerante e carrozzeria. Continuare lungo il cavetto della serratura del cofano, entrando nella cappottatura.

91 **M02-:** Rimuovere il nastro adesivo e la fascetta di serraggio vicino al cappuccio del quadretto di distribuzione ed inserire il cablaggio nel quadretto di distribuzione facendolo passare per il cappuccio.

92 **M02-:** Fissare il cablaggio del kit al cablaggio dell'auto con il bordo del nastro adesivo collocato presso la fascetta di serraggio che fissa il cablaggio del quadretto di distribuzione alla basetta portarelè e sistemare una fascetta di serraggio presso la marcatura bianca.

93 **M02-:** Collegare il capocorda ad anello al cablaggio di cui fanno parte i cavi rosso/grigio e rosso/bianco del fusibile FF5.

94 **M02-:** Collegare i cavi alla posizione relè FR5 come indicato di seguito (segno sul lato superiore tra parentesi)

Cavo rosso/bianco alla posizione 84 (1)

Due cavi rossi/bianchi in posizione 80 (3)

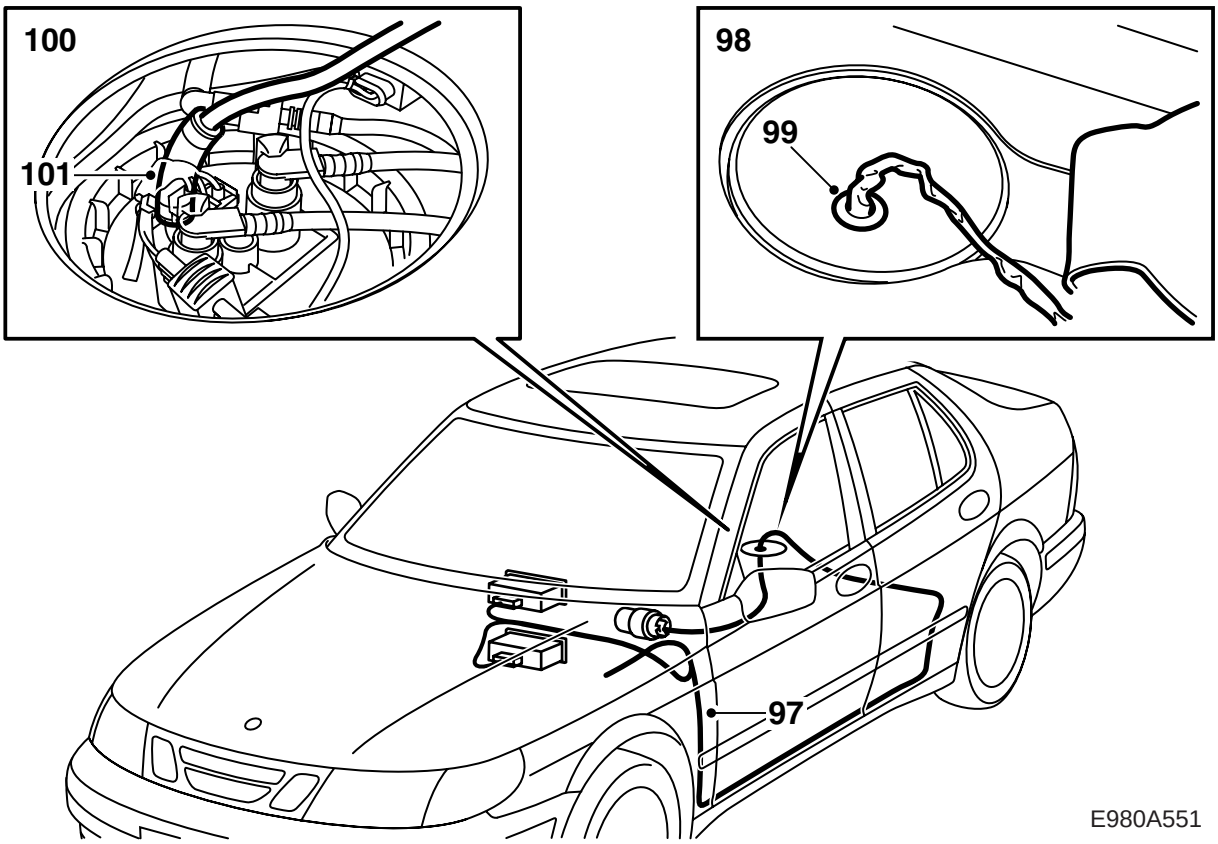
Cavo blu alla posizione 82 (2)

Cavo marrone in posizione 81 (5)

95 Infilare un passacavi sui cavi.

96 **LHD:** Staccare il tappo a sinistra del passacavi del cavetto della serratura del cofano, praticare un foro nell'isolante ed inserire il cablaggio nell'abitacolo. Il cablaggio deve essere inserito quanto basta affinché il segno entri nel passacavi. Premere il passacavi in posizione e metterlo a tenuta con Teroson T242 (nr. cat. 30 15 781) o sigillante simile.

RHD: Togliere la parte del tappetino isolante dove si trova il tappo in gomma (identificabile grazie ad una piccola sporgenza). Rimuovere il tappo in gomma, praticare un foro nell'isolante ed inserire il cablaggio nell'abitacolo. Il cablaggio deve essere inserito quanto basta affinché il segno entri nel passacavi. Premere il passacavi in posizione e metterlo a tenuta con Teroson T242 (nr. cat. 30 15 781) o sigillante simile.



97 Inserire i cavi per la pompa di alimentazione (viola e nero) dalla cappottatura al montante A sinistro. Inserirli quindi nelle canaline in plastica nelle soglie sinistre, sotto il tappetino e fino al foro sotto il sedile posteriore.

98 Praticare un foro di 15 mm nel coperchio del serbatoio del carburante per il passacavi, vedere figura.

99 Installare il passacavi sui cavi ed infilare i cavi nel coperchio. Sistemare in posizione il passacavi.

100 Praticare un foro di 6,2 mm nel manicotto sul tappo della pompa di alimentazione, operando con cautela e senza inclinare la punta.

Avvertenza

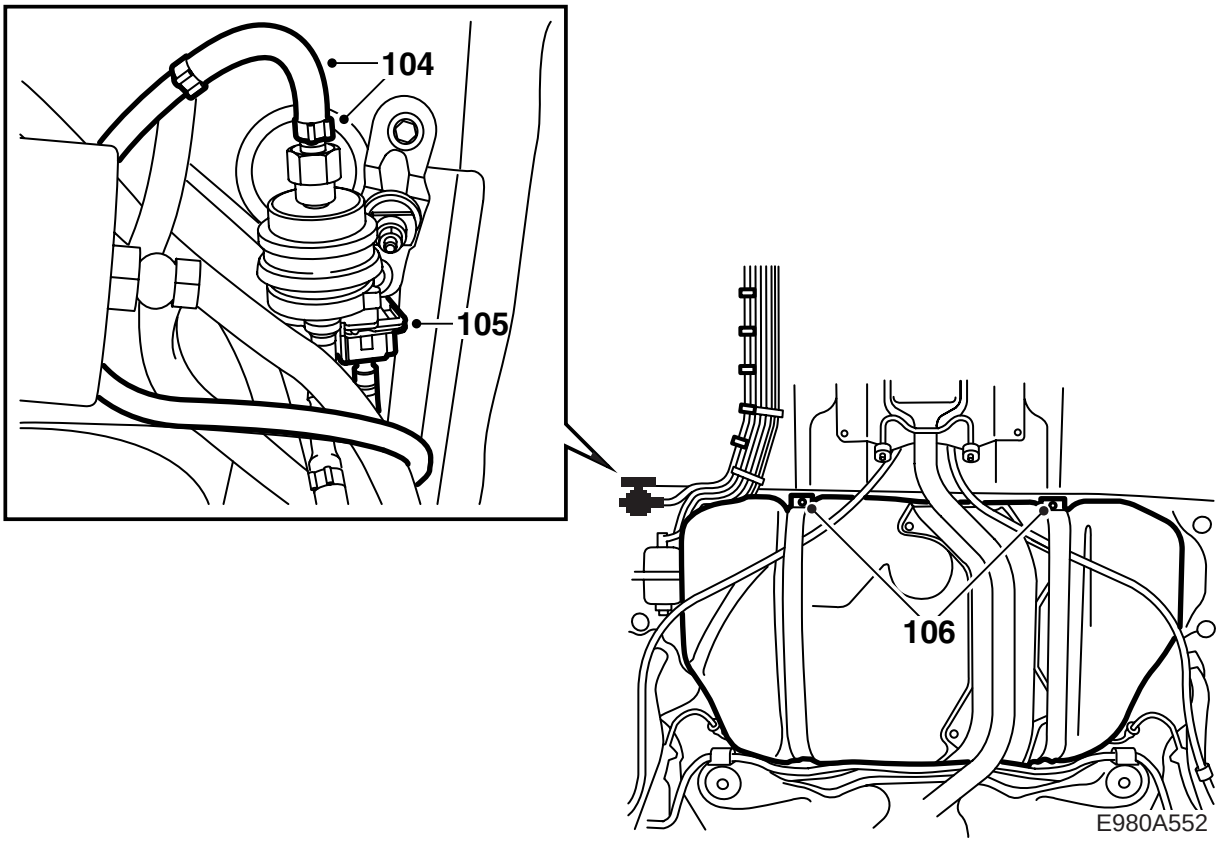
E' importante non inclinare la punta, altrimenti si può danneggiare il manicotto del serbatoio.

Rimuovere i trucioli.

101 Aprire il sacchetto di plastica del corredo per il collegamento del carburante e gettare le istruzioni contenute nel sacchetto. Collegare l'estremità maggiore del flessibile di raccordo al manicotto del serbatoio con una fascetta e sistemare l'altra fascetta sul flessibile di raccordo. Infilare il flessibile con l'estremità smussata quanto basta perché il gomito tocchi il flessibile di raccordo, quindi applicare le fascette nei punti previsti.

102 Infilare un filo di saldatura (circa 1,5 m) lungo i condotti del carburante verso il filtro del carburante e nel bordo anteriore del lato superiore del serbatoio del carburante.

103 Fissare l'estremità rimanente del condotto del carburante con cavi alla pompa di alimentazione in modo che non penetri sporcizia nel condotto del carburante, quindi fissare il condotto del carburante ed i cavi al filo di saldatura. Abbassare il condotto del carburante ed i cavi della pompa di alimentazione del riscaldatore.



104 Collegare il condotto del carburante con il flessibile di giunzione e 2 graffe al lato di aspirazione della pompa di alimentazione.

Avvertenza

Modellare il raccordo del condotto del carburante contro la mandata della pompa di alimentazione (lato aspirazione) con le dita/le mani, in modo che il condotto del carburante assuma una forma tale che l'angolo del raccordo a 90 gradi differisca il meno possibile dalla forma originale.

Se l'angolo risulta troppo piccolo, sussiste il forte rischio che si interrompa l'alimentazione del carburante, si formino danni al flessibile ed il riscaldatore non funzioni correttamente.

105 Montare il connettore del cablaggio della pompa di alimentazione (la polarità non è importante) e collegarlo alla pompa.

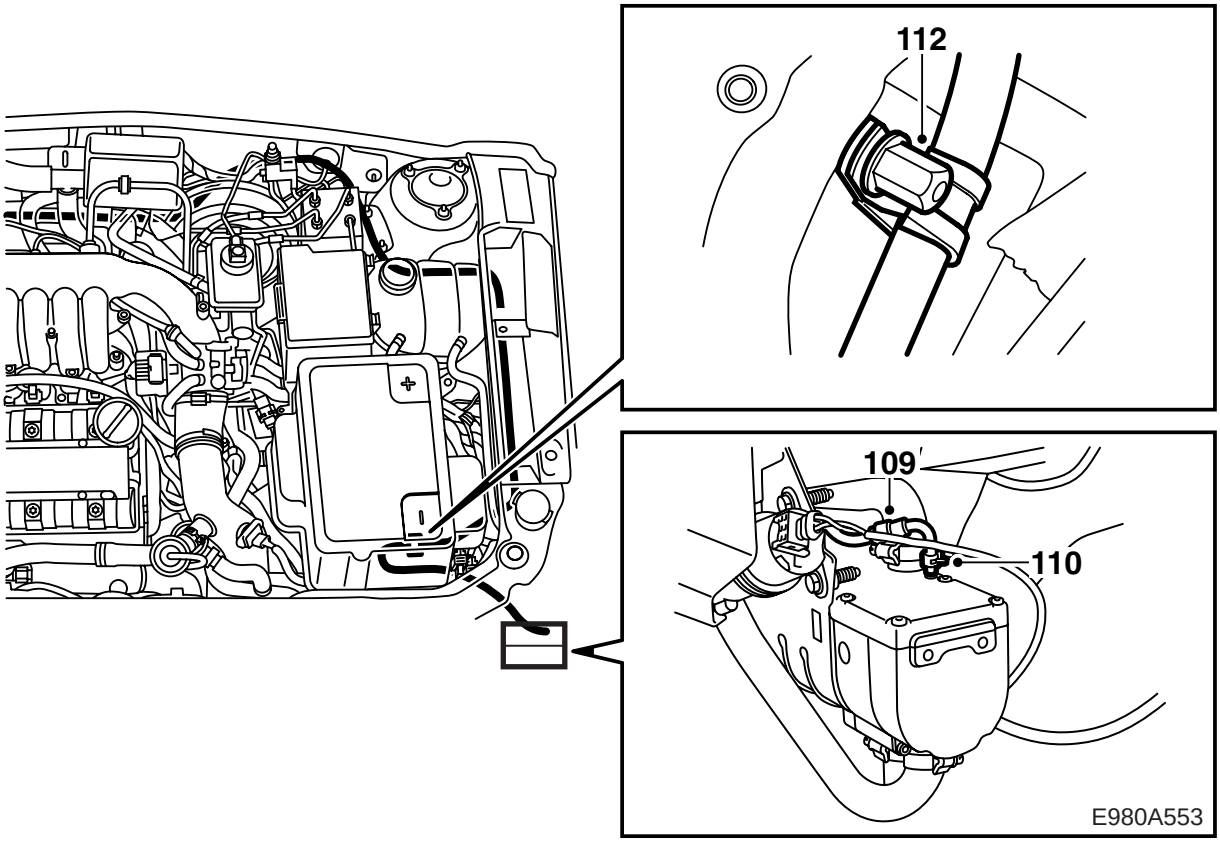
106 Sollevare il serbatoio del carburante e serrare le viti.

Coppia di serraggio: 25 Nm (18 lbf ft).

Avvertenza

Controllare che conduttori e cavi non rimangano impigliati.

107 Fissare il condotto del carburante ed il cablaggio vicino alla pompa di alimentazione del riscaldatore. Montare il carter sul filtro del carburante come installato in precedenza (utilizzare la fascetta di serraggio grande contenuta nel kit).



108 Serrare le fascette lungo i tubi dei freni, ma non serrare con troppa forza per non danneggiare il condotto del carburante. Abbassare l'auto e serrare anche le fascette di serraggio lungo il parafiamma.

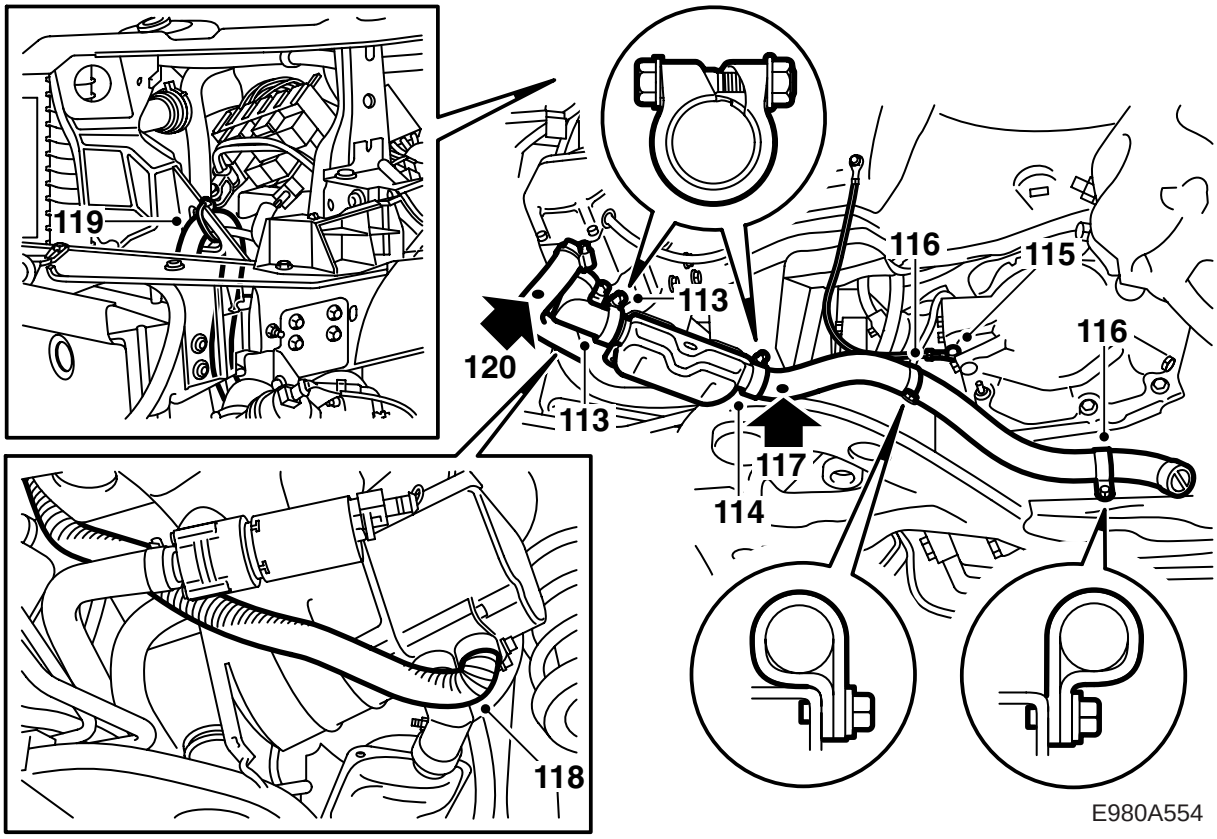
109 Posare il condotto del carburante fino al riscaldatore e fissare il flessibile di raccordo angolato al condotto del carburante con una graffa, vedere figura. La parte piccola deve essere rivolta verso il riscaldatore.

Automobili con depressore elettrico: Il flessibile del carburante deve essere posato fra la pompa e la mensola, quindi fissato alla mensola come mostrato in figura in modo che non possa venire a contatto con parti calde o taglienti.

110 Utilizzando una fascetta, collegare il flessibile al manicotto del carburante del riscaldatore.

111 Regolare il condotto in modo che non tocchi parti calde o taglienti.

112 Regolare il condotto del carburante nel vano motore e fissarlo ad un punto di massa vicino alla batteria con una fascetta rivestita di gomma.



113 Installare il tubo di scappamento angolato sullo scarico del riscaldatore utilizzando una fascetta. Inserire il silenziatore (avvicinare a fondo le estremità) e montarlo con una fascetta. Orientare il silenziatore trasversalmente all'indietro verso la struttura portante come indicato in figura e serrare le fascette.

Coppia di serraggio: 5 Nm (3.7 lbf ft).

114 Installare il flessibile di scarico con una fascetta sul silenziatore.

115 Applicare il supporto al flessibile dei gas di scarico ed angolare il flessibile con un gomito sulla struttura portante, vedere figura, in modo che non possa venire a contatto con ruota anteriore, guaina interna, scatola del cambio o struttura portante. Accertarsi che vi siano almeno 40 mm fra il flessibile dei gas di scarico ed il conduttore di massa. All'occorrenza, regolare il collegamento del flessibile di massa alla scatola del cambio agendo sul capocorda.

Avvertenza

Controllare che il cavo di massa sia montato come mostrato in figura. In caso contrario occorre spostare il cavo di massa.

Coppia di serraggio: 25 Nm (18 lbf ft)

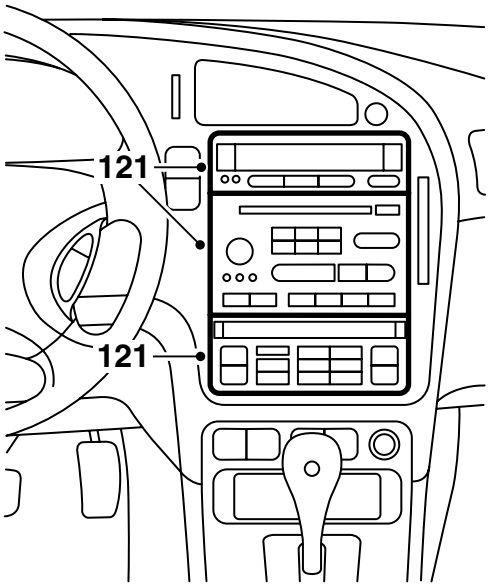
116 Segnare con un punzone, quindi praticare due fori di 4 mm nella struttura portante come mostrato in figura. Fissare i due supporti del flessibile dei gas di scarico alla struttura portante, vedere figura, e piegare l'estremità del flessibile verso il basso e l'esterno, in direzione del mozzo della ruota. Accertarsi che il flessibile dei gas di scarico non possa dare origine a rumori molesti e che vi siano almeno 10 mm fra flessibile e scatola del cambio.

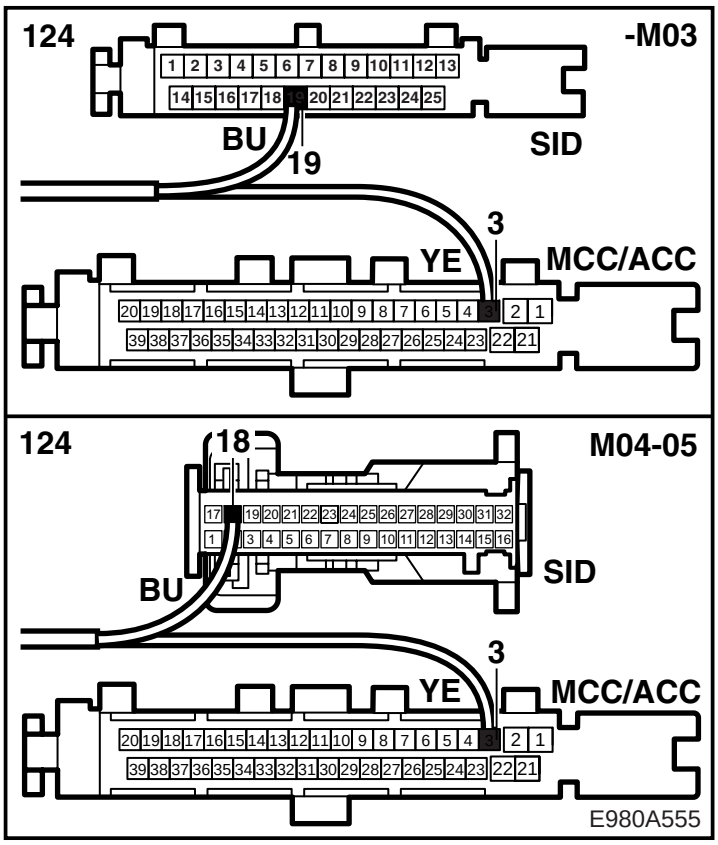
117 Eseguire un foro di drenaggio di 3 mm nel punto più basso del flessibile di scarico, in corrispondenza del silenziatore.

118 Piegare un'estremità del flessibile di aspirazione a 100° e collegarlo alla bocchetta di aspirazione del riscaldatore con una fascetta.

119 Portare il flessibile di aspirazione dietro il proiettore sinistro nel vano motore. Piegare l'estremità superiore del flessibile verso il basso a 180° ed inserirla nel foro triangolare nel rinforzo della traversa del radiatore per evitare che l'acqua penetri nel riscaldatore. L'apertura del flessibile deve essere orientata verso il proiettore sinistro, in modo che il riscaldatore riceva l'aria di combustione più fresca possibile. Fissare il flessibile.

120 Eseguire un foro di drenaggio di 3 mm nel punto più basso del flessibile di aspirazione, in corrispondenza del raccordo del riscaldatore.





121-**M05:** Estrarre la radio, l'unità SID ed il pannello di comando del climatizzatore dal cruscotto. Staccare i connettori dal pannello di comando del condizionatore e dall'unità SID.

122-**M05:** Inserire il cavo blu (BU) e quello giallo (YE) nella consolle centrale e fissarli per evitare il rischio di schiacciamento.

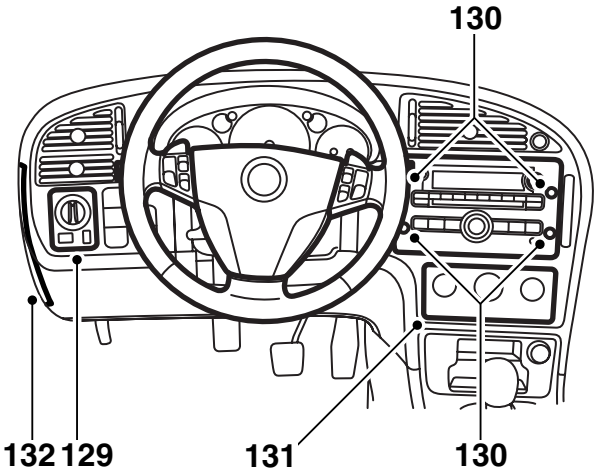
123-**M05:** Sezionare cautamente la parte superiore ed inferiore dei connettori.

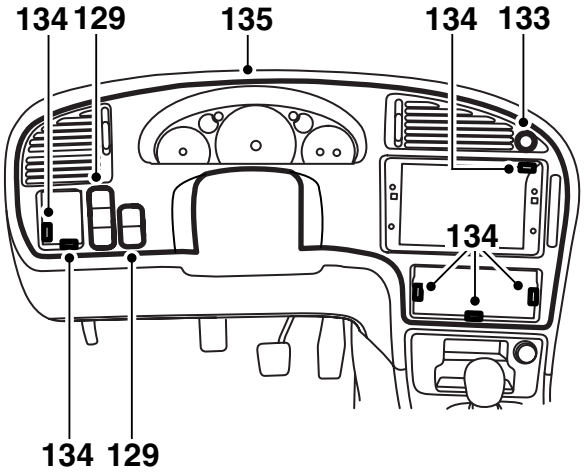
124-**M03:** Collegare il cavo blu (BU) sulla posizione 19 nel connettore dell'unità SID e il cavo giallo (YE) sulla posizione 3 nel connettore del pannello di comando del climatizzatore. Collegare il connettore.

M04-05: Rimuovere il capocorda dal cavo blu (BU) e montare il capocorda dal kit. Collegare il cavo blu (BU) sulla posizione 18 nel connettore dell'unità SID e il cavo giallo (YE) sulla posizione 3 nel connettore del pannello di comando del climatizzatore. Collegare il connettore.

125-**M05:** Collegare i connettori, quindi installare la radio, l'unità SID ed il pannello di comando del climatizzatore.

126-**M05:** Fissare i cavi sotto il cruscotto in modo che non vengano a contatto con parti mobili e non provochino rumori molesti.





E980A556

127 **M06-:** Tirare il volante in fuori, verso il basso e bloccarlo.

128 **M06-:** Rimuovere la copertura superiore ed inferiore del volante, tre viti.

129 **M06-:** Staccare gli interruttori per indicatori di direzione e tergicristalli.

130 **M06-:** Rimuovere i coperchi e l'unità audio, quattro viti.

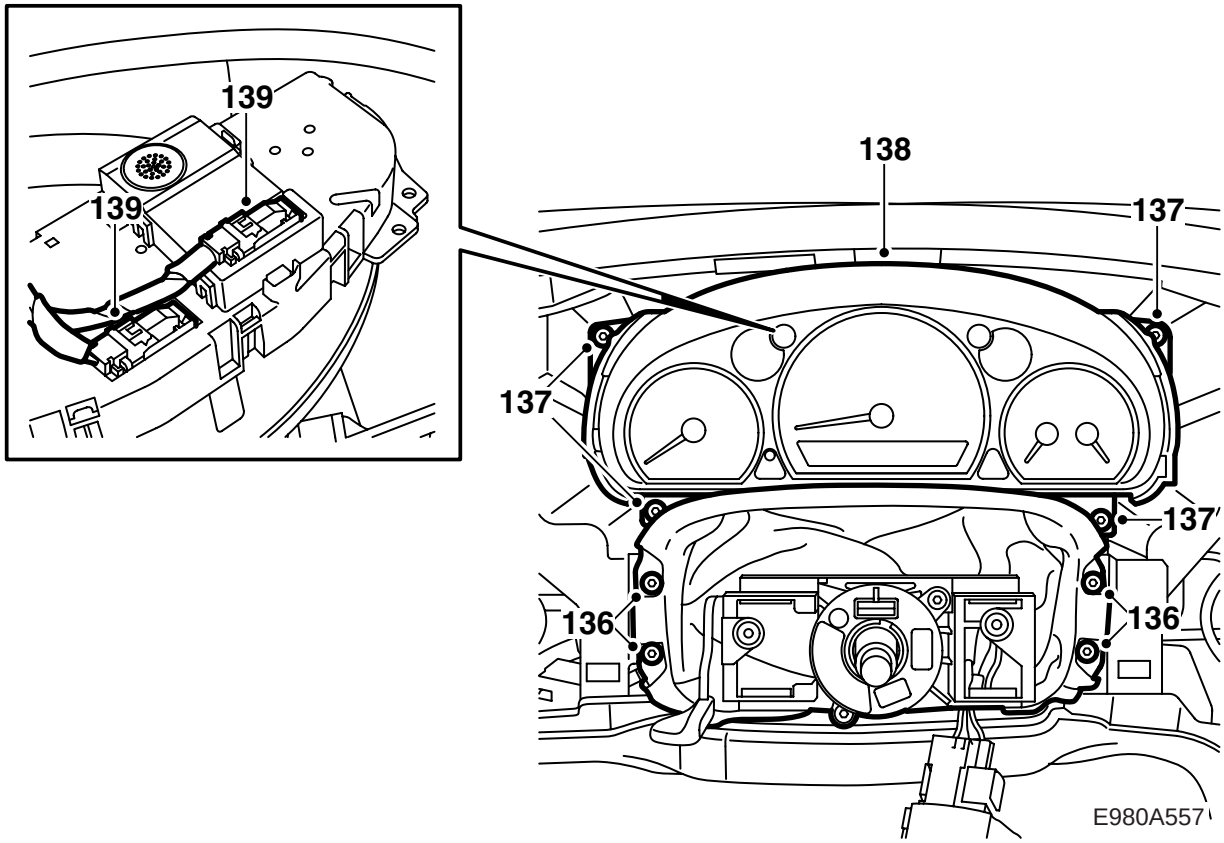
131 **M06-:** Rimuovere il pannello di riscaldamento/ventilazione e staccare il connettore.

132 **M06-:** Rimuovere il coperchio sopra la basetta portafusibili sul lato del pannello. Staccare l'interruttore luci e gli altri interruttori nonché i rispettivi connettori.

133 **M06-:** Staccare l'interruttore per i lampeggiatori di emergenza e il connettore.

134 **M06-:** Smontare la piastra strumenti, fissata con sei viti e quattro clips.

135 **M06-:** Asportare la piastra strumenti.

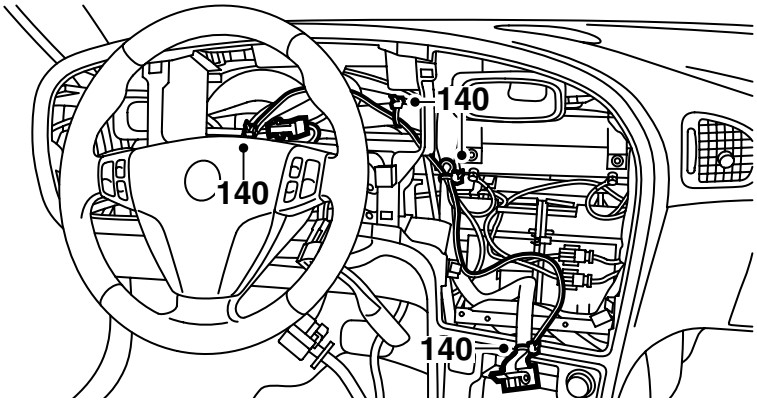


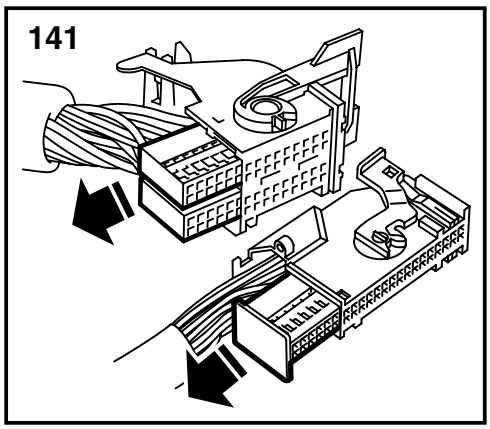
136 **M06-:** Smontare le viti della cuffia del piantone di guida.

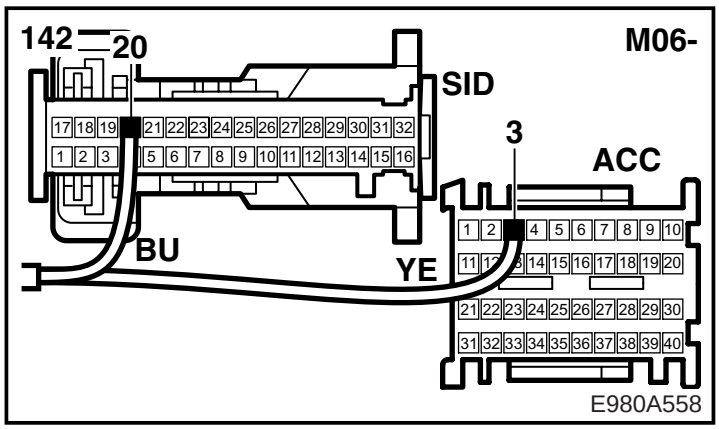
137 **M06-:** Smontare le viti della strumentazione principale.

138 **M06-:** Asportare la strumentazione principale.

139 **M06-:** Rimuovere i connettori.







140 **M06-:** Inserire il cavo blu (BU) e quello giallo (YE) nella consolle centrale e fissarli per evitare il rischio di schiacciamento.

141 **M06-:** Sezionare cautamente la parte superiore e la parte inferiore dei connettori.

142 **M06-:** Rimuovere circa 25 cm di nastro adesivo sezionare entrambi i cavi. Smontare il capocorda dal cavo blu (BU) e montare il capocorda dal kit. Collegare il cavo blu (BU) sulla posizione 20 nel connettore dell'unità SID.

Rimuovere il capocorda dal cavo giallo e montare un nuovo capocorda. Collegare il cavo giallo (YE) sulla posizione 3 nel connettore del pannello di comando del climatizzatore. Assemblare la parte superiore e la parte inferiore dei connettori.

143 **M06-:** Montare la strumentazione principale.

144 **M06-:** Mettere la piastra strumenti in sede.

145 **M06-:** Controllare dal lato di guida che i canali dell'aria capitino nelle corrette posizioni.

Nota

COntrollare che nessun connettore o cavo sia schiacciato.

146 **M06-:** Montare la piastra strumenti, fissarla con sei viti e quattro clips.

147 **M06-:** Collegare e montare l'interruttore luci e gli altri interruttori.

Rimettere a posto il coperchio sopra la basetta portafusibili sul lato del pannello.

148 **M06-:** Montare l'interruttore dei lampeggiatori di emergenza e collegare il connettore da dietro.

Nota

È presente una marcatura che mostra il lato sull'interruttore dei lampeggiatori d'emergenza che deve essere rivoltato in su.

149 **M06-:** Collegare e montare il pannello del riscaldamento/ventilazione.

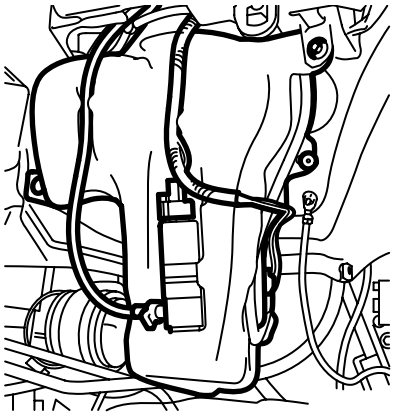
150 **M06-:** Montare l'unità audio e i coperchi.

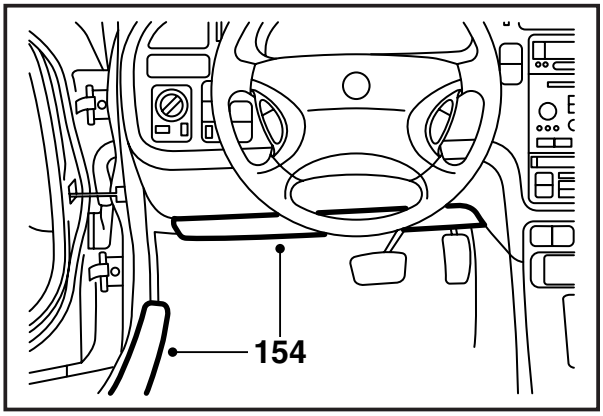
151 **M06-:** Rimettere a posto l'interruttore per indicatori di direzione e tergicristalli.

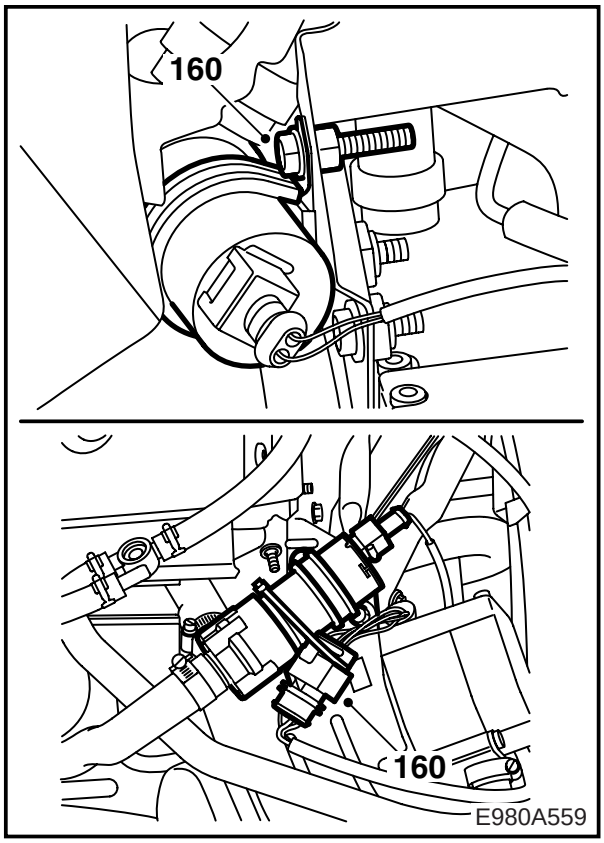
152 **M06-:** Montare la copertura superiore ed inferiore del volante.

153 **M06-:** Fissare i cavi sotto il cruscotto in modo che non vengano a contatto con parti mobili e non provochino rumori molesti.

159







154 **LHD:** Montare lo schermo acustico sotto il cruscotto e le protezioni delle soglie.

RHD: Montare il vano portaoggetti e le protezioni delle soglie.

Tutti: Montare il coperchio sopra il serbatoio del carburante, risistemare il tappetino, installare i cuscini del sedile anteriore e riportare i sedili in posizione.

Avvertenza

Non dimenticare di collegare il riscaldamento del sedile, se previsto.

155 Fissare i flessibili del liquido refrigerante del riscaldatore con le fascette di serraggio e regolarli in modo che non vengano schiacciati o danneggiati.

156 Installare il quadretto di distribuzione del vano motore, la basetta portarelè ed il coperchio. Installare la fascetta di serraggio sull'attacco del quadretto di distribuzione.

157 **M02-:** Montare la mensola della batteria.

Tutti: Montare e collegare la batteria.

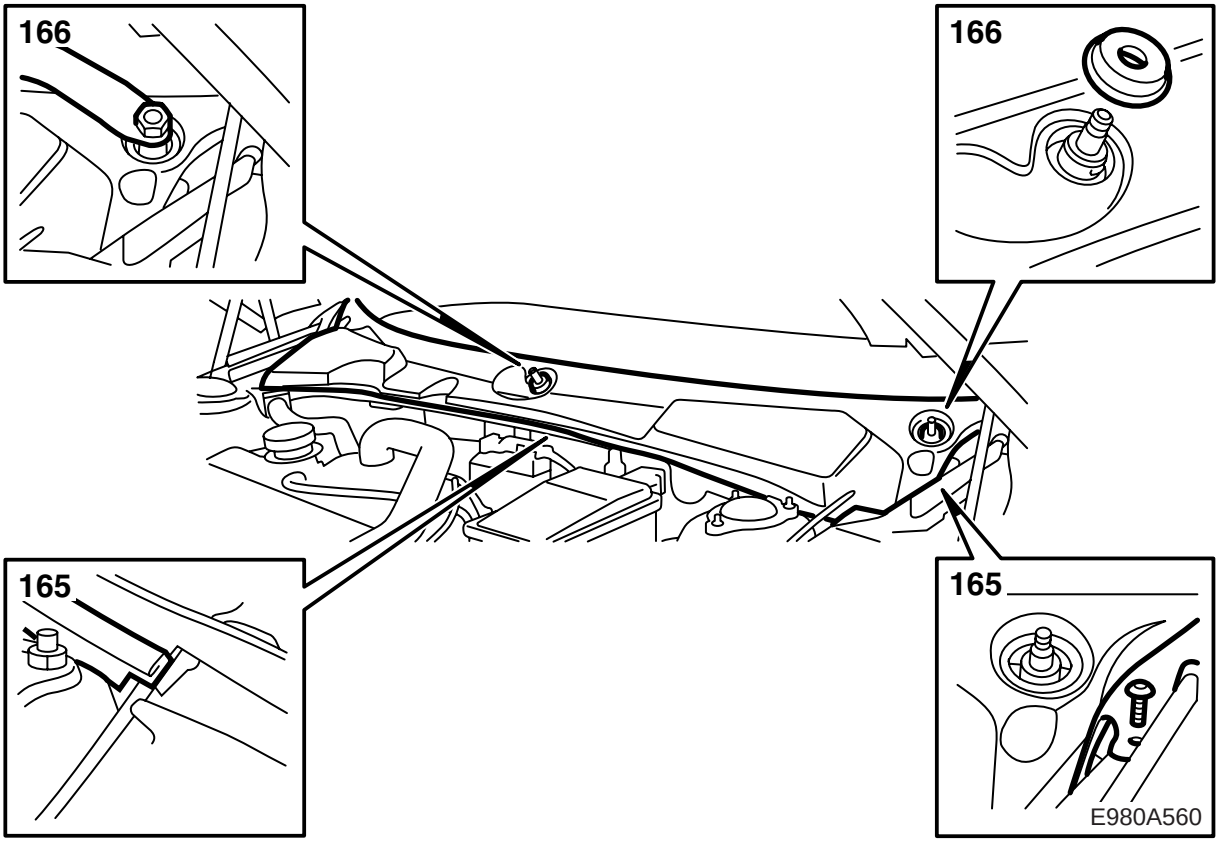
158 **V6:** Installare la copertura del motore.

159 Montare il serbatoio del liquido lavavetri nella posizione precedente, quindi collegare la pompa del liquido lavavetro e l'indicatore di livello.

160 Mettere il supporto sulla pompa di circolazione e fissarla nel foro superiore della mensola con la vite ed il dado.

-M01: Fissare il connettore a 8 pin del riscaldatore dietro il riscaldatore contro la ruota anteriore.

M02-: Fissare il connettore a 8 pin del riscaldatore sul lato inferiore della pompa.



161 Spurgare l'aria dall'impianto di raffreddamento:

Nota

L'impianto AC/ACC deve essere spento (OFF).

4 cil.: Avviare il motore e farlo funzionare finché non si apre il termostato.

V6: Rabboccare l'impianto fino al livello MAX, chiudere il coperchio del serbatoio di espansione, accendere il motore e riscaldarlo variando il regime finché non interviene il ventilatore di raffreddamento. Aprire delicatamente il coperchio del serbatoio di espansione e rabboccare nuovamente fino al livello MAX. Chiudere il coperchio del serbatoio di espansione e far funzionare il motore variando il regime finché il ventilatore di raffreddamento non si avvia altre tre volte.

162 Spegnere il motore e lasciarlo raffreddare. Controllare il livello del liquido refrigerante e rabboccare all'occorrenza fino al livello MAX.

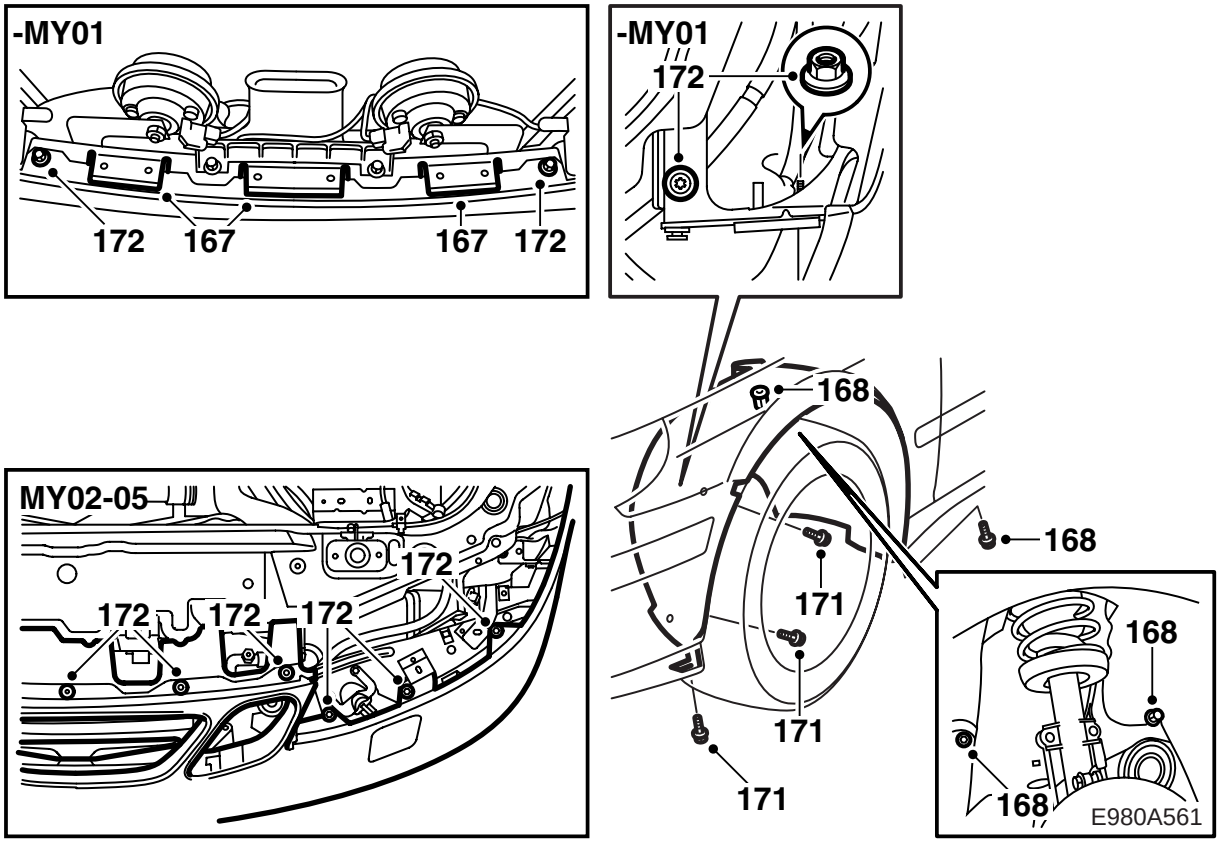
163 Programmare l'unità SID in questo modo:

- collegare lo strumento diagnostico e contattare l'unità SID
- selezionare PROGRAMMAZIONE
- selezionare Attivazione riscaldatore di parcheggio e Si attiva solo col Timer
- selezionare Tipo di riscaldatore per il parcheggio e Funzionante a benzina

164 Avviare prima il riscaldatore, poi il motore, e farli funzionare contemporaneamente finché non è stata spurgata tutta l'aria dall'impianto.

165 Installare il coperchio protettivo sulla cappottatura e la modanatura di guarnizione del cofano.

166 Installare le racchette tergicristallo.



167 **-M05:** Controllare che le linguette di lamiera non siano danneggiate o piegate.

168 Montare la guaina interna e controllare che il flessibile di scarico del riscaldatore non tocchi la guaina interna.

169 Inserire il paraurti sulla relativa traversa.

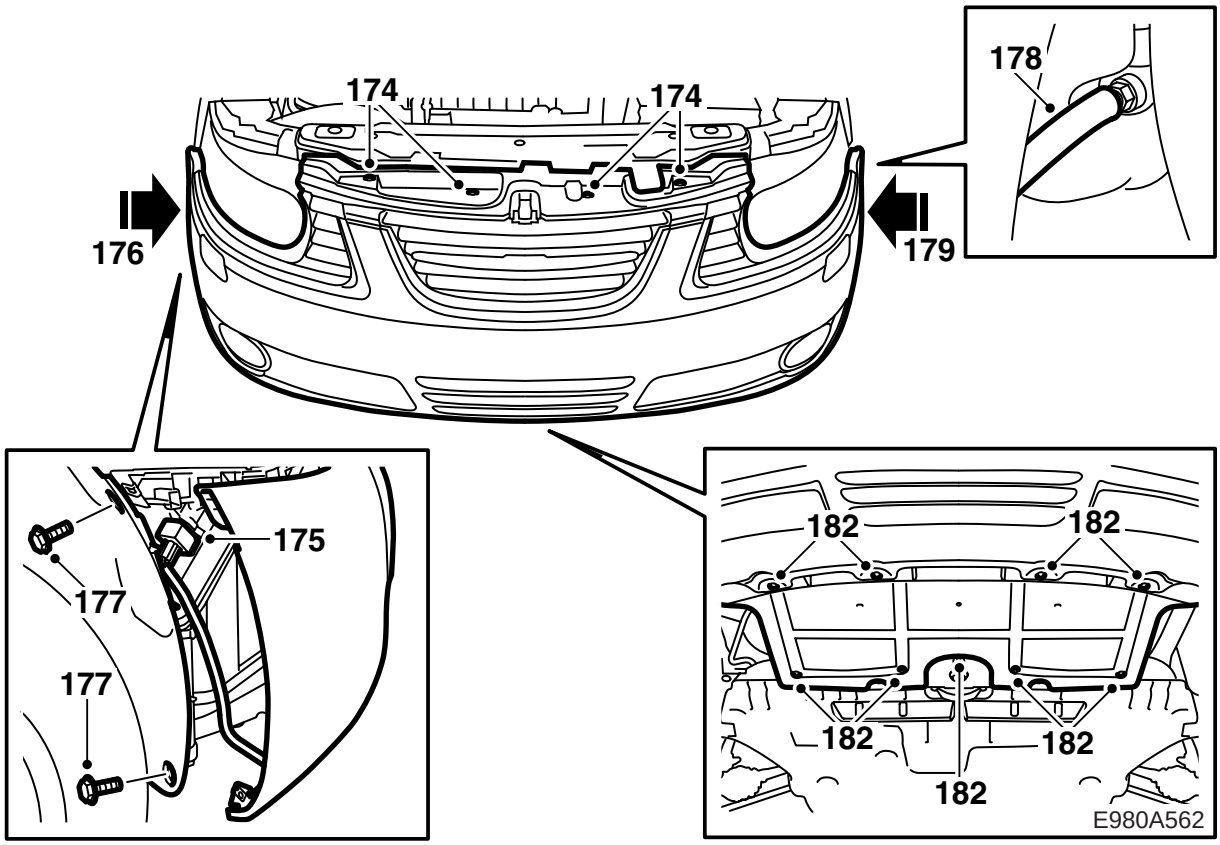
-M01: Controllare che il fermo del tergicristallo e l'albero del motorino del tergicristallo siano posizionati correttamente.

170 **-M01:** Montare il rinforzo in acciaio del paraurti in modo che si trovi tra lo schermo esterno e la guaina interna.

171 **-M05:** Montare le 6 viti (3 per lato) che fissano il paraurti alle guaine interne dei passaruota.

172 **-M01:** Montare le 4 viti che fissano il paraurti alla relativa traversa ed i dadi che fissano il paraurti al parafango anteriore.

M02-05: Montare le 6 viti che fissano il paraurti alla relativa traversa ed i 5 clips che si trovano sopra la griglia.



173 **M06-:** Mettere in sede la guaina del paraurti facendosi aiutare da un collega.

174 **M06-:** Montare i clips superiori della guaina paraurti. Montare le viti.

175 **M06-:** Collegare il connettore per la rete del paraurti anteriore sul lato destro.

176 **M06-:** Spingere la guaina all'indietro e fissare a pressione la guaina nel supporto sul lato destro,

177 **M06-:** Montare le viti della guaina interna passaruota lato destro.

178 **M06-, auto con lavaggio proiettori:** Smontare il tappo e collegare il raccordo rapido del serbatoio liquido lavavetro.

179 **M06-:** Spingere la guaina all'indietro e fissare a pressione la guaina nel supporto sul lato sinistro.

180 **M06-:** Montare le viti della guaina interna passaruota lato sinistro.

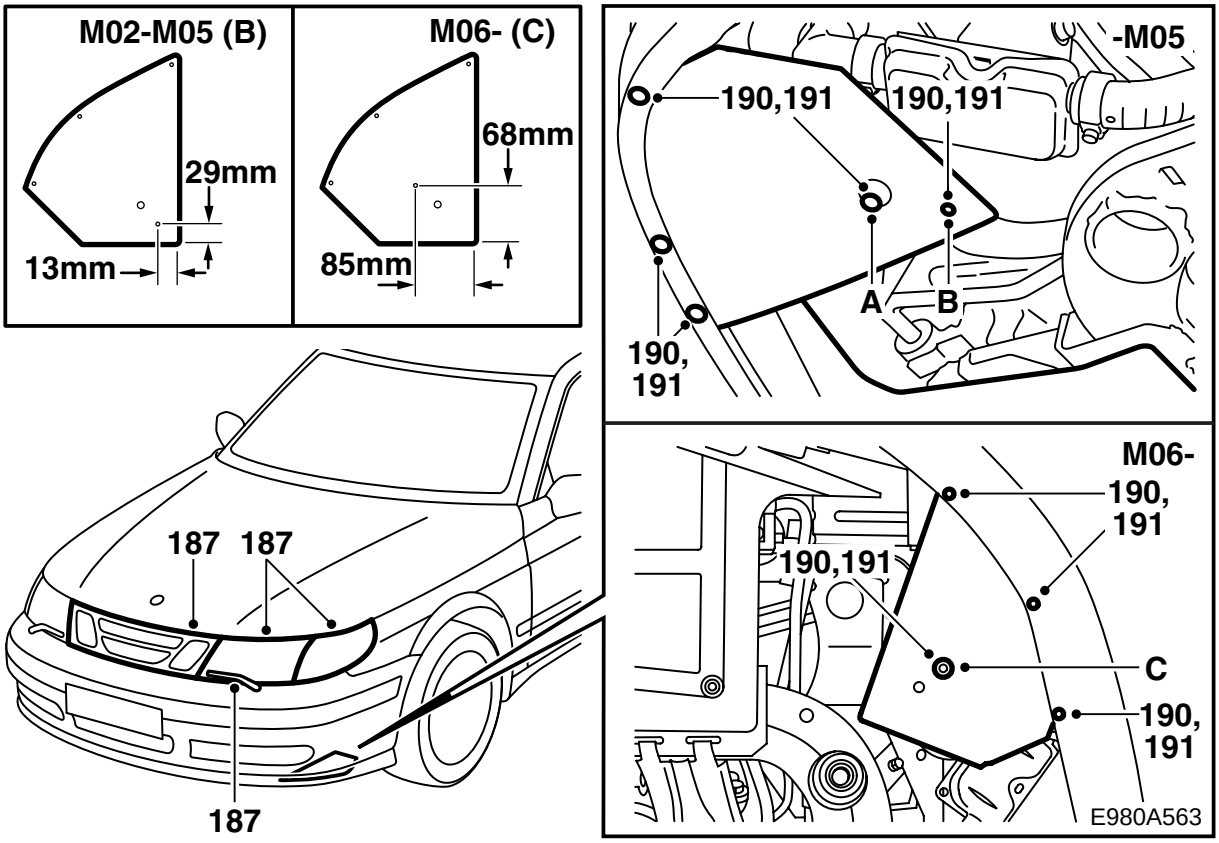
181 **M06-:** Sollevare la vettura.

182 **M06-:** Montare lo schermo dello spoiler anteriore.

183 **M06-:** Abbassare l'automobile.

184 **M98:** Collegare i connettori di trasduttore di temperatura (se previsto) e fendinebbia (se previsti).

M99-: Collegare il connettore al cablaggio del paraurti e montare il carter della batteria.



185 Montare l'eventuale contatto del riscaldatore ad inserimento sul paraurti.

186 **-M05:** Montare lo schermo della spoiler anteriore.

187 **-M01:** Montare il motorino del tergifaro sinistro, i proiettori, l'eventuale distanziale, gli indicatori di direzione, la griglia e le racchette tergifari. Controllare che le guide in plastica siano posizionate correttamente nei proiettori principali e verificare che i flessibili di spurgo dei proiettori siano appesi a piombo e non siano piegati.

M02-05: Montare i proiettori, gli indicatori di direzione, le due parti esterne della griglia ed il coperchio dei lavafari.

188 Controllare il funzionamento dei lavafari.

189 **M02-:** Misurare il parafango come indicato nella figura e praticare un foro di 10 mm.

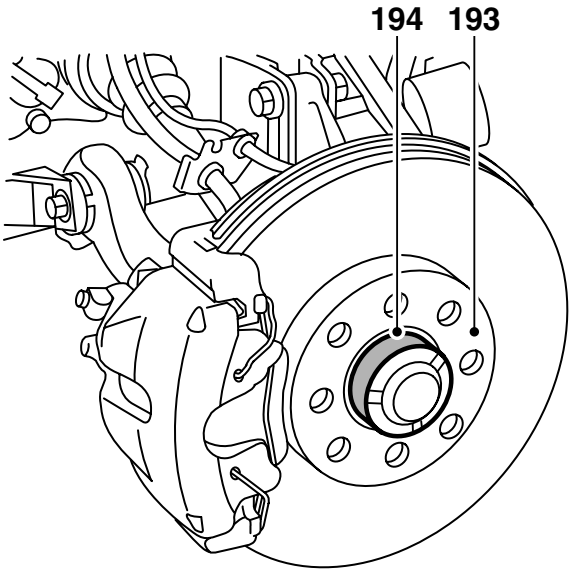
190 Installare un dado con clips sull'attacco della mensola del riscaldatore e tre dadi con clips sul paraspruzzi (nelle posizioni segnate).

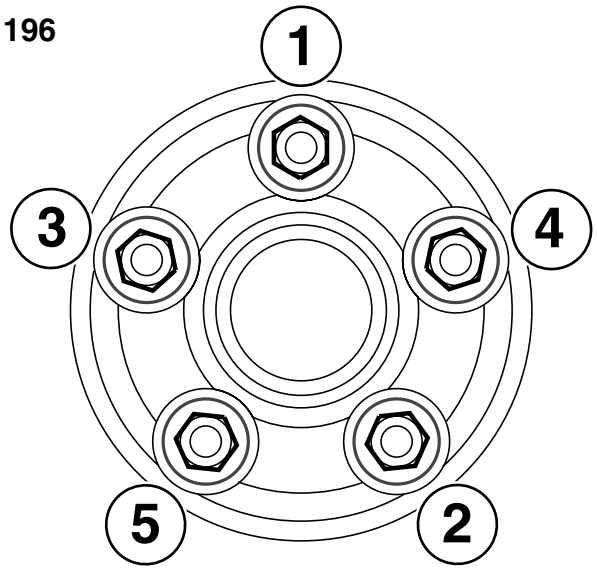
191 Montare il parafango con una vite nell'attacco sulla mensola (A= -M01, B= M02-05, C= M06-). Regolare la posizione contro la guaina del paraurti oppure la flangia inferiore dello spoiler. Segnare la posizione dei fori, rimuovere il parafango e praticare i fori con una punta da 4 mm.

192 Fissare il paraspruzzi con quattro viti.

⚠ PRECAUZIONE

Controllare che il parafango non tocchi il silenziatore del riscaldatore. Regolare all'occorrenza.





E980A564

193 Asportare sporcizia e ruggine dalla superficie di contatto fra cerchio e disco del freno.

194 Applicare al mozzo grasso in pasta ad alta pressione (nr. cat. 30 06 442).

Avvertenza
Non applicare grasso alla superficie di contatto fra cerchio e disco del freno.

195 **Cerchi in alluminio:** Applicare olio ai filetti ed alla superficie conica della vite.

196 Appendere la ruota in posizione, inserire le viti e serrarle manualmente a squadra in modo da centrare la ruota.

197 Serrare le viti a squadra in due fasi.

Avvertenza
Durante il serraggio, la ruota deve essere sollevata da terra.

Coppia di serraggio: 110 Nm (81 lbf ft).

198 Abbassare l'automobile.

199 Programmare l'eventuale codice della radio e mettere in punto l'orologio, compresa la data.

ACC: Tarare anche l'impianto ACC.

200 Rabboccare con liquido lavavetro.

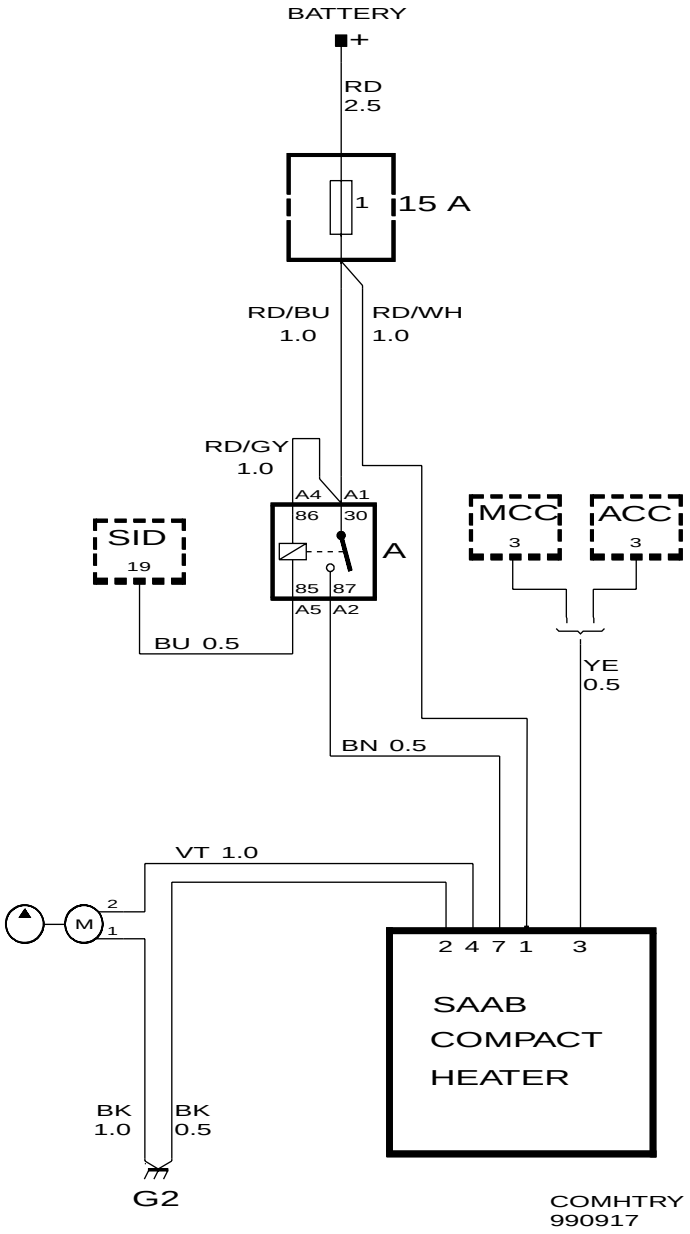
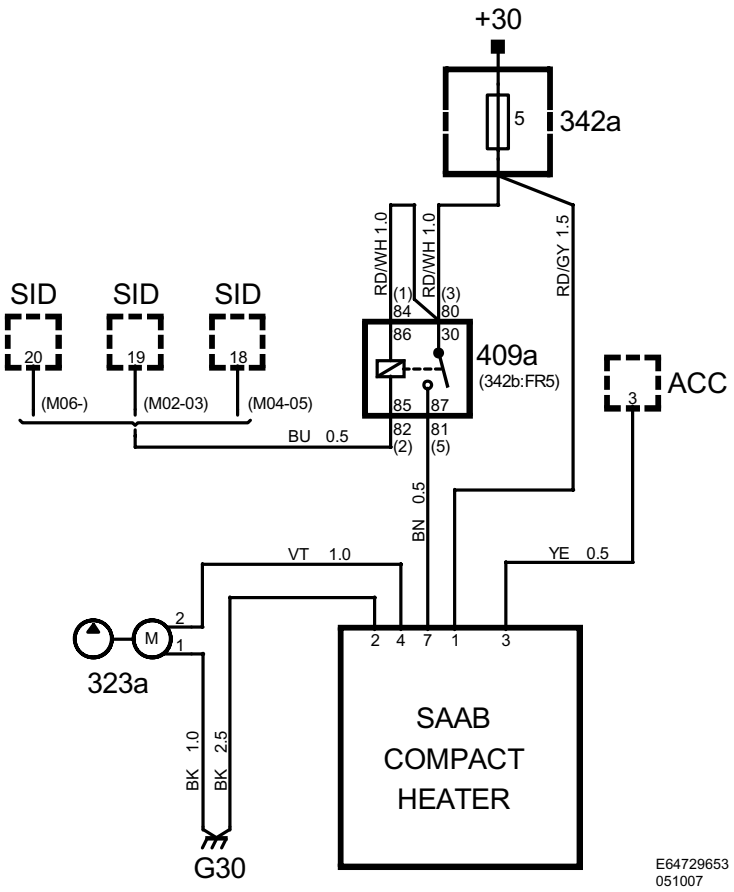
201 Pulire con benzina rettificata l'area centrale dell'interno dello sportello del serbatoio del carburante. Estrarre l'etichetta di avvertenza dal kit, darle le dimensioni desiderate ed applicarla sull'area pulita.

Avvertenza
L'etichetta non deve coprire altre etichette in nessun modo, nemmeno parzialmente.

202 Collocare le istruzioni per l'installazione nell'automobile ed informare il cliente sulle norme di sicurezza. Controllare inoltre la sezione Utente nel manuale delle istruzioni.

ACC: Informare il cliente della possibilità di programmare l'impianto ACC in modo che, a riscaldatore attivato, funzioni diversamente rispetto alla programmazione originaria. Rimandare il cliente alla sezione ACC del libretto, sottolineando che una maggiore velocità della ventola comporta un maggior carico per la batteria.

Schema elettrico (-M01)



Schema elettrico (M02-)