

VOLVO 240

Uso e manutenzione

1992



VOLVO

Questo manuale tratta la guida e la manutenzione della vettura Volvo 240

Nel concetto di qualità delle vetture Volvo, sono compresi come fattori essenziali l'alta sicurezza di funzionamento e la lunga durata. Nell'intento di mantenere alte queste caratteristiche, abbiamo formulato questo manuale con il desiderio che venga letto dai nostri Sigg. Clienti. Il manuale è stato concepito come libretto di istruzioni e come prontuario, in quanto comprende una parte considerevole di dati tecnici, utili per la ricerca dei componenti specifici e di consigli di carattere pratico.

Congliamo di seguire inoltre le indicazioni inerenti alle norme di manutenzione di cui si troverà ampia descrizione nel libretto di servizio e delle norme di garanzia.

Tutela dell'ambiente

Desiderando descrizioni più dettagliate riguardo alla costruzione della vettura, ai servizi ed alle riparazioni, consigliamo la lettura dei nostri manuali di servizio, usati nelle officine autorizzate Volvo, e reperibili presso i concessionari di zona.

E' opportuno custodire il presente manuale all'interno della vettura: in caso di vendita della stessa, esso sarà di prezioso ausilio al nuovo proprietario.

Per ulteriori domande inerenti al servizio e alla manutenzione della vettura, consigliamo di rivolgersi al rivenditore di zona Volvo.

In caso di trasferimento ad altri Paesi, sarà bene informarsi sulle disposizioni ivi vigenti in merito all'importazione ed all'immatricolazione della vettura. Queste disposizioni possono variare notevolmente da un Paese all'altro e l'omologazione del veicolo richiede il più delle volte spese notevoli.



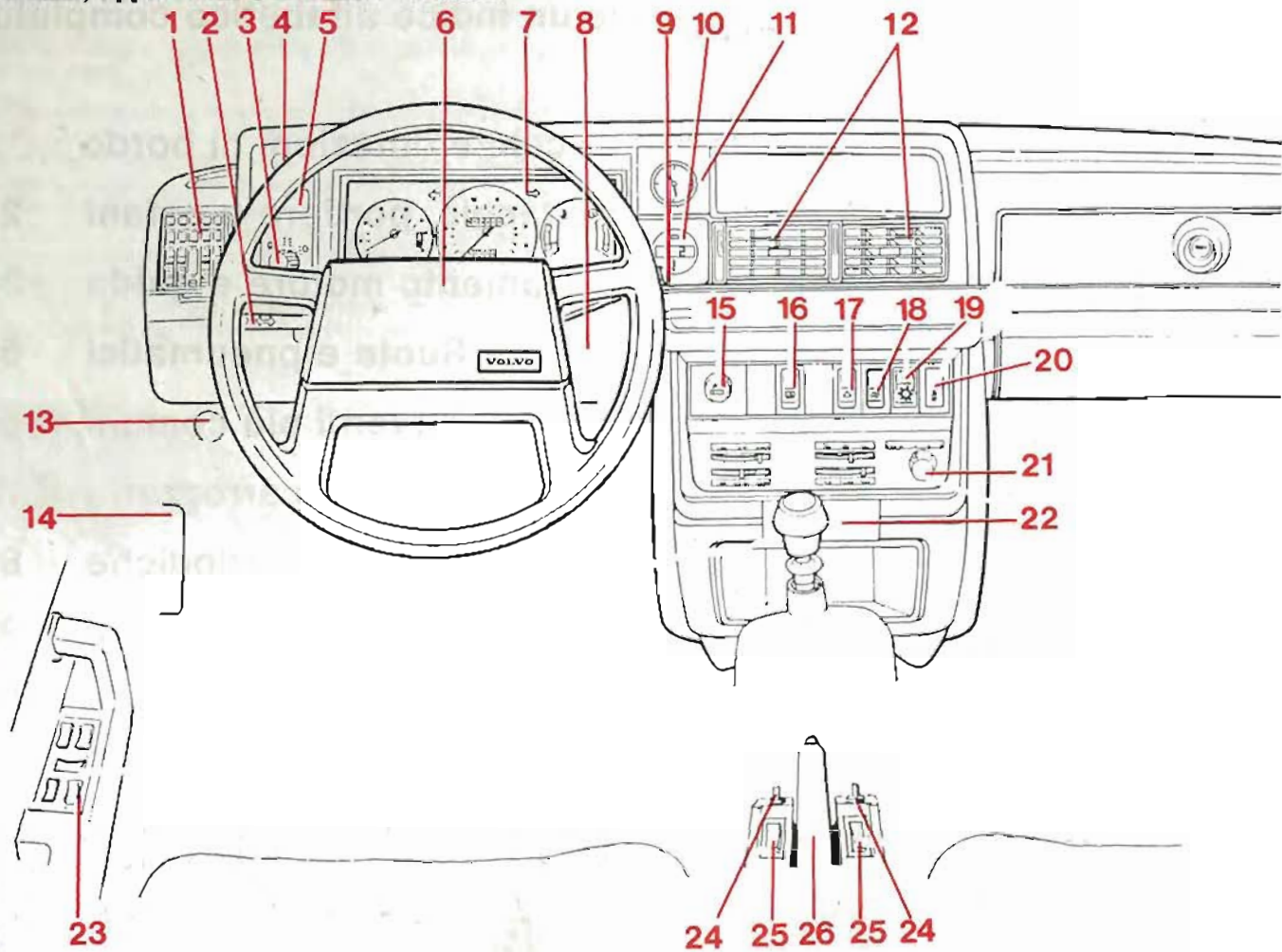
Al termine del manuale è riportato un indice alfabetico completo.

Comandi, apparecchi e dotazioni di bordo	2
Abitacolo, portiere e cofani	21
Avviamento motore e guida	39
Ruote e pneumatici	55
Interventi più comuni	59
Manutenzione della carrozzeria	73
Manutenzione e operazioni periodiche	81
Caratteristiche	93
Controllo delle emissioni allo scarico	101
Indice alfabetico	106

I dati di questo libretto sono indicativi ed espressi in forma sintetica; si riferiscono ai modelli presenti sui principali mercati, per cui il livello di accessori e le specifiche tecniche possono mutare da paese a paese. La Casa si riserva di non variare il libretto contestualmente ad eventuali modifiche apportate alle vetture.

I dati aggiornati per l'uso e gli interventi sulle vetture sono sempre a conoscenza dei Concessionari e delle di stazioni servizio autorizzate Volvo.

Comandi, apparecchi e dotazioni di bordo

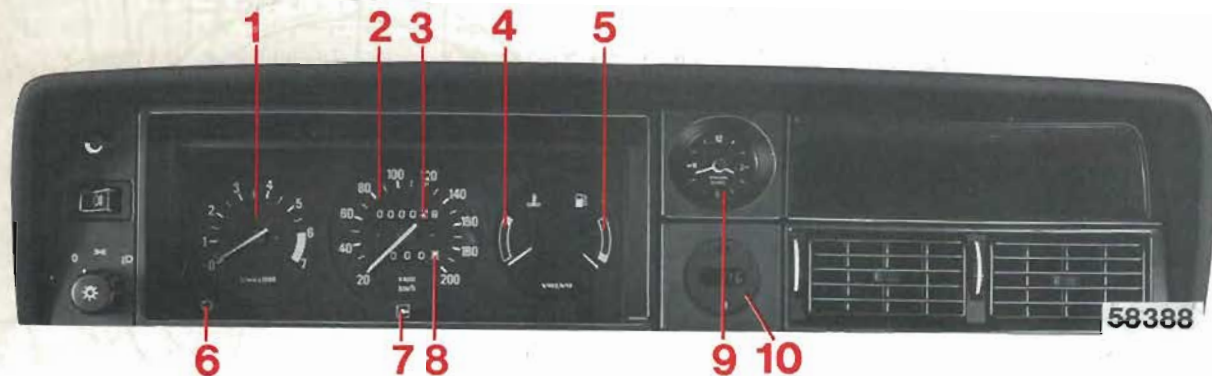


Ved. pag.

1	Bocchetta di climatizzazione	17
2	Comando indicatori di direzione	10
	Regolatore elettronico di velocità	11
3	Comando luci esterne	12
4	Regolatore intensità luce quadro	13
5	Comando retronebbia	13
6	Avvisatore acustico	—
7	Strumentazione	4
8	Blocchetto avviamento motore e bloccasterzo	8
9	Tergicristalli e lavavetro, lavatergiferi, lavatergilunotto (mod. a 5 porte)	9
10	Indicatore di temperatura esterna (alcuni modelli)	5
11	Orologio	—
12	Bocchette di climatizzazione	17
	optionals	—
13	Comando apertura cofano motore	35
14	Scatola dei fusibili	72
15	Accendisigari	15
16	Comando inserimento lunotto termico	14
17	Comando luci simultanee di emergenza	14
18	Sbrinamento degli specchi retrovisori esterni	14
19	Comando condizionatore d'aria (alcuni modelli) .	20
20	Spia cinture di sicurezza	28
21	Comandi climatizzazione vettura	18
22	Posacenere	15
23	Comandi alzacristalli elettrici (alcuni modelli)	16
24	Comando specchio retrovisore elettrico (alcuni modelli)	22
25	Comando riscaldamento elettrico sedile del guidatore	14
26	Leva freno a mano	15

Alle pagine che seguono si troverà una descrizione degli strumenti e dei comandi della vettura. Tener presente che vi possono essere variazioni sui vari mercati, tra l'altro in osservanza alle diverse norme vigenti.

Strumentazione



- 1 Contagiri (alcuni modelli),
in alternativa, orologio
- 2 Tachimetro
- 3 Contachilometri totalizzatore
- 4 Indicatore temperatura liquido
di raffreddamento
- 5 Indicatore livello carburante

- 6 Comando regolazione orologio
(strumentazione senza contagiri)
- 7 Comando azzeratore contachilo-
metri parziale
- 8 Contachilometri parziale
- 9 Orologio (strumentazione con
contagiri)
- 10 Indicatore di temperatura
esterna (alcuni modelli)

Orologio

L'orologio, del tipo elettrico, è alimentato dalla corrente della batteria.

Per la regolazione, premere il pulsante e ruotarlo.

Contagiri

Indica il numero di giri per minuto del motore. Il settore rosso indica il fuorigiri e non va utilizzato.

Massimo regime continuo di rotazione: 6000 g/min.

Se la strumentazione non prevede il contagiri, vedere le velocità massime e minime consigliate per le varie marche, a pag. 98.

Indicatore di temperatura esterna (alcuni modelli)

Il termometro indica la temperatura ambientale, rilevata in prossimità del manto stradale. L'accensione di un led rosso indica il pericolo di formazione di ghiaccio sulla strada (temperatura di circa +4 °C).

Indicatore temperatura liquido di raffreddamento

Indica la temperatura nel circuito di raffreddamento del motore.

Durante la guida, l'indicatore deve trovarsi in posizione approssimativamente orizzontale.

Se esso si porta ripetutamente sul settore rosso oppure se vi permane, controllare subito il livello del refrigerante e le cinghie: ved. pag. 90, 91.

Ulteriori informazioni sul circuito di raffreddamento sono riportate alla pag. 49.

Indicatore livello carburante

Il serbatoio del carburante ha una capacità di circa 60 litri. Il settore della riserva corrisponde a circa 8 litri.

Contachilometri parziale

Indica la percorrenza giornaliera. La cifra di destra indica le centinaia di metri.

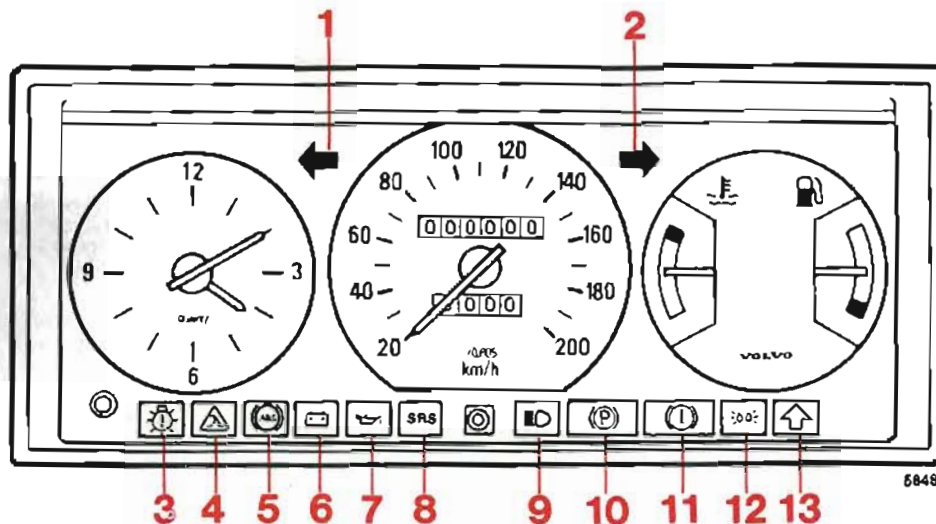
Per l'azzeramento, premere il pulsante (7).

Se la cifra del rullino delle centinaia di metri del contachilometri parziale è di color rosso, vuol dire che il tachimetro (compreso il contachilometri totalizzatore e quello parziale) è stato sostituito.

La sostituzione dello strumento è specificata nel libretto di servizio.

Spie di controllo e di segnalazione

- 1 Indicatore di direzione sinistro inserito
- 2 Indicatore di direzione destro inserito
- 3 Segnalazione avaria luci esterne
- 4 Anomalie nel sistema di depurazione gas di scarico
- 5 Sistema ABS (freni antibloccaggio) non funzionante (determinati modelli)
- 6 Spia alternatore
- 7 Scarsa pressione olio motore
- 8 Anomalie nel sistema dell'air-bag (SRS) (determinati modelli)
- 9 Spia luci abbaglianti
- 10 Freno a mano inserito
- 11 Avaria circuiti frenanti
- 12 Spia luci esterne accese
- 13 Esclusione del 4° rapporto (cambio automatico)



Avaria luci esterne

Se la spia si accende, significa che una delle seguenti lampadine non funziona:

Luci anabbaglianti

Luci posteriori

Luci di arresto (se la spia si accende quando si abbassa il pedale del freno)

Controllare il fusibile e la lampadina.

Se la spia resta accesa dopo aver sostituito lampadina difettosa, sostituire anche la corrispondente lampadina sul lato opposto.

Queste spie devono essere sempre spente durante la guida!

Esse devono accendersi soltanto quando si ruota la chiave sulla posizione di marcia, prima di avviare il motore. In questo modo si ha la conferma che tutte le spie sono efficienti. Quando il motore è avviato,

tutte le spie devono spegnersi, tranne quella del freno di stazionamento, che si spegne quando viene sbloccata la leva del freno.

Spia alternatore



La spia si accende quando l'alternatore non carica. Se essa dovesse accendersi durante la guida, vuol dire che c'è un guasto all'impianto elettrico, oppure che le cinghie sono lente. Per la corretta tensione delle cinghie, ved. pag. 91. **Tener presente** che se l'accensione della spia è causata da rottura o da tensione difettosa delle cinghie, si accenderanno contemporaneamente anche le spie 9, 10 e 11. Ciò è del tutto normale, e imposto da particolari norme del codice stradale vigenti su alcuni mercati.

Anomale nel sistema di depurazione del gas di scarico



Se la spia resta accesa, dopo l'avviamento del motore, il sistema diagnostico dell'alimentazione o dell'accensione ha "localizzato" un guasto che incide sulla depurazione dei gas di scarico, secondo le norme prescritte. Affidare la vettura ad un centro di assistenza Volvo, per il relativo controllo.

Insufficiente pressione olio



La spia si accende durante la marcia della vettura quando la pressione dell'olio è insufficiente. Arrestare immediatamente il motore e controllare il livello dell'olio. Dopo una lunga percorrenza a velocità sostenuta, la spia potrebbe accendersi quando il motore gira al regime minimo. Ciò è del tutto normale, a condizione però che la spia si spenga appena aumenta il numero di giri del motore.

ABS-sistema frenante anti-bloccaggio (alcuni modelli)



Questo sistema previene il bloccaggio delle ruote in caso di brusche frenate. L'accensione della relativa spia sta a indicare che il sistema ABS non è funzionante. Il sistema frenante ordinario della vettura è, però, pienamente efficiente. Affidare la vettura a un'officina Volvo per il controllo. Ulteriori informazioni sui freni ABS sono riportate a pag. 46.

Spia freno a mano inserito

La spia si accende quando è tirata la leva del freno.

Avaria di un circuito frenante



Se questa spia si accende durante la guida, o all'atto della frenata, il livello del fluido freni è eccessivamente basso. Arrestare subito la vettura e controllare il livello del fluido freni (l'ubicazione del serbatoio è evidenziata sul retro dell'ultima pagina di copertina). Se il livello risulta sotto il riferimento MIN in una delle vaschette del serbatoio, non proseguire la marcia ma trainare la vettura fino alla prossima officina per il controllo e l'eventuale riparazione della perdita!

Anomale nel sistema dell'airbag (SRS)



Se la spia resta accesa, o se si accende durante la marcia della vettura, l'unità diagnostica del sistema ha rilevato un'anomalia. Affidare subito la vettura ad un centro di assistenza Volvo, per il relativo controllo. Ulteriori informazioni sul sistema dell'airbag sono riportate alle pag. 30 e 31.

Avviamento motore e bloccasterzo



Avviamento motore e bloccasterzo

Per sbloccare lo sterzo inserire la chiave e ruotarla in senso orario, facendo contemporaneamente oscillare il volante nei due sensi. Allo scopo di ridurre il rischio di furto, prima di uscire dalla macchina accertarsi che il bloccasterzo sia inserito.

AVVERTENZA!

Non ruotare assolutamente la chiave sulla posizione "0", durante la marcia della vettura o durante il traino della stessa!



0 Posizione bloccasterzo

Togliendo la chiave, il volante resta bloccato.



I Posizione neutra

Con la chiave su questa posizione, possono inserirsi alcuni utilizzatori elettrici (ad esempio: ventilatore riscaldamento, accendisigari).



II Posizione di marcia

Posizione della chiave durante la guida. Tutti i circuiti elettrici della vettura sono inseriti.

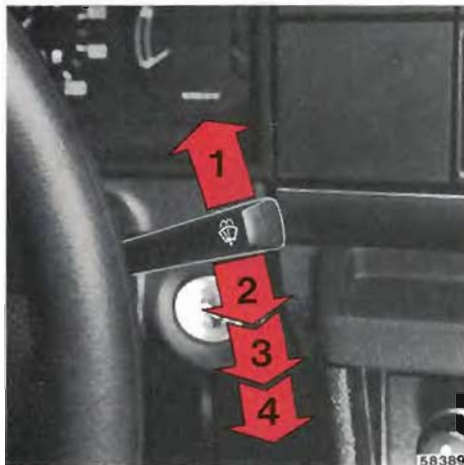


III Posizione di avviamento del motore

Ruotando la chiave su questa posizione, viene inserito il motorino di avviamento.

Appena il motore è avviato, rilasciare la chiave che ritorna automaticamente sulla posizione di marcia.

Tergicristallo e lavavetro Lavatergifiari (alcuni mercati)



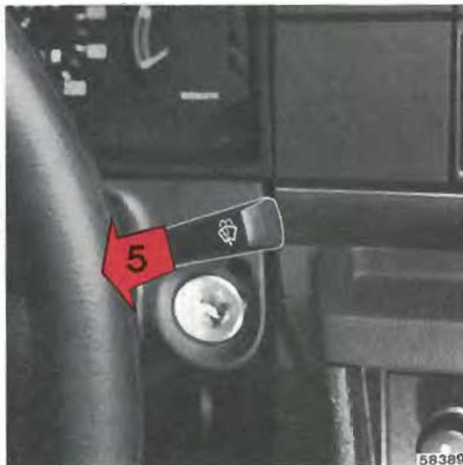
Tergicristallo

1 Funzionamento Intermittente

E' consigliabile in caso di guida con foschia o nebbia. Le spazzole compiono automaticamente un ciclo di funzionamento ogni 6 secondi circa.

2 "Punto Intermedio"

Portando la leva su questa posizione, si ottengono soltanto alcuni cicli di funzionamento delle spazzole (ad esempio in caso di pioggia leggera). Rilasciando la leva, le spazzole tornano sulla posizione di riposo



Lavavetro, parabrezza e proiettori

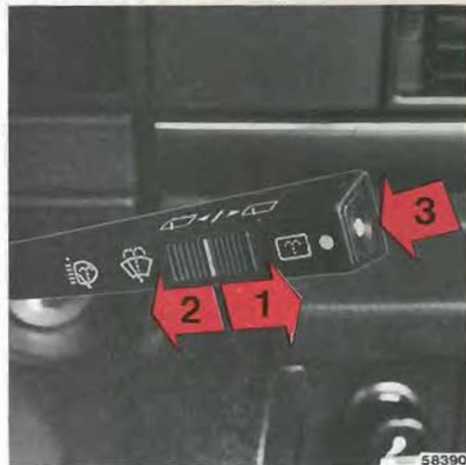
3 Tergicristallo, velocità normale

4 Tergicristallo, velocità massima

5 Inserimento dell'impianto lavavetro e lavatergifiari

Portando la leva in questa posizione, vengono azionate anche le spazzole del tergicristallo, che compiono 2-3 escursioni dopo aver rilasciato la leva. Controllare la regolazione e le spazzole a intervalli regolari.

Lavatergilunotto, mod. a 5 porte



Comando tergilunotto

Il dispositivo lavatergilunotto viene azionato con i comandi all'estremità della leva, come evidenziato nella figura.

1 Tergilunotto

2 Intermittenza

Con il pulsante in questa posizione, il tergitorre compie una corsa ogni 10 secondi.

3 Lavalunotto

Premendo il pulsante, si inserisce anche il tergitorre. Quando si rilascia il pulsante, il tergitorre compie ulteriormente 2-3 corse prima di arrestarsi.

N.B. - I tergifiari sono provvisti di un dispositivo di sicurezza che entra in funzione quando le spazzole restano bloccate, ad esempio da neve o da ghiaccio. In tal caso, procedere come segue: ruotare la chiave sulla posizione 0 e rimuovere la neve accumulata sulle spazzole. Dopo circa 1 minuto, inserire l'accensione ed il dispositivo tergifiari sarà nuovamente efficiente.

Indicatori di direzione, anabbaglianti/abbaglianti e lampeggio



Indicatori di direzione

1 "Cambiamiento di corsia"

Per i lievi cambiamenti di direzione (cambio di corsia e sorpassi), spingere leggermente la leva in alto o in basso; gli indicatori di direzione sono inseriti fintanto che la leva viene mantenuta in tale posizione.

Gli indicatori si disinseriscono rilasciando la leva.

2 Svolta a sinistra o a destra



Anabbaglianti/abbaglianti

3 Lampeggio (con proiettori spenti)

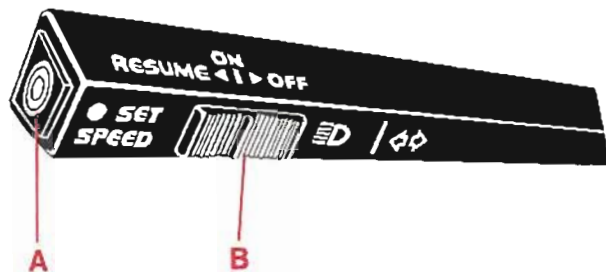
Tirare leggermente la leva contro il volante (fino ad avvertire una leggera resistenza). Le luci abbaglianti restano inserite fino a che non si rilascia la leva.

3 Commutazione abbaglianti/anabbaglianti (con proiettori accesi)

Per la commutazione delle luci anabbaglianti e abbaglianti, portare la leva verso il volante, oltre la posizione di lampeggio, e poi rilasciarla.

Se una delle lampadine degli indicatori di direzione è guasta, l'intermittenza luminosa della spia sarà più rapida del solito.

Regolatore elettronico di velocità (alcuni modelli)



Inserimento

Il comando del regolatore di velocità è ubicato sulla leva di comando degli indicatori di direzione.

Per selezionare la velocità selezionata:

- 1 Portare il comando (B) sulla posizione "ON".
- 2 Accelerare fino a raggiungere la velocità desiderata

N.B. — Il regolatore di velocità non può essere inserito a velocità inferiori a 35 km/h.

- 3 Spingere in dentro il pulsante "SET SPEED" (A).

Riduzione della velocità prescelta

Il regolatore di velocità si disinserisce quando si abbassa il pedale del freno o della frizione. Poiché la velocità prescelta dal pilota viene memorizzata dalla centralina del sistema, ba-

sterà riportare per un breve attimo il comando (B) sulla posizione "RESUME" e la vettura assume nuovamente la velocità selezionata in precedenza.

Accelerazione

Un'eventuale accelerazione repentina (ad esempio in un sorpasso) non incide sulla funzione del regolatore di velocità; la vettura riassume automaticamente la velocità prefissata (rilasciando l'acceleratore), senza dover spostare il comando su "RESUME".

Quando è già inserito il regolatore di velocità, si potrà aumentare la velocità prescelta, tenendo premuto il pulsante "SET SPEED". Rilasciando il pulsante, verrà mantenuto il limite di velocità raggiunto dalla vettura all'atto del rilascio del pulsante stesso.

AVVERTENZA!



Non impiegare il regolatore di velocità in condizioni di traffico intenso e neppure su fondi scivolosi.

N.B. — Quando si marcia in salita o in discesa, la velocità effettiva della vettura potrebbe variare leggermente rispetto al valore selezionato col regolatore.

Disinserimento del regolatore di velocità

Portare il comando (B) sulla posizione "OFF", o azionare il pedale del freno/della frizione. Quando si disinnesci l'accensione con la chiave o, nei casi specifici, si porta la leva selettiva su N, il regolatore di velocità si disinserisce automaticamente.

La velocità prescelta in precedenza viene "azzerata" quando si disinnesci l'accensione, o spostando il comando (B) sulla posizione "OFF".

Se la velocità della vettura scende del 70% sotto il limite impostato dal pilota, il regolatore di velocità si disinserisce automaticamente. Lo stesso accade in caso di slittamento delle ruote.

Comando luci esterne



Comando luci esterne

- 0 Con la chiave di avviamento sulla posizione 0, tutte le luci sono spente.

☞ Inserimento delle luci di posizione (anteriori e posteriori).

Le luci di posizione vanno impiegate soltanto durante lo stazionamento temporaneo della vettura, e non durante la guida, in condizioni di visibilità ridotta.

☞ **Chiave sulla posizione 0:** tutte le luci sono spente.

Chiave sulle posizioni I oppure II: proiettori accesi (sono inserite anche le luci di posizione anteriori, l'illuminazione targa e la luce del quadro).

Si ricorda che è opportuno accendere i proiettori, durante le ore diurne, quando si guida in condizioni di scarsa visibilità.

Quando si disinserisce l'accensione, si ottiene automaticamente lo spegnimento delle luci, anche se il comando resta sulla posizione ☞.

N.B. — Per ottenere l'accensione delle luci abbaglianti, il comando luci deve essere necessariamente disposto sulla posizione ☞.



Retronebbia



Comando retronebbia

La luce retronebbia, con intensità luminosa superiore a quella delle luci di posizione posteriori, va inserita in condizioni di scarsa visibilità. Per ottenere il funzionamento della luce retronebbia, è necessario che siano accesi i farli.

La luce retronebbia, incorporata nel gruppo ottico posteriore, è quella che risulta in prossimità della mezzeria della strada.

Tener presente che le norme circa l'impiego della luce retronebbia variano da un Paese all'altro.

Luce quadro



Intensità luminosa del quadro

Per aumentare o diminuire l'intensità di illuminazione del quadro, ruotare il comando in senso orario o in senso antiorario.

Luci simultanee di emergenza



Luci simultanee di emergenza

Le luci simultanee di emergenza vanno impiegate soltanto in caso di sosta forzata, quando la vettura può costituire un pericolo per il traffico circostante.

Tener presente che le disposizioni di legge relative all'uso dei lampeggiatori di emergenza variano da un Paese all'altro.

Lunotto termico



Comando lunotto termico

Il lunotto posteriore è dotato di resistenze elettriche che, inserite, ne impediscono l'appannamento.

L'assorbimento di corrente delle resistenze del lunotto termico è molto elevato; quindi si raccomanda di disinserirlo non appena ottenuto lo sbrinamento del cristallo, per non sovraccaricare inutilmente la batteria.

Evitare di mettere oggetti sul ripiano del lunotto che potrebbero danneggiare i fili della resistenza sulla faccia interna del lunotto. Pulire delicatamente la superficie interna del lunotto per non danneggiare i fili della resistenza

Sbrinamento degli specchi retrovisori esterni



Il riscaldamento elettrico degli specchi retrovisori va inserito per eliminare il ghiaccio o la condensa depositati sugli stessi.

Per inserire il riscaldamento, premere una volta l'interruttore di comando, il che viene segnalato dall'accensione della spia arancione incorporata nel comando stesso.

Non fare uso prolungato di questo dispositivo al fine di non sollecitare inutilmente l'impianto elettrico della vettura

Riscaldamento elettrico dei sedili anteriori



Riscaldamento sedili anteriori

L'inserimento e lo stacco del riscaldamento si ottengono azionando il relativo interruttore. Il riscaldamento, a comando termostatico, viene disinserito automaticamente. Disinserire il riscaldamento del sedile del passeggero, quando non è occupato.

Freno di stazionamento (freno a mano)

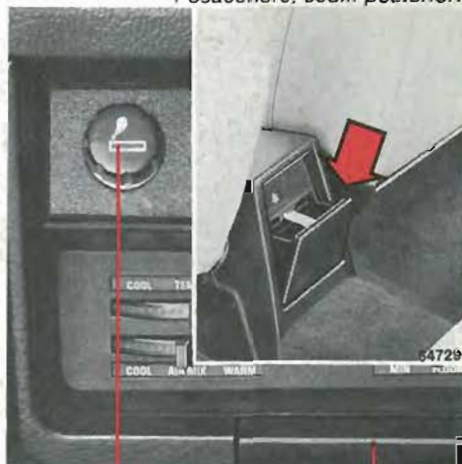


Leva del freno a mano

Inserire sempre il freno a mano quando si parcheggia la vettura, al fine di assicurarne la piena efficienza. Quando è inserito il freno a mano, si accende la relativa spia sul quadro. Per sbloccare la leva del freno, tirarla di poco verso l'alto, premere il pulsante e poi rilasciare la leva. Il freno di stazionamento agisce sulle ruote posteriori.

Accendisigari, posacenere

Posacenere, sedili posteriori



Accendisigari

Posacenere

Per usare l'accendisigari spingerlo a fondo. Esso scatta fuori automaticamente quando è pronto per l'uso (dopo circa 6-8 secondi). Per svuotare il posacenere, spingere in basso la linguetta ed estrarlo.

Alzacristalli elettrici (alcuni modelli)

Posteriore sinistro Anteriore sinistro



Posteriore destro Anteriore destro

Gli alzacristalli elettrici vengono azionati con i relativi interruttori incassati nei poggia braccia delle portiere. Nella figura sopra è evidenziato il poggia braccio della portiera del guidatore.

Gli alzacristalli elettrici funzionano soltanto se la chiave è ruotata sulla posizione di marcia. Premere sulla parte posteriore dell'interruttore per abbassare il vetro, sulla parte anteriore per sollevarlo.



Bloccaggio alzacristalli posteriori

Per bloccare gli alzacristalli elettrici posteriori, se la vettura ne è dotata, azionare l'interruttore centrale sul pannello portainterruttori nel poggia braccio della portiera del conducente (ved fig.).

- Il vetro delle portiere posteriori può essere azionato sia con il pulsante sulla portiera, sia con il rispettivo pulsante sulla portiera del guidatore.
- Il vetro delle portiere posteriori non può essere azionato con il pulsante sulla portiera, ma soltanto con il rispettivo pulsante sulla portiera del guidatore.

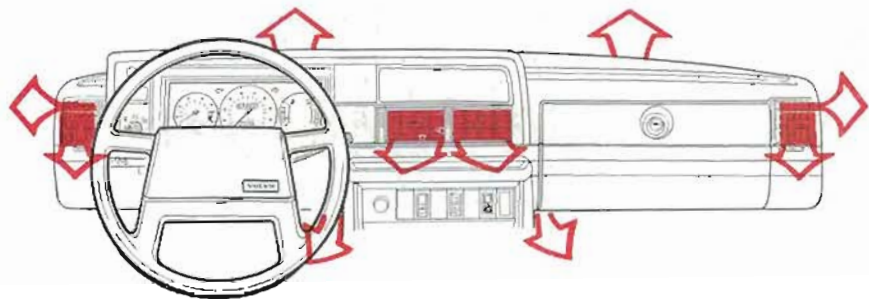
E' consigliabile disinserire gli alzacristalli elettrici (previa rimozione della chiave dal quadro) quando si lasciano bambini soli nell'abitacolo!

ATTENZIONE!

Quando vi sono dei bambini nella vettura assicurarsi all'atto della chiusura dei vetri che non abbiano le mani nell'arco della portiera!



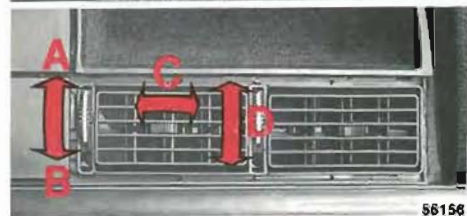
Climatizzazione abitacolo



Sono previsti tre tipi diversi di sistema di climatizzazione: Standard, Combinato, e con Condizionatore d'aria. Nelle quattro pagine che seguono vengono illustrati i tre tipi di sistema di climatizzazione, con le relative istruzioni per l'impiego.

Nella figura sopra si evidenzia l'ubicazione delle bocchette di climatizzazione.

Bocchette orientabili



Bocchette di climatizzazione

- A chiuso
- B aperto
- C regolazione laterale
- D regolazione verticale

Le quattro bocchette di climatizzazione hanno diversi sistemi di funzionamento. La quantità d'aria che passa attraverso le due bocchette esterne può essere regolata mediante la leva dello sbrinatori (ved. pag. 18). La quantità d'aria che passa attraverso le due bocchette centrali può invece essere regolata solo mediante il volantino verticale ubicato sul lato della bocchetta di climatizzazione.

Sistema di climatizzazione "Standard"

TEMP

A sinistra (COOL) = freddo
A destra (WARM) = caldo

DEF (sbrinatori)

Invio d'aria al parabrezza ed alle due
bocchette esterne.

A sinistra (MIN) = chiuso

A destra (MAX) = aperto

(ventilatore)

0 disinserito

3 inserito,
alla massima velocità



56188

AIR MIX

Invio d'aria alle due bocchette centrali.

A sinistra (COOL) = aria fresca

A destra (WARM) = aria fresca riscaldata

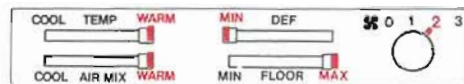
Possibilità di avere aria fresca o aria riscaldata, in base al limite di temperatura prescelto con il comando TEMP. Lo scopo è di ottenere un leggero flusso d'aria fresca all'altezza del volto del conducente, e aria calda nel resto dell'abitacolo

FLOOR (pavimento)

A sinistra (MIN) = l'aria non arriva al pavimento

A destra (MAX) = tutto aperto per il pavimento

... per il massimo riscaldamento:

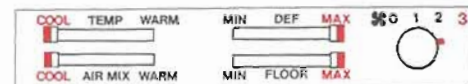


Chiudere tutte le bocchette di climatizzazione sulla plancia. Se ha nevicato, sarà opportuno togliere la neve depositata sulla presa d'aria davanti al parabrezza.

... per ottenere la migliore ventilazione:



... per eliminare l'appannamento dei vetri:




Una volta ottenuto il disappannamento dei vetri, disporre il comando del ventilatore sulla posizione 1.

Sistema di climatizzazione "Combinato" (determinati modelli)

TEMP

A sinistra = freddo

A destra = caldo

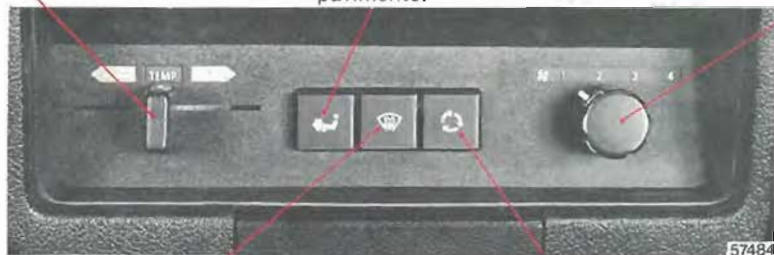
 (pavimento)

Pulsante in posizione di riposo = l'aria non arriva al pavimento.

Pulsante in dentro = tutto aperto per aria al pavimento.

 (ventilatore)

Il ventilatore ha 4 velocità.



 (sbrinamento)

Pulsante in posizione di riposo = leggera azione sbrinatorice.

Pulsante in dentro = massima azione sbrinatorice.

 (ricircolo aria)

Questa posizione va selezionata quando si vuole prevenire, per un breve tempo, l'immissione di gas di scarico nell'abitacolo (marcia in colonna); su questa posizione, il sistema preleva soltanto un minimo quantitativo di aria dall'esterno. E' comunque sconsigliabile guidare in queste condizioni per più di 10-15 minuti, perché viene a mancare l'immissione di aria esterna nell'abitacolo.

Per avere il riscaldamento massimo:

Comando TEMP = spostato a destra

Pulsante  = spinto in dentro

Comando  = sulla posizione 3 (oppure 4)

Tutte le bocchette d'aria devono essere chiuse

Chiudere anche le bocchette di aerazione all'altezza dei piedi.

... per il disappannamento dei vetri:

Comando TEMP = spostato a destra

Pulsante  = spinto in dentro

Comando  = sulla posizione 4

Tutte le bocchette d'aria devono essere chiuse

Se ha nevicato, sarà opportuno togliere la neve depositata sulla presa d'aria davanti al parabrezza.

Condizionatore d'aria (determinati modelli)



AIR COND (compressore)

Per avviare il condizionatore d'aria, spingere il relativo pulsante sul pannello; l'inserimento del condizionatore sarà caratterizzato da un certo ritardo.

TEMP

Quando è inserito il condizionatore d'aria, il comando va spostato completamente a sinistra.

Azionare poi il comando "TEMP" per ottenere la temperatura desiderata nell'abitacolo.

A sinistra = freddo

A destra = caldo.

(ricircolo aria)



Premere questo pulsante durante la fase di raffreddamento, e se la temperatura esterna e/o l'umidità sono particolarmente elevate.

(ventilatore)

Per avere un rapido raffreddamento, selezionare la posizione 4.

Per avere il massimo raffreddamento:

N.B. — Tutti i vetri della vettura devono essere chiusi.

I comandi  e  devono essere nella posizione di riposo. Tutta l'aria entra nell'abitacolo dalle bocchette di ventilazione sulla plancia che, naturalmente, devono essere aperte.

Tener presente: per ottenere il rapido disappearance dei vetri, impiegare il condizionatore d'aria anche se la temperatura esterna è relativamente bassa perché l'aria viene deumidificata prima di affluire nell'abitacolo.

Fare uso regolare del condizionatore, al fine di garantirne un sicuro rendimento.

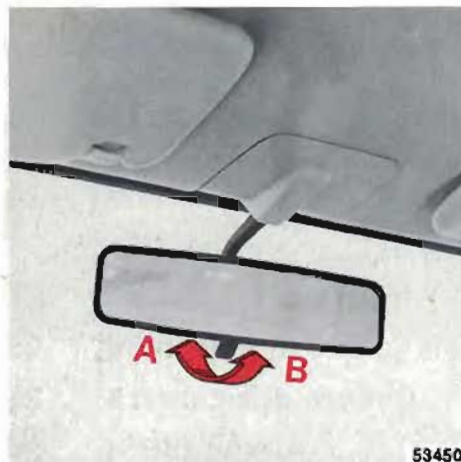
Con elevate temperature ambientali, si potrebbe constatare una certa perdita d'acqua sotto la vettura: non si tratta di un guasto ma è soltanto la condensa che trafilava dal condizionatore d'aria, nelle suddette circostanze!

Abitacolo, portiere e cofani

Alle pagine che seguono vengono descritti i componenti della vettura quali: sedili, cinture di sicurezza, portiere, ecc.:

Specchi retrovisori, interno ed esterni	22
Illuminazione abitacolo, tetto apribile	23
Sedili anteriori	24
Quando i bambini viaggiano in macchina	25
Cinture di sicurezza	26
Airbag (SRS)	30
Chiavi e serrature	32
Cofano bagagliaio	33
Sicurezza bambini (portiere)	34
Cofano motore	35
Vano bagagli	35
Vano per il carico di oggetti lunghi	38

Specchio retrovisore interno



Specchio retrovisore interno

- A Posizione normale
- B Posizione antiabbagliante

Specchi retrovisori esterni, a regolazione manuale



Regolazione manuale degli specchi retrovisori

La regolazione degli specchi si ottiene agendo con il comando interno.

Specchi retrovisori esterni, a comando elettrico



Interruttori degli specchi retrovisori elettrici

A Regolazione laterale
B Regolazione in altezza
I comandi per la regolazione degli specchi retrovisori esterni sono ubicati sulla consolle del freno di stazionamento.

AVVERTENZA!



Durante la stagione fredda, evitare l'uso di spatole metalliche per rimuovere il ghiaccio eventualmente depositato sui retrovisori esterni; il vetro potrebbe infatti facilmente rigarsi. Su alcuni modelli, il retrovisore esterno del lato guida presenta, sulla metà esterna, uno "specchietto grandangolare" per eliminare gli angoli morti. Tener presente che l'immagine sullo specchio retrovisore è spesso falsata rispetto a quella reale, per quanto riguarda gli angoli e le distanze! Regolare la posizione degli specchi retrovisori prima di intraprendere la guida!

Plafoniera abitacolo, mod. a 4 porte



Interruttore plafoniera

- 1 Accesa
- 2 Spenta
- 3 La plafoniera si accende quando si apre una delle portiere.

Plafoniera, mod. a 5 porte



Interruttore plafoniera

- 1 Accesa
- 2 Spenta
- 3 La plafoniera si accende quando si apre una delle portiere.

Tetto apribile (determinati modelli)



Maniglia per azionamento tetto apribile

Per aprire il tetto, ribaltare la maniglia e ruotare in senso antiorario; in senso orario per chiuderlo.

Per ragioni di sicurezza, durante la guida la maniglia deve essere ribaltata sempre nel suo alloggiamento.

Sedili anteriori

AVVERTENZA!

Non eseguire mai la regolazione durante la guida!



Regolazione in altezza

L'altezza dei bordi anteriore e posteriore del sedile di guida può essere regolata mediante le due rispettive leve, che possono assumere tre posizioni.

Per la leva posteriore, si consiglia di accedere dal divano.

Per effettuare la regolazione in altezza del sedile del passeggero occorre impiegare un attrezzo.

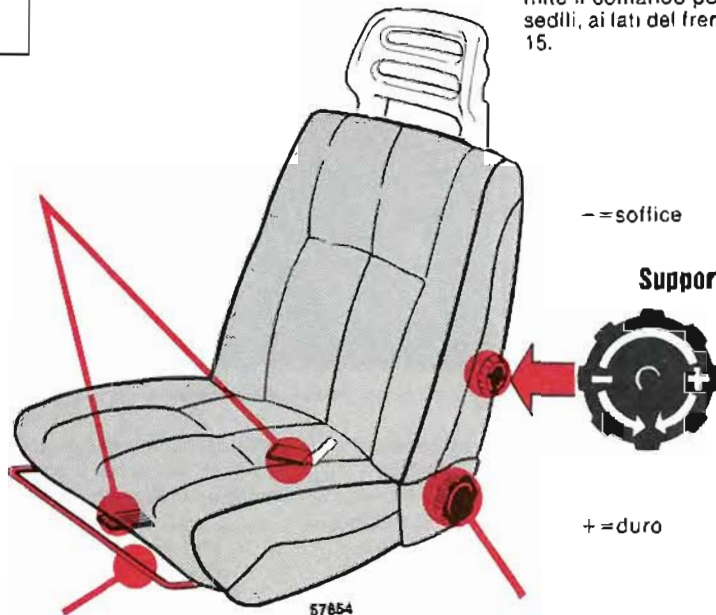
Regolazione longitudinale

Sollevarre la barra evidenziata nella figura per spostare il sedile in avanti o indietro. Assicurarsi che il sedile rimanga bloccato nelle guide dopo la regolazione. **Non eseguire mai la regolazione durante la guida!**

N.B. - Il sedile può essere regolato anche leggermente più in avanti, rispetto alla posizione prefissata. Per questa operazione, occorre però l'uso di attrezzi.

I sedili anteriori sono riscaldati elettricamente (alcuni mercati)

Il riscaldamento viene inserito/disinserito tramite il comando posto nella consolle tra i due sedili, ai lati del freno a mano. Vedere a pagina 15.



- = soffice

Supporto lombare, regolazione

+ = duro

Inclinazione dello schienale

Quando i bambini viaggiano in macchina

Anche i bambini devono poter viaggiare comodamente e sicuri!

In caso di incidente, la cintura di sicurezza costituisce un'ottima protezione per l'adulto. Si riportano qui di seguito alcuni consigli per assicurare un'adeguata protezione dei bambini a bordo della vettura.

Tener presente che indipendentemente dall'età e dalla statura, i bambini devono sempre allacciare la cintura quando viaggiano in macchina. Evitare nella maniera più assoluta di viaggiare con un bambino in braccio!

Le misure preventive circa la protezione dei bambini a bordo della vettura dipendono soprattutto dal peso corporeo del bambino.

Nelle versioni Station Wagon, quando sono occupati tutti i sedili, si potrà montare il sedile supplementare "contromarcia", nel vano di carico.

Questo sedile supplementare può ospitare due bambini, ciascuno di peso corporeo fino a 40 kg e di altezza fino a 150 cm circa.

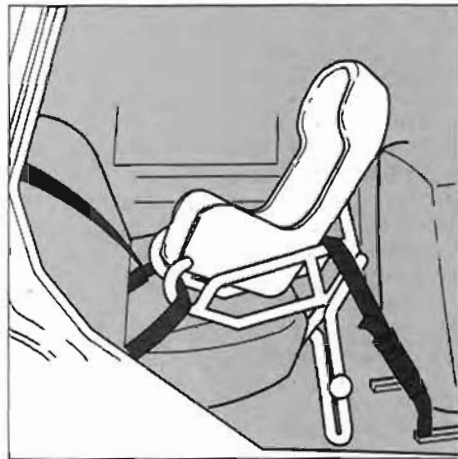
N.B. - In molti Paesi vigono particolari norme circa il posto che i bambini devono occupare nell'abitacolo. Assicurarsi sulle norme vigenti nel Paese in cui si viaggia.

Bambini di età fino a 3 anni



Montaggio sul sedile anteriore

Il seggiolino Volvo conferisce la più assoluta sicurezza, anche per i neonati. Attraverso uno speciale kit di montaggio e in combinazione con la cintura a tre punti, questo seggiolino è omologato per il montaggio in senso contromarcia sul sedile anteriore (per i bambini fino a 18 kg di peso) e sui posti esterni nonché su quello centrale del divano posteriore) per i bambini da 9 a 18 kg di peso).



Montaggio sul posto esterno del divano

Per ottenere il massimo grado di sicurezza, seguire attentamente le istruzioni fornite con il seggiolino, inerenti al montaggio degli attacchi e delle cinghie del seggiolino stesso.

Gli attacchi del seggiolino vanno montati nelle guide di scorrimento del sedile della vettura. Se il seggiolino viene sistemato sul divano posteriore, occorrerà montare anche un supporto speciale per il seggiolino.

Bambini di età da circa 3 anni in poi



Montaggio sul posto centrale del divano



Cuscino e schienale



Cuscino

Fissare saldamente il seggiolino facendo passare la cinghia attraverso l'intelalatura, fissarla nell'attacco e tirarla.

Fissare la sezione addominale della cintura di sicurezza sui ganci del seggiolino.

N.B. - Seguire scrupolosamente le istruzioni di montaggio fornite con il seggiolino, al fine di ottenere il massimo grado di sicurezza!

Quando il bambino ha raggiunto un'età per cui non è più necessario l'uso del seggiolino, dovrà sedere nell'apposito cuscino, sistemato sul divano posteriore o sul sedile anteriore e fare uso della cintura di sicurezza; preferibilmente in combinazione con l'apposito schienale. Il cuscino Volvo, l'apposito schienale (omologato per bambini di peso tra 15 e 36 kg) e la cintura a tre punti sono realizzati per conferire il massimo grado di sicurezza durante la guida. Per il montaggio del cuscino e dello schienale, seguire scrupolosamente le istruzioni fornite con il prodotto, al fine di garantire il massimo grado di sicurezza.

Posizionare il cuscino e lo schienale sul divano posteriore o sul sedile anteriore.

Sistemare il bambino, tirare la sezione addominale della cintura sotto gli angoli del cuscino e la sezione diagonale della cintura sopra o sotto gli angoli, in modo che venga a risultare correttamente sulla spalla.

Agganciare la cintura e verificare che aderisca bene sul corpo del bambino



Fissaggio del cuscino

Controllare che la cintura aderisca correttamente sulla spalle e che la sezione addominale sia in posizione bassa, per dare la massima protezione. La cintura non deve toccare il collo del bambino e neppure risultare al di sotto della spalla. Quando si fa uso dello schienale, controllare che la sezione diagonale della cintura scorra liberamente sugli angoli dello schienale.

Consigli Importanti!

Se si fa uso di sedili di sicurezza diversi da quelli Volvo, attenersi scrupolosamente alle istruzioni di montaggio fornite dal costruttore. Tener presente quanto segue:

- Il sedile per bambini va montato esclusivamente secondo le norme fornite dal costruttore.
- Non fissare la cinghia sull'asta prevista per la regolazione longitudinale del sedile della vettura e neppure su molle, guide o su spigoli vivi sotto il sedile.
- Lo schienale del sedile per bambini deve poggiare contro la plancia della strumentazione.
- Controllare che la parte superiore dello schienale non poggi sul parabrezza.

N.B. – In caso di difficoltà nel montaggio del sedile, chiedere adeguate delucidazioni al fornitore.

Allacciare sempre le cinture di sicurezza quando si viaggia in auto



Se, durante la guida, il conducente o il passeggero del sedile anteriore non hanno allacciato la cintura di sicurezza, si accendono due spie, una sulla consolle centrale e una tra i sedili anteriori.

Anche una brusca frenata può avere serie conseguenze per i passeggeri, se non viene fatto uso delle cinture di sicurezza.

Naturalmente anche i passeggeri dei sedili posteriori devono allacciare le cinture. In caso di collisione infatti, gli occupanti del divano posteriore che non fanno uso delle cinture, verranno proiettati in avanti contro lo schienale dei sedili anteriori. Ne consegue che le cinture dei sedili anteriori verranno sottoposte ad una sollecitazione maggiore del previsto, con conseguenze facilmente immaginabili!

I sedili anteriori e i posti esterni del divano posteriore sono dotati di cinture di sicurezza con avvolgitore automatico.



Allaccio della cintura

Per allacciare la cintura, tirare lentamente le cinghia e fissarla spingendo il gancio di attacco a fondo nel blocco. Un caratteristico scatto metallico indica che la cintura è bloccata. Normalmente la cintura è "sbloccata" per concedere libertà di movimento all'occupante. La cintura resta bloccata e non può essere allungata:

- Se si tira di scatto
- In caso di frenata o di accelerazione
- Se la vettura ha una forte pendenza da un lato o dall'altro
- In curva

Per ottenere dalla cintura la massima protezione in caso di sinistro, è opportuno tener presente che:

- non va fatto uso di fermagli o di altri

Tirare la sezione a bandoliera



La sezione addominale deve risultare in basso

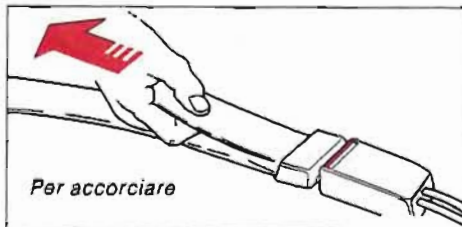
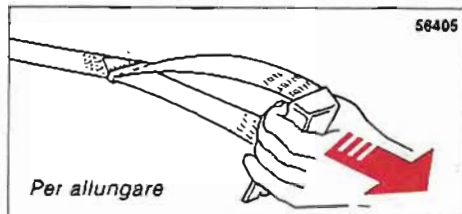
accessori che potrebbero ostacolare la corretta aderenza della cintura

- la cintura non deve essere attorcigliata
- la sezione addominale deve risultare in posizione bassa (e non sulla parte superiore dell'addome)
- questa sezione della cintura deve risultare ben tesa, tirando la sezione a bandoliera in senso diagonale, come evidenziato nell'illustrazione.

Per slacciare la cintura: premere il pulsante rosso sul fermaglio e lasciare che l'avvolgitore riavvolga automaticamente la cintura.

Non inclinare troppo all'indietro lo schienale del sedile. Per ottenere dalla cintura la massima protezione, il sedile deve essere regolato sulla posizione di assetto normale.

Cintura centrale del divano posteriore



Regolazione della cintura addominale

La cintura centrale del divano posteriore è del tipo addominale e va regolata manualmente alla lunghezza desiderata.

Controllo delle cinture

Per controllare il funzionamento della cintura, fare presa sulla stessa e tirarla con un colpo secco. La cintura deve restare bloccata!

Controllare inoltre che la cintura non sia a contatto di spigoli vivi e che sia in buono stato. Per lavare le cinture, fare uso di un detersivo sintetico.

Tenere presente che, in certi Paesi, l'uso della cintura è obbligatorio per tutti gli occupanti della vettura!

Donne in stato di gravidanza



La sezione addominale deve risultare in basso

Particolare attenzione nell'uso delle cinture va posta dalle donne in stato di gravidanza.

Disporre la cintura attorno al corpo in modo che essa non eserciti, in caso di sinistro, pericolose sollecitazioni che potrebbero compromettere l'esito della gravidanza. La sezione addominale della cintura a tra punti deve avere il posizionamento evidenziato nell'illustrazione.

AVVERTENZE!



Se la cintura è stata sottoposta ad una forte sollecitazione, ad esempio per un incidente, sostituirla al completo, ivi compresi gli attacchi e le viti. Infatti, anche se la cintura non ha difetti visibili, potrebbe aver perso una parte delle sue proprietà di resistenza.

La sostituzione va affidata esclusivamente ad un'officina autorizzata Volvo.

Sostituire la cintura non appena appare usurata o difettosa

Non eseguire da soli riparazioni alle cinture: rivolgersi esclusivamente ad un'officina Volvo.

SRS (Airbag)



58468


SRS (Airbag)

Come supplemento alle cinture di sicurezza a tre punti, le vetture destinate a determinati mercati sono equipaggiate di airbag (SRS). Il volante di queste vetture porta la scritta SRS sulla piastra antiurto. L'airbag è, in pratica, un cuscino gonfiabile incorporato in un modulo al centro del volante. L'airbag entra in funzione in caso di una forte collisione, secondo un determinato livello. Questo livello varia secondo l'angolo di impatto nella collisione, la velocità della vettura e la consistenza del corpo urtato.


Componenti del sistema SRS

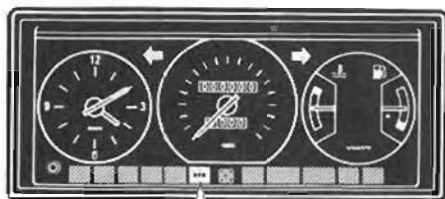
Il sistema prevede un generatore di gas (1) alla base del cuscino stesso (2). In caso di collisione frontale, viene sollecitato un sensore (3) che innesca il generatore di gas provocando un istantaneo gonfiamento a caldo del cuscino. Sotto l'effetto della proiezione del corpo del pilota contro il cuscino, una parte di gas viene espulsa da quest'ultimo, dando origine ad una certa fumosità nell'abitacolo. L'intero processo, di gonfiaggio e parziale sgonfiaggio del sedile, non dura che qualche decimo di secondo.

AVVERTENZA!

Il dispositivo SRS è destinato ad essere un supplemento —  — e non una sostituzione — della cintura di sicurezza. L'airbag non entra in funzione, infatti, in caso di tamponamento della vettura, di urto laterale o di cappottamento. Per ottenere dunque la massima protezione durante la marcia della vettura, allacciare sempre le cinture di sicurezza!

AVVERTENZA!

Non cercare di effettuare personalmente alcun genere di intervento sul sistema SRS, per evitare seri danni alle persone! Qualsiasi intervento va eseguito esclusivamente presso un centro di assistenza Volvo! 



Spia di controllo sul quadro

Il sistema SRS, continuamente sorvegliato da un'unità diagnostica, prevede una spia di controllo sul quadro, con la scritta SRS. Questa spia si accende, contemporaneamente alle altre spie, quando si ruota la chiave sulla posizione di marcia (posizione II) e si spegne dopo circa 10 secondi. Verificare sempre questa condizione, a motore avviato.

AVVERTENZA!



Se la spia SRS resta accesa o se si accende durante la guida, affidare subito la vettura a un'officina Volvo per il relativo controllo.

ATTENTION! SRS VEHICLE!

THIS CAR IS EQUIPPED WITH A SUPPLEMENTAL RESTRAINT SYSTEM. TO PROVIDE CONTINUED RELIABILITY, CERTAIN ELEMENTS OF THE SUPPLEMENTAL RESTRAINT SYSTEM SHALL BE SERVICED OR REPLACED BY 2001. SEE OWNERS MANUAL FOR FURTHER INFORMATION.

VOLVO

3306200

58468

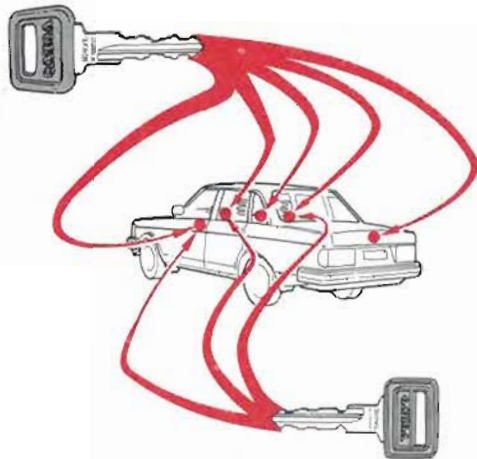
Questa targhetta è applicata sul montante centrale, tra la portiera del guidatore e quella posteriore

Non effettuare personalmente alcun intervento sul sistema SRS. L'unico intervento previsto è la sostituzione dell'airbag (cioè del cuscino gonfiabile) ogni 10 anni; in questa occasione andranno ovviamente controllati gli altri componenti del sistema (fili elettrici, interruttori ecc.). Questo servizio va eseguito esclusivamente presso un'officina autorizzata Volvo. Per eventuali quesiti sul sistema SRS, rivolgersi presso il Concessionario di zona.

Chiavi della vettura

Chiave centrale

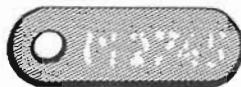
Questa chiave è adatta a tutte le serrature della vettura.



Chiave di servizio

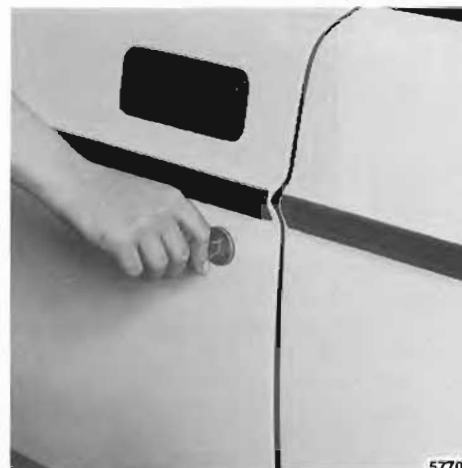
("garage e officina")
Portiere anteriori
Avviamento motore/
bloccasterzo

Targhetta di Identificazione



Il numero delle chiavi (centrale e di servizio) è riportato sulla targhetta di identificazione fornita con le chiavi. E' consigliabile separare la targhetta dal portachiavi e riportarla o incollarla (il retro è autoadesivo) in luogo sicuro (onde evitare una richiesta illecita del duplicato da parte di terzi). In caso di richiesta di duplicato, presso un Concessionario, è infatti necessario specificare il numero della chiave.

Apertura e chiusura delle portiere



La chiave più grande è prevista per la serratura delle portiere

Entrambe le portiere anteriori possono essere chiuse/aperte con la chiave.

Le portiere sono chiuse quando il pomello è abbassato. Ruotando la chiave in senso antiorario (in senso orario per la portiera di destra) si ottiene il sollevamento del pomello e la portiera potrà essere aperta con la maniglia esterna.

La portiera del guidatore può essere chiusa in sicurezza soltanto con la chiave e quella del passeggero solo dopo aver abbassato il pomello e aver chiuso la portiera.

Per aprire la portiera dall'interno, se è stato inserito il blocco, occorre sollevare dapprima il pomello.

AVVERTENZA!



Durante la marcia non si devono bloccare le porte dall'interno perché, in caso di incidente, non sarebbe possibile accedere alla vettura dall'esterno

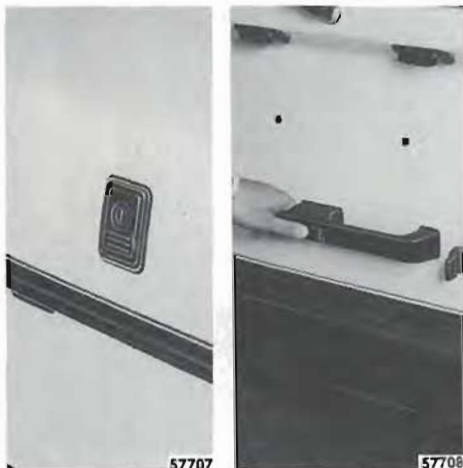
Durante la stagione fredda, fare uso di grasso specifico per prevenire il congelamento delle serrature

Se la serratura fosse bloccata dal gelo, non forzare la chiave, ma scaldarla con una fiamma e introdurla nella serratura.

Chiusura centralizzata

Alcuni modelli sono provvisti di chiusura centralizzata. Azionando dall' esterno la serratura della portiera del conducente, si chiudono o si aprono automaticamente tutte le altre portiere (compreso il portellone sui modelli a 5 porte). Azionando invece il pomello di sicurezza della portiera del conducente, si dovrà agire con una certa forza allo scopo di azionare anche il dispositivo di sicurezza sulle altre portiere. Per maggior sicurezza è comunque opportuno controllare a vista la posizione degli altri pomelli.

Serratura del bagagliaio



La chiave più grande è prevista per la serratura del bagagliaio

Apertura: Ruotare la chiave in senso antiorario e rilasciarla sulla posizione verticale.

Chiusura: Ruotare la chiave in senso orario e rilasciarla sulla posizione verticale.

La serratura del bagagliaio, nei casi specifici, viene comandata dalla chiusura centralizzata, attraverso la serratura della portiera del guidatore.

E' possibile comunque ottenere l'apertura e la chiusura del bagagliaio con la chiave centrale anche quando è azionata la chiusura centralizzata

Azionamento della chiusura centralizzata:



Apertura

Estrarre la chiave verticalmente!



Chiusura

Inoltre, è possibile escludere la serratura del bagagliaio dalla chiusura centralizzata (soltanto sul mod. a 4 porte), procedendo come segue:



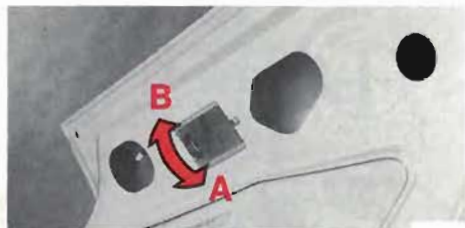
Estrarre la chiave orizzontalmente!

Il bagagliaio è sempre chiuso in sicurezza. Questa possibilità di escludere il bagagliaio dalla chiusura centralizzata permette di assicurare "sotto chiave" il bagagliaio quando la vettura viene usata da estranei, lasciando a questi la chiave di servizio. Per ripristinare il funzionamento a chiusura centralizzata, procedere in questo modo:



Estrarre la chiave verticalmente!

Illuminazione del bagagliaio



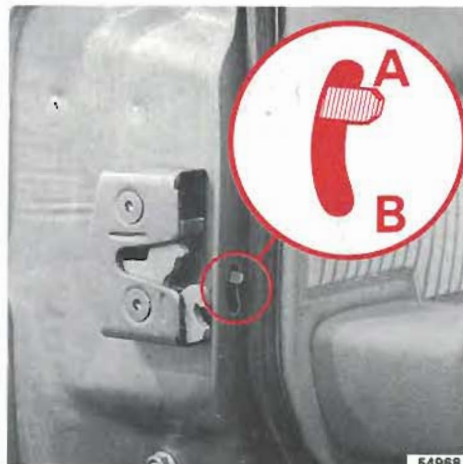
Plafoniera

67129

- A Spenta
- B Luce accesa quando si solleva il cofano

- 1 Accesa
- 2 Spenta
- 3 Luce accesa quando si solleva il cofano

Sicurezza bambini



Portiere posteriori

54968

La levetta, accessibile dopo aver aperto la portiera, può assumere due posizioni:
A La serratura funziona normalmente
B La portiera non può essere aperta dall'interno.



Portellone, mod. a 5 porte

57988

La maniglia è ubicata sul bordo inferiore del portellone ed è accessibile quando quest'ultimo è aperto.
A Il portellone non può essere aperto dall'interno.
B La serratura funziona normalmente

AVVERTENZA!

Tener presente che, in caso di incidente, le portiere posteriori potranno essere aperte soltanto dall'esterno, se è stato azionato il dispositivo di sicurezza bambini.



Comando apertura cofano motore



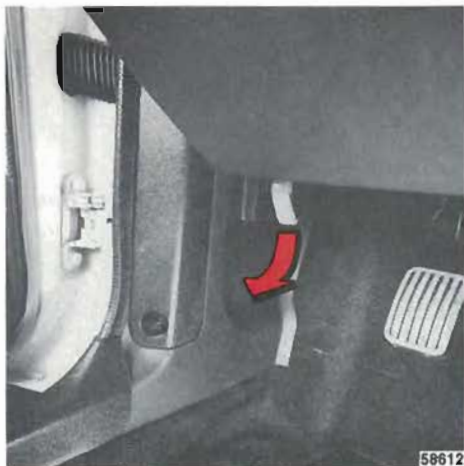
Tirare il comando...



... premere il blocco e sollevare il cofano

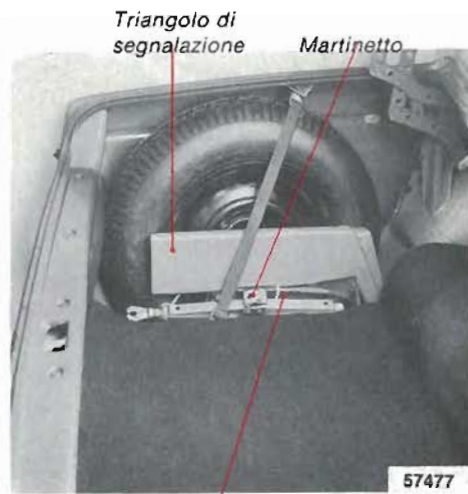
Per sbloccare il congegno di chiusura, tirare il comando che si trova a sinistra sotto la plancia strumenti.

Sollevare il cofano di qualche centimetro; con la mano spingere in alto il dispositivo di bloccaggio e aprire il cofano.



Tirare il comando... (versioni con airbag)

Vano bagagli



Dotazione attrezzi

AVVERTENZA!



Dopo aver abbassato il cofano, controllare che sia inserito il blocco.

Ruota di scorta, martinetto, mod. a 5 porte



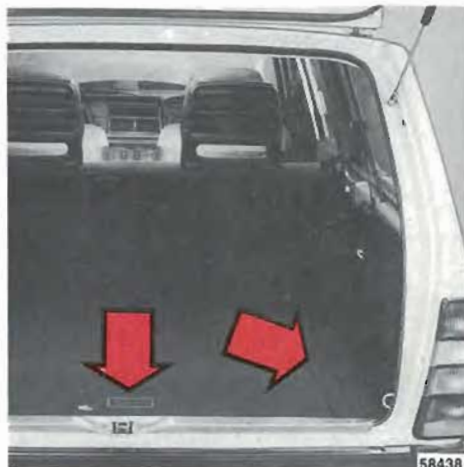
Ruota di scorta e martinetto, mod a 5 porte

La ruota di scorta e il martinetto sono occultati dietro un pannello, a sinistra nel vano bagagli. Per rimuovere il pannello, sbloccare di 1/4 di giro i due fermagli.

Per evitare la rumorosità durante la guida della vettura, il martinetto va serrato contro la ruota di scorta, come evidenziato nella figura.

Quando si deve impiegare il martinetto, basterà allentare la vite di qualche giro in senso antiorario e slitare il martinetto.

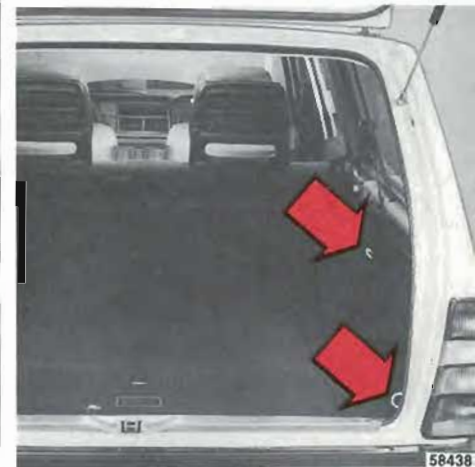
Vani di carico supplementari



Vani di carico supplementari, mod a 5 porte

Sotto il pavimento del vano bagagli sono previsti due spazi supplementari. Presso i Concessionari Volvo è reperibile un sedile del tipo "contromarcia" che può essere montato all'estremità posteriore del vano bagagli.

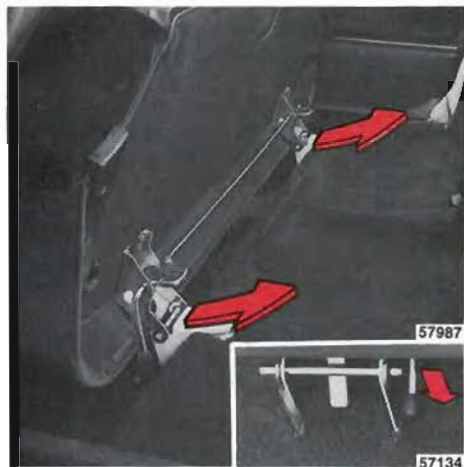
Punti di attacco per il fissaggio del carico



Ancorare il carico

Per evitare che, in caso di brusca frenata o di collisione, gli oggetti particolarmente pesanti stivati nel vano bagagli vengano proiettati contro gli occupanti, sono stati montati sei occhielli per l'attacco di corde o simili che rendono più sicuro lo stivaggio del carico. Due degli occhielli sono ubicati sotto il divano posteriore. Presso i Concessionari Volvo è reperibile l'apposita rete protettiva per assicurare il carico. Inoltre sono previste apposite cinghie per gli occhielli.

Ribaltamento/rimozione del divano posteriore



Rimozione del divano



Ribaltamento dello schienale

- Spingere verso il basso la leva ubicata al bordo anteriore del divano.
- Fare presa sul lato posteriore del divano e ribaltarlo contro i sedili anteriori.
- Sollevare il divano verticalmente e disimpegnarlo dai dispositivi di blocco

- Rimuovere i poggiatesta del divano, tirandoli verticalmente verso l'alto.
 - Spostare verso l'alto la leva dello schienale e ribaltare quest'ultimo
- Controllare la posizione delle cinture di sicurezza quando si riassetta il divano nella posizione originaria.

AVVERTENZA! Non disporre carichi eccessivamente pesanti in prossimità degli schienali dei sedili anteriori, onde evitare di sollecitare lo schienale del divano ribaltato



Non disporre oggetti in modo tale da superare l'altezza degli schienali dei sedili anteriori perché, in caso di brusca frenata o di collisione, essi potrebbero essere proiettati nell'abitacolo e ferire gli occupanti. Fissare in modo ben saldo (ad esempio con le apposite cinghie) il carico prima di intraprendere la guida!

Alloggiamento per carichi "lunghi"



Ancorare sempre il carico

Grazie a un recesso ricavato nello schienale del divano posteriore, è possibile trasportare "oggetti lunghi"

N.B. - Questo recesso è previsto soltanto per carichi leggeri (come ad esempio un paio di sci).

Lunghezza max del carico: 2 m.

Peso max del carico: 15 kg.

AVVERTENZA!



Arrestare il motore e tirare il freno a mano, prima di iniziare le operazioni di carico o scarico a bordo della vettura. Se questa è equipaggiata infatti con cambio automatico, può succedere di toccare inavvertitamente la leva selettoria con qualche oggetto, provocando la messa in movimento della vettura!

Fissare sempre il carico impiegando, ad esempio, la cintura di sicurezza centrale del divano, avvolgendola attorno al poggia-braccia (ved fig.).

Ciò al fine di evitare che, in caso di brusca frenata, il carico venga proiettato in avanti ferendo gli occupanti.

Proteggere adeguatamente gli spigoli vivi del carico!

AVVERTENZA!



Non disporre oggetti pesanti sul ripiano del lunotto o altrove nell'abitacolo. In caso di brusca frenata o di collisione, essi potrebbero essere proiettati nell'abitacolo e ferire gli occupanti.

Nei limiti del possibile, ancorare sempre il carico, ad esempio con le apposite cinghie.

Avviamento e guida

In questo capitolo vengono trattati gli argomenti inerenti alla marcia della vettura, e cioè: avviamento del motore, uso del cambio, traino della vettura, guida con la roulotte ecc.

Rifornimento carburante	40
Rodaggio	40
Economia di esercizio	41
Avviamento del motore	42
Cambio manuale	43
Cambio automatico	44
Traino della vettura	46
Avviamento con una coppia di cavi	47
Impianto freni	48
Consigli utili	49
Guida con la roulotte	50
Preparazione della vettura per viaggi lunghi	52
Uso invernale	53
Periodo di inattività della vettura	54

Rifornimento carburante



Bocchettone rastremato, sulle vetture con marmitta catalitica

Per accedere al tappo del serbatoio, aprire lo sportellino sulla fiancata posteriore destra della vettura. Durante il rifornimento, il tappo va riposto nell'apposita sede. A rifornimento effettuato, riavvitare il tappo fino a percepire il caratteristico scatto.

Capacità del serbatoio: circa 60 litri. Presso i centri di assistenza Volvo sono reperibili tappi con serratura, per tutti i modelli Volvo.

Prescrizioni per il periodo di rodaggio

Per consentire il graduale assestamento dei vari organi meccanici, particolarmente del motore, del cambio e del differenziale, è consigliabile non sfruttare i regimi massimi del motore, durante i primi 2000 km di marcia.

Non superare le seguenti velocità:

	Fino a 1000 km	Da 1000 a 2000 km
1.a marcia	30 km/h	35 km/h
2.a marcia	55 km/h	65 km/h
3.a marcia	80 km/h	100 km/h
4.a marcia	110 km/h	130 km/h
(5.a marcia)	130 km/h	150 km/h

Evitare anche di guidare a bassa velocità con un rapporto alto inserito; se la vettura è equipaggiata con cambio automatico, non effettuare il "kick-down" durante i primi 2000 km.

Rifornimento carburante

Le vetture equipaggiate di marmitta catalitica vanno rifornite esclusivamente con benzina senza piombo, onde prevenire il danneggiamento del catalizzatore. Il carburante consigliato è benzina senza piombo, con numero di ottani 95 RON. Alcune Case petrolifere fanno uso di additivi nel carburante.

Questi additivi servono a ridurre il rischio di depositi nel motore, a svantaggio del rendimento e delle prestazioni del propulsore. In caso di dubbio se il carburante contiene i suddetti additivi, chiedere al personale della stazione di servizio.

N.B. - Non aggiungere personalmente additivi nel carburante, a meno che ciò non sia espressamente consigliato da un centro di assistenza Volvo.

Nel caso si prevede di viaggiare in Paesi dove scarseggia la benzina senza piombo o la benzina con il prescritto numero di ottani, chiedere consigli presso un centro di assistenza Volvo.

Economia di esercizio

Essere previdenti quando si guida

Per contenere il consumo di carburante, bisogna essere previdenti durante la guida, tenere una marcia uniforme e moderare la velocità secondo le condizioni ambientali del traffico.

Tener presente quanto segue:

- Scaldare il motore nel minor tempo possibile, il che non significa farlo girare al minimo per lungo tempo, ma iniziare la marcia appena possibile e a velocità moderata. A freddo, il motore consuma di più (da due a tre volte più del normale) e si usura con maggiore facilità.
- Evitare di guidare per brevi tratti, arrestando continuamente il motore, quando esso non ha raggiunto la normale temperatura di esercizio.
- Tenere una guida uniforme, evitando le rapide, inutili accelerazioni e le brusche frenate.
- Moderare la velocità nella guida extraurbana e autostradale
- Non sovraccaricare inutilmente la vettura.
- Non lasciare sul tetto il portapacchi quando non se ne fa uso.
- Evitare, nei limiti del possibile, l'apertura dei vetri.

Cura della vettura

Curare inoltre lo stato della vettura e, con particolare riguardo, quello del motore. I fattori che incidono positivamente sul consumo del carburante sono:

- Candele in buone condizioni
- Filtro dell'aria pulito
- Corretto gioco delle valvole
- Corretto preriscaldamento dell'aria
- Qualità e gradazione appropriate dell'olio motore, osservanza degli intervalli per la sostituzione dell'olio e del filtro
- Corretto centraggio dei freni
- Corretto assetto dell'avantreno

Uso del cambio

Un aspetto importante per la guida economica risiede anche nel corretto uso del cambio. Innestare sempre la marcia corretta!

- Cambi di marcia In proporzione alla velocità:
 - 1.a-2.a a circa 20 Km/h
 - 2.a-3.a a circa 35 Km/h
 - 3.a-4.a a circa 50 Km/h
 - 4.a-5.a a circa 70 Km/h
- Evitare gli inutili "kick-down" sulle autovetture con cambio automatico.

Per avviare il motore:

Motore ad iniezione

- 1 Tirare il freno di stazionamento.
- 2 Portare la leva del cambio sulla posizione di folle (posizione N oppure P, con cambio automatico).
- 3 Abbassare il pedale della frizione.
- 4 **Non toccare l'acceleratore!**
- 5 Ruotare la chiave sulla posizione di avviamento.

Se il motore non si avvia entro 5-10 secondi, rilasciare la chiave e ripetere il tentativo di avviamento.

Avviamento a freddo, alle elevate altitudini

Per facilitare l'avviamento a freddo alle elevate altitudini (oltre i 1800 metri sul livello del mare), premere fino a metà corsa il pedale dell'acceleratore e poi ruotare la chiave sulla posizione di avviamento (punto 4, di cui sopra). A motore avviato, rilasciare lentamente il pedale dell'acceleratore.

Se la vettura è equipaggiata di marmitta catalitica, il motore non deve essere avviato previo traino della vettura (avviamento di emergenza).

In caso contrario, verrebbe compromesso il funzionamento dell'elemento catalizzatore!

Evitare le brusche accelerazioni subito dopo l'avviamento a freddo del motore!

AVVERTENZA!



Quando si avvia il motore in un locale chiuso, aprire sempre le porte. I gas di scarico contengono ossido di carbonio che è inodore e incolore ma asfissiante!

MARMITTA CATALITICA – AVVERTENZA!



La marmitta catalitica ha una temperatura di esercizio di parecchie centinaia di gradi. Evitare quindi di parcheggiare la vettura, dopo una guida prolungata, in posti dove sussiste pericolo d'incendio (prati con erba secca ecc.)

Scaldare il motore nel minor tempo possibile

Si è dimostrato in pratica che i motori delle vetture soggette a continue o frequenti fermate si usurano più rapidamente perché il motore stenta a raggiungere la normale temperatura di esercizio.

Quando il motore è avviato, raggiungere al più presto la normale temperatura di esercizio. Non farlo girare a lungo al minimo ma iniziare la marcia appena possibile e a velocità ridotta.

Posizione delle marce, cambio manuale

Cambio a 5 marce



R = retromarcia

Ad ogni cambio di marcia abbassare a fondo il pedale della frizione.

Al fine di ridurre il consumo di carburante, innestare l'overdrive appena si supera la velocità di 70 km/h.

Questo limite può comunque variare di poco secondo le varie condizioni di marcia.

Alla pag. 98 si riportano le velocità max e min per ogni singola marcia.

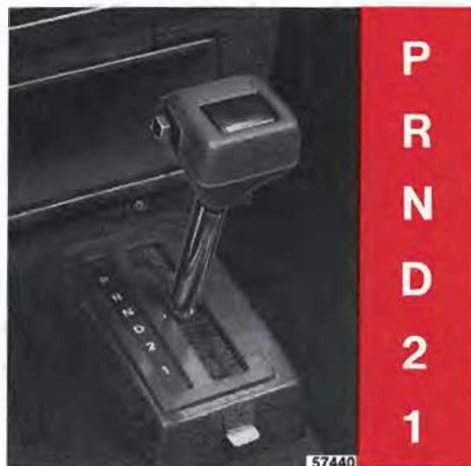
Innesto della retromarcia



Innesto della retromarcia

Portare la ghiera di bloccaggio verso l'impugnatura del cambio ed inserire la retromarcia. La ghiera comanda direttamente l'inibitore di retromarcia che previene l'inserimento accidentale di quest'ultima.

Cambio automatico, posizioni della leva selettoria



P parcheggio	N folle	} marcia a bassa velocità
R retromarcia	D marcia avanti, con funzionamento automatico del cambio	

Il movimento della leva selettoria tra le posizioni D e 2 è libero mentre invece per portare la leva selettoria sulle altre posizioni è previsto un arresto comandato da un pulsante sulla leva selettoria.

Con la palma della mano, premere leggermente sul pulsante per passare alle posizioni N, D, 2 e 1.

Per passare alle posizioni R oppure P è necessario premere a fondo il pulsante della leva selettoria. Uguale pressione è necessaria per spostare la leva selettoria dalla posizione P.

Con il pulsante premuto a fondo si può portare la leva selettoria su tutte le posizioni.

P Parcheggio

La leva selettoria deve essere in questa posizione quando si avvia il motore e quando la vettura è parcheggiata. Portare la leva selettoria sulla posizione P unicamente a vettura ferma.

Nella posizione P, il cambio è bloccato meccanicamente. Con lo stazionamento in pendenza è consigliabile tirare il freno a mano.

R Retromarcia

Portare la leva selettoria alla posizione R unicamente quando la vettura è ferma!

N Posizione di folle

Nella posizione N il cambio è in folle.

Tirare il freno di stazionamento quando la vettura è stazionata con la leva selettoria sulla posizione N.

Il motore può essere avviato anche con la leva selettoria sulla posizione N.

D Posizione di marcia

D è la posizione normale di marcia. L'innesto delle marce, superiori o inferiori, avviene automaticamente secondo la velocità della vettura e la posizione dell'acceleratore.

2 Marcia su percorsi con pendenza moderata

Con la leva selettoria in questa posizione si ha l'innesto automatico tra la 1.a e la 2.a marcia.

Non si ha mai l'innesto alla 3.a marcia.

La posizione 2 può essere impiegata quando:

- si guida in città
- si guida su strade di montagna
- si vuole aumentare l'effetto frenante del motore.

La massima velocità consentita per portare la leva selettoria alla posizione 2 è di 125 km/h.

1 Marcia su percorsi con pendenza notevole

N.B. — Dalla 1.a marcia non si ha mai il passaggio alla marcia superiore!


Impiegare la posizione 1 quando si vuole marciare con il 1.o rapporto senza che si innestino delle marce superiori, ad esempio in discesa, per avere il massimo potere frenante del motore.


“Esclusione” del 4.o rapporto, cambio automatico



57441

Interruttore a spia per disinserimento/inserimento del 4.o rapporto

L'innesto ed il disinnesto del 4.o rapporto vengono operati attraverso il pulsante montato lateralmente sul pomolo della leva selettore. Quando “si esclude” il 4.o rapporto, il cambio funziona con la 3.a come marcia di punta. Sul quadro si accende la spia  che segnala l'esclusione del 4.o rapporto. Per ripristinare l'inserimento di quest'ultimo, premere nuovamente il pulsante sul pomolo della leva selettore — la spia si spegne.

E' consigliabile escludere l'inserimento del 4.o rapporto, cioè guidare con la spia  accesa quando:

- si guida con la roulotte o con il rimorchio
- si guida su percorsi con frequenti salite e discese
- si vuole effettuare lo scalo in 3.a.

Tener presente comunque che la guida con il 4.o rapporto inserito riduce il consumo di carburante.

Ricordare:

- La vettura deve essere ferma quando si porta la leva selettore sulla posizione P oppure R.
- Il motore deve girare al minimo quando si porta la leva selettore sulle posizioni D, 2, 1 oppure R se la vettura è ferma.
- Non portare la leva selettore sulla posizione 2 oppure 1 quando la vettura ha una velocità superiore a 125 km/h.

Avviamento e arresto con cambio di velocità automatico

- 1 Portare la leva selettore alla posizione P oppure N. (Non si può avviare il motore con la leva selettore sulle altre posizioni).
- 2 Avviare il motore.
- 3 Tirare il freno di stazionamento oppure frenare leggermente col pedale (altrimenti la vettura si mette lentamente in moto quando si porta la leva selettore su una delle posizioni di marcia).
- 4 Portare la leva selettore sulla posizione desiderata.
- 5 Rilasciare il freno e premere sull'acceleratore.

L'arresto della vettura avviene nel modo normale: rilasciare il pedale dell'acceleratore e frenare.

Portare la leva selettore sulla posizione N nelle soste prolungate, con il motore in marcia. Si evita così il surriscaldamento dell'olio nel cambio.

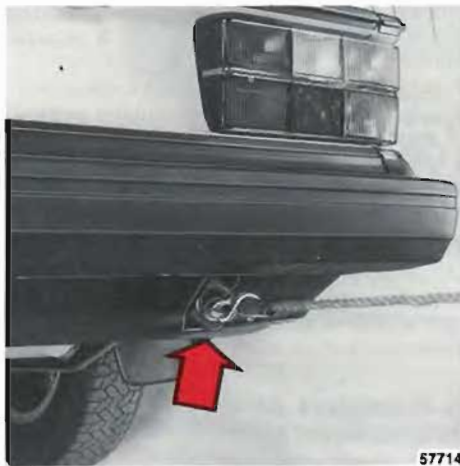
“Kick-down”

Premendo il pedale dell'acceleratore oltre la posizione di pieno gas si ha il cosiddetto “kick-down”, cioè l'immediato passaggio alla marcia inferiore. Appena si è raggiunta la massima velocità per questa marcia, oppure si rilascia di poco l'acceleratore dalla posizione di “kick-down”, si ha l'innesto automatico alla marcia superiore. Eseguire il “kick-down” quando si vuole la massima accelerazione, ad esempio nei sorpassi.

Traino della vettura



Occhiello di traino anteriore



Occhiello di traino posteriore

- Sbloccare il volante.
- Osservare i limiti di velocità consentiti.
- Tenere presente che il servofreno ed il servosterzo non funzionano quando il motore è fermo. Si deve agire sul pedale del freno con una forza 3-4 volte maggiore ed il volante va azionato con forza maggiore.
- Durante il traino, guidare con cautela, curando che il cavo di traino sia teso per evitare strappi inutili.

Con cambio automatico:

- Portare la leva selettiva sulla posizione N. Per poter trainare la vettura, il cambio automatico non deve essere difettoso e il livello dell'olio nel cambio deve essere esatto (ved. pag. 88).
- La massima velocità consentita durante il traino è di 20 km/h e per una percorrenza di non oltre 30 chilometri.

Avviamento del motore mediante il traino della vettura

N.B. — Il motore di una vettura con cambio automatico non può essere avviato mediante il traino. La stessa norma è valida per le vetture con marmitta catalitica.

Se la batteria è scarica, impiegare una coppia di cavi per l'avviamento di emergenza (ved. pag. seguente).

Vetture con cambio manuale

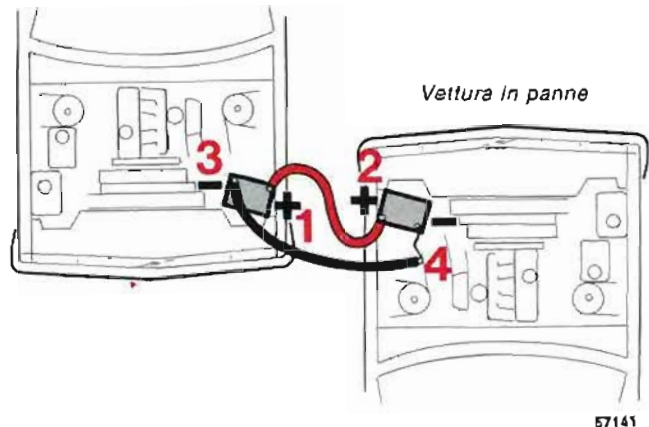
Ruotare la chiave sulla posizione di marcia (II). Avviare la vettura trainante e marciare a velocità uniforme.

Innestare la 3.a o la 4.a e lasciare gradatamente il pedale della frizione.

Premere nuovamente il pedale della frizione appena il motore si è avviato.

Avviamento con una coppia di cavi

"Vettura di soccorso"



AVVERTENZA!



Tenere presente che le batterie, soprattutto quella di emergenza, contengono un gas altamente esplosivo. Un'eventuale scintilla, causata dall'errato collegamento dei cavi di emergenza, basterà a provocare l'esplosione della batteria!

L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, che ha un alto potere corrosivo. Eventuali spruzzi di elettrolito sulla cute o sugli abiti vanno rimossi tempestivamente, lavando la parte con acqua in abbondanza. Trattandosi degli occhi, ricorrere alle cure del medico!

Avviamento con una batteria di emergenza

Se la batteria della vettura si è scaricata, si potrà collegarla, per l'avviamento del motore, ad una di emergenza, mediante una coppia di cavi. Assicurarsi che i terminali dei cavi siano ben fissati, per evitare la formazione di scintille all'avviamento.

Per evitare ogni rischio di esplosione, sarà opportuno procedere come segue:

- Controllare che la batteria di emergenza sia di 12 V.
- Servendosi della batteria da un'altra autovettura: spegnere il motore di quest'ultima ed assicurarsi che le due vetture non siano a contatto.

- Montare il cavo rosso tra i poli positivi delle batterie, contrassegnati in rosso. P oppure + (1 e 2 nella illustrazione).
- Collegare uno dei terminali a pinzetta del cavo nero al polo negativo della batteria "di soccorso", contrassegnato in blu, N oppure - (3 nella illustrazione).
- L'altro terminale del cavo nero va collegato a massa, sulla vettura in panne, su un punto che risulti ben lontano dalla batteria, ad esempio sull'attacco del cavo negativo sulla carrozzeria (nella illustrazione, punto 4).
- Avviare il motore della vettura di soccorso, lasciandolo girare per qualche minuto ad un regime superiore al minimo, circa 1500 g/min.
- Avviare il motore della vettura in panne.
Nota: Durante il tentativo di avviamento, non toccare i cavi di emergenza (onde evitare la formazione di scintille) e non sporgersi sulla batteria!
- Rimuovere i cavi di emergenza esattamente nell'ordine inverso a quello di montaggio.

Impianto freni

Se si guasta un circuito dei freni



Si accende la spia di avvertimento

il pedale del freno ha una corsa più lunga e più leggera del normale. Sulle vetture con freni ABS, occorrerà inoltre premere con maggiore forza sul pedale per avere un normale effetto frenante.

Sulle vetture non equipaggiate di freni ABS, non occorre premere con maggiore forza sul pedale, per avere un normale effetto frenante! In altre parole, non si rileva un eventuale guasto a un circuito frenante dalla pressione necessaria sul pedale del freno.

Se la spia si accende: arrestare subito la vettura e controllare il livello del fluido nel serbatoio (per l'ubicazione di quest'ultimo, vedere a pag. 84)

Se il livello risulta al di sotto del riferimento MIN in una delle vaschette del serbatoio: non proseguire la guida, ma trainare la vettura fino alla prossima officina per il controllo e l'eventuale riparazione della perdita!

Il servofreno funziona solo quando il motore è in moto

Se la vettura viene spinta a mano, con motore fermo oppure se è trainata, per ottenere la stessa azione frenante che si ha col servofreno, occorre premere sul pedale con una forza 4 volte maggiore.

Il pedale ha una corsa più corta e diventa duro.

L'umidità sui dischi e sulle pastiglie dei freni influisce sulla frenata

Quando si marcia sotto la pioggia ed anche col lavaggio della vettura, possono arrivare spruzzi d'acqua ai dischi o alle pastiglie dei freni e di conseguenza viene variato il coefficiente d'attrito delle guarnizioni, tanto da far notare un leggero ritardo dell'azione frenante. Durante lunghe percorrenze sotto la pioggia o sotto la neve, è consigliabile dare di tanto in tanto una leggera frenata, onde riscaldare i freni e far evaporare l'acqua. Lo stesso dovrà essere fatto subito dopo il lavaggio della vettura e dopo l'avviamento con tempo molto umido.

Quando i freni vengono messi a dura prova

La guida nei tratti montagnosi o nei percorsi caratterizzati da dislivelli di certa entità mette a dura prova i freni di una vettura, anche se il pedale del freno non viene sollecitato particolarmente.

Poiché inoltre la velocità è spesso contenuta, il raffreddamento dei freni non è tanto efficiente come nei tratti pianeggianti, percorsi a velocità sostenuta. Per non sottoporre i freni a un inutile logorio, sarà bene, anziché fare uso costante del pedale del freno, ricorrere ad una marcia inferiore, inserendo così in discesa la stessa marcia impiegata in salita. Sulle vetture con cambio automatico, selezionare il rapporto 2 o eventualmente 1. In tal modo si sfrutterà meglio l'azione frenante del motore e l'impianto freni sarà impiegato solo per periodi di breve durata.

Tener presente che la guida con il rimorchio sottopone i circuiti frenanti a sollecitazioni ancora più forti.

Impianto freni ABS (determinati modelli)



Il sistema frenante ABS previene il bloccaggio delle ruote in caso di brusca frenata. All'atto della frenata, il sistema "rileva" la tendenza dei freni al bloccaggio e regola di conseguenza la pressione di frenatura in modo da prevenire il bloccaggio dei freni.

Quando si avvia il motore, e alla velocità di circa 6 km/h, il sistema ABS viene sottoposto a un test diagnostico, il che si rileva attraverso "pulsazioni" al pedale del freno. Ciò è del tutto normale e non va interpretato come un'anomalia al sistema.

Quando il sistema ABS è in funzione, durante la frenata si avvertono chiaramente le suddette pulsazioni al pedale del freno. (Anche in questo caso, il fenomeno è del tutto normale).

● Non rilasciare il pedale del freno, quando si avvertono queste pulsazioni, perché il sistema ABS è operante!

Tener presente che il pedale del freno va premuto con forza, per ottenere il massimo effetto frenante del sistema. D'altra parte, non dimenticare che il sistema ABS non incrementa il potere frenante dell'impianto ma ha esclusivamente il compito di assicurare la regolarità della frenata e quindi un migliore controllo della vettura nelle situazioni di emergenza.

Alcuni consigli utili

Il carico e la disposizione dello stesso a bordo della vettura incidono sulla tenuta di strada

Con peso in ordine di marcia, la vettura è sottosterzante. Ciò significa che, aumentando la velocità, la vettura tende ad allargare la curva. Ciò rende il veicolo più stabile, minimizzando il rischio di sbandamento delle ruote posteriori. Tener presente però che le condizioni di carico possono modificare l'assetto e quindi il comportamento della vettura. Quanto più viene caricato il vano bagagli tanto meno sottosterzante diviene la vettura.

N.B. - Il carico sulla vettura va adeguato in modo da non superare il peso totale della vettura in ordine di marcia e neppure il carico max consentito sugli assi.


Tenuta di strada e pneumatici

I pneumatici incidono notevolmente sulla tenuta di strada del veicolo. Fattori importanti per il compartimento su strada sono: il tipo di pneumatico, le dimensioni e la pressione di gonfiaggio. Montare sempre, alla sostituzione, lo stesso tipo di pneumatici (e con le stesse dimensioni) forniti con la vettura e vedere le istruzioni della pressione di gonfiaggio a pag 57).

Non guidare con il cofano del bagagliaio aperto!

Durante la guida con il cofano aperto, c'è rischio che una parte dei gas di scarico, e quindi ossido di carbonio, venga risucchiata nell'abitacolo, attraverso il bagagliaio.

Trovandosi nella necessità di dover guidare con il cofano aperto, prendere le seguenti precauzioni:

- Chiudere tutti i vetri.
- Disporre i comandi di climatizzazione FLOOR e DEF sulla posizione MAX e il ventilatore () alla massima velocità

Non surriscaldare il circuito di raffreddamento

L'impianto di raffreddamento è soggetto a surriscaldamento, soprattutto nelle giornate afose, nelle seguenti circostanze:

- durante una guida prolungata con traino del rimorchio, ai bassi regimi del motore, su salite ripide
- durante una guida prolungata ai bassi regimi e con il condizionatore d'aria inserito
- se il motore viene arrestato di colpo dopo aver guidato a lungo agli alti regimi
- se sono montati i proiettori di profondità davanti la griglia

Per evitare il surriscaldamento del sistema, osservare le sottototate regole:

- Quando si guida con la roulotte su lunghe discese ripide, ridurre la velocità ed innestare una marcia inferiore. Sulle vetture con condizionatore d'aria, disinserire eventualmente quest'ultimo per un breve tempo, al fine di evitare il rischio di surriscaldamento.
- Evitare di tenere inutilmente il motore al minimo.
- Dopo una prolungata guida agli alti regimi, non spegnere il motore di colpo.

Guida con il portapacchi sul tetto

- Impiegare un portapacchi robusto, ben fissato sul tetto della vettura. I Concessionari Volvo forniscono a richiesta portapacchi realizzati appositamente per le vetture Volvo.
- Controllare a intervalli regolari il fissaggio del portapacchi.
- Il carico massimo consentito sul tetto è di 100 kg.
- Distribuire uniformemente il carico sul portapacchi, per evitare gli sbilanciamenti durante la guida.
- Mettere i carichi più pesanti in basso.
- Tener presente che il baricentro della vettura e la tenuta di strada variano in rapporto al carico.
- Con il portapacchi sul tetto, la vettura è più sensibile alle raffiche di vento ed il consumo di carburante aumenta
- Fissare saldamente il carico con funi o simili.
- Tenere una guida regolare, evitando le accelerazioni inutili, le forti frenate e moderare la velocità nelle curve.
- Rimuovere il portapacchi dal tetto quando non se ne fa uso. Si riduce così il consumo di carburante.

AVVERTENZA! Tener presente che l'impiego di tappetini supplementari potrebbe causare difetti di scorrevolezza al pedale dell'acceleratore. Controllare sempre, nei casi specifici, che la corsa del pedale sia completamente libera.



Norme per il traino della roulotte o del rimorchio

- Il dispositivo di traino montato sulla vettura deve essere di tipo omologato.
I concessionari Volvo forniscono le necessarie informazioni circa i ganci di traino omologati sul mercato. **Non è ammesso l'impiego di ganci di traino destinati ad essere montati sul paraurti.** I paraurti Volvo sono ad assorbimento d'urto e non si prestano perciò al suddetto montaggio.
Tenere presente che il collegamento del fili non può essere effettuato su un punto qualsiasi dell'impianto elettrico della vettura perché la spia avaria luci esterne ha un collegamento particolare.
- Evitare il traino del rimorchio, con vettura in rodaggio, durante i primi 1000 km di percorrenza.
- Nelle discese ripide, i freni vengono messi a dura prova. Eseguire per tempo lo scalo di marcia, sfruttando l'effetto frenante del motore.
- Poiché il motore è sottoposto a un carico maggiore dell'ordinario, sostituire l'olio a intervalli più brevi; ved. pag. 87.

Il carico sulla roulotte va ripartito in modo che il carico sul gancio di traino sia di circa 50 kg, se il peso trainato è di 1200 kg, e di circa 75 kg se il peso trainato è superiore a 1200 kg. Se il peso del rimorchio supera i 1500 kg, il bagagliaio della vettura deve essere vuoto.

- La sfera del gancio di traino e le parti mobili vanno pulite e ingrassate onde prevenire l'usura prematura. I ganci di traino ripiegabili vanno lubrificati attraverso l'ingrassatore della sezione snodata.
- Il motore, la frizione ed il cambio della vettura sono sottoposti a sollecitazioni maggiori del normale. Innestare per tempo la marcia inferiore. Avviare la vettura ed innestare le marce in progressione, evitando "gli strappi".
- Evitare le prolungate sollecitazioni della frizione, soprattutto nelle salite ripide, con frequenti soste e partenze.
- Aumentare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici al valore prescritto per la vettura a pieno carico. Vedasi tabella alla pag. 57.


Carico max trainabile (i pesi si riferiscono a rimorchio frenato):
E' ovvio che le norme che seguono sono quelle consigliate dalla Casa Volvo. Nel casi specifici, attenersi alle norme previste nel proprio Paese!

Max 1500 kg, non superando la velocità di 80 km/h.

Max 1600 kg, non superando la velocità di 70 km/h.

Il cambio automatico, nei casi specifici, va equipaggiato con radiatore dell'olio.

Autovetture con cambio automatico:

- Nella guida prolungata su salite ripide ed a velocità ridotta, portare la leva selettiva su 1. In tal modo si eviteranno i frequenti cambi di rapporto che provocano il surriscaldamento dell'olio nel cambio. Nei tratti montagnosi con lunghe salite non molto ripide, portare la leva selettiva su 2.
- Nella guida su lunghe discese a forte pendenza, portare la leva selettiva su 1, e su 2 se la pendenza non è molto forte, allo scopo di utilizzare l'azione frenante del motore.
- Nelle brevi soste in salita, impiegare il freno a mano e non l'acceleratore, onde evitare il surriscaldamento dell'olio nel cambio.
- Se la guida con la roulotte o con rimorchio pesante è particolarmente impegnativa (tratti montagnosi oppure lunghi percorsi senza soste) è consigliabile il montaggio di un radiatore supplementare dell'olio per il cambio, disponibile come accessorio; per la sostituzione dell'olio, ved. pag. 88.
- Disinserire il 4.º rapporto azionando il pulsante sul pomolo della leva selettiva (si accende la spia  sul quadro) in modo che non ci sia l'innesto dello stesso.

Peso max trainabile, rimorchio frenato

Peso max trainabile rimorchio frenato	Carico sul gancio di traino	Velocità max consentita	Versioni con cambio automatico	
			Consigliabile il radiatore supplementare dell'olio	Obbligatorio il radiatore supplement dell'olio
0-1200 kg	50 kg	80 km/h	●	
1201-1500 kg	75 kg	80 km/h	●	
1501-1600 kg	75 kg	70 km/h		●

- Con rimorchio non frenato, il carico max trainabile è di 700 kg.
- **N.B.** Tener presente che i pesi massimi trainabili e i limiti di velocità sono quelli consentiti dalla Volvo Car Corporation. E' ovvio che, nei casi specifici, bisognerà attenersi alle norme del Codice stradale previste nei rispettivi Paesi.
- **N.B.** Alcuni modelli sono equipaggiati di cambio automatico che non richiede l'impiego di un radiatore dell'olio supplementare. Alcuni modelli sono già equipaggiati, in fabbrica, con radiatore dell'olio supplementare. Chiedere informazioni presso un centro di assistenza Volvo, per stabilire se la vettura necessita il montaggio di un radiatore supplementare dell'olio, per il cambio automatico.

AVVERTENZE



Se non vengono esaudite le norme di cui sopra, la tenuta di strada del veicolo e quindi la sicurezza di guida, saranno seriamente compromesse!

Preparazione della vettura per viaggi lunghi

Prima di intraprendere viaggi lunghi sarà opportuno far controllare la vettura presso un'officina autorizzata Volvo.

E' sempre prudente portare con sé alcuni ricambi più necessari. I concessionari Volvo hanno delle serie speciali per questo scopo (lampadine, fusibili, cinghie, spazzole tergicristallo)



Volendo eseguire personalmente il controllo della vettura, procedere come segue:

- Controllare che non vi siano perdite di carburante, olio o liquido di raffreddamento nel motore o negli organi della trasmissione.
- Controllare lo stato e la tensione delle cinghie di comando. Sostituire le cinghie difettose.
- Verificare la carica della batteria.
- Controllare accuratamente i pneumatici, anche la ruota di scorta. Sostituire i pneumatici che non danno sicuro affidamento.
- Far controllare i freni, l'assetto delle ruote e lo sterzo.
- Controllare l'impianto luci.
- Verificare la borsa attrezzi.
- In molti Paesi vige l'obbligo del triangolo di segnalazione. Controllare che la vettura ne sia provvista
- Dovendo viaggiare in Inghilterra o in altri Paesi dove vige la circolazione a sinistra, onde evitare l'abbagliamento delle vetture che procedono in senso opposto, sarà opportuno coprire con nastro adesivo il settore sul vetro dei proiettori che produce il fascio anabbagliante asimmetrico.
- Dovendo viaggiare in Paesi ove sia difficile trovare il carburante col numero di ottani richiesto, o benzina senza piombo, sarà opportuno far registrare il motore ad un'altra richiesta ottanica.

Uso invernale

Volendo preparare personalmente la vettura per evitare inutili noie durante la stagione fredda, procedere come segue:

- Controllare che il liquido di raffreddamento del motore contenga circa il 50% di anticongelante originale Volvo. Con questa proporzione la miscela protegge contro il gelo fino a -35°C . Per la sostituzione del liquido di raffreddamento vedere pag. 90.
- Per impedire la formazione di condensa nel serbatoio carburante, tenere il serbatoio quanto più possibile pieno.
- La viscosità dell'olio motore riveste un'importanza di primo piano per il buon funzionamento del motore. Un olio meno viscoso (cioè più fluido) facilita l'avviamento del motore alle basse temperature ambientali e allo stesso tempo riduce il consumo di carburante durante la fase di riscaldamento del motore. Durante il periodo invernale, osservando comunque i limiti di temperatura di cui alla pag. 87, è consigliabile l'impiego di lubrificanti con gradazione 5W/30, con preferenza per gli oli di sintesi.

Assicurarsi soprattutto che l'olio risponda alle norme qualitative prescritte; ovviamente l'uso di questo tipo d'olio non va fatto con temperatura ambientale elevata e se la vettura è sottoposta ad esercizio gravoso.

Vedasi anche a pag. 87 o consigliarsi presso un centro di assistenza Volvo.

- Durante l'inverno la batteria è sottoposta a maggiori sollecitazioni, anche perché si fa un uso più prolungato dei fari, del ventilatore, del tergicristallo ecc. Inoltre, la potenza della batteria diminuisce con l'abbassamento della temperatura. Una batteria scarica si congela facilmente alle temperature particolarmente basse. Controllare la carica della batteria ed ingrassare i morsetti.
- Durante l'inverno usare liquido lavavetro con l'aggiunta di anticongelante.
- Proteggere le serrature con olio speciale Volvo (per serrature) o con grasso specifico. Questi prodotti sono reperibili presso i centri di assistenza Volvo.

N.B. - Evitare l'uso di prodotti spray antigelo perché compromettono il buon funzionamento della serratura.



Inattività della vettura

Se la vettura deve restare lungamente inattiva, ad esempio se non se ne fa uso durante il periodo invernale, è consigliabile attenersi alle seguenti raccomandazioni:

- Riempire completamente il serbatoio del carburante per evitare la formazione di condensa nello stesso.
- Lavare accuratamente la vettura ed eseguire il trattamento con cera sulla carrozzeria, avendo l'accortezza di impiegare un prodotto di buona qualità. Applicare sulle cromature uno strato protettivo anticorrosione.
- Parcheggiare la vettura in un locale asciutto e ventilato.
- Disinserire il freno a mano.
- Staccare la batteria.
- Ripiegare in avanti le spazzole tergicristallo e quelle dei tergifari in modo che non siano a contatto del vetro.
- Abbassare di poco uno dei vetri per permettere la ventilazione nell'abitacolo.
- Controllare che la miscela refrigerante del circuito di raffreddamento dia una protezione anticongelante fino a -35°C . La miscela originale Volvo contiene un additivo che previene la corrosione del motore e del radiatore.
- Togliere eventualmente oggetti di valore dall'abitacolo e chiudere le portiere in sicurezza.
- Controllare ad intervalli regolari la pressione di gonfiaggio dei pneumatici.
- Controllare lo stato di carica della batteria ogni sei settimane.

Ruote e pneumatici — fattori importanti per la buona tenuta di strada della vettura!

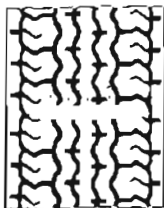
Si consiglia di leggere attentamente le pagine che seguono. La tenuta di strada peggiora notevolmente, ad esempio se viene trascurata la pressione di gonfiaggio dei pneumatici:

Segnale di usura pneumatici	56
Cerchi in lega	56
Pressione di gonfiaggio	57

"Segnale di usura" pneumatici

E' costituito da una serie di fasce strette, disposte trasversalmente rispetto al battistrada. Su questi punti, il profilo del battistrada è profondo 1,6 mm meno del resto della circonferenza.

Quando l'usura generale del battistrada mette in evidenza questi punti, occorre sostituire i pneumatici. Va tenuto presente che quando il profilo è giunto a questo punto, i pneumatici hanno una mediocre aderenza al suolo, soprattutto in condizioni di tempo sfavorevoli (pioggia o neve).



"Segnale di usura",
usura normale

Per evitare un'inutile usura dei pneumatici

- Tenere i pneumatici alla pressione esatta.
- Tenere una guida uniforme, evitare le partenze e le frenate oruscche e moderare la velocità nelle curve.
- Tenere presente che l'usura dei pneumatici è maggiore alle elevate velocità
- Evitare una continua rotazione dei pneumatici.
- Non guidare con un errato assetto delle ruote anteriori.
- Non guidare con le ruote squilibrate.
- Evitare di salire sul cordolo dei marciapiedi

Deformazione dei pneumatici

E' noto che il pneumatico si riscalda durante la marcia. Parcheggiando la vettura (con pneumatici caldi), questi si "deformano" contro il suolo, subiscono cioè un leggero appiattimento. Questo fenomeno può dare origine a vibrazioni simili alla squilibratura delle ruote, che cessano appena i pneumatici si sono nuovamente scaldati. L'entità di questo inconveniente varia secondo il tipo di materiale usato nella cintura tessile sotto il battistrada. Durante la stagione fredda, i pneumatici si riscaldano più lentamente e l'inconveniente potrebbe cessare del tutto.

Pneumatici da neve, catene

Durante il periodo invernale, è consigliabile l'uso di pneumatici adatti, con dimensioni 175 R14 o 185/70 R14 per i modelli a 4 porte e 185 R14 per i modelli a 5 porte. Sulle vetture (mod. a 4 e 5 porte) equipaggiate di serie con pneumatici 185/65 R15 è consigliabile l'impiego di pneumatici invernali con dimensioni 175 R14 oppure 185/70 R14 (se vengono utilizzati i cerchi ordinari di serie, fare uso di pneumatici con dimensioni 185/65 R15).

I pneumatici da neve vanno montati su tutte e quattro le ruote. Pneumatici chiodati: devono essere rodati, ad andatura moderata, per 500-1000 km. per dar modo ai chiodi di assestarsi sul pneumatico. In questo modo si ottiene una lunga durata sia dei chiodi sia dei pneumatici.

I pneumatici devono avere sempre il medesimo senso di rotazione durante l'impiego. Volendo eseguire la rotazione dei pneumatici, scambiare di posto solo le ruote che si trovano sullo stesso lato della vettura.

Le catene per neve, da montare soltanto su cerchi/pneumatici di serie delle vetture Volvo, devono essere a maglie piccole e a condizione che non sporgano tanto da toccare le pinze del freno o altri componenti della vettura. I Concessionari Volvo forniscono, a richiesta, catene omologate per le nostre autovetture.

I concessionari Volvo forniscono catene da neve originali Volvo. N.B. La marcia con catene non deve mai superare i 60 km/h.

Evitare di guidare con le catene su percorsi non innevati per evitare un'inutile e rapida usura delle stesse e dei pneumatici.

Si ricorda che le disposizioni circa l'impiego dei pneumatici chiodati variano da un Paese all'altro!

ATTENZIONE!



Cerchi in lega

Solo i cerchi in lega leggera originali Volvo sono omologati per il montaggio sulle autovetture Volvo, perché sottoposti a severi controlli presso la fabbrica Volvo. I cerchi in lega sono reperibili presso i Concessionari Volvo.

Pressione di gonfiaggio pneumatici

La pressione va controllata ad intervalli regolari. La tabella relativa alle pressioni è riportata a fianco.

La guida della vettura con una pressione inappropriata peggiora nettamente la tenuta di strada e provoca l'usura prematura dei pneumatici.

Va tenuto presente che le pressioni riportate nella tabella si riferiscono a pneumatici freddi (cioè a temperatura ambientale). Bastano pochi chilometri di marcia per far aumentare la temperatura e quindi la pressione di gonfiaggio.

Pertanto, se la pressione viene misurata a pneumatici caldi e risulta oltre la norma, non si dovrà sgonfiare il pneumatico. Se invece la pressione risulta scarsa, occorrerà immettere aria. Tener presente che la pressione dei pneumatici varia secondo la temperatura ambientale. Controllare perciò la pressione in ambienti esterni.



All'interno dello sportellino del serbatoio è applicata una targhetta specifica, riportante la corretta pressione di gonfiaggio dei pneumatici

Pressione di gonfiaggio, a pneumatici freddi, in kPa (100 kPa = 1 kg/cm²)

I numeri tra parentesi indicano l'unità di misura inglese, pounds/square inch (psi).

Mod. vettura	Pneumatico	1-3 persone		pieno carico e con trainò della roulotte	
		ant.	post.	ant.	post.
Mod. 4 porte	175 R 14* 185/70 R 14	180 (26)	190 (28)	190 (28)	230 (33)
SW	185 R 14* 185/70 R 14 185 R 14 R	190 (28)	210 (31)	200 (29)	280 (41)
		190 (28)	210 (31)	200 (29)	300 (44)
Ruota di scorta "Special Spare"		350 (50)	350 (50)	350 (50)	350 (50)

* Pneumatici invernali

Quando si guida per lunghi percorsi a velocità superiore a 160 km/h, la pressione di gonfiaggio va aumentata di 30 kPa (0,3).

N.B. - Non si riferisce alla ruota di scorta "Special Spare".

Ruote e pneumatici – generalità

Cosa vuol dire la designazione riportata sul lato del pneumatico, ad esempio 185/70R1488T?

Il significato di questa designazione è il seguente:

- 185 corda a larghezza di sezione in mm
- 70 indice di ribassamento, in percentuale
- R indice di struttura radiale
- 14 diametro di calettamento del cerchio, espresso in pollici.
- 88 (ev. 87) numero di codice per il carico max consentito sul pneumatico, in questo caso 560 (545) Kg
- S (ev. T o H) indice di velocità max, 180 (190 oppure 210) km/h

Quando si sostituiscono i pneumatici, montare sempre lo stesso tipo (radiale), con le stesse dimensioni e preferibilmente della stessa marca di quelli montati di serie. Soltanto in questo modo viene garantita infatti la buona tenuta di strada della vettura.

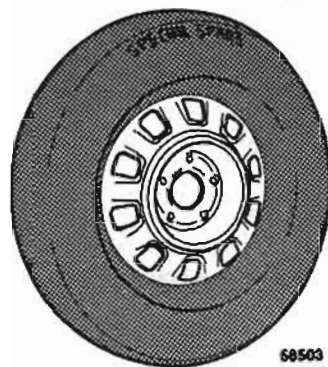
Da tener presente quando si procede alla sostituzione delle ruote

Nel sostituire le ruote, ad esempio quando si equipaggia la vettura per il periodo invernale, sarà bene fare dei segni di riferimento sulle stesse prima di toglierle, ad esempio AS (anteriore sinistra) ecc., in modo da rimontarle nella maniera originaria.

I cerchi sono muniti di un foro "supplementare" destinato ad alloggiare il perno di guida che è fisso sul disco freno. Grazie a questo perno di guida, la ruota può essere rimontata soltanto nella posizione originaria e si evita pertanto di falsare l'equilibratura.

Trattandosi della sostituzione delle ruote ordinarie con quelle invernali, non dimenticare però di annotare sulla ruota il posizionamento che essa ha sulla vettura, prima di rimuoverla.

Ruota di scorta "Special Spare" (alcuni mercati)



Ruota di scorta "Special Spare" con cerchio in acciaio nero

È constatato ormai che l'uso della ruota di scorta è diventato sempre più sporadico, per cui potrebbero passare degli anni prima che se ne cominci a fare uso, magari per essere impiegata a completamento di un nuovo treno di gomme. Ciò è comunque sconsigliabile, dato che il pneumatico di una ruota non utilizzata per lungo tempo tende ad invecchiare e potrebbe seriamente compromettere la sicurezza di guida della vettura. Per questo motivo, abbiamo ritenuto opportuno fornire la vettura di una ruota di scorta speciale, destinata esclusivamente all'uso temporaneo che appunto si fa di una ruota di scorta.

Questa ruota è omologata infatti secondo il carico massimo consentito sugli assi. In caso di deterioramento, si potrà acquistare una nuova ruota di scorta presso un centro di assistenza Volvo.

L'impiego di questa ruota è limitato ai casi di emergenza. Essa va pertanto sostituita al più presto, con una ruota ordinaria. Tener presente che può essere montata soltanto una di queste ruote di scorta sulla vettura.

Si ricorda inoltre che, in combinazione con un treno di gomme ordinarie, questa ruota potrebbe falsare leggermente la tenuta di strada della vettura.

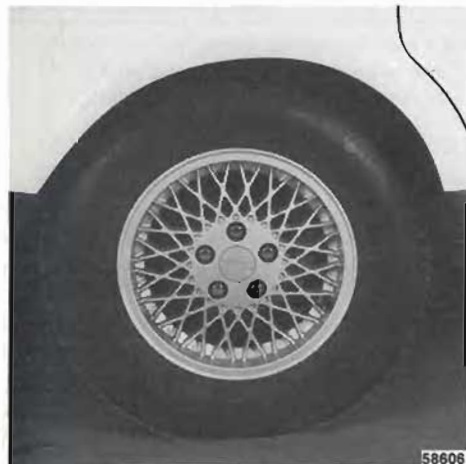
La velocità massima consentita, quando è montata la ruota di scorta "Special spare" è pertanto di 100 km/h, quantunque la ruota sia in grado di sopportare velocità superiori.

Quando il conducente è costretto a qualche intervento...

Anche una vettura perfettamente mantenuta può "costringere" il conducente ad un intervento di emergenza, come: sostituzione di una ruota in seguito a foratura, sostituzione di una lampadina o di un fusibile ecc. Le relative istruzioni sono riportate alle seguenti pagine:

Sostituzione ruote	60
Sostituzione lampadine	62
Sostituzione delle spazzole tergicristallo	69
Ricerca guasti	70
Sostituzione dei fusibili	72

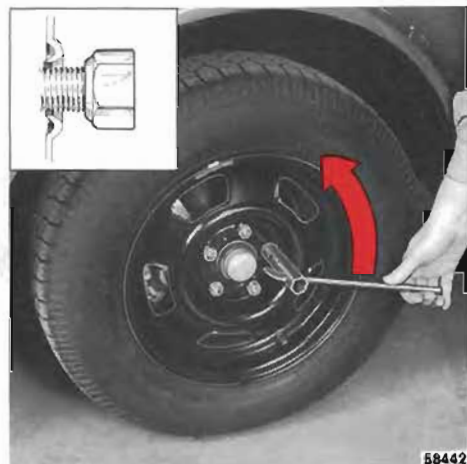
Sostituzione delle ruote



Togliere la coppa



Togliere la coppa



Sbloccare i dadi della ruota

La ruota di scorta, il martinetto e la borsa degli attrezzi si trovano a sinistra, nel vano bagagli. Ved. pag. 35 e 36.

● Tirare il freno di stazionamento ed innestare la 1.a o la retromarcia se la vettura ha il cambio manuale. Portare la leva selettrice sulla posizione P se la vettura ha il cambio automatico. Bloccare avanti e indietro le ruote che si trovano al suolo.

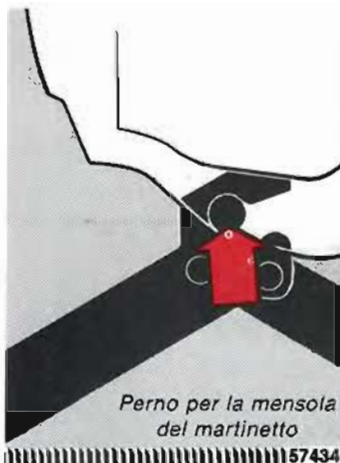
● Le vetture con cerchi ordinari (non in lega) hanno un copriruota con modanatura smontabile

Per rimuoverla, fare presa con entrambe le mani nei fori del copriruota e tirare verso l'esterno.

Quando si rimonta il copriruota, controllare che il suo foro corrisponda alla valvola di gonfiaggio del pneumatico.

● N.B. — Per prevenire la squilibratura della ruota, estrarre il copriruota in modo che si formi un interstizio di circa 5 mm tra cerchio e copriruota.

● Con la chiave specifica, allentare i dadi delle ruote di $\frac{1}{2}$ -1 giro. Per svitare i dadi, ruotare in senso antiorario.



Perno per la mensola
del martinetto

57434

Corretto posizionamento
del martinetto



57719

Azionamento del martinetto

- La sede del martinetto è ricavata in prossimità di ogni ruota. Applicare la mensola del martinetto sull'apposito perno della sede, come evidenziato nella figura, e azionare la manovella, portando la base del martinetto a contatto del suolo. **Controllare nuovamente il posizionamento della mensola del martinetto sul perno della sede.**
- Sollevare la vettura fino a che la ruota si sollevi da terra
- Svitare i dadi di fissaggio e togliere la ruota. Fare attenzione a non danneggiare la filettatura delle colonnette di fissaggio.

AVVERTENZA!



- Non adagiarsi sotto la vettura quando è sollevata con il martinetto!
- Il martinetto deve poggiare su un piano orizzontale e ben solido!
- Il martinetto in dotazione va impiegato per la sostituzione delle ruote. Dovendo eseguire altri lavori sotto la vettura, collocare dei cavalletti sotto i punti in questione.
- Azionare il freno di stazionamento ed inserire la 1.a oppure la retromarcia se la vettura ha il cambio manuale. Sulle vetture con cambio automatico, portare la leva selettiva su P.
- Bloccare anteriormente e posteriormente le ruote che si trovano al suolo mediante robusti cunei di legno o con pietre.
- Tenere sempre ben ingrassati il perno ed il settore dentato del martinetto.

Montaggio

- Pulire accuratamente le superfici di contatto tra la ruota e il mozzo.
- Posizionare in sede la ruota, controllando che il perno di guida del disco freno entri nel rispettivo foro del cerchio. Serrare i dadi della ruota. **N.B.** La sezione conica dei dadi deve essere orientata **contro** la ruota, come evidenziato alla pag. 60.
- Abbassare la vettura e serrare alternativamente i dadi di fissaggio. Coppia di serraggio: 100–130 Nm (10–13 kgm).
- Montare la coppa. Alcuni modelli sono provvisti di copriruota anziché della coppa ordinaria.

Sostituzione lampadine proiettori



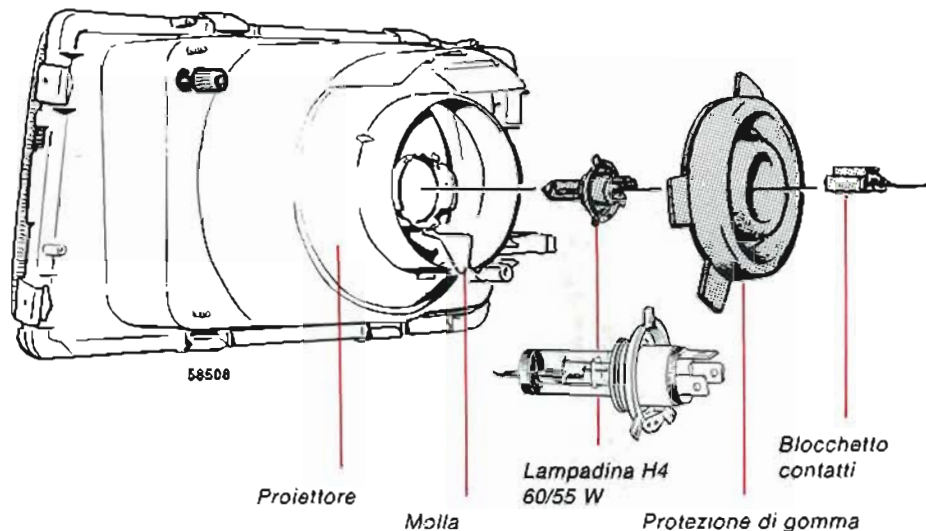
Protezione di gomma Blocchetto contatti

Per la sostituzione delle lampadine dei proiettori si accede dal vano motore.

N.B. — Non toccare i bulbi delle lampadine perché ciò provocherebbe il danneggiamento della parabola.

Procedere come segue:

- Spegnere eventualmente le luci esterne.
- Aprire il cofano motore.
- Staccare il connettore.
- Rimuovere la protezione di gomma.
- Comprimere e scostare la molla che tiene la lampadina.
- Togliere la lampadina difettosa.



- Montare la nuova lampadina come evidenziato nel disegno. La lampadina è provvista di rilievi sullo zoccolo, in posizione asimmetrica, per cui essa può essere montata solo in un determinato modo.

Luci anteriori di posizione e direzione



Posizionamento delle lampadine

Per sostituire le lampadine, svitare le tre viti con testa a croce e rimuovere la calotta. Spingere leggermente in dentro il bulbo e ruotarlo in senso antiorario, sfilando la lampadina.

Montare la nuova lampadina spingendo e ruotando contemporaneamente il bulbo in senso orario.

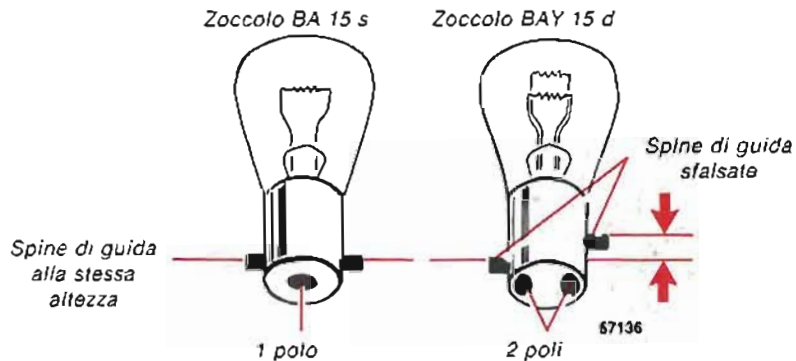
Nel rimontare la calotta, fare attenzione al posizionamento della guarnizione.

Lampadine	Potenza	Zoccolo
1 Luce di posizione	5 W	BA 15 s
2 Indicatore di direzione	21 W	BA 15 s

Sostituzione delle lampadine del gruppo ottico posteriore

Osservare:

Sono previsti due tipi diversi di lampadina: a 1 polo e a 2 poli.



La lampadina a 2 poli ha le spine di guida sfalsate in altezza e può assumere soltanto una determinata posizione nel portalampada. Per sostituire la lampadina, procedere nel modo seguente: posizionare e spingere in sede la lampadina, ruotandola leggermente per uno paio di millimetri. Se non è possibile ruotare la lampadina: estrarla, ruotarla di mezzo giro e riprovare a montarla in sede. Se la lampadina è posizionata correttamente, essa andrà in sede regolarmente, senza forzare!

Sostituzione delle lampadine del gruppo ottico posteriore, mod. a 4 porte

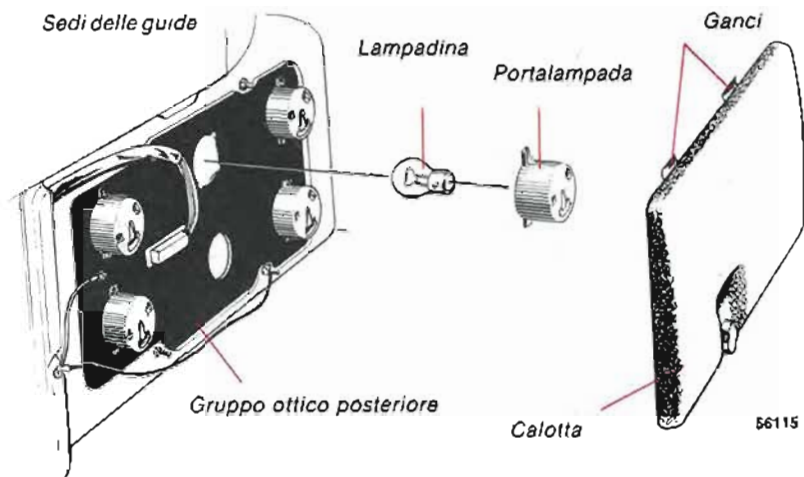


57721

Posizionamento delle lampadine, lato destro

Tutte le lampadine vanno sostituite dall'interno del bagagliaio. Procedere come segue:

- Spegner le luci e ruotare la chiave sulla posizione 0.
 - Svitare e ripiegare in basso la calotta del gruppo ottico, che è fissata con ganci.
 - Ruotare di circa 1 cm il portalampada, in senso antiorario, e sfilarlo.
 - Per togliere la lampadina dal portalampada, premerla e ruotarla di poco in senso antiorario.
 - Montare la nuova lampadina nel portalampada e posizionare quest'ultimo sul gruppo ottico.
- N.B. — Uno dei rilievi del portalampada è leggermente più largo degli altri due.



56115

Esso dovrà entrare nella rispettiva sede, più larga, sull'alloggiamento del portalampada

- Ruotare il portalampada in senso orario e fissarlo.
- Controllare il funzionamento della lampadina e riavvitare in sede la calotta.

Lampadine (lato destro)	Potenza	Zoccolo
1 Luce retronebbia (soltanto lato sinistro)	21 W	BA 15 s
2 Luce di retromarcia	21 W	BA 15 s
3 Indicatore di direzione	21 W	BA 15 s
4 Luce di posizione (luce di parcheggio)	5 W	BA 15 s
5 Catadiottero	5 W	BA 15 s
6 Luce di arresto/luce posteriore (luce di parcheggio)*	21/5 W	BAY 15 d

* Portalampada bianco per lato destro, nero per lato sinistro.

Sostituzione delle lampadine del gruppo ottico posteriore, mod. a 5 porte



Posizionamento delle lampadine

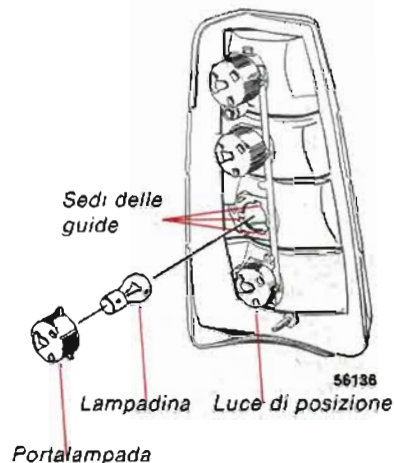
Tutte le lampadine vanno sostituite dall'interno del bagagliaio. Procedere come segue:

- Spegnerne eventualmente le luci e ruotare la chiave sulla posizione 0.
- Sostituzione, lato sinistro: rimuovere la calotta e la ruota di scorta.
- Sostituzione, lato destro: togliere il coperchio del ripostiglio destro del bagagliaio.

Sbloccare il fermaglio e scostare il pannello (ved. fig.)

- Ruotare di circa 1 cm il portalampada, in senso antiorario, e sfilarlo. Si consiglia di sostituire le lampadine una per volta, onde evitare di scambiarle di posto!
- Per togliere la lampadina dal portalampada, premerla e ruotarla di poco in senso antiorario.
- Montare la nuova lampadina nel portalampada e posizionare quest'ultimo sul gruppo ottico.

N.B. — Uno dei rilievi del portalampada è leggermente più largo degli altri due.



Esso dovrà entrare nella rispettiva sede, più larga, sull'alloggiamento del portalampada.

- Ruotare il portalampada in senso orario e fissarlo.
- Controllare il funzionamento della lampadina.

Lampadine (lato sinistro)

Lampadine (lato sinistro)	Potenza	Zoccolo
1 Luce retronebbia (soltanto lato sinistro)	21 W	BA 15 s
2 Luce di retromarcia	21 W	BA 15 s
3 Indicatore di direzione	21 W	BA 15 s
4 Luce di arresto/luce di posizione	21/5 W	BAY 15 d

Illuminazione bagagliaio, mod. a 4 porte

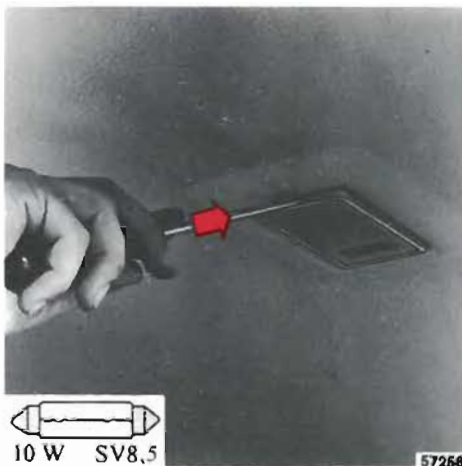


Rimuovere la plafoniera

Svitare la vite che tiene la plafoniera e spostare quest'ultima in fuori, verso destra.
Sostituire la lampadina.

Rimontare la plafoniera, facendone prima entrare la guida nel suo alloggiamento a sinistra, e quindi premendo sulla calotta. Avvitare la vite di fissaggio.

Plafoniera abitacolo Plafoniera vano bagagli, mod. a 5 p.



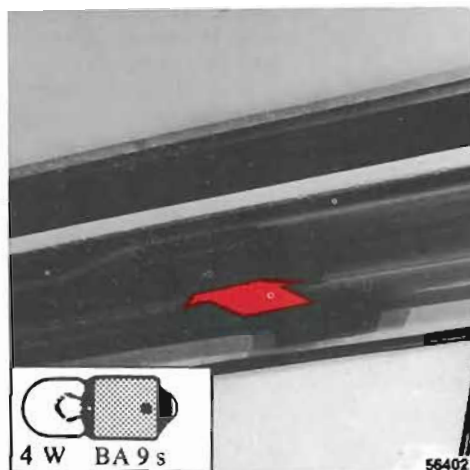
Introdurre un cacciavite

Introdurre un cacciavite nel recesso sul lato corto della plafoniera e spingerlo verso l'interno. Non ruotare il cacciavite! Rimuovere delicatamente la lampadina.

Illuminazione quadro e comandi

La sostituzione delle lampadine per l'illuminazione dei comandi e degli strumenti di bordo deve essere effettuata presso un'officina Volvo, dato il posizionamento delle lampadine

Illuminazione targa, mod. a 4 porte



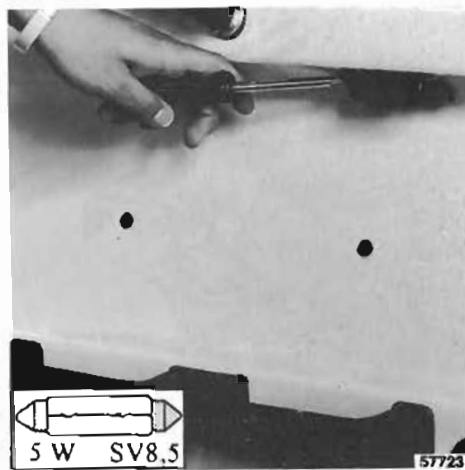
Rimozione della plafoniera

Spostare il portalampada secondo la freccia, fino a staccarlo sul bordo anteriore.

Estrarre il portalampada e sostituire la lampadina.

Posizionare il lato anteriore del portalampada nella sede e quindi premere con la mano sul lato posteriore.

Illuminazione targa, mod. a 5 porte



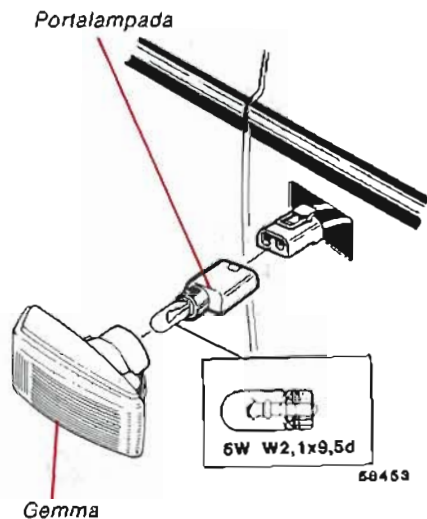
Introdurre un cacciavite

Con un cacciavite introdotto nell'apertura del portalampada, disimpegnare l'arresto.

Togliere il portalampada.

Estrarre il coperchio dalla parte dove non c'è l'arresto. Togliere la guarnizione.

Luce laterale di direzione

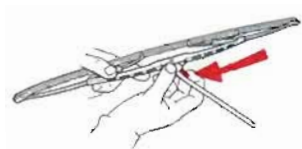


Spegnere le luci, se accese.

La lampadina va sostituita dall'esterno. Spingere la gemma in avanti, estrarre il bordo posteriore e sfilare la gemma. Lasciare in sede i fili ed estrarre il portalampada, dopo averlo ruotato di $\frac{1}{4}$ di giro. Per rimuovere la lampadina, tirarla in fuori.

Montare la nuova lampadina.

Sostituzione delle spazzole tergicristallo/tergilunotto



57653

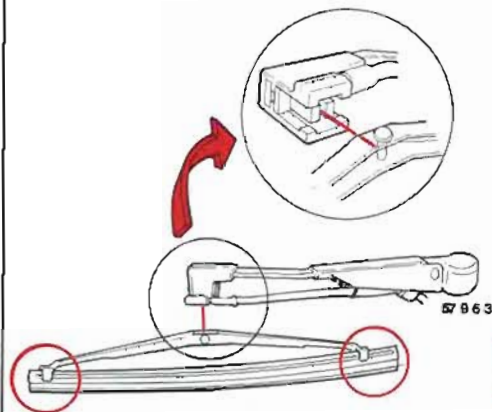
Ribaltare completamente il braccio e tenere la spazzola in posizione verticale rispetto al braccio. Fare pressione sulla molletta di sblocco, sul lato posteriore del braccio.

Spingere la spazzola in modo che l'estremità ricurva del braccio passi completamente attraverso il foro dell'attacco della spazzola.

Montare in sede la nuova spazzola, procedendo all'inverso dello smontaggio e controllare che sia inserito il blocco.

Lavare la gomma dei tergitori con una soluzione saponosa tiepida, servendosi di uno spazzolino per unghie, quando l'azione tergitrice sul parabrezza non è più soddisfacente. Se necessario, sostituire le spazzole del tergicristallo.

Sostituzione delle spazzole tergifarai (alcuni modelli)



Ribaltare in avanti il braccio e sfilare la spazzola in fuori. Posizionare in sede la nuova spazzola, con la parte più lunga orientata verso il centro della vettura.

Controllare che sia inserito il blocco.

Ricerca guasti

Nei capitoli precedenti sono state trattate le avvertenze sulla manutenzione della vettura. In questo capitolo verranno trattate solamente quelle riparazioni eseguibili in proprio (con l'ausilio degli attrezzi in dotazione) per risolvere i casi di emergenza.

Il motore stenta ad avviarsi o non si avvia affatto.

Non sono state seguite le Istruzioni di avviamento del motore di cui alla pagina 42. Avviare il motore seguendo le istruzioni.

Batteria insufficientemente carica o scarica del tutto.

Avviare il motore mediante il traino della vettura o tramite il collegamento diretto con una batteria di emergenza, come indicato nelle pagine 46-47

Difetti di contatto nell'impianto elettrico del motore.

Controllare tutti i collegamenti della batteria e del motorino d'avviamento.

Il carburante non arriva al motore.

Controllare che ci sia carburante nel serbatoio.

Controllare che i tubi dell'impianto di alimentazione non siano piegati o allentati.

Controllare se i fusibili della pompa di iniezione sono integri; fusibili num. 4 e 6; vedere a pagina 72

Filtri dell'aria e del carburante intasati.

Sostituire i filtri.

Sistema di accensione difettoso.

Controllare le candele e pulirle accuratamente.

Controllare che non vi siano lesioni o umidità nella calotta del distributore. Pulirla accuratamente.

Controllare che tutti i cavi del sistema di accensione siano puliti e ben collegati

Difetti di accensione e funzionamento irregolare del motore.

Sistema di accensione difettoso.

Controllare le candele e pulirle accuratamente.

Controllare che non vi siano lesioni o umidità nella calotta del distributore. Pulirla accuratamente

Controllare che tutti i cavi del sistema di accensione siano puliti e ben collegati.

Il motore si surriscalda.

I tubi dell'impianto di raffreddamento sono rotti o perdono.
Controllare i tubi ed eventualmente sostituirli.

Livello insufficiente del liquido di raffreddamento.
Controllare il livello ed eventualmente rabboccare. Vedi pag. 90

Cinghie della ventola usurate o allentate.
Sostituirle o regolare la tensione delle cinghie. Vedi pag. 91.

Presenza d'aria ostruita.
Controllare ed eventualmente rimuovere eventuali ostacoli dalla presa d'aria.

Squilibri e vibrazioni durante la guida.

Convergenza ruote.
Eseguire il controllo della convergenza ruote.

Pressione errata dei pneumatici.
Controllare la pressione di gonfiaggio.

Scarso livello dell'olio nella pompa del servosterzo.
Controllare l'olio ed eventualmente rabboccare. Vedi pag. 85.

Sostituzione dei fusibili



Coperchio della scatola dei fusibili

I fusibili sono raggruppati sotto un coperchio in prossimità della portiera anteriore sinistra. Per togliere il coperchio, girare di 1/4 di giro la vite in basso.

Dovendo sostituire un fusibile, montarne uno dello stesso amperaggio. Non montare mai un fusibile con amperaggio superiore. Se lo stesso fusibile "salta" più volte, affidare la vettura a un'officina Volvo per il controllo.

Le luci abbaglianti/anabbaglianti sono protette da un fusibile alloggiato in un portafusibile sul passaruota sinistro, nel vano motore.

Nota: Sulle vetture con freni ABS, questo sistema è protetto anche da un fusibile da 10 A, montato sotto il sedile anteriore destro.



Numerazione dei fusibili

	Amperaggio
1 Autoradio	8 A
Accendisigari	
Lavatergii lunotto	
Specchi retrovisori elettrici	
Termometro aria esterna	
2 Tergicristalli, pompa lavavetro, lavatergifiari, avvisatore acustico	16 A
3 Ventilatore abitacolo	25 A
4 Pompa adescamento carburante (nel serbatoio)	8 A
Riscaldamento elettrico, sonda lambda	
5 Indicatori di direzione	16 A
Luce di retromarcia	
Specchi retrovisori con sbrinatori elettrici	
6 Relè della pompa di alimentazione	16 A
Sonda Lambda, Sistema d'iniezione carburante	
7 Luci di arresto	8 A
ABS	
8 Illuminazione abitacolo e cassetto	8 A
Illuminazione vano di carico	
Orologio	
Chiusura centralizzata	
Antenna elettrica	
Autoradio	
9 Luci simultanee di emergenza	8 A
10 Alzacristalli elettrici	16 A
11 Lunotto termico	16 A
Esclusione del 4. o rapporto, cambio automatico	
12 Condizionatore aria	8 A
Relè, alzacristalli elettrici	
Regolatore elettronico di velocità	
13 Riscaldamento elettrico sedili anteriori	16 A
14 Retronebbia	8 A
15 Luci di posizione (lato sinistro)	8 A
Luci targa	
16 Luci di posizione (lato destro)	8 A
Illuminazione quadro e comandi	
17 Sedi per fusibili di riserva	

La manutenzione della carrozzeria non deve servire soltanto all'aspetto estetico...

Oltre alla manutenzione esterna e interna della vettura, va dedicata particolare attenzione al trattamento anticorrosione della stessa: i ritocchi alla vernice (colpi di pietrisco) e al trattamento anticorrosione vanno eseguiti ad intervalli regolari.

Controllo e ritocchi al trattamento anticorrosione	74
Controllo e ritocchi alla vernice	76
Lavaggio della vettura	78
Pulizia del rivestimento interno	80



Trattamento anticorrosione – controllo e ritocchi

Ogni vettura Volvo viene sottoposta in fabbrica ad un completo trattamento anticorrosione. Il sottoscocca è trattato esternamente con uno spesso strato di materiale anticorrosivo allo stato solido (catramina), mentre all'interno delle sezioni scatolate e dei longheroni viene iniettato liquido penetrante anticorrosione, di tipo fluido.

Allo scopo di garantire una costante ed efficace protezione anticorrosione della vettura, attenersi alle seguenti norme:

- **Lavare frequentemente la vettura**, dirigendo il getto d'acqua (ad alta pressione) sul sottoscocca, nei passaruota e sui bordi dei parafranghi.

Il trattamento anticorrosione va regolarmente controllato presso un'officina autorizzata Volvo (vedere le norme specifiche nel libretto di servizio e delle norme di garanzia). Eventuali ritocchi (ad esempio in seguito a riparazioni al sottoscocca) concernenti il trattamento anticorrosione vanno effettuati presso un centro di assistenza Volvo.

Trattamento anticorrosione esterno

I controlli e i ritocchi allo strato anticorrosivo esterno vanno effettuati ad intervalli regolari. Eseguire i ritocchi al trattamento anticorrosivo non appena si riscontrano dei difetti, onde prevenire la penetrazione dell'umidità sotto lo strato protettivo. Rivolgersi preferibilmente alle officine autorizzate Volvo.

Qualora si volesse eseguire il trattamento da soli, pulire e asciugare con cura prima di applicare l'anticorrosivo. Lavare, pulire ed asciugare accuratamente la vettura. Impiegare anticorrosivo spray, adatto per i ritocchi al pennello.

Esistono in commercio due tipi di liquido anticorrosivo:

Fluido incolore per le parti in vista

Fluido denso per le superfici del sottoscocca e dei passaruote.

Le parti della vettura che vanno trattate con questi prodotti sono:

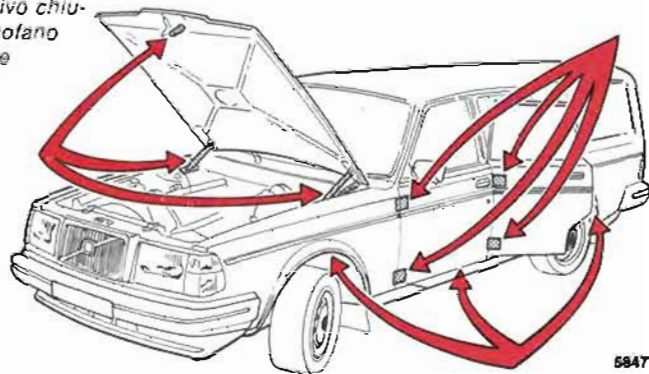
- Saldature visibili e giunzioni lamiere (fluido incolore)
- Sottoscocca e passaruote (fluido denso)
- Cerniere delle portiere (fluido incolore)
- Cerniere e dispositivo di chiusura del cofano motore (fluido incolore)

Una volta terminata l'applicazione dell'anticorrosivo, rimuovere gli eccessi di liquido con un panno inumidito con petrolio.

Il vano motore viene trattato, in fabbrica, con un anticorrosivo incolore a base di cera, resistente al comune lavaggio del vano motore. Quando però si esegue il lavaggio del motore con un detergente di tipo "aromatico", come petrolio oppure olio minerale, (soprattutto se esso non contiene sostanze emulsionanti), sarà opportuno rinnovare il trattamento anticorrosione a base di cera, dopo il lavaggio. Questo tipo di anticorrosivo è disponibile presso i centri di assistenza Volvo.

Cerniere e dispositivo di chiusura cofano motore

Cerniere delle portiere



Sottoscocca e passaruote

58477

Ritocchi alla vernice

La vernice costituisce un elemento essenziale per la protezione anticorrosione della carrozzeria e va perciò controllata ad intervalli regolari.

I danni alla vernice devono essere riparati immediatamente per evitare la formazione di ruggine. I danni riparabili senza dover ricorrere al carrozziere sono:

- colpi di pietrisco e rigature
- scaglie di vernice sui bordi dei parafranghi e delle soglie.

Quando si eseguono ritocchi alla vernice, la carrozzeria deve essere ben lavata, asciutta ed avere una temperatura superiore a +15°C.

Numero di codice del colore

Per avere il colore esatto, specificare il numero di codice del colore che è stampigliato sulla targhetta ubicata sul passaruota destro, nel vano motore.

Caratteristiche verniciatura

VOLVO		MAZDA
	kg	
	kg	
1	kg	
2	kg	

Colpi di pietrisco e graffi alla vernice

Materiale occorrente:

- Vernice di fondo (antiruggine) in barattolo
- Vernice di rifinitura o "pennarello specifico"
- Pennello
- Nastro adesivo per mascherature

Se la vernice non è danneggiata in profondità, e se c'è ancora uno strato di vernice di fondo, asportare i detriti dalla parte interessata e applicare direttamente la vernice di rifinitura.

Se la vernice è danneggiata in profondità, fino alla lamiera:

- Applicare un pezzo di nastro adesivo per mascherature sulla parte danneggiata e poi staccarlo, per asportare le scaglie di vernice e i detriti. (fig. 1)



Asportare le scaglie di vernice per mezzo di un nastro adesivo

- Mescolare bene la vernice di fondo ed applicarla con un pennello o con un bastoncino appuntito (fig. 2).



Applicazione della vernice di fondo

- Quando la vernice di fondo è ben secca, applicare nello stesso modo la vernice di colore. Verniciare a più riprese lasciando asciugare tra una passata e l'altra.

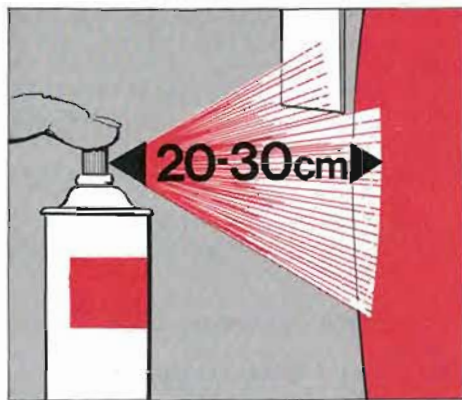
Ritocchi ai colpi sui parafanghi e sulle soglie

Materiale occorrente:

- Vernice di fondo (antiruggine), in confezione "spray"
- Vernice di rifinitura, in confezione "spray"
- Nastro adesivo per mascherature

Dovendo verniciare una superficie piuttosto estesa, sarà opportuno mascherare le parti non danneggiate della carrozzeria. La mascheratura va rimossa subito dopo aver passato l'ultima mano di vernice, prima che questa si asciughi.

- Le scaglie della vecchia vernice vanno rimosse con nastro adesivo per mascherature
- Agitare la bomboletta per almeno un minuto. Applicare a spruzzo la vernice antiruggine. Muovere la bomboletta con moto uniforme, tenendola a 20-30 cm dalla superficie, come evidenziato nella figura. Mascherare con carta spessa la superficie attorno al ritocco.

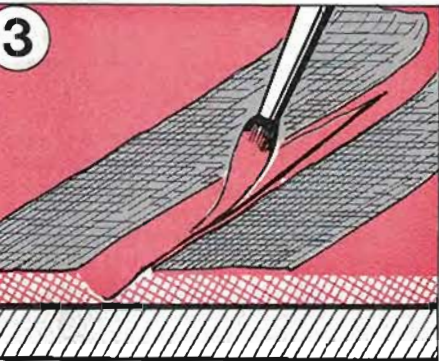


Tenere la bomboletta in questo modo

- Quando la vernice antiruggine si è essiccata, applicare la vernice di colore a più riprese, lasciandola asciugare tra una passata e l'altra.



Per riparare i danni da rigature, procedere come si è visto in precedenza. Proteggere eventualmente con mascheratura la vernice non danneggiata (fig. 3).



Proteggere con mascheratura

Attendere qualche giorno prima di eseguire la rifinitura del ritocco. Servirsi di un panno morbido, impiegando poca pasta

Lavaggio della vettura

Procedere all'immediato lavaggio della vettura quando è sporca, specialmente durante l'inverno, perché il sale stradale e l'umidità favoriscono la corrosione.

Eseguire il lavaggio come segue:

- Con un getto d'acqua, lavare le parti del sottoscocca (passaruote, bordo dei parafranghi ecc).
- Dirigere quindi il getto d'acqua sulla carrozzeria per ammorbidire lo sporco.
- Lavare poi con la spugna (con o senza detersivo) ed acqua. Eventualmente impiegare acqua tiepida ma non calda.
- Se l'autovettura è molto sporca, può essere lavata con una soluzione sgrassante fredda. In tal caso il lavaggio dovrà essere effettuato sulla piattaforma apposita, dotata di filtro separatore nel canale di scarico.
- Asciugare la carrozzeria con una pelle di daino, morbida e pulita.
- Asciugare l'antenna elettrica (optional) e lubrificarla con un panno inumidito d'olio.
- Lavare le spazzole del tergicristallo con una soluzione saponosa tiepida, servendosi di uno spazzolino per unghie.
- Dopo il lavaggio del vano motore, asciugare sempre con getto d'aria sotto pressione i pozzetti di alloggiamento delle candele.

Detersivi più adatti:

Shampoo per autovetture oppure 5-10 cl di comune detersivo per ogni 10 litri d'acqua.

Per rimuovere eventuali macchie dai profilati di alluminio dei vetri, dai parafranghi o dalle portiere, usare della cera o prodotto affine. Non fare uso di pasta abrasiva o di lana di acciaio.

Tener presente:

Lavare tempestivamente lo sterco d'uccelli eventualmente depositato sulla carrozzeria. Esso contiene infatti sostanze chimiche che causano in breve lo scolorimento della vernice!

Nel lavaggio ad alta pressione, l'ugello dello spruzzatore non deve mai trovarsi ad una distanza inferiore ai 30 cm dal veicolo. Non spruzzare nelle serrature.

AVVERTENZA!



Quando la vettura viene messa in marcia subito dopo il lavaggio, frenare leggermente alcune volte per togliere l'umidità dalle pastiglie dei freni.

N.B. — Nell'effettuare il lavaggio, pulire i fori di drenaggio delle portiere e delle soglie.



Fori di drenaggio

58443

Lavaggio automatico

Il lavaggio automatico è il modo più semplice e rapido per avere una vettura pulita. E' bene però tener presente che questo genere di lavaggio non è tanto efficace come quello manuale. In quanto le spazzole rotanti non possono aderire perfettamente su tutte le parti della carrozzeria. Inoltre, il lavaggio del sottoscocca che è di particolare importanza durante la stagione fredda, non è sempre previsto nel programma di un lavaggio automatico.

Controllare, prima di sottoporre la vettura a questo genere di lavaggio, che gli eventuali accessori (proiettori ausiliari ecc.) siano ben fissi onde evitarne lo stacco ad opera dell'attrezzatura di lavaggio. Non dimenticare di abbassare l'antenna dell'autoradio o, se di tipo e stilo fisso, di rimuoverla.

Tener presente inoltre che le spazzole dei tergicristallo, se la vettura ne è dotata, vanno portate sotto i rispettivi punti di arresto per evitare che le spazzole rotanti dell'attrezzatura di lavaggio danneggino i tergicristalli.

Nota: Dopo il lavaggio, riportare le spazzole sulla posizione originaria.

Il lavaggio della vettura, se automatico, va sempre eseguito con le spazzole rotanti ben pulite.

E' consigliabile evitare il lavaggio automatico della vettura durante i primi sei mesi d'impiego (affinché la vernice si solidifichi a fondo); procedere al lavaggio manuale della stessa.

Lucidatura e trattamento con cera

Eseguire la lucidatura quando la vernice comincia a diventare opaca e non è più sufficiente lavarla per ridarle la lucentezza originaria.

Di norma, la lucidatura non deve essere eseguita prima che sia passato almeno un anno dalla consegna dell'autovettura. Il trattamento con cera può essere effettuato anche prima.

Prima della lucidatura e/o trattamento con cera, lavare la carrozzeria ed asciugarla con cura.

Per eliminare le macchie di asfalto, usare del petrolio. Le macchie più difficili possono essere eliminate con pasta abrasiva per autovetture.

Trattare prima la carrozzeria con una pasta adatta e quindi applicare la cera liquida o solida. Molti preparati contengono oggi giorno sia la pasta per lucidare come la cera.

Esistono sul mercato diverse marche di cera cosiddetta polimerica, prevista per la lucidatura delle autovetture.

La cera polimerica è di facile applicazione e conferisce alla vernice una resistente pellicola che, oltre a dare lucentezza al colore, protegge efficacemente dai detriti e dall'opacità.

Pulizia del rivestimento interno

Rimozione delle macchie sul rivestimento in tessuto

Se il rivestimento è molto sporco, è consigliabile l'uso di uno speciale detersivo, disponibile presso i concessionari Volvo. Ciò in quanto l'uso di altre sostanze chimiche potrebbe compromettere le qualità ignifughe del rivestimento stesso.

La rimozione delle macchie viene comunque facilitata se fatta con tempestività, cioè prima che la macchia si secchi. Inumidire la parte interessata del tessuto e asportare la macchia, evitando di strofinarvi sopra con spazzole dure.

Sostanze smacchianti adatte sono:

Klt Volvo per il lavaggio del rivestimento in tessuto

Soluzione di ammoniaca: mescolare un cucchiaino di ammoniaca (circa 90%) con tre decilitri d'acqua.

Ammoniaca e soluzione saponosa: la soluzione di cui sopra va mescolata con un decilitro di soluzione saponosa. (Una soluzione saponosa si ottiene facendo sciogliere resti di sapone neutro in acqua tiepida.)

Rimozione delle macchie sul rivestimento e sui tappetini in tessuto sintetico

Rimuovere le eventuali macchie al più presto possibile.

Rimuovere dapprima la superficie della macchia con un coltello poco tagliente o qualcosa di simile. Asciugare quindi con un panno morbido e pulito, e passare l'aspirapolvere sulla parte interessata.

Inumidire un panno bianco pulito con la soluzione smacchiante e passarlo sulle macchie. Asciugare quindi con un batuffolo di cotone asciutto. Ripetere il trattamento fino ad eliminare completamente la macchia.

Tenere presente quanto segue:

- Trattandosi di macchie di sostanze coloranti (come inchiostro, penne a biro, rossetto), impiegare con molta cautela le sostanze smacchianti, onde evitare che la sostanza colorante della macchia si sciolga, provocando un alone.
- La sostanza smacchiante va usata con parsimonia, altrimenti si danneggerà la gommapiuma dell'imbottitura dei sedili.
- Applicare la sostanza smacchiante dall'esterno e quindi procedere verso il centro della macchia.

Lavaggio delle cinture di sicurezza

Impiegare acqua con qualche detersivo sintetico.

Rimozione delle macchie sul rivestimento vinilico

Non strofinare sulla macchia e non fare uso di sostanze smacchianti forti. Lavare invece la parte interessata con una soluzione saponosa leggera e in acqua tiepida.

Rimozione delle macchie sul rivestimento in pelle

Trattare la parte interessata del rivestimento con un panno umido.

Non fare uso di sostanze smacchianti forti come benzina, alcool ecc. E' consigliabile, una o due volte l'anno, il trattamento con gli speciali prodotti Volvo, previsti per la buona conservazione del rivestimento in pelle.

La manutenzione della vettura è un buon investimento . . .

Oltre a conferire alla vettura affidabilità e lunga durata, la manutenzione periodica valorizza il veicolo nel campo dell'usato! Prendere dunque nota delle seguenti pagine del manuale:

Assistenza Volvo	82
Avvertenze	83
Vano motore	84
Verifica livello olio servosterzo e freni	85
Verifica livello e sostituzione olio motore	86
Verifica livello olio nel cambio	88
Lubrificazione della carrozzeria	89
Controllo e sostituzione della miscela refrigerante	90
Controllo cinghie	91
Liquido lavavetro	92

Assistenza Volvo

Servizio di preconsegna

Prima di uscire dalla fabbrica, la vettura è stata sottoposta ad accurati controlli e alla prova su strada. Prima della consegna al cliente, la vettura viene sottoposta ad un servizio di preconsegna, presso il concessionario che ne esegue la vendita, secondo le istruzioni impartite dalla Casa.

Programma di manutenzione Volvo

Al fine di mantenere immutato l'alto livello di rendimento e di sicurezza della vettura è bene eseguire meticolosamente il programma di manutenzione Volvo, riportato nel libretto di servizio e delle norme di garanzia.

Gli interventi del suddetto programma vanno eseguiti esclusivamente presso un'officina autorizzata Volvo che dispone di personale specializzato e di attrezzature specifiche per l'esecuzione ad alto livello qualitativo dei vari lavori. Inoltre, si avrà la garanzia sull'uso di ricambi originali.

Il programma di manutenzione Volvo prevede un servizio (tagliando) da eseguire ogni 15.000 km, comunque almeno una volta l'anno.

Nel caso la vettura venga sottoposta a condizioni d'impiego diverse da quanto sopra, sarà opportuno studiare un piano di manutenzione "personale" della vettura presso un centro di assistenza Volvo, al fine di adeguare la natura e gli intervalli dei servizi all'esercizio del veicolo.

IMPORTANTE!

Affinché la nostra garanzia sia valida, poniamo come condizioni assolute che la vettura sia curata secondo le norme di questo manuale, che le prescritte sostituzioni degli oli ed i servizi vengano effettuati alle percorrenze stabilite e che le riparazioni ed i servizi siano eseguiti presso un'officina autorizzata Volvo.

Manuali di servizio — per coloro che sono interessati del profilo tecnico della vettura

Volendo conoscere dati e particolari tecnici più esaurienti e dettagliati di quelli riportati in questo manuale di uso e manutenzione, ed anche l'esecuzione pratica delle riparazioni e della manutenzione della vettura, si potranno consultare i manuali di servizio, adottati dai centri di assistenza Volvo. Questi manuali potranno essere acquistati tramite i concessionari Volvo oppure direttamente dalla Direzione Assistenza Tecnica-Volvo.

Tenere presente che...

- L'esecuzione dei servizi è una condizione indispensabile per avere una vettura efficiente e sicura.
- Se viene trascurato il servizio, il tenore del gas di scarico della vettura potrebbe riuscire dannoso all'ambiente.
- Il modo più semplice per ottenere un buon servizio è quello di rivolgersi ad un'officina Volvo, che è in grado di garantire personale specializzato, apparecchiature moderne e manuali di riparazione aggiornati.
- Ad ogni servizio eseguito, viene apposto un timbro sul libretto di servizio. Si avrà così un certificato della manutenzione della vettura che la valorizza nel campo dell'usato.

Precauzioni prima di eseguire dei lavori sulla vettura:

AVVERTENZA!



L'impianto elettrico della vettura è sottoposto a tensioni molto elevate.

Non toccare le candele, la bobina o i cavi delle candele quando il motore è in moto o quando è innescata l'accensione!

Disinserire sempre l'accensione o staccare la batteria quando si eseguono i seguenti interventi.

- Collegamento: dell'apparecchiatura per il test del motore, di una lampada-prova, del contagiri/misuratore angolo chiusura contatti, oscilloscopio ecc.
- Sostituzione di componenti quali: candele, bobina, spinterogeno, cavi delle candele ecc.
- Non staccare per nessun motivo il collegamento a massa dell'airbag (SRS) sotto il sedile di guida. Non collegare a massa alcun altro componente elettrico sotto il sedile di guida perché si potrebbe compromettere il funzionamento dell'airbag in caso di errato collegamento a massa.

Batteria

Accertarsi che i morsetti della batteria siano collegati correttamente. Non staccare il collegamento della batteria quando il motore è in moto.

Se si fa uso del caricabatterie rapido, i cavi della batteria vanno staccati.

Prima di staccare la batteria spegnere eventualmente l'autoradio, altrimenti si danneggia il microprocessore dell'apparecchio.

Se l'autoradio è dotata di codice antifurto e se è stata staccata la batteria, occorrerà ripristinare il codice sull'autoradio per ottenere il funzionamento di quest'ultima.

Supporto batteria

Per rimuovere la batteria:

1. Ruotare verso l'alto e togliere il fermaglio.

2. Sfilare la batteria dal supporto.



Impianto d'iniezione

Per tutti i lavori sull'impianto di alimentazione è necessario curare la massima pulizia onde evitare che entrino delle impurità nell'impianto. Le officine Volvo dispongono delle attrezzature adatte.

Sollevamento della vettura

Se la vettura viene sollevata con il martinetto idraulico da officina, questo andrà applicato su una delle relative sedi del sottoscocca (2 su ogni lato della vettura), rinforzate a questo scopo.

Il martinetto idraulico può essere applicato anche sotto la scatola del ponte oppure sotto la traversa dell'avantreno. In quest'ultimo caso, occorre rimuovere la protezione metallica sotto il motore.

Il martinetto deve essere posizionato in maniera corretta, onde evitare che la vettura scivoli dal supporto.

Per sostenere la vettura, fare sempre uso di cavalletti.

N.B. — Non applicare il martinetto sotto il tirante dello sterzo o sotto la coppa del motore.

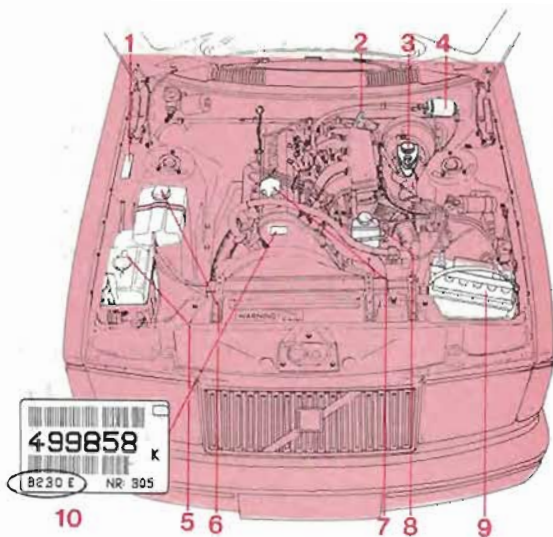
La batteria contiene una soluzione di acido solforico, corrosiva e tossica. Per motivi ecologici, sarà bene trattare la batteria con speciali precauzioni. Affidare questo compito a un centro di assistenza Volvo.

AVVERTENZA!



- Non adagiarsi sotto la vettura quando è sollevata con il martinetto!
- Il martinetto in dotazione va impiegato per la sostituzione delle ruote. Dovendo eseguire altri lavori sotto la vettura, impiegare un martinetto idraulico per officina e collocare dei cavalletti sotto i punti in questione.
- Azionare il freno di stazionamento ed inserire la 1.a oppure la retromarcia se la vettura ha il cambio manuale. Sulle vetture con cambio automatico, portare la leva selettiva su P.
- Bloccare anteriormente e posteriormente le ruote che si trovano al suolo mediante robusti cunei di legno o con pietre.
- Il martinetto deve poggiare su un piano orizzontale e ben solido.

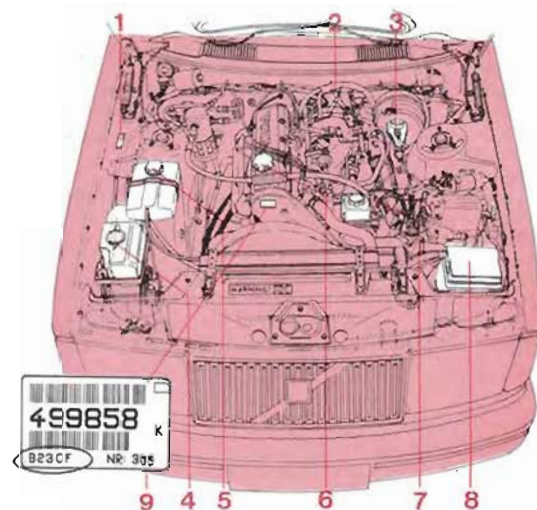
Motore a iniezione



Motore B200E

- 1 Targhetta di identificazione
- 2 Astina livello olio motore
- 3 Serbatoio fluido freni
- 4 Filtro del carburante
- 5 Serbatoio liquido parabrezza
- 6 Serbatoio di espansione
- 7 Rifornimento olio motore
- 8 Serbatoio fluido servosterzo
- 9 Batteria
- 10 Tipo e numero motore

Motore a carburatore, con marmitta catalitica



Motori B200F/230F

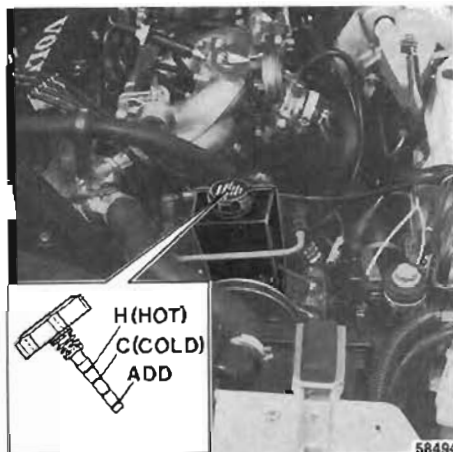
- 1 Targhetta di identificazione
- 2 Astina livello olio motore
- 3 Serbatoio fluido freni
- 4 Serbatoio liquido parabrezza
- 5 Serbatoio di espansione
- 6 Rifornimento olio motore
- 7 Serbatoio fluido servosterzo
- 8 Batteria
- 9 Tipo e numero motore

AVVERTENZA!

Elettroventilatore di raffreddamento:
Dopo l'arresto del motore, il ventilatore può entrare nuovamente in funzione!



Servosterzo



Asta livello olio, servosterzo

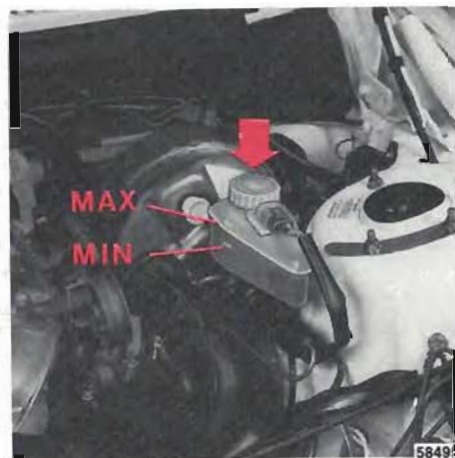
L'asta di livello ha gradazioni diverse per olio caldo e olio freddo. Prima della guida, il livello dell'olio non deve superare il riferimento C (COLD). Dopo la guida, con olio caldo, il livello non deve superare il riferimento H (HOT). Rabboccare se il livello risulta sul riferimento ADD. Qualità olio: olio ATF.

Capacità: 0,8 litri.

Verifica livello: ogni 15 000 km.

Sostituzione olio: non necessaria.

Fluido freni



Vaschetta del fluido freni

Il livello del fluido freni deve risultare oltre il segno di minimo (MIN).

Tipo di liquido: fluido per freni.

Qualità: DOT 4 (oppure SAE J 1703).

Capacità: 0,4 litri.

Verifica livello: a intervalli regolari.

Sostituzione liquido: ogni 2 anni.

Quando i freni vengono continuamente sottoposti a particolari sollecitazioni, o in condizioni climatiche particolarmente umide (tropicali), il liquido dei freni va sostituito una volta l'anno. La sostituzione non è compresa nel servizio di manutenzione ma va effettuata. In occasione di qualche servizio, presso un'officina autorizzata Volvo.

Il livello dell'olio deve essere controllato almeno ogni 5000 km o, se necessario, anche più frequentemente

La verifica va effettuata con vettura in piano ed a motore spento. Attendere eventualmente un minuto dopo aver spento il motore.

Asciugare l'astina prima di verificare il livello. Questo deve essere compreso nel settore "zigrinato" dell'astina. La distanza tra i riferimenti di MIN e MAX corrisponde ad una capienza di circa 1 litro.

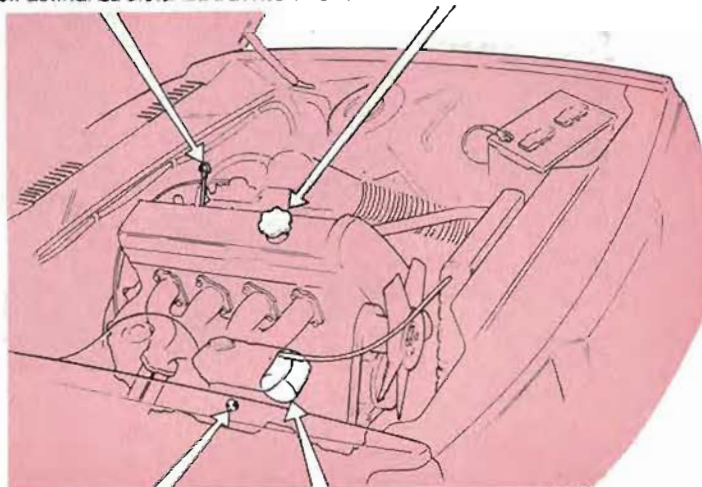
MAX
circa 1 litro
MIN



Ripristino del livello

Se necessario, ripristinare il livello aggiungendo olio dello stesso tipo di quello già contenuto nel motore.

In occasione della sostituzione dell'olio, come riportato alla pagina seguente, il livello risulterà al centro dei riferimenti MIN e MAX, il che è del tutto normale. Non rabboccare oltre la norma, perché servirebbe soltanto ad aumentare il consumo dell'olio.



57661

Svuotamento dell'olio dal motore

Il tappo di scarico è accessibile attraverso un foro ricavato sulla protezione inferiore del motore. Svuotare l'olio a motore caldo.

Se la sostituzione dell'olio e del filtro viene fatta in proprio, curare che l'olio esausto non venga disperso nell'ambiente naturale. Rivolgersi eventualmente ad un centro di assistenza Volvo. Tener presente che l'olio è dannoso per la cute. Fare uso di guanti protettivi.



Sostituire il filtro ogni volta che si cambia l'olio

Rimuovere il filtro e scartarlo. Montare il nuovo filtro secondo le istruzioni riportate sullo stesso.

ATTENZIONE!

Accidentali cadute d'olio sul sistema di scarico surriscaldato costituiscono pericolo d'incendio! L'olio potrebbe provocare ustioni sull'epidermide.



Qualità dell'olio:

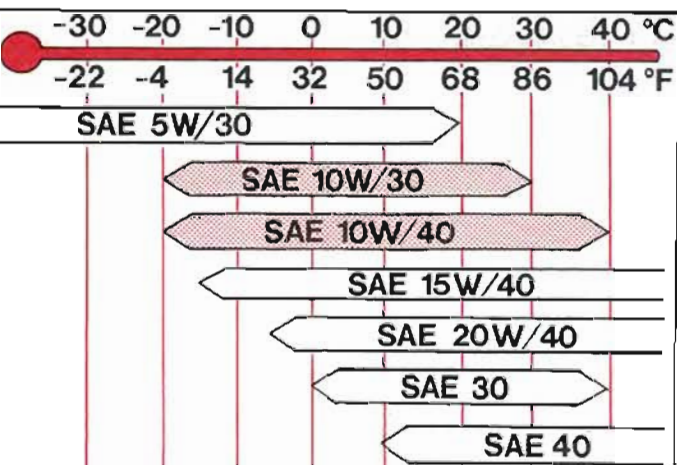
API SG* oppure CCMC G4/G5.

Detengono queste caratteristiche anche gli oli con designazioni SG-CD.

Gli oli di sintesi e semisintetici possono essere impiegati se rispondono alle norme qualitative di cui sopra.

E' sconsigliabile, a nostro avviso, l'uso di additivi supplementari nell'olio perché agiscono negativamente sulla durata del motore.

Viscosità: Temperature ambientali (valori costanti)



57347/1

In condizioni di esercizio gravoso che comportano un consumo e temperature dell'olio particolarmente elevati, ad esempio guida su percorsi di montagna con frequente rilascio dell'acceleratore in discesa, oppure percorsi autostradali a velocità sostenuta, è consigliabile l'impiego di olio con gradazione SAE 15 W/40 o SAE 20 W/40. Osservare comunque il limite inferiore di temperatura.

Capacità: 3,85 litri

Verifica del livello olio: Ad ogni rifornimento di carburante.

Sostituzione dell'olio e del filtro:

Condizioni di esercizio	Intervalli per le sostituzioni, olio e filtro
Se la vettura è sottoposta a servizio gravoso come... <ul style="list-style-type: none">● guida prolungata in ambienti polverosi o sabbiosi● guida prolungata con traino della roulotte● frequenti percorsi di montagna● guida prolungata a velocità particolarmente elevate● frequente uso del regime minimo e guida prolungata ai bassi regimi● frequente impiego della vettura su tragitti brevi (inferiori a 10 km) e con basse temperature ambientali (inferiori a 0°C)	Ogni 7500 km oppure ogni 6 mesi (raggiunto il primo limite si esclude l'altro)
Se la vettura è sottoposta a esercizio normale.	Ogni 15000 km oppure una volta ogni 12 mesi (raggiunto il primo limite si esclude l'altro).

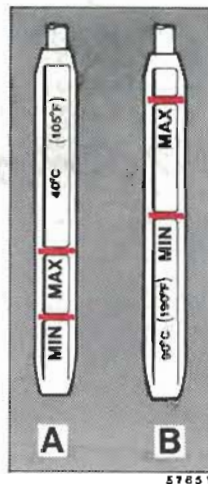


L'impugnatura dell'astina e gialla

La verifica del livello dell'olio va effettuata con la vettura in piano e con il motore al minimo. Spostare adagio la leva selettoria su tutte le posizioni; portarla quindi su P ed attendere 2 minuti prima di effettuare la verifica. L'astina di livello ha due lati, come evidenziato nella figura, "caldo" e "freddo". Il livello dell'olio deve risultare tra i segni di MIN e MAX. Asciugare l'astina con una pezzuola di nylon o simile, che non lasci filamenti.

Nota: l'olio potrebbe provocare ustioni!

Il rabbocco dell'olio va effettuato attraverso il tubo dove è alloggiata l'astina di livello. Tra i segni di MIN e MAX la capacità è di 0,5 litri. Non introdurre olio in eccesso nel cambio. Se il livello è troppo alto si potrebbe verificare uno sbocco d'olio; se è troppo basso, verrebbe compromesso il buon funzionamento del cambio alle basse temperature.



- A** Olio freddo — temperatura dell'olio +40°C. Questa temperatura viene raggiunta dopo circa 10 min, con motore al minimo, in officina o in garage. Se la temperatura dell'olio è inferiore a +40°C, il livello può risultare sotto il segno di MIN.
- B** Olio caldo — temperatura dell'olio +90°C. Questa temperatura viene raggiunta dopo circa 30 min. di guida su strade extraurbane. Se la temperatura dell'olio è superiore a +90°C, il livello può risultare oltre il segno di MAX.

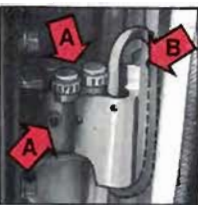
Nota: La verifica del livello dell'olio va eseguita con il motore al minimo.

Qualità dell'olio: olio ATF tipo Dexron II D.
Volume: totale 7,5 litri.

Verificare il livello dell'olio ad ogni servizio, comunque almeno una volta ogni 6 mesi.

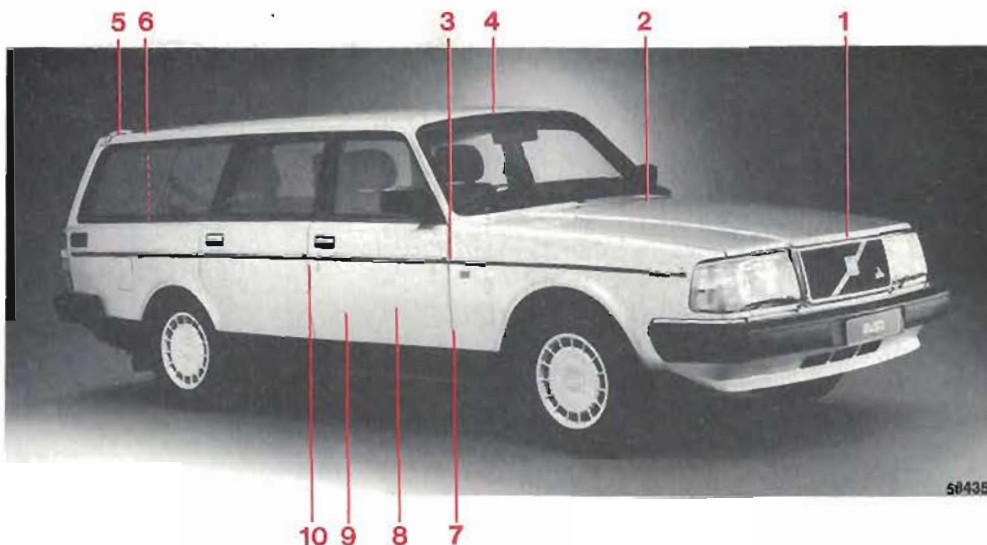
La sostituzione dell'olio va effettuata ogni 45000 km.

Lubrificazione della carrozzeria



A Grasso
B Olio

7 Cerniera inferiore della portiera con arresto di apertura



Punti da lubrificare (rif.)

Lubrificante

- 1 Serratura cofano motore e gancio di bloccaggio (1)
- 2 Cerniere cofano motore (2)
- 3 Cerniere portiere (4)
- 4 Deflettore tetto apribile (1)
- 5 Cerniere bagagliaio (2)
- 6 Serratura bagagliaio (1)

Olio
Olio
Olio
Olio
Olio
Grasso resistente alle basse temperature

Punti da lubrificare (rif.)

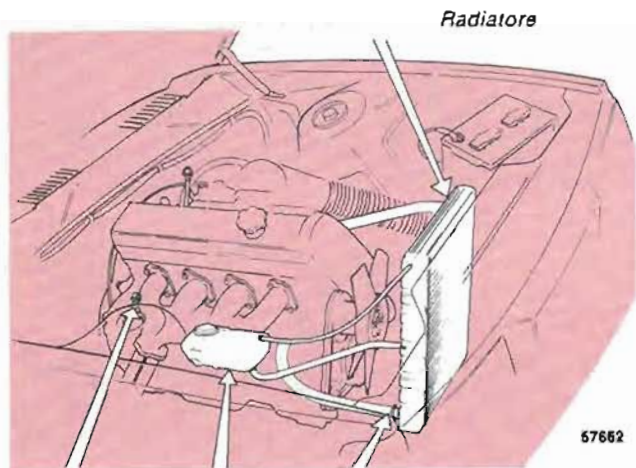
Lubrificante

- 7 Cerniere portiere (4)
Limitatore apertura portiere (4)
- 8 Alzacristalli (4)
Dispositivi di bloccaggio (4)
- 9 Guide sedili anteriori (4)
- 10 Superfici di scorrimento delle serrature portiere (4)

Grasso
Olio
Olio, grasso
Olio per serrature oppure grasso resistente alle basse temperature
Olio
Grasso resistente alle basse temperature

50435

Circuito di raffreddamento



Rubinetto di scarico Serbatoio di espansione Manicotto inferiore del radiatore

Verificare il livello della miscela refrigerante a intervalli regolari; di norma, non è prevista la sostituzione

Il livello deve essere compreso tra i segni di MAX e MIN sul serbatoio di espansione. Rabboccare quando il livello del liquido ha raggiunto il segno di MIN.

AVVERTENZA!

Rabbocco

Se il rabbocco viene fatto a motore caldo, rimuovere lentamente il tappo del serbatoio di espansione per eliminare la sovrappressione dall'impianto.



Sostituzione della miscela refrigerante

Svuotamento del circuito di raffreddamento

- 1 Portare il comando riscaldamento su WARM (caldo).
- 2 Rimuovere il tappo del serbatoio di espansione.
- 3 Aprire il rubinetto sul lato destro del basamento.
- 4 Staccare il manicotto inferiore del radiatore.

Riempimento del circuito

- 5 Chiudere il rubinetto e collegare il manicotto inferiore del radiatore, di cui ai punti 3 e 4.
- 6 Introdurre il liquido di raffreddamento nel serbatoio di espansione, fino al segno MAX o poco sopra.
- 7 Scaldare il motore, controllare che l'impianto non abbia perdite e, se necessario, rabboccare fino al segno MAX.

Concentrazione della miscela refrigerante

Non rabboccare mai con sola acqua. Impiegare per tutte le stagioni una miscela al 50% di anticongelante originale Volvo ed al 50% acqua. Questo liquido ha anche un elevato potere anticorrosione.

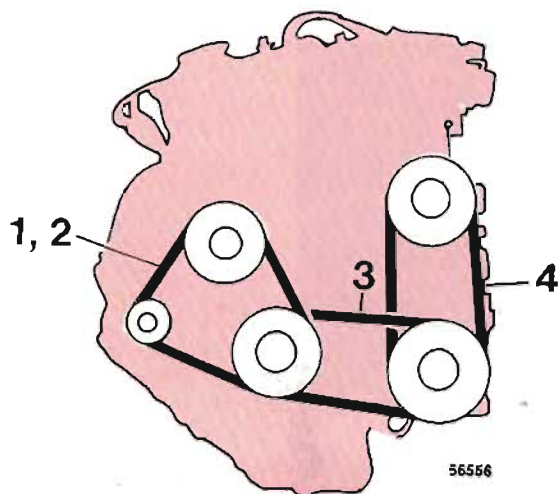
Non mescolare tipi diversi di anticongelante!

La miscela refrigerante previene la corrosione degli organi del motore durante la stagione calda ed il congelamento durante la stagione fredda. In fabbrica, la vettura viene rifornita con una miscela refrigerante che protegge fino a -35°C .

Capacità del circuito: circa 8,5 litri.

Se la miscela refrigerante viene sostituita in proprio, curare che il fluido svuotato dal circuito di raffreddamento non venga disperso nell'ambiente naturale. Rivolgersi eventualmente presso un centro di assistenza Volvo.

Cinghie di comando

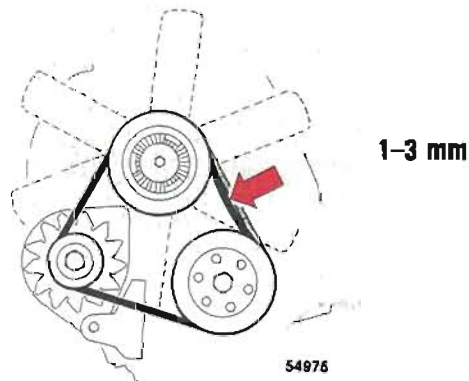


- Cinghie 1 e 2 Ventilatore, alternatore e pompa dell'acqua
Cinghia 3 Servosterzo o condizionatore aria
Cinghia 4 Servosterzo

La regolazione e la sostituzione delle cinghie vanno effettuate presso un'officina Volvo

Dato il delicato posizionamento delle cinghie, è preferibile far eseguire in officina la regolazione e la sostituzione delle cinghie.

Sostituzione delle cinghie



Se la sostituzione viene effettuata in proprio (situazione di emergenza), tener presente quanto segue:

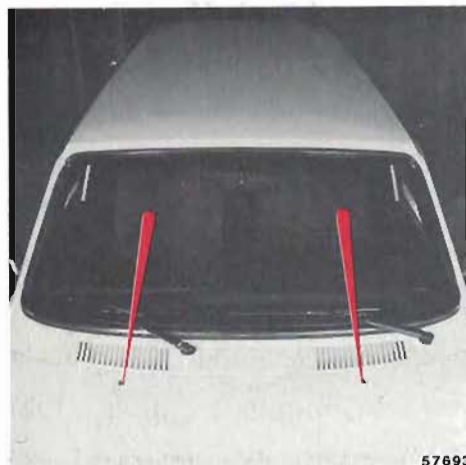
La tensione della cinghia è corretta se, esercitando pressione al centro delle pulegge, la cinghia cede di 1-3 mm.

Dopo la sostituzione (di emergenza) della cinghia, rivolgersi ad un'officina Volvo per il controllo e l'eventuale registrazione della tensione della cinghia

Controllo dello stato delle cinghie

Controllare ad intervalli regolari lo stato delle cinghie. Se usurate o unte, le cinghie causano un insufficiente raffreddamento del motore, una scarsa potenza dell'alternatore ed un difettoso funzionamento del servosterzo e del condizionatore d'aria

Regolazione degli spruzzatori



Orientamento degli spruzzatori

Il getto del fluido deve essere come evidenziato nella figura. Per la regolazione degli spruzzatori, fare uso di un filo metallico da 0,6 mm di diametro. Non utilizzare aghi o simili perché si potrebbero danneggiare gli spruzzatori.

Serbatoio liquido lavavetro



Serbatoio liquido lavavetro

Il serbatoio, in comune per il liquido parabrezza, lavalunotto e lavavetro dei fari, è montato nel vano motore e contiene circa 5 litri. Durante la stagione fredda, fare uso di liquido anticongelante.

Caratteristiche

Questo capitolo contiene una serie di dati, utili per la conoscenza delle caratteristiche tecniche della vettura.

Dimensioni e pesi	94
Targhette di identificazione	95
Lubrificanti	96
Caratteristiche motori	97
Trasmissione	98
Impianto elettrico	99
Impianto di raffreddamento	100
Sospensioni anteriori	100

Caratteristiche e dati tecnici

Dimensioni e pesi

	Mod. a 4 porte	Mod. a 5 porte
Lunghezza	479 cm	479 cm
Larghezza	171 cm	171 cm
Altezza	143 cm	146 cm
Passo	265 cm	265 cm
Carreggiata. ant.	142 cm	143 cm
post.	135 cm	136 cm
Diametro di sterzata	9,8 m	9,8 m
Carico max sul tetto	100 kg	100 kg
Peso max trainabile*	1500 kg	1500 kg

* Per dati più esatti, ved. pag 50

Targhetta caratteristiche pesi, sul passaruota destro.

Peso max consentito

Carico ass. max ant.

Carico ass. max post.



Peso in ordine di marcia: ved. il libretto di circolazione.

Carico consentito = Peso totale-peso in ordine di marcia

N.B. – Il carico sulla vettura va adeguato in modo da non superare il peso della vettura in ordine di marcia e neppure il massimo carico sugli assi.

Vano di carico, mod. a 5 porte

Lunghezza, con divano in pos. normale	113 cm
con divano abbassato	188 cm
con divano rimosso	197 cm
Larghezza max	135 cm
Altezza max	83 cm
Volume, con divano in pos. normale	1,2 m ³
con divano abbassato	2,15 m ³
Apertura di carico, larghezza max	116 cm
altezza max	78 cm

Rifornimenti

Serbatoio carburante	60 litri
Circuito di raffreddamento	8,5 litri
Serbatoio liquido lavavetro	5,0 litri
Olio motore, filtro compreso	3,85 litri
filtro escluso	3,35 litri
Cambio di velocità, a 5 marce	1,55 litri
automatico	7,5 litri
Differenziale	1,75 litri
Servosterzo	0,8 litri

Identificazione vettura

Nei rapporti con la Casa o con i Concessionari e per l'ordinazione dei ricambi, indicare sempre le sigle del tipo e i numeri del telaio e del motore

1 Tipo, anno del modello e numero del telaio.
Stampigliati sul montante centrale, lato destro.

2 Sigla del tipo, pesi max. consentiti e num. di codice verniciatura e interno.

All'interno del parafrangente destro.

3 Tipo del motore e numero per le parti di ricambio.

Sul lato sinistro del motore.

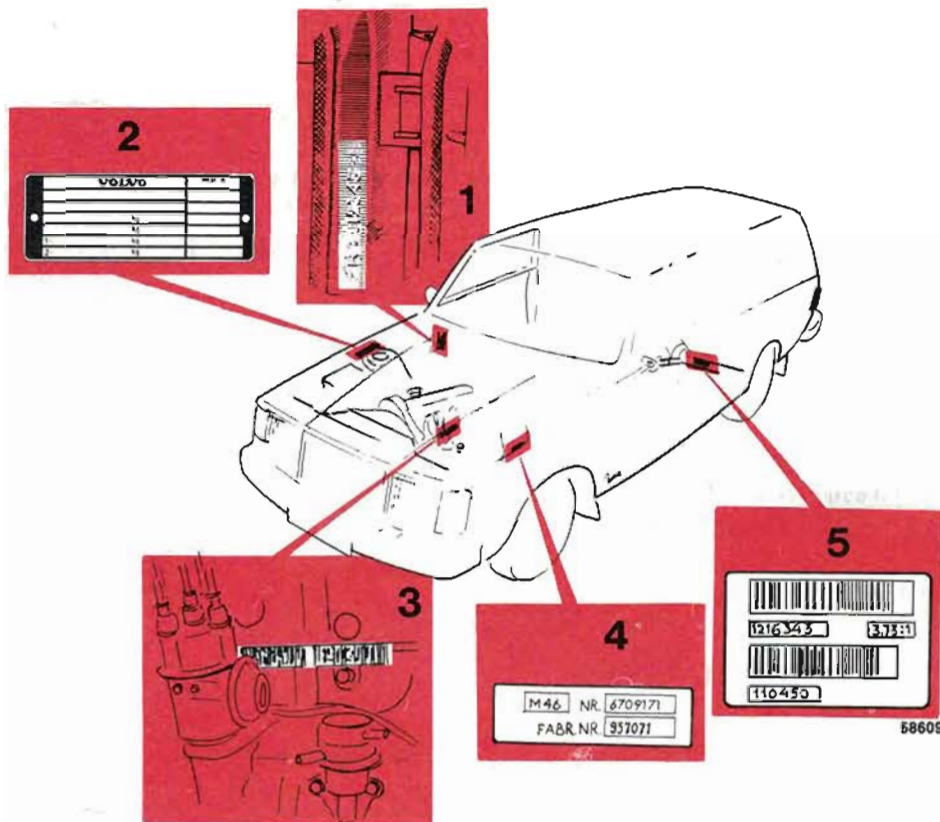
4 Identificazione del cambio, numero di fabbricazione e numero per le parti di ricambio.

Cambio manuale: sotto la scatola.

Cambio automatico: sul lato sinistro della scatola.

5 Rapporto al ponte, numero di fabbricazione e numero per le parti di ricambio.

Targhetta sul tubo del semiasse sinistro.



Lubrificanti

Motore

Qualità dell'olio: API SG* oppure CCMC G4/G5.

* Detengono queste caratteristiche anche gli oli con designazioni SG-CD.

Gli oli di sintesi e semisintetici possono essere impiegati se rispondono alle norme qualitative di cui sopra.

È sconsigliabile, a nostro avviso, l'uso di additivi supplementari nell'olio perché agiscono negativamente sulla durata del motore.

Capacità: 3,85 litri

Fluido freni

Tipo: Fluido freni DOT 4 (o SAE J 1703)

Volume: 0,4 litri

Servosterzo

Qualità dell'olio: Olio ATF

Volume: 0,8 litri

Cambio

Qualità dell'olio: (cambio manuale), olio di sintesi Volvo, art. num. 1161324; in alternativa, ATF tipo G (event. F) (cambio automatico), olio ATF tipo Dexron II D

Volume: 5 marce 1,55 litri
automatico 7,5 litri

Differenziale

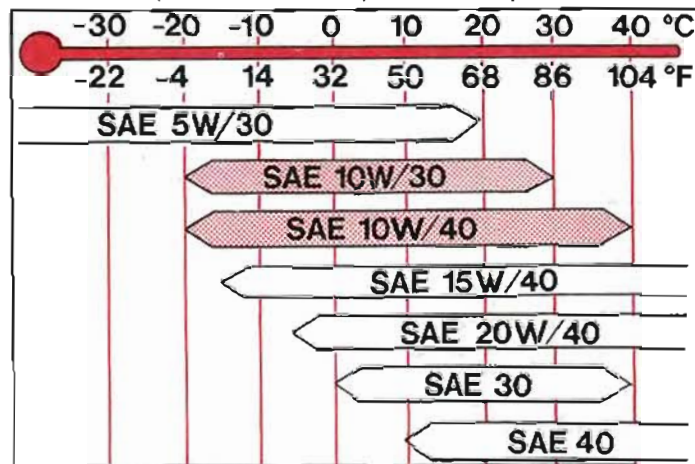
Qualità dell'olio: olio specifico Volvo, art. num. 1161329; in alternativa, olio API-GL-5 (MIL-L-2105 B o C)¹⁾

Viscosità: SAE 90 o 80 W/90

Volume: 1,75 litri

¹⁾ Per le vetture con differenziale autobloccante, impiegare olio API-GL-5 (MIL-L-2105 B o C) con additivo specifico per differenziali autobloccanti.

Viscosità: Temperature ambientali (valori costanti)



In condizioni di esercizio gravoso che comportino un consumo e temperature dell'olio particolarmente elevati, ad esempio guida su percorsi di montagna con uso frequente del freno motore, oppure percorsi autostradali a velocità sostenuta, è consigliabile l'impiego di olio con gradazione SAE 15W/40 o SAE 20W/40. Tener presente comunque il limite di temperatura minima.

Caratteristiche

Motore

Designazione motore

	B 200 E (2,0 litri)	B 200 F (2,0 litri)	B 230 F (2,3 litri)
Potenza ECE	85 kW a 97 g/s (116 CV a 5800 g/m)	82 kW a 95 g/s (111 CV a 5700 g/m)	85 kW a 90 g/s (116 CV a 5400 g/m)
Coppia motrice ECE	155 Nm a 55 g/s (15,8 kgm a 3300 g/m)	158 Nm a 47 g/s (16,1 kgm a 2800 g/m)	185 Nm a 45 g/s (18,8 kgm a 2700 g/m)
Numero cilindri	4	4	4
Alésaggio	88,9 mm	88,9 mm	96 mm
Corsa	80 mm	80 mm	80 mm
Cilindrata	1,99 dm ³ (1,99 litri)	1,99 dm ³ (1,99 litri)	2,32 dm ³ (2,32 litri)
Rapporto di compressione	10,0:1	10,0:1	9,8:1
Gioco valvole:			
aspirazione, motore caldo	0,40-0,45 mm	0,40-0,45 mm	0,40-0,45 mm
motore freddo	0,35-0,40 mm	0,35-0,40 mm	0,35-0,40 mm
scarico, motore caldo	0,40-0,45 mm	0,40-0,45 mm	0,40-0,45 mm
motore freddo	0,35-0,40 mm	0,35-0,40 mm	0,35-0,40 mm
Sequenza di accensione	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2
Anticipo,	5° prima P.M.S.	12° prima P.M.S.	12° prima P.M.S.
(regolatore a depressione staccato)	12,5 g/s (750 g/m)	12-13 g/s (700-800 g/m)	12,5 g/s (750 g/m)
Candele	Volvo num. cat. 270747-9 (Bosch WR6DC ¹)	Volvo num. cat. 270747-9 (Bosch WR6DC ¹)	Volvo num. cat. 270746-1 (Bosch WR7DC)
distanza elettrodi	0,7 mm	0,7-0,8 mm	0,7-0,8 mm
coppia di serraggio	20-30 Nm (2-3 kgm)	20-30 Nm (2-3 kgm)	20-30 Nm (2-3 kgm)
Carburante, N.O.	95	95 (minimo 91) sol- tanto benzina senza piombo	95 (minimo 91) (benzina senza piombo)
Iniezione	CI	LH-Jetronic	LH-Jetronic
Regime minimo motore	15 g/s (900 g/m)	non registrabile	non registrabile

¹) O corrispondente

Rifornimento carburante

Tutte le vetture Volvo possono essere rifornite con benzina senza piombo, a condizione che il carburante abbia il numero di ottani prescritto.

N.B. - Le vetture con marmitta catalitica vanno rifornite **esclusivamente** con benzina senza piombo. In caso contrario, si danneggerà l'elemento catalitico!

Caratteristiche

Trasmissione

Frizione monodisco a secco, a comando meccanico con cavo flessibile (per le vetture con guida a destra la frizione è a comando idraulico). Cambio di velocità a 4 marce interamente sincronizzate, con comando a leva.

È ottenibile anche la versione con cambio automatico costituito da un variatore di coppia idraulico e da una scatola a rotismi epicicloidali. Ponte posteriore con ingranaggi del tipo ipoide. Come equipaggiamento supplementare viene fornito il differenziale autobloccante.

Frizione — registrazione

Corsa libera della forcella, all'indietro: 1-3 mm.

Cambio manuale

Designazione 5 marce
M 47

Rapp.	
1.a	4,03:1
2.a	2,16:1
3.a	1,37:1
4.a	1,00:1
5.a	0,83:1
RM	3,68:1

Cambio automatico

Designazione AW 70/71

Rapp.	
1.a	2,45:1
2.a	1,45:1
3.a	1,00:1
4.a	0,69:1
RM	2,21:1

Velocità in km/h a 17 g/s (1000 g/m)

Cambio M 47 (5 marce)
Rapp. al ponte 3,54:1 3,73:1 3,91:1

1.a	8	8	7
2.a	16	14	14
3.a	24	23	22
4.a	33	31	30
5.a (alcuni mod.)	40	38	36
RM	9	8	8

Si ricorda che tali dati sono approssimativi. In pratica, essi possono variare ad esempio secondo le dimensioni, la pressione e lo stato di usura dei pneumatici.

Velocità mass. e min. consigliate, in km/h

Mod. autov.	1.a	2.a	3.a	4.a	5.a
GLE, GLT	fino a 45	20-80	30-125	40-	70-
Altri mod.	fino a 40	15-65	25-110	40-	70-

Impianto elettrico

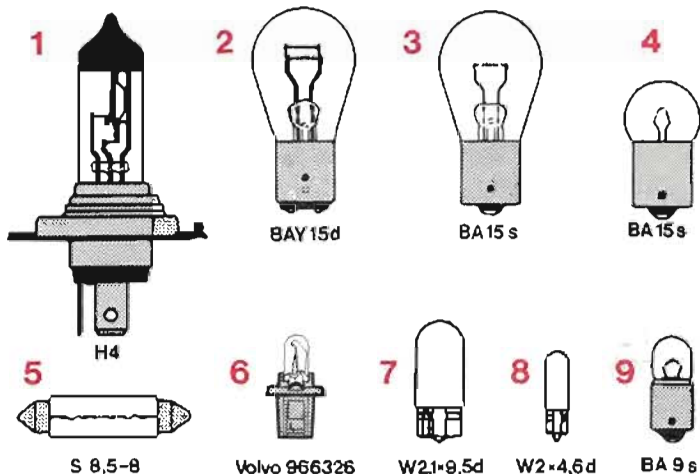
12 volt, generatore a corrente alternata con regolatore di tensione.

Cavo negativo a massa al telaio e blocco motore.

Tensione	12 Volt
Batteria	Tudor 4249*
	Noack12 FB 55*
	Varta 254*
capacità	450 A/90 min. senza ABS
	440 A/85 min. con ABS
elettrolito, peso specifico	1,28
ricarica, con peso specifico	1,21
Alternatore, potenza max	1120 W (80 A) con AC
	910 W (65 A) senza AC
Motorino di avviamento, potenza	1,4 kW

* oppure corrispondente

Lampadine, 12 V



	Potenza	Zoccolo	Quantità
Fari	60/55 W	1	2
Luci di parcheggio, ant.	5 W	3**	2
Indicatori di direzione*			
anteriori	21 W	3**	2
posteriori	21 W	3**	2
Indicatori laterali	5 W	7	2
Luci posteriori e luci di parcheggio	5 W	4**	2
Luci di arresto/luci posteriori	21/5 W	2**	4
Retronebbia	21 W	3**	1
Luci di retromarcia	21 W	3**	2
Luci targa, mod. 4 porte	4 W	9**	2
mod. 5 porte	5 W	5**	2
Plafoniera	10 W	5	1 (opp. 2)
Luce cassetto	2 W	9	1
Illum. quadro	3 W*	7	2
Illum. vano di carico	15 W	5	1
Illum., comandi	1,2 W	6 alc. 8	3
portacenere	1,2 W	6 alc. 8	1
fermaglio cinture	1,2 W	6 alc. 8	1
Spia della strumentazione	1,2 W	6 alc. 8	1
Spia segnalazione cinture di sicurezza	3 W	9	2

* Lampade alogene

** N.B. — Lampadine Volvo a lunga durata. Per la sostituzione, consigliamo questo tipo di lampadine che hanno una durata tre volte superiore a quelle di tipo normale.

Caratteristiche

Impianto di raffreddamento

Tipo	Circuito chiuso a sovrappressione
Termostato, inizio apertura	a 92°
Capacità (compreso il sistema di riscaldamento)	8,5 litri

SOSPENSIONI ANTERIORI

Del tipo McPherson con moltoni e ammortizzatori coassiali. Sterzo a cremagliera. Su alcune versioni è montato il servosterzo. Piantone guida di sicurezza.

I valori dell'assetto ruote si riferiscono a vettura scarica però con carburante, liquido di raffreddamento e ruota di scorta.

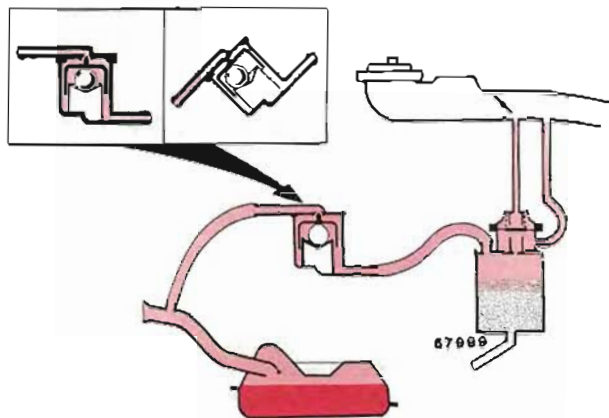
Convergenza ruote (Toe-in) misurata sul cerchio	2,5±1 mm 1,5±1 mm (con servosterzo)
Angolo di incidenza del montante (Camber)	1,25±0,25°

Controllo delle emissioni allo scarico

La Casa Volvo gode di una tradizione pluriennale per quanto concerne le norme destinate alla tutela dell'ambiente. Già nel 1970 venne dato il via ad un accurato lavoro di ricerche per la realizzazione di motori "più puliti", che portò all'adozione della marmitta catalitica a tre vie, comandata da una sonda Lambda. Come prima Casa automobilistica, Volvo fornì nel 1976 sul mercato USA le prime vetture costruite in serie, equipaggiate con il suddetto sistema. Siamo dunque del parere che anche l'automobilista Volvo debba conoscere i componenti della vettura che determinano il tenore inquinante delle emissioni allo scarico, nonché le misure preventive occorrenti per limitare gli effetti delle suddette emissioni.

Sistema di aerazione del carburante, ventilazione del basamento	102
Sonda Lambda, marmitta catalitica	103
Controllo delle emissioni allo scarico	104

Sistema di aerazione del carburante

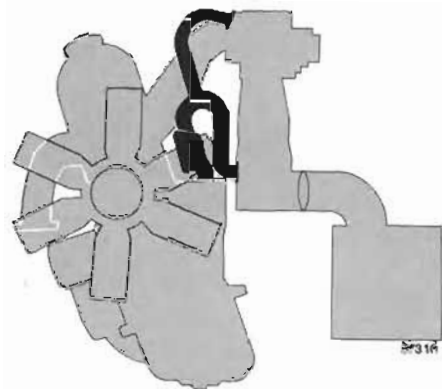


Il motore è provvisto di un sistema di aerazione del carburante, che previene l'espulsione all'atmosfera dei residui gassosi del carburante.

Il sistema prevede un equilibratore di pressione incorporato nel serbatoio del carburante, una valvola di sicurezza ("Roll-Over") sulla traversa davanti al serbatoio e un filtro al carbonio con valvola di sovrappressione incorporata, in vano motore, in prossimità del filtro aria.

I vari componenti sono collegati da flessibili che convogliano i residui gassosi del carburante dal serbatoio al filtro. I residui gassosi restano nel filtro fino al prossimo avviamento del motore, per essere poi aspirati nel collettore di aspirazione quando il motore viene messo sotto carico (cioè in accelerazione e non quando il motore funziona al minimo).

Ventilazione del basamento



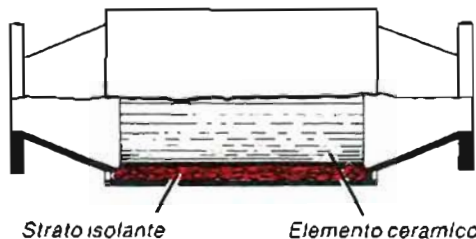
Il sistema di ventilazione del basamento previene l'espulsione all'atmosfera dei gas contenuti nel basamento motore. Essi vengono convogliati invece ai cilindri, attraverso il collettore di aspirazione, dove partecipano al processo di combustione.

Controllo della ventilazione del basamento

Controllare lo stato e il grado di intasamento dei flessibili, secondo le norme del Programma di Manutenzione Volvo.

I flessibili vanno sostituiti quando presentano tracce di usura o di deterioramento. Il raccordo calibrato sul collettore di aspirazione va rimosso e pulito.

Sonda Lambda™, Catalizzatore



Sonda Lambda™ (sensore-misuratore del tenore di ossigeno)

La sonda lambda è un sistema speciale che ha il compito di ridurre le emissioni nocive allo scarico e di migliorare il rendimento energetico del carburante. Un sensore-misuratore del tenore di ossigeno controlla la consistenza dei gas di scarico espulsi dal motore. Il valore di questa "analisi" dei gas di scarico viene programmato in un sistema elettronico che comanda gli iniettori del carburante. Il tenore della miscela aria-carburante alimentata al motore viene costantemente regolato in modo ottimale, al fine di ottenere una combustione più completa e una riduzione delle sostanze nocive emesse allo scarico (idrocarburi, ossido di carbonio e ossido di azoto), per mezzo di un elemento catalitico a tre vie.

Catalizzatore

Il catalizzatore è un elemento incorporato nel sistema di scarico, con il compito di ridurre le sostanze nocive emesse allo scarico. Esso si compone sostanzialmente di un corpo con elemento ceramico, attraverso i cui canali passano i gas di scarico, prima di essere espulsi all'atmosfera. Le pareti di questi canali sono ricoperte di un sottile strato di platino-rodio. Questi metalli hanno una funzione catalitica, cioè sono in grado di variare la velocità delle reazioni chimiche senza prendervi parte, in quanto alla fine del processo si ritrovano chimicamente inalterati.

Le emissioni di idrocarburi, ossido di azoto e ossido di carbonio aumentano se viene danneggiato l'elemento catalitico.

N.B. - Le vetture equipaggiate di marmitta catalitica vanno rifornite esclusivamente con benzina senza piombo, altrimenti si danneggerà l'elemento catalitico.
(Ved. la voce "Carburante", alla pag. 97).

AVVERTENZA!

La marmitta catalitica ha una temperatura di parecchie centinaia di gradi! Si consiglia pertanto di non parcheggiare la vettura, a motore caldo, in posti dove sussiste pericolo d'incendio (ad esempio prati con erba secca ecc.).

Controllo delle emissioni allo scarico

Al fine di tutelare i principi di conservazione dell'ambiente è di capitale importanza che l'automobilista conosca i componenti della vettura che determinano il tenore inquinante delle emissioni allo scarico e le misure preventive occorrenti per limitare gli effetti delle suddette emissioni.

Si riportano qui di seguito i punti di servizio e gli Interventi cui va sottoposta la vettura e anche una descrizione sommaria di componenti quali: Ventilazione del basamento, Sistema di aerazione del carburante, Sonda Lambda e Marmitta catalitica.

Per avere gas di scarico meno inquinanti occorre...

Per quanto concerne il servizio:

- Che la vettura venga sottoposta regolarmente al programma di manutenzione Volvo. Questi particolari sono descritti più dettagliatamente alla pag. 80 del libretto di servizio e delle norme di garanzia. Sarà bene programmare sempre per tempo i vari servizi.

Per quanto concerne i componenti del motore:

- Che le valvole siano correttamente regolate.
- Che la lubrificazione del motore sia corretta. Per quanto concerne la sostituzione dell'olio motore e del filtro dell'olio, ved. pag. 86.
- Che il sistema di raffreddamento funzioni regolarmente. La sostituzione del liquido di raffreddamento del motore, la consistenza dello stesso ecc. sono descritti alla pag. 90. Per quanto concerne il controllo e la tensione delle cinghie ecc., ved. pag. 91.
- Che la tenuta e lo stato generale del sistema di scarico siano soddisfacenti.

Per quanto concerne il sistema di alimentazione del carburante:

- Che i condotti e i raccordi siano integri e a perfetta tenuta.
- Che i filtri del carburante e dell'aria non siano intasati.
- Che il sistema d'iniezione del carburante sia messo perfettamente a punto, al fine di contenere il tenore di CO nei limiti prescritti.
- Che i leveraggi del comando acceleratore funzionino regolarmente.
- Che il gioco del cavo acceleratore del cambio automatico sia corretto.
- Che la vettura venga rifornita esclusivamente con benzina senza piombo.

Per quanto concerne il sistema di accensione:

- Che le candele siano in buone condizioni e che la distanza degli elettrodi sia corretta.
- Che la fasatura dell'accensione sia corretta.
- Che lo spinterogeno sia correttamente lubrificato e che la calotta e il rottore non abbiano difetti.
- Che i fili delle candele e i condotti della depressione siano integri e ben fissati.

Tabella dei consumi carburante, Volvo 240

(si riferisce soltanto al mercato italiano)

Tipo motore	Cambio	A velocità costante di 90 km/h	A velocità costante di 120 km/h	Percorso urbano
B200E	Manuale	(7,7) 7,4 l/100 km	(10,6) 10,1 l/100 km	(13,4) 13,1 l/100 km
	Automatico	(8,2) 7,7 l/100 km	(11,5) 10,8 l/100 km	(12,6) 12,4 l/100 km
B200F	Manuale	(7,9) 7,4 l/100 km	(10,3) 9,8 l/100 km	(12,5) 12,0 l/100 km
	Automatico	(8,1) 7,7 l/100 km	(11,1) 10,5 l/100 km	(13,1) 12,4 l/100 km

() = Versioni Station Wagon

Indice alfabetico

ABS	7, 48	Carrozzeria	89	Freni	48
Accendisigari	15	Catalizzatore	103	Frizione	98
Accensione	97	Catene da neve	56	Fusibili, sostituzione	72
Airbag (SRS)	7, 30-31	Cerchi in lega	56	Gancio di traino	50
Alimentazione carburante	97	Chiave di avviamento	32	Garanzia	82
Alternatore	99	Chiavi della vettura	32	Geometria avantreno	100
Alzacristalli elettrici	16	Chiusura centralizzata	33	Gruppi ottici posteriori, lampadine	64
Anticongelante	90	Cinghie	91	Guida con portapacchi sul tetto	49
Assetto ruote anteriori	100	Cinture di sicurezza	28, 29	Guida economica della vettura	41
Astina livello olio motore	86	Circuito di raffreddamento	90	illuminazione quadro	13
Astina livello olio, cambio automatico	88	Codice colore	76	illuminazione interno vettura	23
Attacchi per il martinetto	61	Cofano bagagliaio	33	illuminazione targa	67, 99
Attacchi per traino	46	Cofano motore, apertura	35	Impianto elettrico	99
Attrezzi	35	Comandi, luci	12	Indicatore livello carburante	4, 5
Avaria circuiti frenanti, spia	6, 7	riscaldamento e ventilazione	17	Indicatori di direzione	10
Avviamento a freddo	42	Comando apertura cofano motore	35	Inibitore retromarcia	43
Avviamento con batteria di emergenza	47	Condizionatore aria	20	Intermittenza tergicristallo	9
Avviamento motore	42	Contachilometri, parziale	4	Ispezione di garanzia	82
Avvisatore acustico	3	totalizzatore	4	Istruzioni per la guida	40-53
Bagagliaio	33	Contagiri	4	Kick-down	45
Batteria	99	Controllo delle emissioni allo scarico	101	Lampadine, caratteristiche	99
Battistrada pneumatici	56	Controllo liquido raffreddamento	90	sostituzione	62-68
Benzina	97	Controllo olio motore	86	Lampeggiatori, sostituzione lampadine	63
Bloccetto avviamento motore e bloccasterzo	8	Diametro di sterzata	94	Lampeggiatori di emergenza	14
Bocchette di climatizzazione	17	Defetti, ricerca	70	Lampeggio diurno	10
Cambio automatico, impiego	44	Dimensioni e pesi	94	Lavaggio autovettura	78-79
olio	88	Divano posteriore, mod. a 5 porte	37	Lavatergilunotto	9
Cambio, posizione marce	43	Economia di esercizio	41	Lavavetro, regol. spruzzatori	92
Candele	97	Elettrolito batteria	99	Lavavetro, serbatoio	92
Caratteristiche	93	Equilibratura ruote	56	Lavori, preparazione per lunghi viaggi	51
Carburante	97	Filtro olio	86	Lavori, preparazione periodo invernale	52
Carichi lunghi	38	Fori di drenaggio	78	Leva comando abbaglianti/anabbaglianti ..	10
Carico max.	94	Freno di stazionamento	15		

Solventi e fluidi affini

Non impiegare benzina che contenga piombo oppure benzene come solvente o liquido di lavaggio.

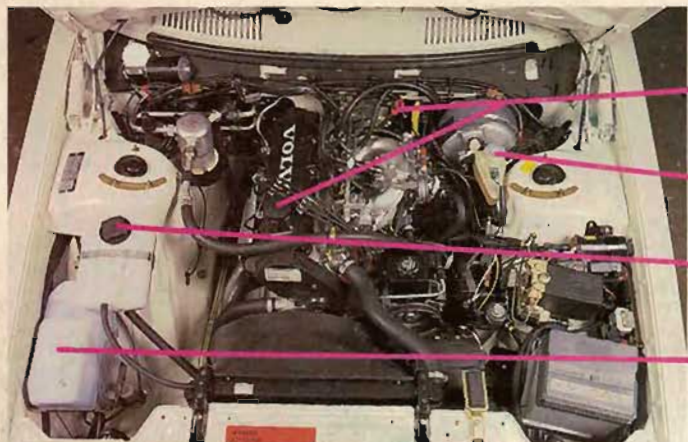
Il piombo o il benzene potrebbero provocare, in determinate circostanze, mal di capo, malessere generale ecc.

In forti dosi, essi potrebbero arrecare anche disturbi alla circolazione del sangue.

Montaggio di accessori

Il collegamento o il montaggio inappropriato di un accessorio, quale ad esempio il radiotelefono, può causare guasti al sistema elettronico della vettura. Tener presente inoltre che l'uso del radiotelefono portatile potrebbe disturbare il sistema elettronico della vettura.

Prima di montare qualsiasi accessorio, contattare un centro di assistenza Volvo per delucidazioni in proposito.



Livello dell'olio nel motore. Il livello deve essere compreso fra i due segni sull'astina. La distanza fra i due segni corrisponde a circa 1 litro. Se necessario, ripristinare il livello con olio dello stesso tipo già contenuto nel motore.

Livello liquido freni. Controllare, senza togliere il tappo dal serbatoio, che il livello risulti oltre il riferimento di MIN. Se necessario, rabboccare con liquido per freni DOT 4.

Livello liquido di raffreddamento. Il livello deve essere compreso fra i segni MAX e MIN sul serbatoio di espansione. Se necessario, ripristinare il livello con una miscela al 50% di anticongelante e 50% di acqua.

Livello liquido parabrezza e lavavetro fari. Il serbatoio del liquido deve essere sempre pieno. Impiegare acqua con detergente (durante l'inverno aggiungere anticongelante nell'acqua).

Pressione, pneumatici freddi, kPa (psi), (100 kPa = 1 kg/cm²)

Modello vettura	Pneumatici	1-3 occupanti		Pieno carico e per traino roulotte	
		anter.	poster.	anter.	poster.
Mod. 4 porte	175 R 14* 185/70 R 14 185/65 R 15	180 (26)	190 (28)	190 (28)	230 (33)
SW	185 R 14* 185/70 R 14 185/65 R 15 185 R 14 R	190 (28)	210 (31)	200 (29)	280 (41)
		190 (28)	210 (31)	200 (29)	300 (44)

* Pneumatici invernali

Per la sostituzione:

...delle ruote, ved. pag. 60

...delle lampadine, ved. pag. 62

...dei fusibili, ved. pag. 72

VOLVO

Volvo Car Corporation

Göteborg, Sverige