

**VAUXHALL
VIVA HC SL
FIRENZA SL**

manuale uso e manutenzione



Le vetture Vauxhall Viva HC SL e Firenze SL sono costruite in vari modelli, ciascuno dei quali equipaggiato in modo diverso. Ognuno di essi, inoltre, può essere fornito di altri accessori ottenibili soltanto su richiesta. Questo libretto contempla tutte le versioni e possibili equipaggiamenti delle Vauxhall Viva HC SL e Firenze SL. Pertanto la mancanza sulla Sua vettura di qualche accessorio elencato non è da considerarsi errore della casa costruttrice.

INTRODUZIONE

Congratulazioni per la Vostra nuova vettura Vauxhall che è un'elegante autovettura moderna che racchiude in sé tutti i recenti ritrovati del progresso tecnico in campo automobilistico. Questa vettura si distingue particolarmente per la sua solida costruzione, una linea moderna ed elegante e la manutenzione semplificata.

Lo scopo del presente manuale, concepito in modo molto semplice, è di offrirVi un mezzo sicuro per familiarizzarVi con tutti quegli accorgimenti e cure al fine di garantire alla Vostra vettura un perfetto funzionamento ed una prolungata durata.

Unitamente alla vettura Vi è stato consegnato anche un libretto di manutenzione e garanzia che contiene lo schema per tutte le operazioni di verifica e manutenzione programmata da effettuarsi ai chilometraggi prestabiliti onde mantenere sempre efficiente la Vostra vettura, prevenire inconvenienti e non alterare le doti di sicurezza alle quali il costruttore ha dedicato una particolare cura durante la fase di progettazione.

Il personale delle Stazioni di Servizio Vauxhall sarà sempre a Vostra disposizione offrendoVi un ottimo servizio di manutenzione per la Vostra Vauxhall.

Le Stazioni di Servizio Vauxhall dispongono di una attrezzatura speciale e di personale adeguatamente istruito nel nostro centro di addestramento e che pertanto viene tenuto sempre aggiornato sulle più recenti innovazioni effettuate dalla casa costruttrice ed è perciò in grado di conoscere a fondo tutti i particolari tecnici della Vostra vettura.

È quindi nel Vostro esclusivo interesse che Vi raccomandiamo di avvalervi di questi vantaggi, affidando la manutenzione periodica della Vostra vettura solamente alle Stazioni di Servizio Vauxhall.

VAUXHALL
VIVA HC SL
FIRENZA SL



GENERAL MOTORS ITALIA S.p.A. - ROMA (EUR)

La Casa costruttrice si riserva il diritto di apportare, in qualunque momento e senza alcun preavviso, tutte le modifiche di costruzione e di equipaggiamento che ritenesse necessarie.

DATI TECNICI

MODELLO, NUMERO DI TELAIO E DEL MOTORE

Il numero del telaio è stampigliato su una piastrina di identificazione fissata sulla superficie superiore del pannello portastrumenti, sul lato sinistro. Il numero del motore è stampigliato sul lato destro del blocco motore. La piastrina di identificazione del modello, per la determinazione delle corrispondenti parti di ricambio, è situata sulla staffa di supporto della batteria, sotto il cofano motore.

BATTERIA

12 Volt, massa negativa
Capacità 32 Amp/h in un arco di 20 ore

RIFORMIMENTI (valori nominali)

Serbatoio carburante	ca 36 lt
Sistema di raffreddamento (escluso riscaldatore)	ca 5,2 lt
Sistema di raffreddamento (con riscaldatore)	ca 5,8 lt
Coppa olio motore riempimento iniziale	ca 3,0 lt
Cambio olio (con sostituzione cartuccia).	ca 2,85 lt
Cambio olio (senza sostituzione cartuccia)	ca 2,50 lt
Scatola cambio	ca 0,50 lt
Ponte posteriore	ca 0,75 lt

DIMENSIONI ESTERNE

Lunghezza massima	4.114 mm
Larghezza massima	1.643 mm
Altezza massima a vuoto	1.341 mm

Motore:

Numero dei cilindri	4
Ordine d'accensione	1-3-4-2
Cilindrata	1.256 cc.
Alesaggio	80,98 mm
Corso	60,96 mm
Rapporto di compressione	8,5 : 1
Potenza max in CV (DGM)	56 CV a 5000 g./min.

Gioco valvole (a caldo)	
aspirazione	0,20 mm
scarico	0,20 mm
Candele, tipo	AC 42 XLS
Distanza elettrodi	0,7 - 0,8 mm
Messa in fase dell'accensione	4,5° prima del P.M.S.

Apertura contatti spinterogeno	0,50 mm
Angolo di chiusura in gradi	35°-37°
Segni di riferimento	sulla puleggia dell'albero motore e sul coperchio della distribuzione

Gioco leva disinnesto frizione	6 mm
Allineamento ruote anteriori	da 1,2 mm di divergenza a 1,2 mm di convergenza

RUOTE E PNEUMATICI:

Cerchioni ruote	4J x 13L
Pneumatici	620 S - 13
Pressione pneumatici	ant. post.
Berlina	1,5 atm. 1,5 atm.
Estate Car, carico normale	1,5 atm. 1,5 atm.
a pieno carico	1,7 atm. 2,1 atm.
Rapporto al ponte	4,125 : 1 - 33/8

LAMPADINE

VIVA HC SL

Fari:

Modelli con guida a destra, doppio filamento, asimmetrici	12 Volt, 45/40 Watt
Modelli con guida a sinistra, doppio filamento	12 Volt, 45/40 Watt
Luci laterali e della targa	12 Volt, 6 Watt
Indicatori di direzione anteriori e posteriori, doppio filamento	12 Volt, 21 Watt
Luci di arresto e di coda	12 Volt, 5/21 Watt
Luci pannello strumentazione	12 Volt, 3 Watt
Spia accensione inserita	12 Volt, 3 Watt
Altre luci di spia	12 Volt, 1,5 Watt
Luce illuminazione interna	12 Volt, 6 Watt
Illuminazione settore leva selettoria (cambio automatico)	12 Volt, 1,2 Watt

FIRENZA SL

Fari:

Modelli con guida a sinistra: Lampadine a doppio filamento esterne ed interne	12 Volt, 45/40 Watt
Luci Laterali	12 Volt, 4 Watt
Indicatori di direzione a doppio filamento anteriori e posteriori	12 Volt, 21 Watt
Luci targa	12 Volt, 6 Watt
Luci di arresto e di coda	12 Volt, 5/21 Watt
Luci pannello strumentazione	12 Volt, 3 Watt
Spia accensione inserita	12 Volt, 3 Watt
Altre luci di spia	12 Volt, 1,5 Watt
Luce illuminazione interna	12 Volt, 6 Watt
Illuminazione settore leva selettoria (cambio automatico)	12 Volt, 1,2 Watt

Le caratteristiche tecniche sono da ritenersi valide al momento della pubblicazione di questo manuale, salvo errori di stampa o eventuali modifiche da parte della casa costruttrice.

PARTE PRIMA — Norme generali di guida

PRESCRIZIONI PER IL RODAGGIO

Durante i primi 1.500 km si consiglia di guidare la vettura a velocità moderata. Non accelerare a fondo nelle varie marce, non portare il motore al massimo di giri, ed evitare le brusche frenate.

Non superare gli 80 km/h in presa diretta, i 55 km/h in terza marcia, i 40 km/h in seconda marcia ed i 25 km in prima marcia per i primi 750 km di percorso. Dopo tale chilometraggio la velocità può essere gradualmente aumentata.

Se la vettura è munita di un cambio automatico, per i primi 750 km non bisognerà superare gli 80 km/h nella posizione di marcia « D », i 55 km/h nella posizione « I » ed i 35 km/h nella posizione « L ». Evitare inoltre l'uso del Kickdown qualora la velocità sia superiore ai 55 km/h, durante il primo periodo di rodaggio.

Durante le prime ore di esercizio le parti meccaniche in movimento subiscono un processo di assetamento il quale appunto richiede una guida dolce e senza scosse.

Una lunga durata ed il mantenimento dell'efficienza del motore, del cambio, del ponte posteriore e del sistema frenante dipendono principalmente dall'accuratezza con cui si è effettuato il rodaggio della vettura.

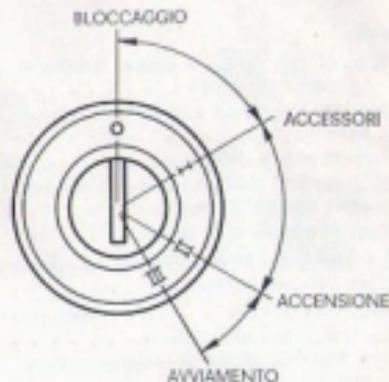
COMMUTATORE DI ACCENSIONE E BLOCCASTERZO

L'interruttore combinato per l'avviamento del motore ed il bloccaggio dello sterzo si trova incorporato nella colonna dello sterzo. Esso è munito di una propria chiave la quale è differente da quella per le portiere e per il vano bagagli.

Mediante la chiave l'interruttore può essere girato in una delle varie posizioni le quali sono indicate nello schizzo a fianco. La chiave può essere inserita oppure estratta solamente nella posizione di bloccaggio (O).

Per bloccare lo sterzo, inserire la chiave e girarla verso destra fino alla prima posizione (I) ovvero la posizione per gli accessori. Per poter girare la chiave potrà rendersi necessario girare leggermente lo sterzo verso sinistra oppure destra.

Nella posizione (I) possono funzionare tutti gli accessori senza tuttavia essere inserita l'accensione, inoltre lo sterzo potrà essere manovrato. Continuando a girare la chiave verso destra, fino alla posizione (II), ovvero la posizione di accensione, si accenderà la spia di accensione e la spia dell'olio. Girando la chiave ulteriormente a destra, vincendo la leggera resistenza della molla, fino



alla posizione (III) ovvero posizione di avviamento, si azionerà la messa in moto provocando così l'avviamento del motore.

Non appena il motore si sarà avviato, rilasciare la chiave in modo che il commutatore possa ritornare automaticamente nella posizione iniziale e quindi si disinserisca il motorino di avviamento.

Quando si posteggia la vettura e si desidera bloccare lo sterzo, girare la chiave

in senso antiorario fino alla posizione (O). Estrae la chiave nella posizione di bloccaggio, lo sterzo si blocca automaticamente.

In caso di traino della vettura, inserire anzitutto la chiave e disporla sulla posizione per gli accessori (I) onde rendere manovrabile lo sterzo.

Attenzione! Per nessun motivo girare la chiave in posizione di bloccaggio mentre la vettura è in movimento.

Osservare: sarà bene annotare il numero della chiave per un facile reperimento di una chiave di ricambio in caso di smarrimento di quella originale.

STARTER MANUALE

Le vetture munite di cambio meccanico sono provviste di uno starter manuale il cui pomello di comando è situato sul pannello portastrumenti; sul pomello è raffigurato il simbolo internazionale relativo al dispositivo.

Lo starter va usato soltanto se il motore è freddo, in tal caso tirare il pomello prima di effettuare l'avviamento. Non appena il motore sarà avviato, spingere parzialmente in dentro il pomello, quindi spingerlo completamente in fondo, non appena il motore non richiede più l'uso dello starter.

Un eccessivo e prolungato uso dello starter, oltre a provocare un eccessivo consumo di carburante, diluisce anche

l'olio di lubrificazione del motore il che porta come conseguenza ad un incremento di usura dei vari organi interni del motore.

STARTER AUTOMATICO

Tutte le vetture munite di cambio automatico sono invece equipaggiate con uno starter automatico il cui funzionamento è descritto qui di seguito.

ISTRUZIONI PER L'AVVIAMENTO DEL MOTORE

Assicurarsi che il freno a mano sia tirato e che la leva del cambio si trovi in posizione di folle, nel caso di cambio meccanico, oppure nella posizione « P » o « N » se si tratta di un cambio automatico.

Nelle vetture munite di starter manuale, se il motore è freddo, estrarre il più possibile il pomello di comando; qualora il motore fosse caldo non tirare affatto il pomello. Girare la chiave in posizione di avviamento superando la pressione della molla fino a che il motore si sarà avviato, quindi rilasciare la chiave.

Se si vuole tenere il minimo del motore più alto del normale, il pomello dello starter potrà essere tirato di ca. la metà della corsa totale (12 mm), tuttavia non bisognerà dimenticare di spingerlo nuovamente a fondo al più presto possibile.

Tutte le vetture munite di cambio automatico sono equipaggiate con uno starter automatico.

Prima di avviare il motore, premere fino in fondo e rilasciare il pedale dell'acceleratore in modo da inserire il dispositivo per l'avviamento a freddo.

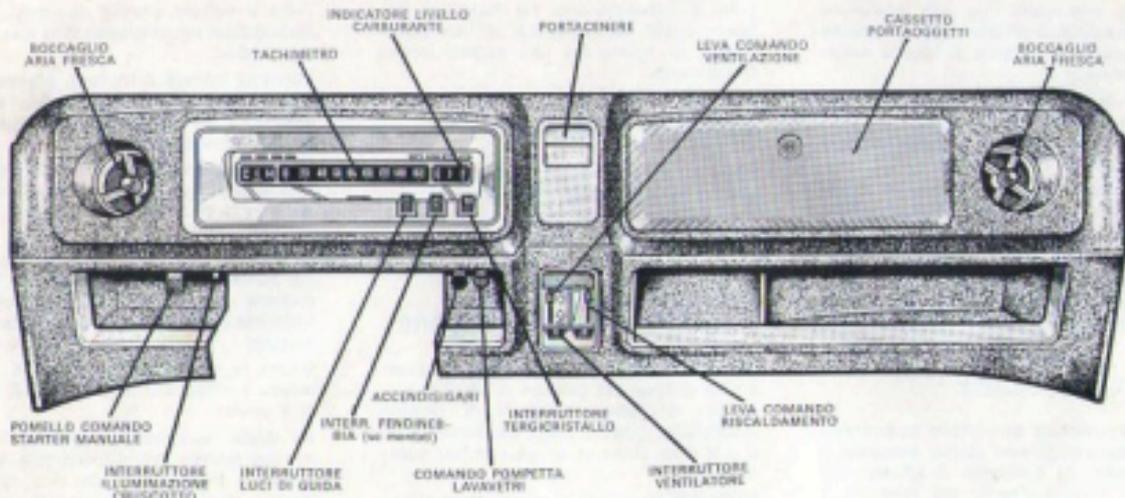
Mediante questo procedimento, il motore, non appena avviato, rimarrà leggermente accelerato in relazione alla propria temperatura.

Osservare: lo starter automatico elimina qualsiasi comando manuale e pre-dispone la miscela aria/carburante in funzione delle necessità momentanee del motore.

Girare la chiave in posizione di avviamento e rilasciarla non appena il motore si è avviato.

Lo starter automatico manterrà il minimo del motore sufficientemente alto per prevenire lo spegnimento; non appena il motore sarà sufficientemente caldo il minimo si abbasserà gradualmente fino a ritornare normale quando il motore avrà raggiunto la sua temperatura di esercizio. Indipendentemente dal tipo di motore installato sulla Vostra vettura, se per un qualsiasi motivo il motore non si avvia immediatamente, attendere l'arresto del motore e del motorino d'avviamento prima di ripetere la manovra.

Il non attenersi a questa norma può provocare seri danni al dispositivo di avviamento o bloccare il motorino di avviamento stesso.



Nelle vetture munite di cambio automatico, quando il motore è freddo e pertanto il minimo risulterà accelerato a causa all'azione dello starter automatico, la vettura tenderà a spostarsi non appena verrà inserita la posizione di marcia. È quindi buona norma tirare il freno a mano prima di avviare il motore e anche

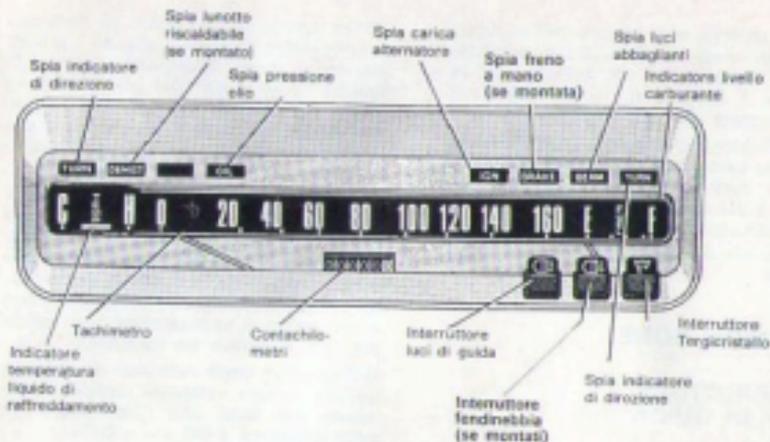
durante l'inserimento delle varie marce al fine di evitare lo spostamento involontario della vettura. Ricordarsi tuttavia di rilasciare il freno a mano prima di effettuare la partenza.

Nelle vetture con cambio automatico non è possibile effettuare l'avviamento del motore trainando o spingendo la vettura.

MOTORE INGOLFATO

Alcuni automobilisti, sia esperti che principianti, hanno l'abitudine di « pompare » con il pedale dell'acceleratore durante l'avviamento.

È questa un'abitudine da evitare dato che con questo sistema si provoca una



immissione eccessiva di carburante nel motore il che rende troppo ricca la miscela impedendo così l'avviamento del motore. Se per una qualsiasi ragione il motore non dovesse partire a causa di un ingolfamento si dovrà procedere come segue: spingere anzitutto il pomello dello starter fino a fondo, quindi premere leggermente il pedale dell'acceleratore effettuando contemporaneamente l'avviamento. I primi giri del motore elimineranno l'eccesso di carburante fino a ripristinare la giusta proporzione della miscela e quindi il motore si metterà in moto.

PANNELLO PORTASTRUMENTI

La Vostra nuova vettura ha la strumentazione ed i vari comandi convenientemente disposti in modo da offrire una pronta lettura ed una facile accessibilità. Bastano pochi minuti per familiarizzarsi con le varie manopole di comando e la lettura degli strumenti di controllo.

Le illustrazioni nelle pagine seguenti Vi aiuteranno a conoscere bene il pannello portastrumenti della Vostra nuova vettura.

INDICATORE LIVELLO CARBURANTE

Si trova sull'estremità destra della scala del tachimetro e funziona solamente con l'accensione inserita.

SPIA CARICA ALTERNATORE

La spia carica alternatore a luce verde è disposta sul lato destro sopra la scala del tachimetro ed è contrassegnata dalla scritta «IGN». In condizioni normali essa si accende quando viene inserita l'accensione e si spegne non appena il motore avrà superato il numero di giri del minimo.

La spia si accende se per una ragione qualsiasi l'alternatore non carica più la batteria. Essa serve anche da avvertimento per non dimenticare l'accensione inserita a motore spento il che porterebbe come conseguenza ad un surriscaldamento dei cavi elettrici del sistema di accensione.

TACHIMETRO

Il tachimetro è posto al centro del quadrante delle strumentazioni ed incorpora il contachilometri.

TELETERMOMETRO LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO

È installato sulla sinistra della scala del tachimetro e funziona solo con l'accensione inserita.

SPIA PRESSIONE OLIO

È una piccola luce rossa contrassegnata dalla scritta « oil » e situata in alto, sulla sinistra della scala del tachimetro.

In condizioni normali la spia pressione olio si illumina non appena si inserisce l'accensione e si spegne non appena il motore è avviato.

Se questa spia non si spegne, oppure se si riaccende con il motore in moto bisognerà fermare immediatamente il motore senza rimetterlo in moto finché non se ne sia trovata la causa ed eliminato l'inconveniente.

TERGICRISTALLO E IMPIANTO LAVAVETRI

Il tergicristallo è comandato dall'interruttore contrassegnato dall'apposito simbolo internazionale e disposto a destra della scala del tachimetro. Con il tergicristallo in azione, spostando l'interruttore sulla posizione di disinnesco le racchette continuano la loro corsa fin quando non hanno raggiunto la loro posizione di riposo.

Tutti i modelli sono muniti dell'impianto lavavetri mediante il quale è possibile lavare il parabrezza eliminando così la polvere, il fango e gli spruzzi provocati dalle vetture che precedono la Vostra.

Per azionare il dispositivo lavavetri basta premere e rilasciare il pomello di comando situato sotto l'interruttore del tergicristallo, sulla destra del gruppo comando riscaldamento. Il contenitore di plastica del liquido lavavetri si trova nel vano motore.

ILLUMINAZIONE

INTERRUTTORE LUCI DI GUIDA

Le luci di guida sono comandate da un interruttore a due scatti situato sulla sinistra della colonna dello sterzo e contrassegnato dall'apposito simbolo internazionale. Il primo scatto dell'interruttore a partire dalla posizione di riposo comanda l'accensione delle luci di posizione e quelle della targa. Spostando l'interruttore ulteriormente in avanti, verso la sua posizione finale, si accendono i proiettori.

INTERRUTTORE PROIETTORI

I proiettori vengono comandati dalla levetta situata sulla colonna dello sterzo, sotto il volante. Questa levetta comanda

inoltre anche gli indicatori di direzione e l'avvisatore acustico. Quando i proiettori sono accesi, spostando in basso la levetta, lungo l'asse del piantone dello sterzo, si inseriscono gli abbaglianti. Riportando la levetta in alto, verso la sua posizione centrale, le luci abbaglianti vengono commutate in anabbaglianti.

Un ulteriore spostamento verso l'alto della levetta, vincendo la pressione della molla, permette di ottenere il lampeggio. Rilasciando la levetta essa ritorna nella posizione centrale in modo da permettere un comando rapido dell'avvisatore ottico come mezzo di segnalazione (per esempio, per segnalare un sorpasso).

Il dispositivo degli indicatori di direzione rimane sempre operante indipendentemente dal fatto che l'interruttore sia sulla posizione « ON » o « OFF ».

SPIA LUCI ABBAGLIANTI

Quando i proiettori vengono commutati in luci abbaglianti si accende una spia a luce blu sul pannello strumenti sopra l'indicatore del livello carburante.

INDICATORI DI DIREZIONE

Il comando degli indicatori di direzione i quali funzionano a luce intermittente viene azionato dalla stessa levetta che comanda i proiettori. In questo caso la levetta viene spostata su un piano pa-

rallelo al volante e precisamente in senso antiorario per segnalare la svolta a sinistra, mentre lo spostamento in senso orario segnala la svolta a destra.

Quando viene azionato l'indicatore di direzione si accenderà una delle due spie verdi in alto a destra o a sinistra sul quadrante degli strumenti la quale, accendendosi ad intervalli regolari segnala il normale funzionamento delle luci di direzione del rispettivo lato inserito.

Qualora una lampadina dell'impianto non dovesse funzionare, si accenderanno le altre lampadine dello stesso lato senza tuttavia lampeggiare.

Anche la spia di segnalazione del rispettivo lato si accenderà senza intermittenza indicando così al guidatore che c'è un guasto nell'impianto di segnalazione. Se si guasta la lampadina della spia tutte le luci di segnalazione del rispettivo lato continueranno a funzionare regolarmente.

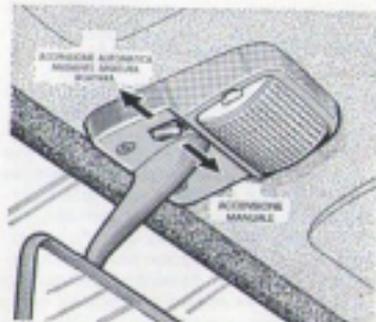
ILLUMINAZIONE STRUMENTI

Le luci del pannello strumentazione sono comandate da un interruttore posto sul lato esterno destro del pannello portastrumenti, vicino alla colonna dello sterzo; tuttavia le luci della strumentazione si accenderanno soltanto se in precedenza è stata accesa l'illuminazione esterna della vettura spostando l'interruttore delle luci di guida dalla posizione « OFF » in quella di « ON ».

ILLUMINAZIONE INTERNA

La luce interna dell'abitacolo combinata con lo specchietto retrovisore interno è comandata da un interruttore posto al lato esterno del corpo lampada. Spostando la levetta dell'interruttore verso destra si accende la luce interna. Con la levetta dell'interruttore spostata verso sinistra, si inseriscono gli interruttori di cortesia (montati sulle portiere) i quali fanno accendere la luce interna ogni qualvolta si apre una delle portiere anteriori.

Nel modello giardinetta (Estate Car) della Viva HC SL, in aggiunta alla luce interna posta sul lato anteriore del tetto, è installata una lampadina sul lato posteriore del tetto allo scopo di illuminare il vano di carico. Con la levetta nella po-



sizione superiore si accende la luce mentre invece, se la levetta sarà spostata verso il basso, sempre mediante un interruttore di cortesia, disposto sulla porta di carico, si inserirà l'illuminazione del vano di carico ogni qualvolta verrà aperta la porta di carico.

AVVISATORE ACUSTICO

Per azionare l'avvisatore acustico basta premere sulla estremità della levetta che comanda i proiettori e gli indicatori di direzione.

FUSIBILI

Quattro fusibili da 35 Amp, sono disposti nella scatola portafusibili all'interno del vano motore a protezione dei vari circuiti elettrici.

Per accedere ai fusibili basta togliere il coperchio della scatola sganciando la molla di ritagno.

I circuiti protetti dai fusibili sono i seguenti:

Fusibile N. 1: avvisatore acustico, luce interna e lampeggio dei proiettori.

Fusibile N. 2: luci di arresto, indicatori di direzione, spia pressione olio e spia accensione, indicatore livello carburante, indicatore temperatura e luci della retromarcia, lunotto riscaldabile.

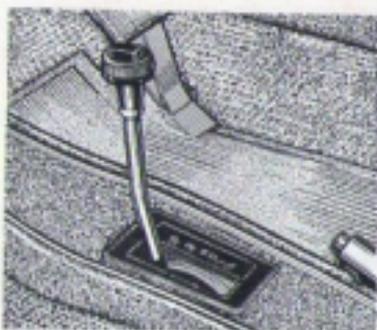
Le posizioni sono le seguenti: P - R - N - D - 1 - L. Al centro del pomello della leva selettoria è disposto un bottone che può essere pressato in due diverse posizioni per consentire l'inserimento delle marce prescelte.

« P » Parcheggio, le ruote posteriori sono bloccate. Inserire solamente a vettura completamente ferma. Per poter inserire o disinserire la leva selettoria bisognerà premere completamente il bottone situato sul pomello della leva. In questa posizione il moto del motore non può essere trasmesso al ponte posteriore e l'albero di uscita della trasmissione è bloccato meccanicamente contro ogni rotazione bloccando di conseguenza anche le ruote posteriori.

« R » Retromarcia. Per l'inserimento della retromarcia bisognerà premere il bottone sul pomello della leva selettoria fino alla prima posizione la quale libera il primo dente di arresto consentendo così lo spostamento della leva verso la posizione della retromarcia. **Non inserire mai la retromarcia mentre la vettura è in movimento.**

« N » Neutro, ovvero posizione di folle.

« D » Posizione di marcia continua da 0 alla massima velocità, in condizioni normali. Per l'inserimento di que-



sta marcia non è necessario premere il bottone posto sul pomello della leva selettoria. Dopo aver inserito questa posizione, schiacciando il pedale dell'acceleratore la vettura si avvia dapprima nella prima marcia e cambia successivamente da 2^a in seconda e in terza (presa diretta) mano a mano che si presentano le condizioni ideali per le singole marce.

« 1 » Posizione intermedia, per condizioni di marcia difficili. Nella posizione di marcia « 1 » la vettura si avvia nella prima marcia, passa nella seconda marcia, a seconda della velocità e della posizione del pedale dell'acceleratore. Il passaggio nella terza (presa diretta) non av-

viene più, vale a dire, il cambio automatico è limitato alla prima e alla seconda marcia. Pertanto la posizione « 1 » è molto adatta per percorsi in montagna con salite e discese.

Per inserire questa posizione bisognerà prima premere il bottone sul pomello della leva selettoria per superare il primo dente di arresto.

« L » Posizione di marcia per condizioni particolarmente difficili. In questa posizione, il cambio rimane sempre nella 1^a marcia, pertanto si consiglia questa posizione per superare percorsi o condizioni di marcia molto difficili, come salite o discese molto ripide, sabbia, fango ecc.

Non inserire manualmente la posizione di marcia « L » o « 1 » se la vettura ha già raggiunto una certa velocità.

Attenzione! Se si viaggia su strade ghiacciate oppure coperte di neve, bisognerà inserire manualmente la posizione « L » o « 1 » soltanto a una velocità molto bassa, onde evitare lo sbandamento o lo slittamento della vettura.

Il motore può essere avviato soltanto se la leva selettoria del cambio è disposta sulla « P » o « N ».

Prima di inserire la leva in una qualsiasi posizione di marcia, bisognerà azionare

il freno a pedale, o comunque tirare quello a mano onde evitare l'involontaria e brusca partenza della vettura.

Per una guida normale, sia in città che sulle strade urbane e autostrade sarà sufficiente posizionare la leva selettoria su « D », rilasciare il freno e premere l'acceleratore. Il cambio automatico effettuerà tutte le operazioni successive, scegliendo al momento opportuno il rapporto più adatto alle condizioni di marcia che mano a mano vengono a presentarsi. Per fermare la vettura è sufficiente togliere il piede dal pedale dell'acceleratore e premere sul pedale del freno.

Per effettuare una retromarcia, inserire semplicemente la leva selettoria sulla posizione « R », rilasciare il freno e premere gradualmente il pedale dell'acceleratore quel tanto che basta per imprimere alla vettura la velocità desiderata. Una vettura munita di cambio automatico può essere trainata in caso di necessità purché la leva selettoria sia disposta sulla posizione « N » e non si superi la velocità di 50 km/h. In caso di cambio guasto, se il percorso di traino è superiore a 50 km, o la velocità con cui esso viene effettuato supera i 50 km/h, occorre staccare l'albero di trasmissione dal ponte posteriore oppure trainare la vettura con il ponte posteriore sollevato.

Osservare: prima di effettuare il traino della vettura controllare ed eventualmente

rabboccare il livello dell'olio nel cambio automatico; ripetere nuovamente questo controllo anche dopo aver effettuato il traino.

Nelle vetture munite di cambio automatico non è possibile effettuare la messa in moto del motore mediante inserimento di una marcia e la spinta oppure il traino della vettura.

FRENI

Freni a pedale

La Vostra vettura è munita di un sistema frenante efficientissimo del tipo idraulico a doppio circuito agente sulle quattro ruote, con servofreno.

I freni a disco sulle ruote anteriori e i freni a tamburo su quelle posteriori costituiscono impianti frenanti indipendenti.

La pompa freni del tipo in tandem è munita di contenitori per il liquido freni separati per ciascun impianto ma con un'unica apertura di riempimento. È della massima importanza assicurarsi che il liquido dei freni sia mantenuto costantemente al suo livello prescritto, in entrambi i contenitori. Il livello del liquido dovrà raggiungere il bordo inferiore del bocchettone di riempimento. Qualora il livello si abbassi troppo si possono verificare infiltrazioni di aria le quali, oltre a rendere inefficiente il sistema frenante,

rendono necessario lo spurgo dell'impianto idraulico il che comporta spese e perdita di tempo.

Freno a mano

Il freno a mano meccanico agisce solo sulle ruote posteriori e serve per assicurare la vettura ferma, particolarmente se la sosta viene effettuata su una strada in pendenza. La leva del freno a mano si trova tra i due sedili anteriori e si innesta automaticamente in posizione di bloccaggio dopo averla tirata. Per lo sbloccaggio occorre premere il pulsante in testa all'impugnatura e lasciare ritornare la leva nella sua posizione di partenza. Per facilitare lo sbloccaggio del freno a mano, sollevare leggermente la leva al fine di liberare il pulsante che si trova sotto carico onde poterlo premere con facilità.

La regolazione dei freni è descritta ampiamente a pag. 42 di questo manuale.

STERZO

La Vostra vettura vanta un particolare fattore di sicurezza: lo sterzo ad assorbimento d'urto.

Esso è composto dalla colonna dello sterzo che si contrae in caso d'urto e dall'albero dello sterzo che rientra nel canotto con azione telescopica in caso di urto frontale.

In tale modo viene assorbita gran parte della forza d'impatto (primaria) frenando così in modo considerevole l'energia cinetica.

Per la sua particolare costruzione tuttavia, lo sterzo di sicurezza abbisogna di un accurato trattamento durante eventuali lavori di manutenzione o di smontaggio. Oltre ad una conoscenza specifica occorre anche una certa attrezzatura speciale e pertanto, nell'interesse della Vostra stessa sicurezza Vi raccomandiamo di fare effettuare eventuali lavori solamente presso una Stazione di Servizio Vauxhall.

TRAINO DI ROULOTTES E RIMORCHI

Il peso massimo raccomandato per le roulettes oppure i rimorchi da traino con la vettura è di 765 kg. Questo peso non dovrà essere superato ed ovviamente il dispositivo per il traino montato sulla vettura dovrà corrispondere sia alle necessità tecnico-costruttive che alle norme di sicurezza e di legge del rispettivo paese.

Il Vostro concessionario sarà in grado di darVi tutte le eventuali informazioni concernenti questo accessorio.

Le roulettes ed i rimorchi non devono essere caricati in modo da provocare un forte carico verticale sul gancio di attacco. In condizioni di fermo su un piano

orizzontale la roulotte od il rimorchio dovrebbe essere caricata in modo che il carico verticale verso il basso sull'attacco del gancio di traino risulti da 23 a 46 kg. E della massima importanza inoltre, che il carico sia distribuito uniformemente su tutta la superficie del pianale.

La Vostra Vauxhall è in grado di rimorchiare una roulotte oppure un rimorchio fino al peso massimo consentito in ogni condizione normale di esercizio. Tuttavia, tenete presente che, in conseguenza delle variate e particolari caratteristiche di guida, bisognerà procedere con la massima prudenza per non compromettere la sicurezza nella circolazione stradale. Assicurarsi che le curve vengano effettuate con un sufficiente raggio di sterzata ed evitare le improvvise deviazioni e le brusche frenate.

Durante la marcia con un rimorchio non superate mai la velocità massima consentita dalle disposizioni di legge.

ATTENZIONE AI GAS DI SCARICO

Se l'avviamento del motore avviene nel garage, tenere aperta la porta perchè i gas di scarico contengono ossido di carbonio (CO) il quale, benchè inodore è altamente tossico. Evitare quindi l'inspirazione dei gas di scarico qualora si presentino in forma concentrata.

SI SCONSIGLIA INOLTRE DI STARE SEDUTI IN UNA VETTURA PARCHEGGIATA CON IL MOTORE IN MOTO PER UN TEMPO PROLUNGATO.

Evitare, nei limiti del possibile, di lasciare la vettura in posti chiusi, come per esempio garages o altri sotterranei adibiti a rimessa, con il motore in moto più del tempo strettamente necessario. Qualora tuttavia la vettura dovesse circolare o dovesse essere fermata con il motore in moto in un ambiente chiuso più del tempo strettamente necessario, si consiglia di prendere le seguenti precauzioni: inserire il ventilatore del gruppo ventilatore in modo da convogliare all'interno della vettura il più possibile di aria fresca.

Il coperchio del vano bagagli dovrà essere completamente chiuso durante la circolazione in ambienti chiusi onde evitare che i gas di scarico possano penetrare all'interno della vettura.

Tuttavia, se in qualche occasione non fosse possibile evitare di viaggiare con il coperchio del vano bagagli aperto, per esempio per il carico di materiale ingombrante e sporgente, Vi consigliamo di viaggiare con i finestrini chiusi al fine di evitare che si formi una depressione all'interno dell'abitacolo della vettura e pertanto una aspirazione dei gas di scarico.

Nello stesso tempo bisognerà aprire la immissione dell'aria attraverso il sistema del riscaldamento e attraverso i boc-

cagli di aria fresca ed inserire anche il ventilatore.

La migliore precauzione per evitare la entrata del monossido di carbonio allo interno della vettura è di mantenere sempre efficiente l'impianto di scarico. Non appena Vi accorgete che è cambiato il rombo dei gas di scarico, se notate del fumo all'interno dell'abitacolo, se Vi accorgete di qualche fessura nella

carrozzeria o nel pavimento della vettura, recateVi al più presto possibile presso una Stazione di Servizio Vauxhall per fare ispezionare l'impianto di scarico e la parte adiacente alla sottoscocca al fine di accertare eventuali presenze di particolari rotti, storti oppure ostruiti; connessioni lente, guarnizioni bruciate ed altri simili inconvenienti che possono provocare l'entrata dei gas di sca-

rico nel vano bagagli o nell'abitacolo stesso.

Ogni qualvolta la Vostra vettura verrà sollevata sul ponte sollevatore per essere lubrificata o per effettuare il cambio dell'olio, non tralasciate di fare ispezionare l'impianto di scarico. Fate sempre sostituire o riparare le parti che non risultano più efficienti.

PARTE SECONDA — Per il Vostro comfort

CRISTALLI DELLE PORTIERE

I cristalli delle portiere sono abbassabili e vengono azionati a manovella.

Su alcuni modelli a due porte (« De Luxe ») i cristalli laterali posteriori sono del tipo apribile a compasso. Un'apposita maniglia tiene chiuso il deflettore posteriore. Per aprirlo, ruotare la levetta in avanti e spingere il deflettore dalla parte posteriore verso l'esterno.

VENTILAZIONE

Oltre alla ventilazione ottenuta mediante l'apertura dei finestrini e dei deflettori posteriori, un impianto indipendente di ventilazione è installato nella vettura per immettere dell'aria fresca all'interno dell'abitacolo. L'aria entra nell'impianto attraverso due feritoie disposte sul cofano motore, all'estremità sotto il parabrezza; con questa disposizione si riduce al minimo l'entrata del gas di scarico di altre vetture precedenti la Vostra.

Una migliore ventilazione ed un riscaldamento più efficace si ottengono se l'aria viziata viene espulsa dall'abitacolo. In tal modo si evita anche il crearsi di una sovrappressione mentre contemporaneamente all'uscita dell'aria viziata viene immessa dell'aria fresca.

A tale scopo la Vostra vettura è provvista di feritoie di aerazione situate sul lato posteriore della carrozzeria.

Il sistema di ventilazione è controllato da una leva manovrabile all'interno di un settore orizzontale situato al centro del pannello portastrumenti.

Questa leva può essere disposta su tre diverse posizioni:

POSIZIONE « OFF »

Immissione chiusa, non entra aria nella vettura;

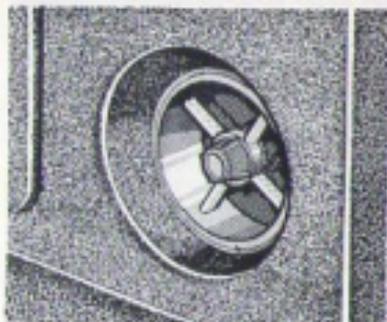
POSIZIONE « DEF »

Immissione aperta, l'aria viene convogliata, per la massima parte verso il parabrezza;

POSIZIONE « CAR »

Immissione aperta, l'aria viene convogliata, per la massima parte verso il vano piedi della vettura.

Regolando la leva fra una posizione e l'altra, ovvero in una qualsiasi posizione intermedia tra « OFF » e « DEF » o tra « DEF » e « CAR », il flusso dell'aria aumenta o diminuisce progressivamente oppure viene orientato più o meno verso



il parabrezza o nel vano piedi della vettura.

Oltre al sistema principale di ventilazione vi è pure un sistema separato ad aria fredda che fornisce una ventilazione a livello del viso a destra ed a sinistra del pannello portastrumenti.

Questo sistema separato funziona indipendentemente dalla posizione in cui si trova la leva che comanda l'afflusso di aria dell'impianto di ventilazione centrale ed immette solo aria fresca anche quando l'impianto centrale è collegato con il riscaldatore.

Il funzionamento di questo sistema supplementare è il seguente:

Il volume e la direzione dell'aria che viene immessa attraverso i due bocchigli di aria fresca sono regolabili separatamente uno indipendentemente dall'altro. Girando il pomello al centro dello schermo girevole in senso orario verso la posizione estrema si apre completamente l'immissione dell'aria. Girando il pomello in senso antiorario si chiude l'entrata dell'aria. Si potrà così, ruotando lo schermo da una posizione estrema all'altra aumentare o diminuire con continuità la quantità di aria immessa nell'abitacolo. Dopo aver regolato la quantità di aria desiderata, si potrà orientare a piacere il flusso stesso nella direzione desiderata mediante rotazione del bocchiglio entro il suo alloggiamento.

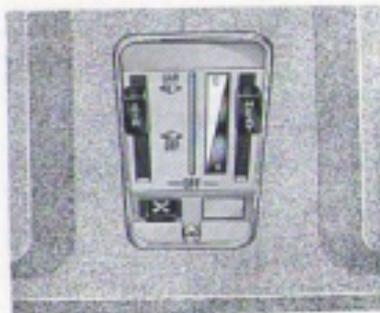
RISCALDATORE

Un riscaldatore, che utilizza il flusso dell'aria esterna, è collegato all'impianto centrale di ventilazione.

Il riscaldatore è comandato da due sole leve disposte in un gruppo di comando situato al centro del pannello portastrumenti.

Le due leve sono contrassegnate da: AIR = aria; HEAT = calore.

La leva con la scritta « AIR » comanda la distribuzione dell'aria di ventilazione normale che potrà così essere convogliata verso il parabrezza (DEF) oppure verso il vano piedi (CAR).



La leva con la scritta « HEAT » comanda la temperatura cioè consente una regolazione graduale della temperatura dell'aria immessa nell'interno della vettura.

Sotto la leva che comanda la distribuzione dell'aria (AIR) è disposto un interruttore che aziona l'elettroventilatore a due velocità. Le varie posizioni delle leve di comando per il funzionamento del riscaldatore sono le seguenti:

VENTILAZIONE E RISCALDAMENTO DELLA VETTURA

Quando entrambe le leve sono sulla posizione « OFF », la ventilazione ed il riscaldamento sono chiusi.

VENTILAZIONE DELLA VETTURA

Spostare la leva distribuzione aria sulla posizione « ▼ » e quella che comanda la temperatura sulla posizione « C » sul settore blu.

RISCALDAMENTO DELLA VETTURA

Spostare la leva distribuzione aria sulla posizione « ▼ » e la leva comando temperatura sulla posizione « H » sul settore rosso per la massima temperatura. La temperatura potrà essere ridotta a piacere mediante il semplice spostamento in alto della leva comando temperatura, dalla posizione « H » verso la posizione « C ».

DISAPPANNAMENTO DEL PARABREZZA CON ARIA FREDDA

Spostare la leva distribuzione aria sulla posizione « ▲ » e la leva comando temperatura sulla posizione « C » sul settore blu.

DISAPPANNAMENTO O SBRINAMENTO DEL PARABREZZA CON ARIA CALDA

Spostare la leva distribuzione aria sulla posizione « ▲ » e la leva comando temperatura sulla posizione « H » sul settore rosso.

FLUSSO D'ARIA SUPPLEMENTARE

Se il normale flusso di aria non dovesse essere sufficiente, (per esempio con vettura ferma o a bassa velocità nel traffico urbano) sia per la ventilazione che per il riscaldamento bisognerà mettere in azione l'elettroventilatore. L'intensità del flusso dell'aria sarà in proporzione al numero dei giri del ventilatore, ovvero se questo è inserito nella 1ª o nella 2ª velocità. L'interruttore che comanda lo elettroventilatore è situato sotto la leva distribuzione aria ed è del tipo a tre posizioni: nella posizione superiore il ventilatore è disinserito, premendo l'interruttore in basso fino al primo scatto si inserisce la massima velocità, premendolo ulteriormente in basso, fino al secondo scatto, il ventilatore girerà ad una velocità più ridotta.

Osservare: Qualora il riscaldatore emetta un calore insufficiente recatevi presso una Stazione di Servizio Vauxhall per un controllo del termostato dell'impianto di raffreddamento.

CASSETTINO PORTAOGGETTI

Tutti i modelli sono muniti di un cassetto portaoggetti con sportellino munito di una serratura a chiave.

Su tutti i modelli, sotto il pannello portastrumenti è installato un ripiano portaoggetti.

CHIAVI

Su tutti i modelli una sola chiave serve per il commutatore di accensione e bloccasterzo mentre un'altra chiave è prevista per le portiere e per il coperchio del vano portabagagli oppure la portiera di carico (Estate Car).

Le chiavi sono fornite in duplice esemplare in modo da avere una chiave di riserva in caso di smarrimento.

Tuttavia sarà bene annotare il numero stampigliato su ogni chiave in modo da poter ottenere qualche ulteriore duplicato in caso di necessità.

La conoscenza del numero stampigliato sulla chiave è molto importante particolarmente per la chiave dell'accensione - bloccasterzo in quanto, data la sua particolarità di costruzione, è molto difficile procurarsi una chiave nuova senza l'indicazione del numero.

SEDILI

Nelle vetture a due porte i sedili anteriori sono incernierati anteriormente e ribaltabili in avanti per facilitare l'accesso ai sedili posteriori.

Un dispositivo di sicurezza, che blocca il sedile nella sua posizione normale, serve ad impedire che i sedili possano ribaltarsi in avanti in caso di frenata brusca. Questo dispositivo di sicurezza può essere sbloccato sollevando la le-

vetta di sgancio che si trova in alto sul lato esterno, del relativo schienale del sedile anteriore.

Per garantire il massimo comfort, il sedile del guidatore e quello del passeggero sono regolabili in senso longitudinale.

Per lo spostamento basta premere in alto la leva di regolazione - disposta in basso sul lato esterno del sedile - e con un leggero movimento del corpo in avanti oppure all'indietro spostare il sedile nella posizione desiderata. Lasciando la levetta di regolazione, il sedile si blocca automaticamente.

Nel modello giardinetta (Estate Car) il vano di carico può essere sensibilmente ampliato ribaltando lo schienale del sedile posteriore.

A tale scopo occorre prima sollevare il sedile con l'apposita maniglietta in plastica fino a farlo stare verticalmente die-



tro gli schienali dei sedili anteriori; quindi sbloccare lo schienale con l'apposita maniglia sistemata sulla parte posteriore dello schienale e ribaltare quest'ultimo in avanti. Rimettendo a posto lo schienale, fare attenzione che sia bene bloccato ai due lati della carrozzeria. Ribaltare il sedile nella sua posizione originale.

Osservare: Qualora sulla vettura siano montate delle cinture di sicurezza per il sedile posteriore, recuperarle piegando le linguette delle due cinghie esterne tra lo schienale ed il passaruota; tenere le due cinghie interne sul dietro dello schienale e tenere lo stesso con una mano prima di rimettere il sedile nella sua posizione normale.

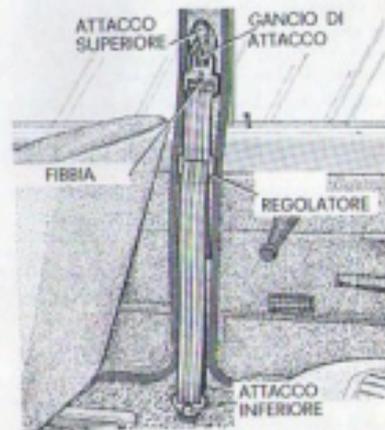
CINTURE DI SICUREZZA

La Vostra vettura, su richiesta, può essere munita di cinture di sicurezza che sono omologate secondo le attuali disposizioni di legge.

Nell'interesse della Vostra sicurezza ricordateVi però che le cinture di sicurezza Vi possono offrire sicurezza soltanto se ve le allacciate, anche durante i percorsi brevi. Le cinture abbandonate sul pavimento della vettura o pendenti dai loro attacchi non servono certamente allo scopo.

Per nessun motivo effettuare alterazioni o modifiche alle cinture che potrebbero diminuire la loro efficienza.

Esse dovranno inoltre essere tenute pulite ed asciutte. Se occorre, lavarle con acqua tiepida e sapone. Ogni tanto controllare lo stato delle cinture, delle fibbie, delle serrature e dei punti di fissaggio.



Qualsiasi danno, causato per esempio da oggetti appuntiti può compromettere la efficacia della cintura. Le parti danneggiate vanno sempre sostituite.

Le cinture non dovranno essere né candeggiate, né tinte per non alterare la resistenza del tessuto.

CINTURE DI SICUREZZA DIAGONALI (anteriori)

Descrizione:

Il complessivo di una cintura di sicurezza consiste in una cintura lunga e in una corta, entrambe regolabili in lunghezza. Il terminale inferiore della cintura lunga è fissato al fascione laterale sotto la portiera mentre il terminale superiore è fissato al montante della portiera.

La figura nella pagina accanto mostra un modello a quattro porte.

Il terminale agganciato della cintura corta è fissato sul tunnel dell'albero della trasmissione mentre all'altro terminale è fissata la serratura.

Su ogni montante della portiera è disposto un gancio per appendere la cintura lunga quando le cinture di sicurezza non vengono usate.

Un altro gancio per ogni cintura corta è disposto fra i due sedili anteriori.

USO DELLE CINTURE

Prima di allacciarsi le cinture assicurarsi che il sedile sia ben regolato e saldamente fissato. Inserire il gancio della cintura lunga nell'incastro della serratura facendola scattare. Avere cura che la cintura lunga sia bene appoggiata sulla spalla e non sia attorcigliata.

REGOLAZIONE DELLE CINTURE

La cintura sarà bene regolata se la Vostra mano passerà appena fra la cintura diagonale ed il torace. Bisognerà aver cura di regolare le cinture in modo tale che la risvolta con il gancio di incastro sia ragionevolmente stretta attorno alla parte bassa del bacino.

La serratura dovrà rimanere sempre adiacente alla parte del fianco che è più vicina al centro della vettura.

Per stringere una cintura occorre tirare semplicemente il capo libero della cintura che fuoriesce dalla serratura.



Per allentare o allungare la cintura, diminuire anzitutto la tensione su di essa rilasciando il corpo, quindi sollevare la parte bassa della serratura fino a quando questa potrà scorrere liberamente verso l'alto quel tanto che si desidera allungare la cintura.

Per regolare la cintura lunga tirare verso l'alto la fibbia di regolazione, per accorciarla, tirarla invece verso il basso per allungare la cintura.

Per aprire la cintura premere sul quadrante posto al centro della serratura e poggarsi contro la cintura provocando così lo sgancio della linguetta dall'in-



castro della serratura. Dopo aver slacciato la cintura appendere i capi ai rispettivi ganci di attacco.

CINTURE ADDOMINALI (anteriori e posteriori)

Descrizione

Ogni complessivo di una cintura di sicurezza è composto da due cinture.

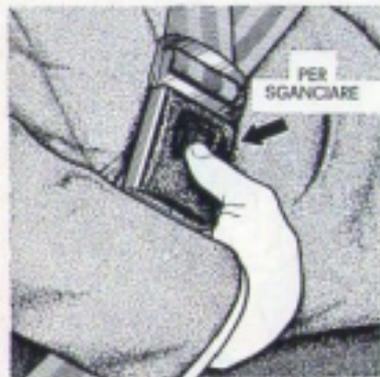
Per le cinture anteriori, la fascia esterna è fissata al montante della portiera oppure al fascione laterale sotto la portiera, mentre la fascia interna è fissata



sul tunnel dell'albero della trasmissione. Le cinture posteriori sono invece fissate con la fascia esterna sul pannello del passaruota e la fascia interna al pavimento dietro il sedile posteriore.

USO DELLE CINTURE

Prendere con una mano la linguetta d'incastro della fascia esterna e la serratura della fascia interna nell'altra mano. Assicurarsi che le due fasce non siano attorcigliate quindi inserire la linguetta nell'incastro della serratura fino a sentire il caratteristico «click» che sta ad indicare che la serratura si è bloccata bene.



REGOLAZIONE DELLE CINTURE

La cintura sarà bene regolata se dopo che è stata allacciata sarà possibile inserire una mano fra la fascia e l'addome stando seduti in posizione normale. La serratura dovrà essere sempre adiacente alla parte del fianco che è più vicina al centro della vettura.

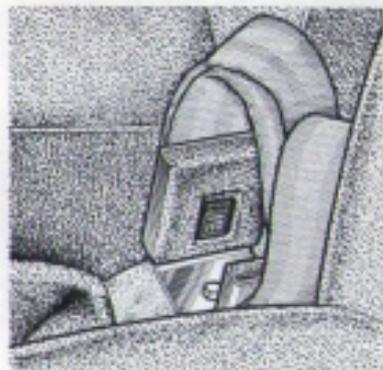
Per regolare la cintura esterna (solo per le cinture anteriori) tirare verso la linguetta d'incastro la fibbia di regolazione, per allungare la cintura, tirando invece la linguetta verso il lato opposto della fibbia di regolazione, si accorcerà la cintura.

La cintura sarà regolata in modo esatto quando la linguetta d'incastro si troverà appena sopra il fianco più vicino al centro della vettura con la cintura tesa sull'addome premendo contro di essa con il corpo.

Osservare: una volta regolata la cintura esterna non sarà più necessaria un'ulteriore regolazione salvo in casi dove cambia la persona che la indossa.

Per stringere una cintura dopo che è stata chiusa tirare semplicemente il capo libero della cintura interna che fuoriesce dalla serratura.

Per allentare o allungare la cintura, allentare la tensione su di essa rilasciando il corpo, quindi sollevare la parte bassa della serratura fino a quando questa potrà scorrere liberamente verso l'alto



quel tanto che si desidera allungare la cintura.

Per aprire la cintura premere sul quadrante posto al centro della serratura e poggarsi contro la cintura provocando così lo sgancio della linguetta dall'incastro della serratura.

Dopo aver slacciato la cintura appendere i capi ai rispettivi ganci di attacco.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

L'uso appropriato e la cura delle cinture di sicurezza è della massima importanza ai fini della loro efficacia e durata.

Pertanto consigliamo di osservare sempre le seguenti precauzioni di sicurezza.

- (a) Le cinture andranno sempre sostituite dopo essere state soggette a degli strappi in seguito a qualche incidente.
- (b) Le cinture a fascia diagonale sono consigliate soltanto per persone superiori all'età di sei anni.
- (c) Indossare le cinture il più aderente possibile.
- (d) Evitare il contatto delle cinture con corpi taglienti od oggetti appuntiti per non danneggiare il tessuto e compromettere così la sua resistenza.
- (e) Non allacciare mai più di una persona per ogni cintura.
- (f) Controllare il funzionamento e lo stato dei vari componenti delle cinture come descritto a pag. 47 nella sezione « Manutenzione programmata ».

PULIZIA DELLE CINTURE

Le cinture di sicurezza potranno essere pulite con una spugna bagnata con acqua tiepida e con una leggera soluzione di sapone.

Esse non andranno mai candeggiate oppure tinte in quanto si provocherebbe in tal modo l'alterazione al tessuto. Even-

tuale sporco molto resistente potrà essere eliminato con qualche smacchiatore che non sia però a base di acidi.

SPECCHIO RETROVISORE

Lo specchio retrovisore è montato sul supporto mediante un giunto sferico il che permette l'orientamento in tutte le direzioni.

Dato che lo specchio stesso è montato fuori centro rispetto all'asse del supporto, una rotazione in senso orario di 180° alzerà o abbasserà lo specchio di ca. 19 mm.

LUNOTTO POSTERIORE RISCALDABILE

(qualora montato)

Al fine di prevenire il formarsi di condensazione con conseguente appannamento del lunotto posteriore è ottenibile, su richiesta, e come equipaggiamento speciale, un lunotto con filamenti elettrici per il riscaldamento.

Questo accessorio è molto utile nella stagione invernale e quando si hanno condizioni atmosferiche avverse (pioggia, neve, ghiaccio) per garantire una chiara visibilità anche verso la parte posteriore della vettura. Il riscaldamento può essere inserito mediante un interruttore situato nelle vicinanze dell'in-

teruttore che comanda il ventilatore del riscaldamento. Una spia rossa situata sul lato sinistro sopra la scala del tachimetro, indicherà, mediante la sua accensione che il riscaldamento è inserito.

Al fine di evitare tuttavia che il lunotto possa rimanere acceso in caso di dimenticanza, quando si spegne l'accensione, si disinserisce anche il riscaldamento, indipendentemente dalla posizione dell'interruttore.

Per evitare inconvenienti al funzionamento del circuito elettrico del lunotto, si sconsiglia di appoggiarvi oggetti duri che potrebbero danneggiare i filamenti. Evitare, inoltre, di incollarvi targhette adesive, decalcomanie, ecc.

ALETTE PARASOLE

Sui modelli standard è installata una aletta parasole solo sul lato del guidatore, mentre sugli altri modelli è montata anche sul lato del passeggero. L'aletta parasole può essere ribaltata in basso per proteggere gli occhi dall'abbagliamento frontale del sole oppure girata lateralmente verso il cristallo della portiera al fine di fare da schermo ai raggi del sole che penetrano lateralmente nell'abitacolo.

I modelli equipaggiati con una sola aletta parasole possono essere muniti di una aletta supplementare sul lato passeggero. Per l'installazione rivolgersi ad una Stazione di Servizio Vauxhall.

PORTACENERE

Un portacenere è sistemato al centro del pannello portastrumenti ad uso del guidatore e del passeggero accanto.

Sui modelli De-Luxe altri due portaceneri sono disposti nei pannelli laterali posteriori, al disotto di ogni finestrino laterale.

Sui modelli SL il portacenere per i passeggeri posteriori è montato sull'estremità posteriore della consolle montata al centro del tunnel dell'albero della trasmissione.

Per svuotare il portacenere anteriore, aprirlo completamente ed estrarre il contenitore verso l'alto. Reinstallandolo, inserire prima la parte superiore del contenitore, quindi premerlo all'interno fino alla sua posizione di chiusura.

Per aprire un portacenere posteriore sul modello De Luxe, premere sull'estremità anteriore del contenitore ruotando questo di 180° per portarlo nella sua posizione di completa apertura. Per svuotare il portacenere, aprirlo prima nel modo solito, quindi tirarlo sufficientemente per liberare la sfera di arresto ed in seguito ruotarlo verso l'interno del suo alloggiamento di ca. 90° per liberarlo dal suo arresto ed estrarlo completamente.

Per ricollocarlo, inserirlo in posizione di chiusura nel suo alloggiamento, quindi premerlo verso l'interno per fare incastrare la sfera di arresto.

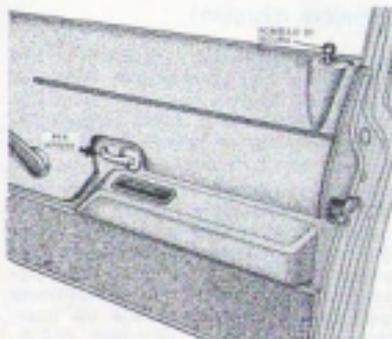
Per svuotare il portacenere posteriore nei modelli SL estrarre il complessivo dall'alloggiamento della consolle centrale tirandolo verso l'alto. Reinstallandolo, accertarsi che si arresti saldamente nella sua sede.

SERRATURE PORTIERE

Portiere anteriori

Sia la portiera del guidatore che quella del lato passeggero sono apribili dall'esterno - sempreché non siano state chiuse a chiave - premendo il pulsante della maniglia.

Qualora le portiere siano state chiuse dall'interno mediante la sicura, necessita la chiave per poterle aprire dall'esterno.



Mentre si gira la chiave, non si dovrà premere il pulsante della maniglia.

Per poter aprire le portiere dall'interno, il pomello comando sicura dovrà prima essere sollevato.

Entrambe le portiere possono essere bloccate dall'interno, mediante il semplice abbassamento del pomello comando sicura, cosicché la loro apertura non sarà più possibile né dall'esterno né dall'interno mediante la maniglia.

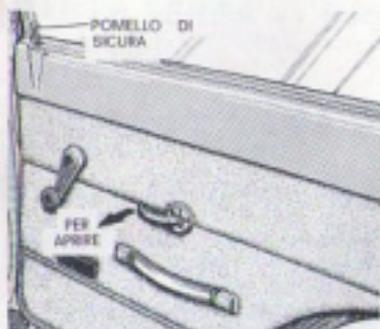
Per bloccare le portiere dall'esterno senza l'ausilio della chiave occorre abbassare prima il pomello della sicura, quindi chiudere la portiera tenendo pressato il pulsante della maniglia.

Attenzione: non dimenticare la chiave all'interno della vettura.

Qualora il pulsante della maniglia non venga pressato dentro la medesima, durante la chiusura della portiera, il pomello della sicura si solleva, ovvero ritornerà nella sua posizione iniziale e pertanto la portiera non si blocca. Questo dispositivo di sicurezza impedisce il bloccaggio involontario della portiera qualora causalmente essa si dovesse chiudere sbattendo, con la sicura inserita. Ovviamente entrambe le portiere possono essere chiuse anche a chiave dall'esterno.

Portiere posteriori (Viva HC SL)

Le portiere posteriori dei modelli a quattro porte possono essere bloccate



mediante il semplice abbassamento del pomello di sicura. Per la chiusura dall'esterno, non occorre premere il pulsante sulla maniglia.

L'apertura delle portiere posteriori può avvenire soltanto dall'interno, dopo aver sollevato il pomello della sicura.

COFANO MOTORE

Per aprire il cofano del motore bisogna azionare la maniglietta situata al centro della griglia del radiatore.

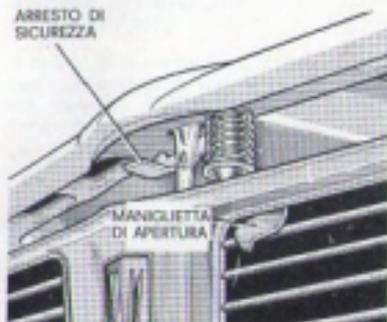
Spostando la maniglietta lateralmente, il cofano si sbloccherà e si aprirà fino all'arresto di sicurezza. Premendo la levetta situata sotto il cofano, si libera il dispositivo di sicurezza ed il cofano

potrà essere quindi aperto completamente.

Per fissare il cofano motore nella sua posizione di totale apertura, inserire l'asta di supporto che è alloggiata trasversalmente davanti al radiatore.

Prima di chiudere il cofano, premere nuovamente l'asta di supporto nel suo alloggiamento quindi abbassare il cofano e premerlo fortemente nel suo arresto.

Ai fini della sicurezza di marcia è della massima importanza che il cofano motore sia saldamente chiuso e del tutto bloccato nel suo arresto. Non dimenticate dunque mai di assicurarvi, dopo aver chiuso il cofano, che questi sia bene e saldamente arrestato nel suo congegno di bloccaggio.



COPERCHIO VANO BAGAGLI

La serratura del coperchio vano bagagli è del tipo a pomello con alette e con il foro per la chiave disposto frontalmente al centro del blocchetto. Per aprire il coperchio bloccare la serratura con la chiave e girare il pomello per liberare il gancio di arresto. Per chiudere il coperchio spingerlo forte in basso finché il gancio scatta nel suo ritegno. A questo punto, la serratura può essere bloccata con la chiave usando a tale scopo la stessa chiave delle portiere.

Nei modelli SL il vano bagagli è provvisto di una lampadina per l'illuminazione interna. Con le luci di posizione accese, si accende automaticamente la luce interna, non appena il coperchio viene aperto.





SPORTELLINO VANO DI CARICO

Lo sportello posteriore della Caravan (Estate Car) è munito di una serratura automatica e può essere aperto dall'esterno - semprechè non sia chiuso a chiave - mediante pressione sul pulsante del pomello ad alette. Grazie alle cerniere con molle a torsione, lo sportello viene sollevato da sè e mantenuto in posizione di apertura. Per chiudere lo sportello a chiave, procedere come per la serratura del coperchio vano bagagli, usando sempre la stessa chiave delle portiere.

PARTE TERZA — Servizio per la Vostra vettura

MOTORE

CARBURANTE E SUO NUMERO DI OTTANO

Il motore da 1256 cc ha un rapporto di compressione di 8,5:1.

Per l'esercizio della Vostra vettura, si consiglia di usare esclusivamente i carburanti di marca e del tipo SUPER.

Per carburanti SUPER si intendono quelli aventi numero di ottano non inferiore a 98. I carburanti con un numero di ottano inferiore a quello specificato potrebbero provocare il battito del motore.

Dato che la qualità antidetonante dei supercarburanti varia da caso a caso, può accadere occasionalmente che, nonostante l'uso di carburante con il prescritto numero di ottano, il motore presenti un leggero battito in testa. Tale battito può anche manifestarsi nei casi in cui la vettura venga impiegata in prevalenza su percorsi brevi, oppure nel traffico cittadino. La causa risiede nella maggior formazione di depositi carboniosi nella camera di scoppio e sulle candele stesse, i quali potranno essere eliminati effettuando un percorso prolungato ad una velocità più elevata (autopulitura delle candele e delle camere di scoppio).

Se il battito in testa dovesse persistere ancora, occorrerà recarsi presso una Stazione di Servizio Vauxhall per un controllo del caso.

Un battito continuo ed eccessivo danneggia seriamente il motore!

La General Motors Italia S.p.A. declina ogni responsabilità per gli eventuali danni derivati da tale abuso.

Se è Vostra intenzione recarvi in un paese dove non esiste carburante con un sufficiente numero di ottano, rivolgetevi alla Vostra Stazione di Servizio Vauxhall che provvederà a ritardare la fase del motore attenendosi alle indicazioni della casa costruttrice.

TAPPO SERBATOIO CARBURANTE

Il tappo del serbatoio del carburante del tipo ad innesto a baionetta, è situato sul pannello posteriore sinistro dietro l'arco del passaruota.

La capacità del serbatoio è di litri 36 ca.

AERAZIONE DEL MONOBLOCCO

I gas che si formano all'interno del blocco motore vengono riaspirati dal motore e bruciati.

Questa aerazione forzata riduce sensibilmente l'inquinamento dell'atmosfera. La efficacia dell'aerazione del blocco motore dipende molto dalla pulizia e dalla tenuta stessa del sistema e pertanto, sarà opportuno, di tanto in tanto, fare effettuare i relativi controlli presso una Stazione di Servizio Vauxhall.

LIVELLO OLIO MOTORE

Il motore della Vostra vettura richiede ca. lt. 2,5 di olio per il rifornimento della coppa motore in caso di sostituzione, e di 2,85 lt. se in tale occasione si effettua anche la sostituzione della cartuccia filtrante.

Per evidenti ragioni tecniche ogni motore deve consumare una certa quantità di olio. Pertanto il livello dell'olio deve essere controllato ogni 500 km, ma soprattutto prima di intraprendere un lungo viaggio. Il controllo va effettuato a motore spento e, se avviene appena fermato il motore, bisognerà attendere un certo tempo, in modo che l'olio ancora in circolazione possa defluire nella coppa del motore.

L'asta di livello, accuratamente pulita, va inserita fino all'arresto nell'apposito foro nel monoblocco. Il rabbocco sarà tuttavia necessario solamente quando il livello dell'olio è sceso fino al contras-

LUBRIFICANTI RACCOMANDATI

Temperature	Specificazione GM	Viscosità SAE
Motore sopra 0° C da 0° a - 12° C inferiore a - 12° C	GM 6441 - M oppure GM 4745 - M olio per servizio MS	10 W/40 o 20 W 10 W/30 o 10 W 5 W/20 o 5 W
Cambio meccanico sopra 0° C inferiore a 0° C	GM 4753 - M	90 80
Cambio automatico	Usare solo olio per cambio automatico, tipo GM 9985158 (Dexron)	
Ponte posteriore sopra - 18° C inferiore a - 18° C	GM 4655 - M GM 4654 - M	90 Hypoid 80 Hypoid
Liquido freni	Delco Supreme 11	
Ampollina di lubrificazione GM 4530 - M (oliatore)	GM 4653 - M	

segno inferiore dell'asta. Ciò diventa superfluo qualora il cambio dell'olio sia previsto a breve scadenza. Il livello dell'olio non deve mai superare il contrassegno superiore, al fine di evitare dannose conseguenze, come per esempio un eccessivo consumo di olio, l'imbrattamento delle candele e la formazione di incrostazioni carboniose sulle valvole e nelle camere di scoppio.

Per il rabbocco, tra i cambi di olio periodici, si deve sempre adoperare la stessa marca di olio usata in precedenza. Il consumo di olio diventerà stabile soltanto dopo un percorso di alcune migliaia di chilometri e solo allora si potrà parlare di un normale consumo.

PRIMO CAMBIO DELL'OLIO MOTORE

La fabbrica provvede a riempire il motore della Vostra vettura con un olio di rodaggio, le cui specifiche qualità corrispondono alle alte prestazioni a cui è destinata la vettura. Quest'olio dovrà essere mantenuto nel motore fino al primo servizio, quello del tagliando gratuito a 1000 km.

Al tagliando dei 1000 km quest'olio andrà sostituito, ed il motore dovrà essere rifornito di olio del tipo prescritto dalla casa costruttrice.

Per ulteriori dettagli riguardanti gli oli da usare, vedere l'apposita tabella a pag. 28. I successivi cambi di olio dovranno essere effettuati ad ogni servizio «A», «B», «C» «S», ovvero ogni 5000 km.

SUGGERIMENTI PER IL CAMBIO DEL FILTRO OLIO

Ad ogni servizio «A» «B» e «C», ovvero ogni 10.000 Km, dovrà essere sostituita la cartuccia filtrante dell'olio dopo aver effettuato il cambio dell'olio. Usare la cartuccia per un periodo di tempo troppo prolungato è una economia controproducente in quanto può causare seri danni al motore.

PONTE POSTERIORE

Per il rabbocco del livello dell'olio nel ponte posteriore usare esclusivamente l'olio prescritto. Inoltre, se per qualche motivo l'olio del ponte posteriore dovrà essere scaricato completamente, prima che la vettura abbia percorso 15.000 km oppure nel caso dell'installazione di una nuova coppia conica indipendentemente a quale chilometraggio - bisognerà usare soltanto il lubrificante speciale (di rodaggio) Gulf «Multi - Purpose Gear Oil 90» per il nuovo riempimento della scatola del ponte posteriore.

DOPO IL PRIMO MESE oppure a 1.000 km

Durante il primo periodo d'uso di una vettura, gli organi in movimento subiscono un processo di adattamento per cui dopo un certo periodo si rendono necessarie

delle regolazioni sui vari componenti che hanno un gioco o delle misure di funzionamento ben stabiliti dal costruttore. Le relative operazioni di verifica e regolazioni vanno pertanto eseguite al tagliando dei 1000 km e comunque non oltre un mese dalla data di consegna della vettura.

Assieme alla vettura Vi è stato consegnato un libretto di manutenzione e garanzia EUROSERVICE 365 il quale comprende un tagliando per il servizio di manutenzione gratuito, da effettuarsi a 1000 km, il tagliando dei 1000 km è gratuito, escluso naturalmente l'olio ed eventuale materiale di consumo. Ovviamente, se verranno richieste delle operazioni che non sono contemplate nelle voci che compongono le varie operazioni del tagliando, queste saranno pure a carico del cliente.

Nel caso che al termine di scadenza del tagliando Vi trovaste in viaggio, sia pure all'estero, e foste di conseguenza impossibilitati a recarVi dal Vostro Concessionario Venditore, avete tuttavia diritto alle prestazioni contemplate nel tagliando presso una qualsiasi Stazione di Servizio Vauxhall, eccettuato in quei paesi dove le disposizioni locali impongono delle restrizioni in merito. Ovviamente, affinché il tagliando stesso sia valido, esso dovrà essere debitamente riempito e timbrato dal Vostro Concessionario Venditore ed essere intero nell'apposito libretto EUROSERVICE 365, quest'ultimo compilato con tutti i

dati della vettura, timbrato e firmato dal Vostro Concessionario. Se la vettura non è munita di libretto, oppure se questo non è regolarmente timbrato e firmato dal Vostro Concessionario non Vi potrà essere concessa alcuna assistenza gratuita, sia che si tratti del tagliando dei 1000 km che in caso di riparazioni in garanzia da parte di altri organizzati Vauxhall nel territorio nazionale e all'estero.

MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Questa sezione Vi dà le varie indicazioni in merito al cambio dell'olio, controlli dei vari livelli e le altre operazioni di controllo, ispezioni e registrazioni che dovranno essere immancabilmente effettuate ad intervalli regolari e seguendo lo schema indicato nell'apposito libretto di manutenzione e garanzia EUROSERVICE 365.

Il non effettuare anche uno solo di questi controlli può portare al decadimento della garanzia contrattuale ove ancora la vettura rientri nei termini della stessa.

È della massima importanza seguire con scrupolosità queste norme di manutenzione, non superare gli intervalli raccomandati, allo scopo di assicurare all'automezzo le migliori condizioni di funzionamento e di rendimento, quindi la durata e l'economia di esercizio.

La negligenza su quanto indicato, ed il cattivo uso dell'automezzo possono inoltre essere causa di annullamento della garanzia che la fabbrica dà ai suoi prodotti.

Il libretto di Manutenzione e Garanzia EUROSERVICE 365 contiene un programma di controlli i quali sono suddivisi in due gruppi:

Controllo di Manutenzione e Controllo di Sicurezza.

Il controllo di sicurezza si alterna con quello di manutenzione a regolari intervalli.

I tre controlli di manutenzione sono denominati Servizio A, B e C.

Il servizio A comprende le operazioni di manutenzione base, mentre il servizio B, composto dalle stesse voci del servizio A, comprende alcune voci aggiuntive sul sistema frenante e sui punti di lubrificazione che richiedono una particolare attenzione.

Il servizio C ripete praticamente tutte le voci del servizio B ma comprende anche un'aggiunta di controlli relativi al sistema frenante, gli organi di trasmissione ed i punti di lubrificazione.

I controlli specificati, inclusi i controlli di sicurezza, seguono con un intervallo di 5000 km di percorrenza oppure tre mesi di tempo (a seconda che uno o l'altro termine sia raggiunto per primo) la seguente sequenza:

Il primo servizio A dovrà essere eseguito in ogni caso non oltre tre mesi dalla data di consegna della vettura.

Il fattore più importante di questo piano di manutenzione e controlli di sicurezza è tuttavia costituito dal fatto che è il tempo e non più il solo chilometraggio che determina gli intervalli fra un servizio e l'altro.

La ragione di questo cambiamento è motivata dal fatto che si è voluto tener conto in modo più realistico delle condizioni attuali di traffico e delle sempre maggiori prestazioni che l'automobilista richiede alla sua vettura.

Alcuni automobilisti percorrono al giorno d'oggi ca. 50-60 mila km annui ed in questo caso la vettura necessita di un servizio di manutenzione mensile.

Altri automobilisti percorrono ca. 25-30 mila km all'anno e le vetture di questi abbisognano un controllo ogni due mesi.

La terza categoria comunque, è quella che interessa la maggior parte degli automobilisti i quali percorrono una media di 15-20 mila km in un anno, molti dei quali in percorsi molto brevi come per esempio nel traffico congestionato delle grandi città.

Gli appartenenti a questa categoria dovranno sottoporre la loro autovettura entro un massimo di tre mesi al servizio di manutenzione, indipendentemente dal chilometraggio raggiunto.

PER NESSUN MOTIVO LA VETTURA DOVRÀ SUPERARE UN PERIODO DI TEMPO DI TRE MESI SENZA ESSERE SOTTOPOSTA AD UN SERVIZIO DI MANUTENZIONE.

La manutenzione, essendo programmata è quindi anche preventiva ed ha pertanto lo scopo di mantenere il più possibile a lungo inalterate le doti di sicurezza, l'affidabilità e le ottime prestazioni della Vostra vettura.

Il Vostro Concessionario Vi potrà dare utili consigli e suggerimenti per eventuali Vostre particolari esigenze in merito all'uso e alla manutenzione della Vostra vettura, egli inoltre provvederà ad apporre il suo timbro e la firma sull'apposito quadretto relativo al servizio richiesto a conferma dell'esecuzione avvenuta.

Ad eccezione del primo servizio di manutenzione gratuito (tagliando dei 1000 km) tutti gli altri servizi, sia di manutenzione che i controlli di sicurezza saranno a carico del cliente e pertanto Vi verranno addebitati.

L'addebito avverrà in base alle unità di lavoro prestabilite, calcolate su un valore medio e suggerite per ogni tipo di controllo previsto dal piano di manutenzione EUROSERVICE 365, e per ogni tipo di vettura.

Nonostante che le U.L. (1 ora = 10 Unità Lavorative ovvero 1 U.L. = 6 Minuti) siano uguali per tutto il territorio nazionale, la somma da Voi pagata per

le prestazioni potrà variare da concessionario a concessionario in considerazione delle diverse condizioni di lavoro, variazioni di retribuzione ed altre condizioni di carattere amministrativo che potranno esistere fra zona e zona e anche fra organizzato e organizzato nella stessa zona o città.

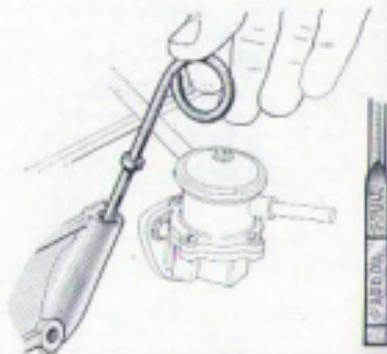
CONTROLLI SETTIMANALI

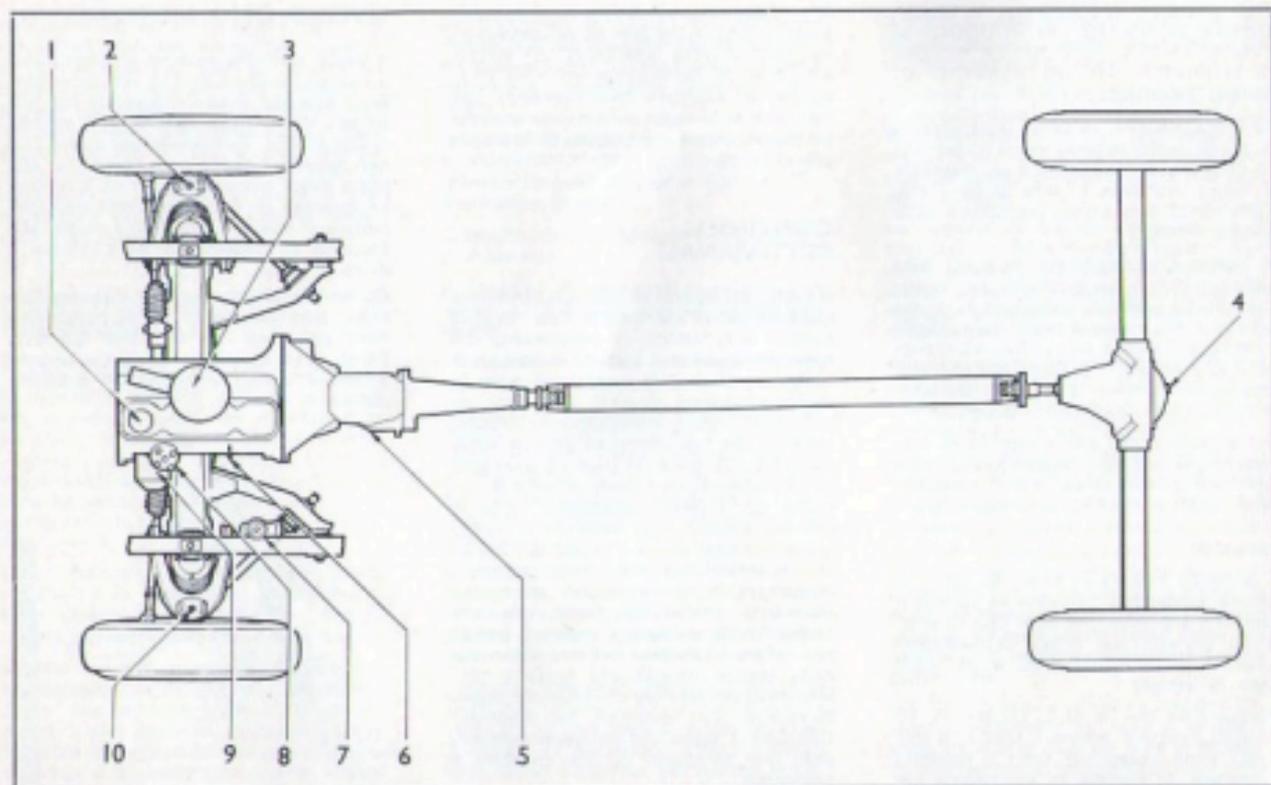
Il livello del liquido di raffreddamento nel radiatore dovrà mantenersi a ca. 25 mm sotto il bocchettone di riempimento del radiatore quando il circuito è freddo. Il rabbocco si renderà necessario tuttavia molto raramente perchè il sistema di raffreddamento è ermeticamente chiuso, ragione per cui eventuali perdite sono irrilevanti. Tuttavia, in caso di necessità di un rabbocco, immettere soltanto acqua pulita ed a basso contenuto calcareo avendo cura di non superare il livello massimo. Non aprire il tappo del radiatore quando il motore è in moto o ancora troppo caldo, onde evitare pericolose scottature. Inoltre bisognerà immettere acqua fredda soltanto a motore freddo per evitare incrinature nel monoblocco e nella testata dovute alle brusche differenze di temperatura che incidono negativamente sulla struttura dei materiali. Chiudere il tappo del radiatore avvitandolo fino all'arresto del suo incastrò a baionetta.

LIVELLO OLIO MOTORE

Il livello dell'olio motore va controllato a motore freddo e con la vettura in piano. L'asta del livello è disposta sul lato sinistro del blocco motore ed è munita di due tacche. Bisognerà aggiungere olio non appena il livello sarà sceso fino alla prima tacca contrassegnata da « ADD ». La quantità di olio per il rabbocco per portare il livello dalla prima tacca alla seconda, contrassegnata da « FULL », è di ca. 1,1 litri.

Controllare frequentemente il livello dell'olio, particolarmente se si percorrono molti chilometri un una sola giornata. Prima di intraprendere un lungo viaggio è buona norma effettuare il controllo del livello dell'olio.





Punti di lubrificazione

SCHEMA DI LUBRIFICAZIONE

SETTIMANALMENTE

Vedere pag. 31

* Controllare il livello dell'olio nella coppa del motore con l'ausilio dell'asta di livello (8) effettuando il rabbocco attraverso il bocchettone di riempimento (1).

SERVIZIO A

Vedere pag. 34

Sostituire l'olio motore e rinnovare la cartuccia filtrante del filtro olio (10) immettendo l'olio nuovo attraverso il bocchettone di riempimento (1).

Lubrificare con un pò di olio la tiranteria dell'acceleratore, del cambio, della frizione e dei freni.

* Controllare il liquido dei freni nell'apposito serbatoio (3). Il livello dovrà raggiungere il bordo inferiore del bocchettone di riempimento. Usare solamente liquido per freni Delco Supreme 11.

Lubrificare l'ammortizzatore idraulico del carburatore usando esclusivamente olio di marca, dello stesso tipo che viene usato per il motore.

Controllare il livello dell'olio nella scatola del cambio (6).

Controllare il livello dell'olio nel ponte posteriore (5).

* Controllare il livello dell'olio nel cambio automatico (vedere a pag. 28 per il tipo di olio raccomandato).

SERVIZIO B

Vedere pag. 43

Sostituire l'elemento filtrante del filtro dell'aria (4).

Lubrificare lo spinterogeno (9).

Lubrificare le cerniere e le serrature delle portiere, del cofano motore e del coperchio vano bagagli con un'ampollina di lubrificazione (oliatore).

Sostituire il filtro del servofreno.

Lubrificare i perni sferici della sospensione anteriore (2, 11) - 4 ingrassatori - con l'ampollina riempita di olio speciale raccomandato a pag. 28.

SERVIZIO C

Vedere pag. 45

Nelle vetture munite di cambio automatico, sostituire l'olio del cambio.

* Queste operazioni vengono anche eseguite durante i controlli di sicurezza (vedere a tale proposito a pag. 45).

Batteria

La batteria è alloggiata nel vano motore sul lato destro del motore e può essere di marca Exide «Auto-Fil» oppure Lucas.

La batteria Exide è munita di un coperchio unico al posto dei singoli tappi. Aggiungere acqua distillata soltanto se il livello dell'elettrolita nei singoli elementi è sceso al di sotto del bordo interno del tubo di riempimento.

Per il rabbocco del livello, immettere acqua distillata nella nicchia di alloggiamento del coperchio della batteria fino ad avere riempito i tubi di riempimento degli elementi e la stessa nicchia del coperchio. Reinstallare subito il coperchio, senza indugio, per favorire il deflusso dell'acqua dalla nicchia attraverso i tubi nei vari elementi della batteria ripristinando così automaticamente il livello del liquido negli stessi.

La batteria Lucas non è munita di un coperchio unico, ma ogni elemento è provvisto di un proprio tappo. Svitare i tappi e controllare che il livello dell'elettrolita, in ogni singolo elemento, si trovi a ca. 10-15 mm sopra lo spigolo superiore delle piastre di piombo. Mantenere sempre pulita ed asciutta la superficie della batteria e pulire i morsetti dei cavi ed i poli stessi della batteria. Qualora morsetti fossero ossidati, pulirli accuratamente e cospargerli di un leggero strato

di vasellina. Assicurarsi inoltre che i morsetti siano sempre stretti e che la batteria stessa sia bene alloggiata e fissata alla propria base.

Pressione pneumatici

Dalla esatta pressione dei pneumatici dipende in gran parte la maneggevolezza dello sterzo, il comfort di guida, l'economia di carburante ed ovviamente la durata stessa dei pneumatici.

Per questo motivo la pressione dei pneumatici dovrebbe essere controllata periodicamente - almeno una volta la settimana - MA SEMPRE PRIMA DI INTRAPRENDERE UN VIAGGIO LUNGO. Il controllo va effettuato a pneumatici freddi con un manometro di precisione. Per quanto riguarda la pressione vedere nei dati tecnici a pag. 4, sotto «ruote e pneumatici». Una pressione inferiore a quella prescritta aumenta la resistenza di rotolamento del pneumatico con conseguente usura eccessiva del battistrada.

L'aumentata pressione che si forma in seguito ad un lungo viaggio per effetto del riscaldamento dei pneumatici non dovrà mai essere ridotta. Ricordarsi inoltre che per disposizioni di legge il battistrada del pneumatico non dovrà essere inferiore alla profondità di 1 mm su tutta la superficie e circonferenza del pneumatico stesso.

SERVIZIO A

Da effettuarsi ogni 6 mesi a partire da due mesi dopo che è stato effettuato il servizio di manutenzione gratuito.

Cambio dell'olio motore e dell'elemento filtrante

È buona norma scaricare l'olio motore dopo un lungo percorso quando esso è ancora caldo e quindi può defluire facilmente dalla coppa del motore. Mettere una bacinella oppure altro recipiente sotto la coppa e togliere il tappo di scarico. Mentre si scarica l'olio, sostituire l'elemento filtrante nel modo seguente:

Svitare il bullone sull'estremità del contenitore a bicchiere del filtro e rimuovere il contenitore unitamente alla cartuccia.

Per staccare il contenitore della cartuccia dal basamento del motore può essere necessario dare dei piccoli colpi con il palmo della mano sull'estremità del contenitore. Estrarre la cartuccia dal contenitore e scartarla.

Non tentare di togliere la molla che è montata sul bullone centrale, in fondo al contenitore del filtro. Lavare accuratamente il contenitore con benzina per rimuovere tutti i depositi, trattando con particolare cura la parte protetta dalla piastra di fermo della cartuccia e dalla

molla. Dopo aver lavato il contenitore, lasciarlo bene asciugare in modo che non rimangano residui di benzina.

Rimuovere quindi la guarnizione di gomma dalla scanalatura nel basamento e sostituirla con quella fornita assieme alla cartuccia filtrante nuova. Inserire la nuova cartuccia nel bicchiere di alloggiamento e posizionare quest'ultimo contro il basamento sul monoblocco del motore avendo cura che il bordo vada ad alloggiarsi correttamente contro la guarnizione nella scanalatura. Serrare bene il bullone di fissaggio, tuttavia non eccessivamente per non deformare l'alloggiamento della cartuccia filtrante.

Rimettere il tappo di scarico avvitandolo in modo abbastanza stretto ed immettere



nella coppa l'olio nuovo fino a quando il livello avrà raggiunto la seconda tacca sull'asta di livello contrassegnata da « FULL ». Per il tipo di olio da usare, vedere a pag. 28.

Fare girare il motore per ca. 2 o 3 minuti in modo che l'olio circolando possa riempire tutti i condotti ed anche l'alloggiamento del filtro.

Fermare il motore, attendere che l'olio defluisca nella coppa del motore e quindi controllare nuovamente il livello con l'apposita asta e, se necessario, rabboccare. Infine controllare che l'alloggiamento del filtro non perda in prossimità della sua base di appoggio contro il monoblocco del motore.

Filtro aerazione monoblocco (solo con cambio automatico)

Questo filtro è montato sul lato sinistro del blocco motore e serve anche da alloggiamento per l'asta di livello dell'olio motore.

Per la rimozione del filtro estrarre prima l'asta di livello e quindi svitare il filtro dal blocco motore avendo cura di non perdere la rondella di guarnizione posta alla base del filtro e la superficie di appoggio del blocco motore.

Lavare il filtro immergendolo in benzina o petrolio asciugandolo in seguito mediante sbattimento. Inumidire con olio motore la reticella all'interno del filtro,

e fare scolare l'olio in eccesso. Accertarsi che la rondella di tenuta sia in buone condizioni e posizionata in modo corretto sulla parte filettata del filtro, prima di avvitare questo sul blocco motore. Reinserire l'asta di livello dell'olio motore.

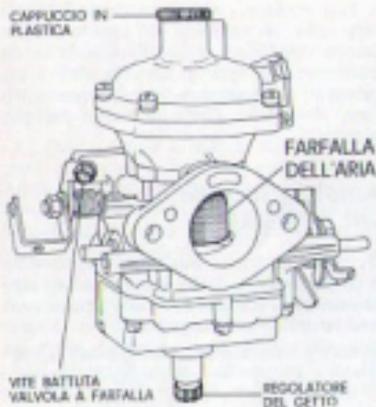
Ammortizzatore idraulico del carburatore

Di tanto in tanto bisognerà controllare il livello dell'olio nella vaschetta dell'ammortizzatore idraulico. A tale scopo procedere nel modo seguente:

Svitare i due bulloni che fissano il raccordo a gomito del carburatore e togliere il raccordo unitamente al filtro dell'aria avendo cura di non perdere la guarnizione disposta fra il cappuccio in plastica che incorpora l'ammortizzatore e sollevare la farfalla dell'aria inserendo un dito nel raccordo di aspirazione del carburatore.

Togliere, quindi, il cappuccio di plastica che incorpora l'ammortizzatore idraulico. Controllare il livello dell'olio nell'asta di guida cava e se necessario, rabboccare con olio per motori.

Il livello dell'olio deve trovarsi a 6 mm dal bordo superiore dell'asta di guida. Il rimontaggio avviene nella sequenza inversa, osservando tuttavia che su alcuni carburatori l'ammortizzatore idraulico è munito di un sottile collarino il quale andrà reinserito sull'asta di guida,

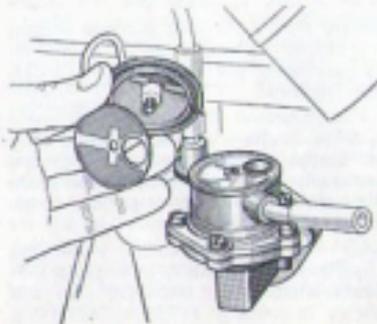


Filtro della pompa di alimentazione

La pompa stessa non necessita di alcuna manutenzione ad eccezione della pulizia del filtro. Per evitare la fuoriuscita di carburante durante questa operazione, staccare il tubetto in plastica che è situato orizzontalmente sul lato posteriore della pompa e tappare il foro del tubetto. Svitare il bullone posto al centro del coperchio della pompa e togliere il coperchio, il distanziatore in plastica, l'anello di tenuta e la reticella filtrante. Lavare la reticella filtrante in benzina pulita e se necessario anche l'interno della pompa. Per quest'ultima operazione sarebbe opportuno disporre di un pennello lungo e stretto. Rimontare il

quando si riavvita il cappuccio in plastica. L'inserimento del collarino avviene nel modo seguente: dopo averlo sollevato, inserire l'ammortizzatore nell'asta di guida quindi chiudere la farfalla dell'aria. Avvitare il cappuccio in plastica ed inserire nuovamente il dito nel raccordo di aspirazione sollevando la farfalla dell'aria fino a pressare il collarino nuovamente contro l'asta di guida.

Per verificare se il collarino sia stato pressato in modo esatto nel suo alloggiamento, sollevare la farfalla dell'aria e rimuovere il cappuccio in plastica quel tanto che basta per intravedere l'asta di guida.



filtro, la guarnizione, il distanziatore in plastica ed infine il coperchio. Avvitare il bullone di fissaggio senza tuttavia serrarlo troppo.

Pulire e registrare gli elettrodi delle candele

Staccare i cavi dalle candele e svitare le candele con l'apposita chiave a tubo usando una certa precauzione per evitare di danneggiare la parte isolante in porcellana. Nel togliere le candele dall'apposita sede nella testata aver cura di non perdere la guarnizione in rame. Pulire le candele con uno spazzolino metallico duro. Se qualche candela dovesse risultare unta di olio, Vi consigliamo di recarVi presso una Stazione di Servizio Vauxhall la quale dispone di una apposita apparecchiatura con la quale è possibile pulire adeguatamente le candele controllandole nello stesso tempo in condizioni simili a quelle del loro funzionamento, quando il motore è in moto. Con l'ausilio di uno spessimetro da 0,8 mm controllare la distanza degli elettrodi. Se necessario regolare la distanza mediante leggeri colpi contro lo elettrodo esterno affinché questo si avvicini contro l'elettrodo interno. Qualora si dovesse rendere necessario distanziare gli elettrodi, piegare in fuori l'elettrodo esterno (di massa) senza far leva tuttavia contro quello interno per non provocare incrinature nella porcellana

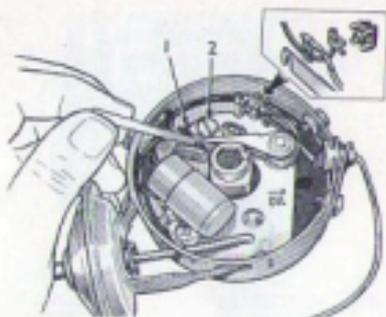
Attenzione! Una candela compromessa in tal modo può provocare seri danni al motore in quanto, durante le alte temperature di funzionamento e le conseguenti pressioni, la porcellana incrinata può staccarsi completamente e cadere sulla testa del pistone, all'interno del cilindro. La General Motors Italia non riconoscerà alcun risarcimento di danni provocati in tal modo anche se la vettura fosse ancora coperta da garanzia.

Rimontare le candele avendo cura che ognuna sia munita della relativa guarnizione di tenuta e serrare con l'apposita chiave. Ricollegare i cavi di corrente ai terminali delle candele rispettando la giusta sequenza.

Pulire e registrare i contatti (puntine platinatate) dello spinterogeno

Con l'accensione disinserita rimuovere la calotta dello spinterogeno ed estrarre la spazzola rotante.

La superficie dei due contatti (puntine platinatate) dovrebbero essere di un colore grigio opaco. Se i due contatti dovessero presentarsi unti di olio, pulirli con un panno bianco imbevuto di benzina. Qualora invece si presentino corrosi oppure anneriti bisognerà pulirle la superficie con un'apposita limetta molto fine oppure con una pietra carborum.



A tale scopo sarà bene smontare prima i contatti procedendo come segue: smontare la molla a balestrina del braccio mobile (martelletto) dal supporto ed estrarre il braccio unitamente alla molla dall'alloggiamento sul perno fissato sulla piastra portacontatti. Staccare i due fili dall'isolatore e togliere la piastra portacontatti unitamente al contatto fisso dopo aver svitato la vite di fissaggio (2).

Pulire le due superfici in piano in modo da avere un contatto parallelo e di conseguenza su tutta la superficie al fine di garantire un contatto perfetto una volta rimontati i contatti. Prima di reinstallare la coppia di contatti, pulire accuratamente la piastra portacontatti ed ungere con una goccia d'olio il perno di rotazione del contatto mobile (martelletto). Durante l'installazione assicurarsi che il

contatto mobile venga inserito fino in fondo sul perno di fulcro e che i due fili, staccati durante lo smontaggio, siano posizionati in modo corretto.

In seguito controllare la distanza di apertura dei contatti con l'ausilio di uno spessore da 0,50 mm. Per fare ciò, innestare la presa diretta (4ª marcia) e, sempre con l'accensione disinserita, spingere leggermente in avanti la vettura fino a che i contatti avranno raggiunto la loro massima apertura.

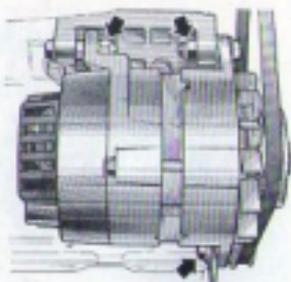
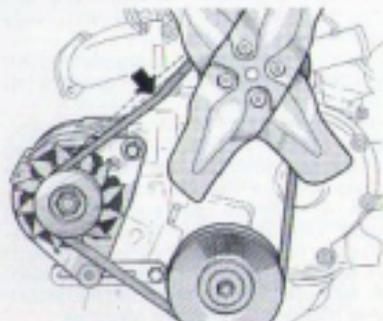
Per regolare l'apertura, procedere come segue: allentare la vite di fissaggio del contatto fisso e, introducendo un cacciavite nell'incastro (1) all'estremità della piastra portacontatti, spostare questa fino ad ottenere l'apertura dei contatti di 0,50 mm. La regolazione dovrà essere effettuata nel modo più preciso possibile in quanto, anche una piccola deviazione in più o in meno dal valore prestabilito, può incidere negativamente sulle prestazioni del motore.

Infine serrare la vite di fissaggio e quindi verificare nuovamente la distanza di apertura dei contatti.

Dopo aver pulito e quindi anche regolato i contatti si rende sempre necessario effettuare il controllo della fase di accensione. L'unico metodo accurato e preciso è costituito dal controllo con il tester elettronico o la lampada stroboscopica ed il motore in moto, pertanto Vi raccomandiamo, nel Vostro interesse, di fare eseguire la messa in fase presso una Stazione di Servizio Vauxhall.

Verificare la tensione della cinghia del ventilatore

A motore spento, la cinghia dovrà flettersi di ca. 6 mm quando si applica su di essa una sufficiente pressione con il pollice. Per regolare la tensione della cinghia, ruotare l'alternatore dopo aver allentato i relativi bulloni di fissaggio. Avvicinando l'alternatore al blocco cilindri, si allenterà la cinghia mentre allontanandolo si otterrà una maggiore tensione della stessa. Non eccedere nella tensione per non provocare sollecitazioni eccessive ai cuscinetti dell'alternatore e della pompa dell'acqua compromettendo così la durata degli stessi. Qualora per lo spostamento dell'alternatore venga usata una leva, questa dovrà essere inserita fra il supporto dell'alter-



natore e la parte anteriore dello stesso (vicino alla puleggia) e non sul lato posteriore oppure contro lo statore (al centro). Una volta stabilita la tensione bisognerà stringere i bulloni di fissaggio nell'ordine seguente: prima il bullone anteriore sul supporto, quindi quello sulla staffa di regolazione, in seguito il bullone posteriore del supporto ed in ultimo il bullone che fissa la staffa di regolazione al blocco motore.

Regolare il gioco delle valvole (con il motore in moto)

Prima di effettuare la regolazione del gioco valvole il motore dovrà aver raggiunto la sua normale temperatura di esercizio. A tale scopo sarà sufficiente effettuare prima un percorso di ca. 8 km. Una volta spento il motore, staccare

il tubo dello sfiatatoio dal coperchio delle punterie ed i cavi delle candele. Svitare quindi i bulloni che fissano il coperchio ed asportarlo, quindi collegare nuovamente i cavi alle rispettive candele. Avviare il motore ed agendo sulla vite di battuta della valvola a farfalla (non la vite di regolazione miscela) regolare il minimo il più basso possibile. Il relativo valore del gioco delle valvole è dato a pag. 4. Contando le valvole iniziando dal lato anteriore (lato radiatore) la loro disposizione è la seguente:

Valvole di aspirazione: 2,3,6,7.

Valvole di scarico: 1,4,5,8.

Per la verifica del gioco inserire la lama di uno spessoremetro tra il gambo della valvola e la superficie di contatto del bilanciere. La lama dello spessoremetro

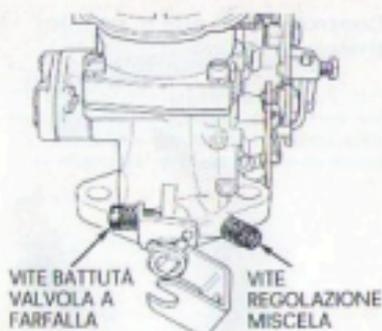


dovrà potersi inserire vincendo una certa resistenza, tuttavia dovrà essere possibile farla scorrere longitudinalmente. Qualora lo spessimetro entri troppo facilmente, oppure non possa essere inserito, bisognerà procedere alla regolazione del gioco valvole che andrà effettuata nel modo seguente: con una chiave a tubo sottile, in modo da non intralciare il movimento del bilanciere, ruotare il dado di regolazione autobloccante situato al centro del bilanciere fino ad aver corretto il gioco al valore esatto. Togliere la chiave a tubo e, con il motore sempre in moto, ricontrollare il gioco. Una volta corretto il gioco di tutte le valvole, spegnere il motore e staccare i cavi dalle candele. Rimontare il coperchio delle punterie installando, se necessario, una nuova guarnizione quindi ricollegare il tubo dello sfiatatoio al coperchio delle punterie ed i cavi di corrente alle rispettive candele. Avviare il motore e riavvitare la vite di battuta della valvola a farfalla regolando il minimo al numero di giri prescritto.

Attenzione! Non regolare il gioco delle valvole ad un valore inferiore a quello prescritto onde non compromettere il funzionamento del motore e la durata stessa delle valvole.

Regolazione del minimo

Avviare il motore e girare la vite di battuta della valvola a farfalla fino a far



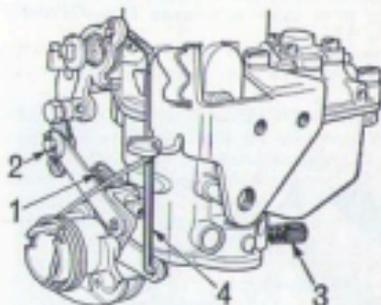
raggiungere al motore i 600-650 giri/min. Svitare quindi il regolatore del getto fino a quando il motore inizia a girare con irregolarità, avvitarlo dunque il regolatore fino a che il motore ritorna a girare regolarmente. Ora il motore potrebbe girare oltre il regime desiderato, in tal caso ritoccare la vite di battuta dalla valvola a farfalla per correggere il minimo ai giri prescritti.

Regolazione del minimo dei motori con cambio automatico

La vite di battuta della velocità valvola a farfalla permette di variare il minimo del motore. Avvitando questa vite, il minimo aumenta, svitandola esso dimi-

nuisce. Il numero dei giri del minimo è di 650-700 giri/min. La vite regolazione miscela controlla la quantità di miscela aria/carburante immessa. Girando la vite a destra, la quantità di miscela diminuisce e viceversa. La posizione corretta di questa vite è a ca. 1,5 giri dalla posizione di chiuso.

Se per qualsiasi ragione deve essere regolata la miscela, bisogna sempre ricordarsi che il motore gira più velocemente con una miscela « ideale » e che la regolazione va effettuata con il motore a temperatura di esercizio.



1. Vite di battuta della velocità valvola a farfalla.
2. Asta comando pompa di ripresa. 3. Vite regolazione miscela. 4. Asta collegamento valvola a farfalla e farfalla dell'aria (stator).

Serbatoio liquido freni

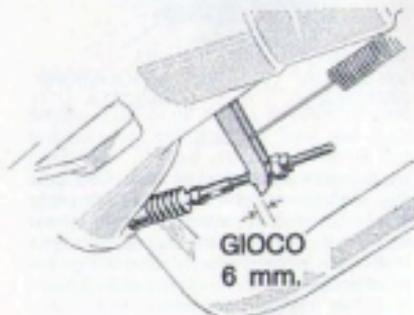
Il livello del liquido dei freni dovrà raggiungere il bordo inferiore del bocchettone di riempimento. Non riempire eccessivamente il contenitore.

Se il livello si abbassa troppo si possono verificare infiltrazioni di aria nel sistema idraulico le quali, oltre a rendere inefficiente il sistema frenante, rendono necessario lo spurgo dell'impianto idraulico. In tale eventualità sarà bene rivolgersi ad una Stazione di Servizio Vauxhall, la quale, oltre a spurgare l'impianto, eliminerà anche l'eventuale perdita che ha provocato l'abbassamento del livello del liquido freni. Per il rabbocco del liquido freni usare solamente Delco Supreme 11.



Controllo del gioco pedale frizione

Premere in avanti la forcella di comando del cuscinetto reggispinta in modo da distaccarla dal dado di regolazione sul tirante di disinnesto. Tra la forcella ed il



dado di regolazione deve sussistere un gioco di 6 mm (vedi figura).

Qualora necessiti una regolazione, allentare il dado di bloccaggio (contro-dado) e avvitare o svitare il dado di regolazione a seconda che si deve diminuire o aumentare il gioco. Una volta ripristinato il gioco al valore prestabilito, serrare il controdado.

Controllo del livello dell'olio nel cambio automatico

Il livello dell'olio del cambio automatico va controllato con la vettura in piano ed il motore in moto, il cambio alla sua normale temperatura di esercizio e la leva selettoria nella posizione « P ».

Inoltre sarà bene tirare anche il freno a mano.

L'asta di livello combinata con il tappo di immissione olio è situata sotto il cofano del motore sul lato destro del blocco motore.

Prima di estrarre l'asta di livello pulire accuratamente la parte circostante onde evitare che dello sporco possa cadere all'interno del cambio automatico. Dopo aver estratto l'asta di livello, pulirla accuratamente (con un foglio di carta oppure con uno straccio di lino) reinserirla ed estrarla nuovamente. Il rabbocco andrà effettuato soltanto se il livello è sceso fino alla tacca inferiore contrassegnata da « ADD ». Non si deve comunque mai superare il contrassegno « F ». Come guida per la quantità necessaria per il rabbocco, nel caso che il livello si trovi al minimo (« ADD ») tenere presente che sarà sufficiente aggiungere 0,6 lt. di olio per ripristinare il livello dell'olio.

Durante il rabbocco bisogna sempre osservare la massima pulizia in quanto anche la minima impurità potrebbe provocare un difettoso funzionamento del camb.¹².

Usare soltanto il tipo di olio raccomandato e non superare mai il livello massimo prescritto (x Full x).

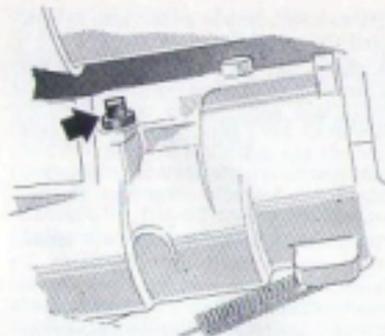
Osservare: non immettere nel cambio altri oli, additivi, solventi o liquidi antifrizione in quanto in tal caso si comprometterebbero le varie parti del cambio automatico.

Lubrificazione della tiranteria

Con l'oliatore riempito di olio motore lubrificare la tiranteria del carburatore, quella del comando frizione, il gancio di fermo del freno a mano e le guide del cavo.

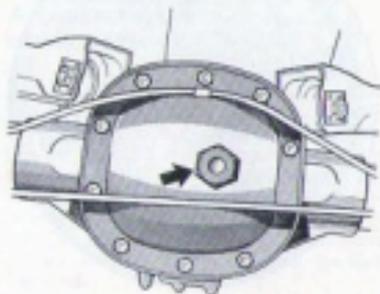
Scatola del cambio (cambio meccanico)

Il tappo unico, per il rabbocco e per il controllo del livello si trova sul lato sinistro della scatola cambio. Prima di svitare il tappo pulire accuratamente la superficie adiacente ed il tappo stesso da eventuale sporco e polvere. Il livello dell'olio deve raggiungere il bordo inferiore del foro di immissione. Per eventuale rabbocco usare soltanto olio per cambio, del tipo prescritto (vedi a pag. 28). Dato che per immettere l'olio nella scatola del cambio si rende necessario l'uso di un oliatore con un ugello speciale, sarà opportuno fare effettuare questa operazione di manutenzione presso una Stazione di Servizio Vauxhall.



Ponte posteriore

Pulire il tappo di livello e riempimento sul coperchio del ponte posteriore prima di toglierlo. Se il livello dell'olio non



raggiunge il bordo inferiore del foro di immissione, aggiungere una quantità sufficiente di olio fino ad arrivare al livello esatto, quindi riavvitare il tappo. Il controllo del livello va effettuato con la vettura scarica e per il rabbocco va usato soltanto olio ipoidale della gradazione prescritta (vedi pag. 28).

Osservare: se per una qualsiasi ragione l'olio del ponte posteriore viene scaricato prima che la vettura abbia percorso 15000 km, vedere l'annotazione speciale a questo proposito a pag. 29.

Controllo di eventuali perdite

Effettuare un controllo visivo del motore per accertare l'eventuale esistenza di perdite d'olio.

Se con il serraggio dei bulloni della parte interessata non si riesce ad eliminare la perdita bisognerà provvedere alla sostituzione della relativa guarnizione.

Controllare anche la scatola del cambio ed il ponte posteriore per eventuali perdite; se sono visibili tracce di olio, recarsi senza indugio presso una Stazione di Servizio Vauxhall per l'eliminazione dell'inconveniente onde prevenire danni di maggiore entità.

Controllare il sistema di raffreddamento per eventuali perdite di liquido di raffreddamento. Se si nota una perdita su qualche tubo di gomma, serrare la re-

lativa fascetta con l'ausilio di un cacciavite; aver cura tuttavia di non serrare eccessivamente altrimenti si può tagliare il tubo.

Infine controllare il sistema idraulico dell'impianto frenante, i tubi in rame, flessibili e raccordi vari come pure le tubazioni di alimentazione del carburante con particolare cura ai raccordi sulla pompa di alimentazione e sul carburatore.

Controllo della densità del liquido di raffreddamento

Per mantenere d'inverno il liquido di raffreddamento anticongelante, occorre controllare la densità del liquido mediante un apposito idrometro ed aggiungere eventualmente del liquido antigelo in proporzione all'effetto anticongelante desiderato.

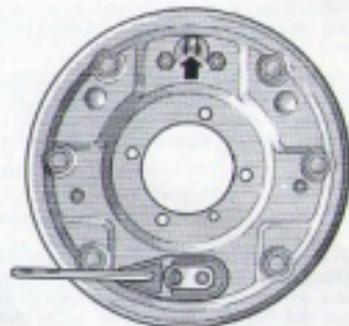
Regolazione freni

È cosa normale che il materiale di attrito (ferodi e pastiglie) subisca una usura proporzionalmente all'uso che si fa del pedale del freno, quindi, di tanto in tanto, occorrerà effettuare la registrazione dei freni. Qualora il pedale del freno avesse acquistato una corsa a vuoto eccessiva e di conseguenza per frenare andasse a fermarsi più a fondo ovvero più vicino al pavimento della vettura, si-

gnifica che è giunto il momento di effettuare la regolazione dei freni.

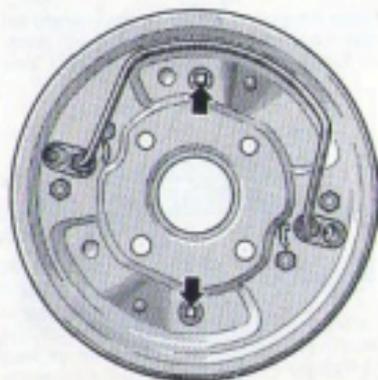
A tale scopo, nei modelli muniti di freni a tamburo sulle ruote anteriori, le piastre portaceppi sono munite ognuna di due eccentrici per l'avvicinamento dei ceppi frenanti alla superficie di attrito dei tamburi, mentre le ruote posteriori dispongono ognuna di un solo eccentrico di regolazione.

Gli eccentrici sono comandati dall'esterno della piastra portaceppi mediante un bullone a testa quadra. Sui modelli equipaggiati con freni a disco sulle ruote anteriori queste non dispongono di alcun sistema di regolazione in quanto i freni a disco sono autoregolanti; occorrerà



quindi regolare soltanto i freni a tamburo posteriori che sono provvisti di un eccentrico di regolazione per ogni ruota come descritto sopra.

La regolazione si effettua nel modo seguente: togliere il freno a mano e bloccare una ruota posteriore mediante degli appositi cunei. Sollevare la ruota anteriore del lato opposto e girare a turno i bulloni di regolazione nel senso orario finché la ruota sarà bloccata. Girare indietro di 2-3 scatti i bulloni di regolazione finché la ruota risulterà appena libera e potrà girare senza attrito. Quindi abbassare la ruota anteriore e sollevare quella posteriore. Regolare le ganasce posteriori girando in senso orario il bullone di regolazione fino a quando la ruota risulterà bloccata. Allentare il bul-



ione quel tanto necessario a liberare la ruota e quindi abbassarla.

Ripetere la stessa procedura sul lato opposto della vettura.

Effettuando la regolazione dei freni posteriori si registra automaticamente il freno a mano. Tuttavia, qualora la leva del freno a mano dovesse presentare una corsa a vuoto eccessiva, si dovrà accorciare l'apposito cavetto di comando, avvitando il dado di regolazione sul bilanciante del freno a mano.

Freni a disco

Sui modelli muniti di freni a disco sulle ruote anteriori, bisognerà verificare lo spessore del materiale d'attrito sulle pastiglie dei freni. Le pastiglie sono visibili attraverso le feritoie nella pinza dei freni dopo aver smontato la ruota. Se il materiale d'attrito è consumato ed ha raggiunto lo spessore minimo di 3,2 mm bisognerà sostituire la serie completa delle pastiglie freni.

Consigliamo di far eseguire questo lavoro soltanto presso una Stazione di Servizio Vauxhall.

Attenzione: Le pastiglie nuove dei freni a disco anteriori hanno bisogno di un certo periodo di assestamento, pertanto, al fine di raggiungere la loro piena efficacia e per non compromettere la durata stessa si consiglia di non effettuare brusche frenate durante i primi 500 km.

In caso di frenata, questa dovrà essere progressiva e ad intervalli in modo da evitare un eccessivo riscaldamento dei dischi, il che porta come conseguenza alla vetrificazione del materiale d'attrito delle pastiglie con il risultato di frenata irregolare ed insufficiente.

Controllo gioco cuscinetti delle ruote anteriori

Sollevar la vettura anteriormente e muovendo le ruote in modo assiale e laterale rispetto al fusello, controllare se esiste gioco nei cuscinetti. In tal caso rivolgersi ad una Stazione di Servizio Vauxhall in quanto è richiesta una particolare attrezzatura per eliminare il gioco dei cuscinetti delle ruote anteriori.

Allineamento ruote anteriori

L'allineamento delle ruote anteriori deve essere il seguente: da 1,2 mm di divergenza a 1,2 mm di convergenza misurati sul cerchio della ruota in posizione piana e con la vettura scarica. Dato che anche per questa operazione sono indispensabili attrezzi e personale specializzato Vi raccomandiamo di farla eseguire presso la Vostra Stazione di Servizio Vauxhall.

Controllo dell'equipaggiamento elettrico

Controllare il funzionamento di tutte le luci, indicatori di direzione, lampadine spia, riscaldamento, accessori, e di tutta la strumentazione.

SERVIZIO B

Ripetere i controlli secondo le voci elencate sotto il Servizio A con l'aggiunta delle seguenti operazioni:

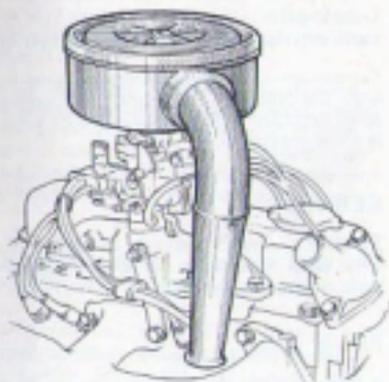
Filtro aria

Il filtro dell'aria è del tipo a secco con elemento in carta che va sostituito ad ogni servizio B.

Allentare la fascetta che fissa il filtro al raccordo a gomito del carburante e togliere il filtro. Svitare la vite che fissa il coperchio al corpo del filtro e togliere il coperchio. Estrarre l'elemento in carta e scartarlo. Pulire il coperchio, il corpo del filtro ed il bocchettone della presa d'aria.

Durante la ricomposizione del filtro assicurarsi che le guarnizioni in gomma, per l'ermetizzazione dell'elemento filtrante, siano perfettamente posizionate sia alla base del filtro che sul coperchio dello stesso prima di installare un nuovo elemento di carta.

Nel rimontare il coperchio, assicurarsi che esso sia bene inserito nella sua sede di

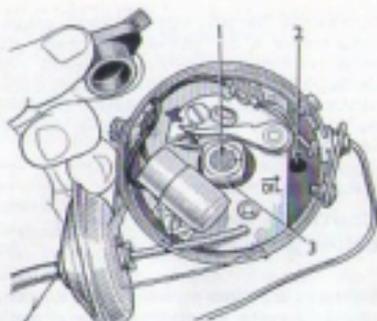


alloggiamento sul corpo filtro prima di avvitare e serare le viti di fissaggio. Rimontare il filtro al carburatore procedendo in senso inverso rispetto allo smontaggio.

Il bocchettone della presa d'aria del filtro è regolabile: nella stagione invernale dovrà essere orientato in basso, verso il collettore di scarico mentre in estate andrà girato verso l'esterno del vano motore.

Lubrificazione dello spinterogeno

Togliere la calotta dello spinterogeno ed estrarre la spazzola rotante. Con l'oli-



tore versare alcune gocce di olio motore sul tampone di feltro al centro dell'alberino dello spinterogeno (1). Immergere anche un poco d'olio (un cucchiaino da caffè) attraverso il foro (2) per ripristinare il livello nella camera dello spinterogeno. L'olio in eccedenza defluisce attraverso il foro di scarico alla base dello spinterogeno. Spalmare un poco di grasso sulle camme di comando dei contatti (3) avendo tuttavia cura di non ungere i contatti.

Cambio automatico

Assicurarsi che i fori e le finestrelle schermate (schermi a reticella per il raffreddamento) dell'alloggiamento del convertitore non siano otturate da pol-

vere o da fango, asportare inoltre ogni traccia di fango dalla superficie della coppa dell'olio.

Filtro aria del servofreno

Sui modelli muniti di freno a disco sulle ruote anteriori e quindi equipaggiati anche di servofreno, bisogna sostituire il filtro dell'aria del servofreno. Data la particolare importanza che costituisce l'impianto frenante ai fini della sicurezza anche questa operazione, come del resto tutte quelle da eseguire sul sistema frenante, sarà bene farla effettuare presso una Stazione di Servizio Vauxhall.

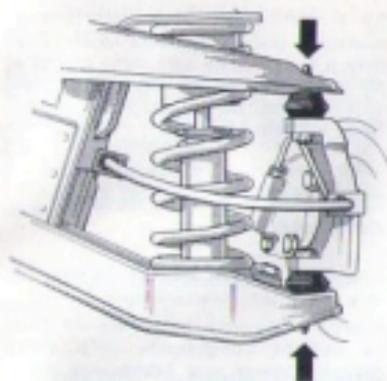
Lubrificare i perni sferici della sospensione anteriore

Pulire accuratamente gli ingrassatori dei perni sferici e lubrificare i perni sferici usando a tale scopo un ingrassatore a siringa.

I punti da lubrificare sono in tutto quattro, uno in alto ed uno in basso per ogni braccio oscillante, su entrambi i lati della vettura.

È della massima importanza usare soltanto il lubrificante prescritto, vedere a pag. 28.

Controllare i cappucci parapolvere in gomma dei perni sferici per eventuale deterioramento, rotture o incorretta po-



sizione. Se viene riscontrata qualche irregolarità, sarà opportuno recarsi al più presto presso una Stazione di Servizio Vauxhall per l'eliminazione dell'anomalia.

Cerniere e riscontri

Con l'aiuto di un oliatore lubrificare con qualche goccia di olio i cardini delle portiere, le serrature delle stesse e le cerniere e serrature del cofano motore e del coperchio vano bagagli.

Ingrassare leggermente le piastine di riscontro delle serrature e mettere qualche goccia di olio nei pulsanti delle maniglie delle portiere.

SERVIZIO C

Ripetere i controlli secondo le voci elencate sotto il Servizio A e B con l'aggiunta delle seguenti operazioni:

Cambio automatico

Sostituire l'olio del cambio automatico, sostituire il filtro e la reticella della presa di aspirazione della pompa dell'olio qualora risultino sporchi o intasati e regolare la banda del servo.

Questi sono ovviamente lavori da fare effettuare presso la Vostra Stazione di Servizio Vauxhall.

CONTROLLI DI SICUREZZA

Questi controlli vanno effettuati a metà di un intervallo (vuoi di tempo che di chilometraggio) fra un servizio di manutenzione e l'altro.

Controllare il livello dell'olio motore

vedere a pag. 31

Controllare la batteria

vedere a pag. 34

Controllare il livello del liquido di raffreddamento

vedere a pag. 31

Controllare la densità del liquido di raffreddamento

vedere a pag. 42

Controllare il liquido dei freni

vedere a pag. 40

Controllare il livello dell'olio nel cambio automatico

vedere a pag. 40

Controllare il gioco dei cuscinetti delle ruote anteriori

vedere a pag. 43

Ispezionare l'impianto frenante

vedere a pag. 42

Controllare le guarnizioni di attrito dei freni, le pastiglie ed i cilindretti delle ruote

Queste operazioni sarà bene farle eseguire soltanto presso una Stazione di Servizio Vauxhall.

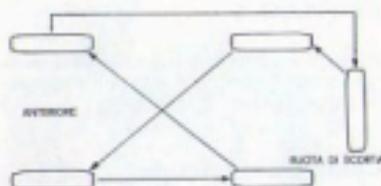
AVVISO AGLI UTENTI!

La casa costruttrice ha dedicato una particolare cura nella selezione dei vari tipi di materiale d'attrito sia per quanto concerne le guarnizioni dei freni a tamburo che per quanto riguarda il materiale d'attrito delle pastiglie.

Mediante intensi studi e lunghe prove si è determinato il materiale più adatto per ogni tipo di vettura raggiungendo così «l'optimum» per quanto riguarda le caratteristiche di frenata e trovando nel contempo, un compromesso per quanto concerne la durata stessa. Questo felice abbinamento è stato sviluppato durante la progettazione dell'intero impianto frenante e quindi non dovrebbe venire variato. Pertanto, nell'interesse della Vostra stessa sicurezza, non fate mai installare guarnizioni di attrito o pastiglie che non siano del tipo originale.

Ruote e pneumatici, controlli ed inversione

Sostituire le ruote della vettura incrociandole come dal successivo diagramma. Controllare i pneumatici per eventuali danni, tagli, o consumo irregolare. Qualora si riscontrassero tracce di usura anomala oppure se un pneumatico dovesse presentare qualche taglio sulla circonferenza oppure sui fianchi, non esi-



tate a interpellare il Vostro concessionario venditore. Ricordatevi che guidare con dei pneumatici eccessivamente consumati o danneggiati, non solo è un rischio per la Vostra incolumità, quella dei Vostri passeggeri e degli altri automobilisti, ma è anche contro le norme di legge contemplate dal codice della strada.

Dopo aver accertato che i pneumatici sono in buone condizioni, controllare il serraggio dei dadi delle ruote e verificare le pressioni dei pneumatici.

Regolare i freni

vedere a pag. 42

Controllare il gioco della leva del freno a mano

Dopo aver effettuato la regolazione dei freni posteriori, la leva del freno a mano dovrà avere una corsa libera di ca.

5 - 6 scatti prima di bloccare le ruote posteriori. Qualora la corsa risulti superiore a 5 - 6 scatti sarà bene recarsi al più presto presso una Stazione di Servizio Vauxhall per la opportuna regolazione del freno a mano.

Controllare il complessivo dello sterzo

Controllare i giunti dello sterzo e la scatola sterzo per eventuale gioco.

Qualora si dovesse riscontrare del gioco su qualche componente dello sterzo rivolgersi presso una Stazione di Servizio Vauxhall per il controllo e la necessaria registrazione o sostituzione.

Controllare anche i soffiotti parapolvere in gomma dei giunti sferici delle barre di accoppiamento per eventuale danneggiamento, deterioramento o errata posizione.

Controllare le sospensioni

Verificare gli ammortizzatori per eventuali perdite, se il caso rivolgersi al proprio concessionario venditore per gli opportuni controlli in quanto un ammortizzatore guasto può compromettere seriamente sia gli organi della sospensione, che il buon funzionamento dello sterzo.

Controllare l'impianto di scarico

Controllare il serraggio di tutti i dadi, bulloni, fascette e giunzioni dell'impianto di scarico. Controllare inoltre i vari supporti di sostegno ed isolatori.

A conclusione avviare il motore e controllare che non vi siano perdite di gas di scarico.

Controllo di eventuali perdite

vedere a pag. 41

Controllare l'equipaggiamento elettrico

Controllare il funzionamento di tutte le luci, indicatori di direzione, lampadine spia, riscaldamento e vari accessori e di tutta la strumentazione.

Controllare il funzionamento dei tergilavafari e dell'impianto lavavetro e se

necessario, regolare i getti del liquido lavavetro.

Controllare le condizioni delle spazzole e dei bracci tergilavafari.

Controllare l'allineamento dei proiettori

Qualora necessiti la regolazione dei proiettori, l'unico metodo sicuro e accurato è quello di recarsi presso il proprio concessionario il quale dispone di una attrezzatura speciale, indispensabile per effettuare l'allineamento a regola d'arte e conformemente alle prescrizioni di legge.

Cinture di sicurezza

Controllare il serraggio dei perni di attacco alla carrozzeria e la funzionalità dei ganci di attacco ai montanti laterali. Verificare il tessuto delle cinture, le fibbie e le serrature sostituendo eventuali parti danneggiate.

PARTE QUARTA — Operazioni di manutenzione da eseguirsi secondo necessità

Nella parte terza sono state poste in rilievo quelle operazioni di manutenzione che vanno eseguite ad intervalli regolari (manutenzione programmata); nella presente parte invece vengono menzionate quelle operazioni la cui necessità non è legata ad intervalli di tempo o di percorrenza chilometrica, bensì ad influenze esterne, come condizioni di impiego, condotta di guida e fattori ambientali e climatici.

SISTAMA DI RAFFREDDAMENTO

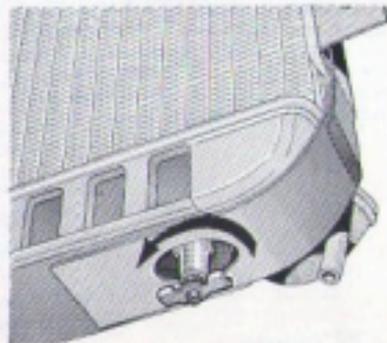
Attenzione! Quando il motore si trova alla sua normale temperatura di esercizio o addirittura al di sopra (subito dopo aver spento il motore) non è consigliabile aprire il tappo del radiatore in quanto la pressione interna esistente nel circuito di raffreddamento provoca la fuoriuscita di vapore e dello stesso liquido il che può causare pericolose scottature alle mani ed al viso.

Per prevenire dunque ustioni, ed anche per evitare la perdita del liquido di raffreddamento, si consiglia di controllare il livello nel radiatore soltanto quando il motore è freddo (al mattino, prima dell'avviamento).

Tuttavia, se si dovesse rendere necessario svitare il tappo del radiatore a

motore caldo, sarà bene prima apporvi sopra un panno, girare il tappo lentamente in senso antiorario fino al primo scatto, quindi attendere qualche istante facendo scaricare la pressione.

Una volta accertato che non esiste più pressione nel circuito (cessazione del caratteristico fischio e della fuoriuscita di vapore dal tappo) svitare del tutto il tappo ruotandolo nel medesimo senso e toglierlo dal radiatore. Nel rimetterlo, assicurarsi che sia avvitato correttamente e fino a fondo contro la battuta dell'incastro sul bocchettone di riempimento. Il sistema di raffreddamento della Vostra vettura è stato progettato in modo da



mantenere efficiente la temperatura di funzionamento del motore ad ogni regime di giri ed in ogni condizione di carico. Verificare regolarmente il livello del liquido di raffreddamento nel radiatore il quale, a motore freddo, dovrà trovarsi a 25 mm sotto il bordo inferiore del bocchettone di riempimento. Non riempire mai il radiatore oltre questa misura!

Verificare regolarmente la tenuta di tutti i raccordi e le condizioni dei manicotti in gomma.

PULIZIA DEL SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO

Anche il sistema di raffreddamento va pulito di tanto in tanto. Questa operazione andrà effettuata quando si deve aggiungere l'antigelo, all'inizio della stagione invernale oppure quando si deve scaricare, all'inizio della primavera. Il metodo più adatto ed efficace è quello del « flusso inverso ».

Questa operazione consiste nell'iniettare un flusso di acqua ed aria compressa nel circuito di raffreddamento in direzione opposta a quella di circolazione durante il normale funzionamento. In questo modo è possibile espellere la morchia ed altri depositi, che normalmente non si riescono ad eliminare, e che quindi vengono espulsi dalla parte superiore del

radiatore
to ven
scorie,
di rug
Questa
la più t
di raffr
ta con
zionari
usare
caldo.

SVU
RAF

Il sis
di d
uno
l'alt
scam
do
sot
Il
è c
vis
ed
le
i
si
to
l'
s
t

radiatore. Mediante questo procedimento vengono eliminate anche eventuali scorie, incrostazioni calcaree e depositi di ruggine dal monoblocco e dalla testata.

Questa operazione, che indubbiamente è la più efficiente per la pulizia del sistema di raffreddamento, potrà essere effettuata con cura soltanto dal Vostro concessionario. Ricordarsi ad ogni modo, di usare acqua calda se il motore è ancora caldo.

SVUOTARE IL SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO

Il sistema di raffreddamento è provvisto di due tappi per lo scarico del liquido, uno posto sul fondo del radiatore e l'altro nel blocco cilindri. Il tappo di scarico del radiatore è accessibile alzando il cofano del motore oppure dal di sotto della parte anteriore della vettura. Il tappo di scarico del blocco cilindri, è disposto sulla destra del blocco motore, visto in senso di marcia della vettura, ed è accessibile soltanto dopo aver sollevato il cofano del motore. Togliendo il tappo posto sul fondo del radiatore, si scarica il liquido contenuto nel radiatore ma non quello che si trova nell'interno del blocco cilindri. Quindi per scaricare tutto il sistema è necessario svitare anche il tappo del monoblocco. Ovviamente, prima di effettuare lo scarico del liquido dal sistema, bisognerà togliere il tappo del radiatore.



Osservare: La leva di comando del riscaldatore dovrà essere posta sulla posizione «HOT» sia che il sistema venga svuotato o riempito al fine di evitare il formarsi di una sacca d'aria.

Se dopo aver svuotato e riempito il sistema di raffreddamento il riscaldatore rimarrà freddo, indipendentemente dalla posizione della leva di comando, questo sta ad indicare che si è creata una sacca d'aria.

Per espellere l'aria dal sistema di riscaldamento bisognerà staccare il tubo superiore del riscaldatore ed immettere in esso dell'acqua con l'ausilio di un imbuto come mostrato in figura.

Questa operazione va effettuata con il tappo del radiatore installato, la leva di comando del riscaldatore in posizione «HOT» e con il motore spento.

LIQUIDO ANTI-CORROSIONE

Per evitare la corrosione del sistema di raffreddamento un anti-corrosione per radiatore Vauxhall viene aggiunto all'acqua del sistema di raffreddamento, prima che la vettura esca dalla fabbrica. Una volta al mese durante i primi sei mesi e quindi ogni qual volta il sistema dovrà essere riempito dopo lo scarico, è consigliabile aggiungere 70 grammi di Anti-Corrosione Vauxhall (3 cucchiaini).

LIQUIDO ANTI-CONGELANTE

Non appena ha inizio la stagione fredda, il sistema di raffreddamento deve essere protetto dal gelo usando a tale scopo



una soluzione anti-congelante. A tale proposito raccomandiamo di usare soltanto una soluzione anti-congelante a base di glicole etilenico.

L'impiego di un anti-congelante a base di alcool viene sconsigliato dato che questo tipo abbassa considerevolmente il punto di ebollizione del liquido refrigerante e causa perdite molto elevate dovute all'evaporazione del liquido. Questo fattore, a sua volta, rende necessari di conseguenza, frequenti controlli del livello del liquido di raffreddamento ed il ripristino della esatta concentrazione di anti-congelante. Tutti i concessionari Vauxhall dispongono del liquido anti-congelante Vauxhall. Questo liquido, a base di glicole etilenico contiene anche un inibitore che consente alla soluzione anti-congelante di essere mescolata con il liquido anticorrosione senza provocare reazioni chimiche (emulsioni o di formare quel sedimento saponoso (morchia) che potrebbe otturare il radiatore e quindi causare degli inconvenienti dovuti al suriscaldamento del motore. Vedere la nota « Liquido anti-corrosione » di cui sopra. Una soluzione al 25% di Anti-Congelante Vauxhall è sufficiente a garantire una protezione antigelo fino ad una temperatura di ca. -30° C proteggendo così una vettura parcheggiata all'aperto contro l'incrinatura del monoblocco e della testata.

Una protezione totale contro ogni formazione di cristalli di ghiaccio nel liqui-

do refrigerante è ottenibile fino a ca. -12° C ed in questo caso la vettura può essere guidata immediatamente dopo la messa in moto da freddo senza timore di ebollizione del liquido.

A partire da -12° C a ca. -19° C si formano cristalli di ghiaccio e la soluzione diventa densa. Entro questo limite di temperatura il motore può essere avviato, ma al fine di evitare qualsiasi pericolo di ebollizione, il radiatore deve essere coperto ed il motore dovrà funzionare al minimo per almeno cinque minuti prima di mettersi in marcia con la vettura.

Qualora la temperatura sia al di sotto dei -19° C, la soluzione diventerà dura al punto di impedire la rotazione della girante della pompa dell'acqua ed in questo caso, non si deve fare nessun tentativo per mettere in moto il motore. Per evitare danni, sarà necessario sgelare il motore prima di metterlo in moto. In caso di dubbio, consultare il Vostro Concessionario o la Stazione di Servizio Vauxhall più vicina.

Dove le condizioni di temperatura lo richiedono, deve essere immessa nel radiatore una soluzione anti-congelante al 30%. Questa soluzione darà una protezione completa contro la formazione di cristalli di ghiaccio fino ad una temperatura di -15° C e la vettura potrà quindi mettersi in marcia subito dopo aver effettuato la messa in moto del motore. Una soluzione anti-congelante al 50% permetterà una immediata messa in

marcia della vettura ad una temperatura di -35° C.

Osservare:

Se si renderà necessario un rabbocco del sistema di raffreddamento che richiede una certa quantità di liquido, è essenziale usare una soluzione anti-congelante della giusta gradazione in quanto l'impiego di acque semplici diluirà la soluzione contenuta nel sistema di raffreddamento e di conseguenza ridurrà il grado di protezione antigelo. Non far traboccare la soluzione dal sistema di raffreddamento ma mantenere il livello al valore prescritto.

Prima di riempire il sistema di raffreddamento con anti-congelante, è necessario pulirlo con il metodo del « flusso inverso » ed effettuare inoltre i seguenti controlli: (a) tenuta manicotti acqua e condizioni, se deteriorati sostituirli senza indugio.

(b) Serraggio dei bulloni della testa cilindri. Ogni perdita di anti-congelante attraverso la guarnizione della testata contribuirà all'imbrattamento del motore il che rende necessario delle riparazioni costose.

Osservare:

Il sistema di raffreddamento **deve** essere riempito soltanto con liquido anti-congelante nella stagione invernale, perché lo scarico del sistema di raffreddamento non provochi anche lo svuotamento completo del riscaldatore.

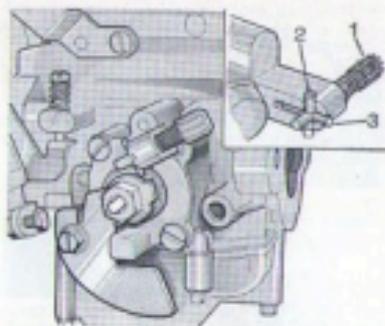
All'inizio della stagione primaverile, il sistema di raffreddamento deve essere scaricato nuovamente ripetendo il procedimento di lavaggio, prima di riempire il sistema con acqua pulita.

REGOLAZIONE DEL DISPOSITIVO PER L'AVVIAMENTO A FREDDO

Fatta eccezione per i modelli equipaggiati con un cambio automatico, il carburatore montato sui motori ad alte prestazioni è munito di un arresto per la farfalla dell'aria che può essere disposto in due diverse posizioni.

Questo arresto, che consiste in un perno precaricato da una molla viene comandato manualmente mediante una piccola manopolina zigrinata e permette di fissare la posizione della farfalla dell'aria (starter) in posizione di avviamento a freddo. L'arresto è munito di una piccola spina la quale può essere posizionata contro la spalla del supporto oppure dentro una scanalatura dello stesso. Quando l'arresto (1) si trova con la spina in un angolo retto rispetto alla scanalatura - come mostrato da (2) - il dispositivo per l'avviamento a freddo è limitato in una posizione nella quale avviene un arricchimento sufficiente per consentire l'avviamento del motore a temperature fino a -18°C .

Qualora invece la temperatura ambientale fosse al di sotto di -18°C bisognerà



girare l'arresto (1) in modo che la spina si inserisca nella scanalatura - come mostrato da (3) - per consentire così la massima escursione del dispositivo per l'avviamento a freddo.

CANDELE

In linea di massima, una candela può durare anche 20.000 km sempreché tutti gli organi del motore siano in perfette condizioni e le varie registrazioni (carburatore, fase, accensione e gioco valvole) siano in perfetto sincronismo e corrispondenti ai valori prescritti.

Tuttavia dato che possono verificarsi dei fattori esterni i quali influiscono più o meno sulla durata delle candele (tipo di olio, consumo di olio, qualità del

carburante, tipo di guida e condizioni in cui opera il motore, ecc.) la durata delle candele non può essere prestabilita e potrà dunque variare di caso in caso. A titolo indicativo si suggerisce comunque di sostituire le candele ogni 10.000 km anche se dovessero risultare ancora, in apparenza, in buone condizioni.

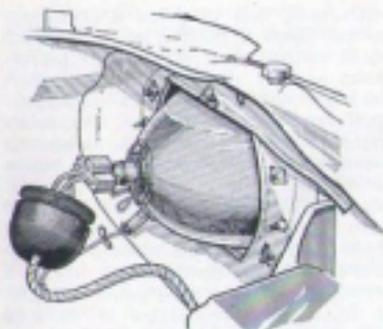
Candele logorate provocano un eccessivo consumo di carburante, rendono difficile l'avviamento del motore, e diminuiscono le sue prestazioni.

Prima di installare delle nuove candele, è consigliabile controllare la distanza degli elettrodi che dovrà essere da 0,7 a 0,8 mm. Le candele montate sulla Vostra vettura sono state studiate per essere adatte a tutte le normali condizioni di funzionamento del motore e pertanto, in caso di sostituzione raccomandiamo di usare solamente candele del tipo e con le caratteristiche prescritte dalla fabbrica (AC 42 TS oppure AC 41 T). Le prime sono indicate per percorsi normali mentre le seconde sono più adatte per lunghi percorsi ad alte velocità (p. e. autostrada). In caso di difficoltà, consultate il Vostro concessionario.

SOSTITUZIONE LAMPADINE

PROIETTORI

Per sostituire una lampadina in uno dei proiettori necessita anzitutto sollevare il

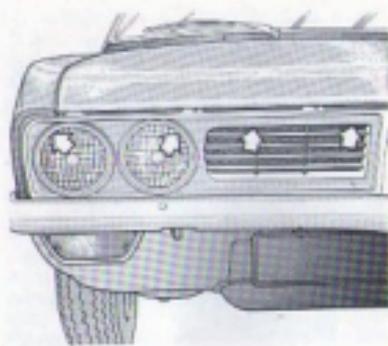


cofano motore per poter accedere al retro del rispettivo corpo fero. Un cappuccio parapolvere in gomma, situato al centro sulla parte posteriore del proiettore, copre completamente il portalam-pada e la spina di connessione.

Dopo aver asportato il cappuccio in gomma, sfilare la spina che collega i cavi elettrici al portalam-pada e quindi estrarre il portalam-pada dopo averlo liberato dalla molla di arresto. Il portalam-pada è fissato al corpo del proiettore mediante una sporgenza sul suo zoccolo la quale è inserita in una apposita fessura nel corpo del proiettore.

LUCI DI POSIZIONE

La lampadina per la luce di posizione delle vetture Viva HC SL è inserita nello



stesso corpo del proiettore, sotto il portalam-pada per la lampadina delle luci abbaglianti-anabbaglianti. Per sostituire la lampadina, sollevare il cofano ed estrarre il portalam-pada dal suo supporto a graffia elastica. La lampadina stessa è del tipo con fissaggio a baionetta.

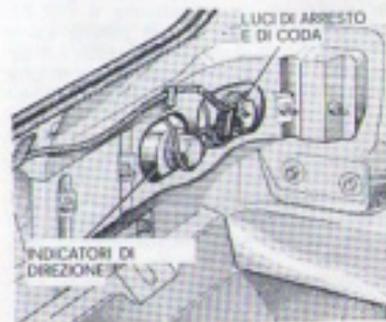
La lampadina per le luci di posizione, sulle Vetture Firenze SL, è inserita nello stesso corpo degli indicatori di direzione anteriori.

INDICATORI DI DIREZIONE ANTERIORI

Per sostituire la lampadina di un indicatore di direzione basta togliere le due viti che fissano il trasparente sul corpo lampada. La lampadina è del tipo a filamento singolo ed ha l'innesto a baio-



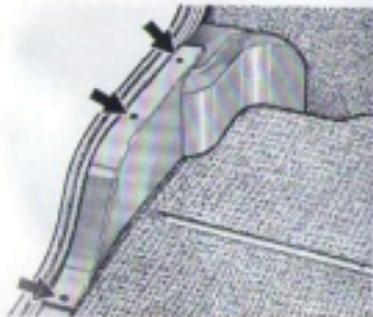
netta. Durante la reinstallazione del trasparente, aver cura di posizionare bene la guarnizione e di non serrare eccessivamente le viti di fissaggio, altrimenti si potrebbe rompere il trasparente in plastica.



LUCI DI ARRESTO E DI CODA INDICATORI DI DIREZIONE POSTERIORI

Le lampadine per queste luci vengono tolte dall'interno del vano bagagli dopo aver asportato il coperchio di protezione ad incastro rapido del relativo gruppo.

Tutti i portalampada sono fissati al corpo lampada mediante il sistema ad incastro elastico, e la lampadina viene estratta unitamente al portalampada quando questo viene sfilato. La lampadina a doppio filamento per luci di arresto e di coda ha l'incastro a baionetta che però è munito di spine di riferimento per il montaggio in posizione obbligatoria, assicurando così l'esatto collegamento dei filamenti.

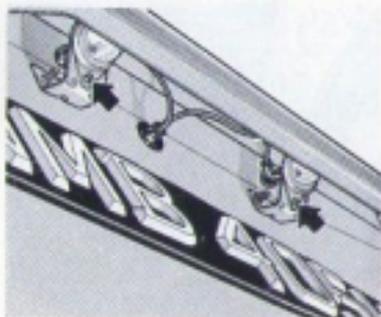


La lampadina dell'indicatore di direzione posteriore è invece munita di un innesto a baionetta semplice.

Nella Estate Car (giardinetta) l'accesso alle lampadine avviene dall'interno del vano di carico e la loro rimozione avviene nel modo identico come sopra descritto, ad eccezione dei coperchi di protezione che sono fissati mediante tre viti.

ILLUMINAZIONE TARGA

La targa posteriore è illuminata da due lampadine incappucciate, fissate sui paraurti posteriori. Per cambiare una lampadina svitare le due viti che fissano il collare del portalampada e toglierlo dai paraurti. Asportare quindi il trasparente che avvolge la lampadina e to-



gliere quest'ultima dall'innesto a baionetta. Durante l'installazione del portalampada fare attenzione affinché il trasparente sia esattamente posizionato sulla sua sede in gomma prima di montare il collare del portalampada e serrare le due viti di fissaggio.

ILLUMINAZIONE INTERNA

I modelli berlina sono muniti di una singola luce interna per l'illuminazione del vano abitacolo disposta sul lato anteriore del tetto, sulla stessa base dello specchio retrovisore interno.

I modelli Estate Car sono muniti di una luce supplementare interna, situata sul lato posteriore del tetto, vicino alla porta di carico allo scopo di illuminare il vano di carico. Per sostituire la lampadina togliere prima il trasparente il quale è fissato mediante due viti che andranno quindi rimosse prima di poterlo togliere. Nel modello berlina, invece, il trasparente è fissato mediante mollette a pressione. Per sostituire la lampadina, quindi, bisognerà premere alle estremità il trasparente e tirarlo verso il basso per toglierlo.

RUOTE E PNEUMATICI

MANUTENZIONE DEI PNEUMATICI

La Vostra vettura è equipaggiata con pneumatici senza camera d'aria (Tube-

less). Controllare le pressioni dei pneumatici ogni settimana (compresa la ruota di scorta). Questo controllo regolare aumenterà la durata dei pneumatici e Vi eviterà di dover effettuare sostituzioni di emergenza. Se si presentano segni di consumo irregolare sul battistrada, sottoponete il caso al Vostro concessionario per appurare la natura dell'inconveniente.

Può darsi che si renda necessario solamente uno scambio di ruota o pneumatici, ma potrebbe anche trattarsi che occorra regolare l'allineamento delle ruote che è stato compromesso, per esempio, in seguito ad un urto della ruota contro un marciapiede oppure ad un percorso troppo sostenuto su una strada eccessivamente sconnessa. Il Vostro concessionario Vauxhall dispone di una speciale attrezzatura per il controllo e la registrazione della convergenza delle ruote e di tutta la geometria dell'avantreno.

Osservare: viaggiando a velocità sostenute e per un periodo prolungato si consiglia di aumentare la pressione dei pneumatici di 0,2 Atm rispetto al valore indicato nei dati tecnici a pag. 4.

Non montare mai pneumatici differenti, nel caso di pneumatici radiali questi vanno sempre montati su tutte e quattro le ruote.

RUOTA DI SCORTA

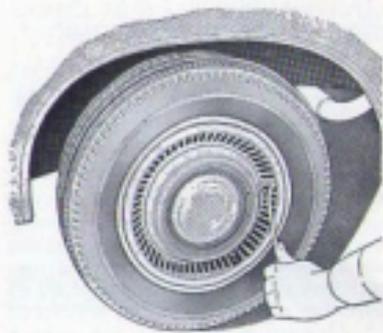
Nel modello berlina, la ruota di scorta è posta in posizione verticale sulla parte destra nell'interno del portabagagli ed è

fissata mediante una staffa ed un bullone esagonale al fondo del vano bagagli. Per togliere la ruota svitare il bullone di fissaggio con l'ausilio della chiave per i dadi delle ruote.

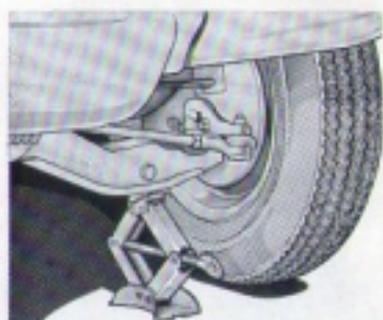
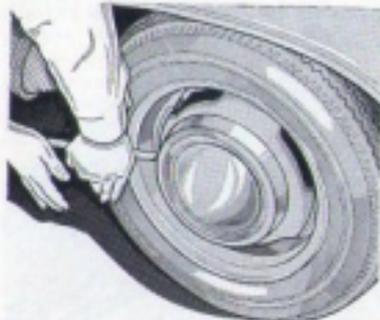
SOSTITUIRE UNA RUOTA

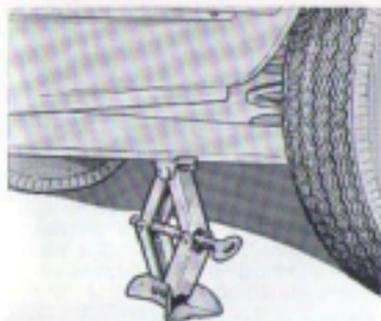
Il martinetto di sollevamento, assieme alla manovella di azionamento ed alla chiave per i dadi delle ruote si trovano nel portabagagli, nella stessa nicchia dove è alloggiata la ruota di scorta.

1. Prima di iniziare il cambio di una ruota, tirare il freno a mano e bloccare la ruota diagonalmente opposta a quella che va smontata, mediante l'interposizione di appositi cunei.



2. Inserire la chiave per i dadi delle ruote con il taglio fra il disco del cerchione ed il bordo esterno della

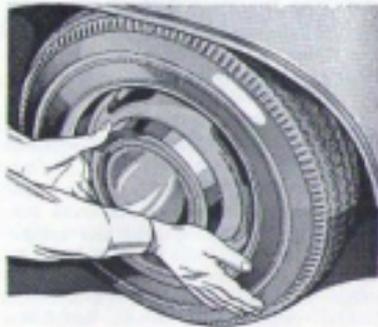




coppa coprimozzo e con il palmo della mano dare un colpo secco sull'altra estremità della chiave in modo da togliere la coppa dalla ruota. Allentare i dadi della ruota di un giro di filettatura.

Osservare: per togliere il mozzo copriruota da una vettura che è munita di anelli di abbellimento (raggiere) sui cerchi delle ruote, usare sempre l'attrezzo speciale che è fornito con il corredo degli attrezzi. L'attrezzo viene usato inserendo la parte terminale a gancio in una delle feritoie dell'anello di abbellimento (raggiere) agganciandolo dietro il bordo della coppa. Facendo leva sulla estremità dritta della leva si provocherà il distacco della coppa liberando così anche l'anello di abbellimento.

3. Per sollevare la ruota anteriore piazzare il martinetto sotto il braccio inferiore della sospensione anteriore. Per sollevare una ruota posteriore inserire il martinetto sotto il braccio della sospensione posteriore, il più vicino possibile in linea con il battistrada del lato anteriore della ruota. È della massima importanza che il martinetto sia messo accuratamente sotto il punto di alzata, prima di sollevare la vettura.
4. Completare la rimozione dei dadi e togliere la ruota.
5. Per rimettere la ruota, ripetere l'operazione nel senso inverso, avendo cura che la parte conica dei dadi sia rivolta verso il foro sul disco del cerchione ruota. Serrare i dadi in modo



uniforme e con il sistema incrociato. Dopo aver abbassato e tolto il martinetto effettuare un ulteriore serraggio dei dadi e rimettere quindi la coppa. Ogni qual volta è stata sostituita una ruota, è buona norma ricontrollare il serraggio dei dadi di fissaggio dopo una percorrenza di ca. 1000-1500 km. Per motivi di sicurezza, si consiglia comunque di controllare occasionalmente il serraggio di tutti i dadi delle ruote.

CAVI AD ALTA TENSIONE PER L'ACCENSIONE

(soppressori di interferenze)

Per essere conformi ai regolamenti concernenti le interferenze per la radio e la televisione, tutte le vetture Vauxhall sono munite di cavi isolanti i quali hanno delle resistenze incorporate per eliminare le interferenze causate dall'accensione.

Questi cavi anti-disturbo (schermati) hanno la dicitura « SUPPRESSOR CABLE » stampata su di essi per essere meglio identificati. È della massima importanza non togliere i terminali di questi cavi e non aggiungere altri soppressori supplementari ad essi.

In caso di sostituzione di qualche cavo, montare uno dello stesso tipo e non installare un cavo normale in quanto questo causerebbe delle interferenze elettriche.

PARTE QUINTA — Manutenzione della vernice

La vernice della Vostra vettura è del tipo acrilico.

Questo tipo di vernice consente una rifinitura di estrema bellezza ed inoltre è superiore a tutte le altre vernici per quanto concerne profondità di colore, brillantezza e durata. Naturalmente questo non toglie che anche la vernice acrilica abbia bisogno di una certa manutenzione al fine di mantenere inalterate il più possibile le sue doti di qualità. A tale scopo Vi diamo qui di seguito alcuni consigli atti a preservarla dalle conseguenze nocive di: agenti atmosferici, macchie di catrame e di olio, sali di sgelamento ed altre fonti di corrosione di cui al giorno d'oggi sono contaminate sia le strade che la stessa atmosfera.

LAVAGGIO DELLA VETTURA

Il miglior sistema per preservare la lucentezza della vernice è quello di mantenerla il più possibile pulita. Se si lascia che si accumulino sporco, polvere, fuligine ed altri agenti corrosivi sulla superficie della vernice, sarà inevitabile che questa subisca qualche deterioramento, particolarmente sulle superfici che sono maggiormente esposte.

Pertanto si consiglia di far lavare spesso la vettura onde evitare che i depositi

atmosferici, per la loro lunga permanenza sulla vernice possano intaccare la superficie della medesima.

Il lavaggio delle superfici verniciate dovrà avvenire solamente quando queste siano raffreddate; evitare in modo assoluto di lavare la vettura quando questa è esposta direttamente ai raggi solari. Iniziare il lavaggio bagnando le superfici con spruzzi d'acqua ben distribuiti, a pressione uniforme, ma tuttavia, evitando gli spruzzi d'acqua troppo violenti.

Continuare quindi con acqua corrente cominciando dal tetto, dall'alto in basso utilizzando una spugna oppure una spazzola per lavaggio. Sciacquare spesso la spugna oppure la spazzola per togliere la polvere ed i granelli di sabbia. Dopo un'ulteriore risciacquatura della carrozzeria, asciugarla con una pelle di daino che dovrà essere spesso risciacquata e strizzata. Macchie di insetti o di resina, che non si eliminano durante il lavaggio con acqua fredda, possono essere eliminate con acqua calda alla temperatura di 40-50° C.

Le tracce di catrame, olio e grasso possono causare delle macchie sulla vernice se non vengono asportate tempestivamente. Per l'eliminazione di queste tracce si consiglia di usare un panno imbevuto di benzina rettificata o di alcool. Subito dopo l'asportazione, strofinare

bene la parte così pulita con un panno morbido ed asciutto.

Il lavaggio a schiuma della vettura è consigliabile soltanto quando la carrozzeria presenta delle macchie consistenti e tracce di olio, grasso e gas combustibili che non si possono togliere con acqua semplice. Usare solamente un tipo di shampoo neutro che non sia a base di alcali e che quindi non intacca la vernice e le parti anodizzate.

Bisogna in seguito risciacquare abbondantemente con acqua pulita ed asciugare la vernice con la pelle di daino al fine di evitare il formarsi di macchie bianche (aloni) per effetto del contenuto di calcio dell'acqua stessa. Tuttavia non effettuare il lavaggio a schiuma troppo frequentemente, perchè a lungo andare la vernice diventa troppo secca e di conseguenza opaca.

LUCIDATURA DELLA VERNICE

La vernice speciale acrilica che è stata impiegata per la verniciatura della Vostra vettura mantiene inalterata la sua lucentezza per un tempo particolarmente lungo. Tuttavia, se a causa di trascuratezza o comunque per mancanza di una adeguata manutenzione la superficie dovesse macchiarsi o diventare opaca, si

potrà usare il « Polish Liquido Vauxhall » per effettuare una lucidatura della vettura mediante la quale la vernice riacquisterà la sua brillantezza originale. Questo polish è ottenibile presso il Vostro concessionario ed è lo stesso che viene impiegato in fabbrica per la rifinitura della carrozzeria delle vetture. Esso non contiene abrasivi, quindi non asporta la pellicola della vernice ma rende questa egualmente lucida senza eccessivo sforzo. Molti utenti di autovetture, particolarmente quelli che si trovano in zone industriali o in luoghi vicino al mare, usano proteggere la vernice della propria vettura mediante l'applicazione di uno strato di cera. Questa è un'ottima precauzione supplementare per salvaguardare la carrozzeria dalle deleterie conseguenze della corrosione dell'aria marina e dalle particelle chimiche di cui è piena l'atmosfera nelle zone industriali. La Vauxhall ha approntato un preparato speciale molto indicato a tale scopo: la « Cera Polish Vauxhall » che è ottenibile presso il Vostro concessionario.

PARTI CROMATE

Solitamente, una passata con uno straccio morbido è la sola cosa necessaria dopo che la vettura è stata lavata. Occasionalmente però, si potrà effettuare una pulitura delle parti cromate con il « Lucidante per cromature Vauxhall » onde prevenire o togliere qualsiasi macchia o appannamento della cromatura.

Dopo aver pulito così le parti cromate, è consigliabile applicare uno strato di cera nel caso che la vettura venga usata in zone dove esistono frequenti condizioni atmosferiche avverse.

Si fa notare che la modanatura sulla guarnizione di gomma del parabrezza e del lunotto non è cromata. Essa è di nylon a base di P.V.C. (Cloruro di polivinile) e va lavata soltanto con acqua pulita; di tanto in tanto si potrà applicare un po' di cera polish (lucidante ceroso). Non usare mai lucidanti per cromature o altri pulitori abrasivi.

ALLUMINIO ANODIZZATO

Lavaggi frequenti con acqua pulita, seguiti di tanto in tanto da lucidature con cera polish, sono il trattamento migliore per le parti in alluminio anodizzato della Vostra vettura. Non usare mai lucidante per cromature o altri pulitori abrasivi.

INTERNO DELLA VETTURA

L'accumolo di sporcizia e di polvere sulle imbottiture e sui tappeti può essere evitato con l'uso frequente di un'aspirapolvere. I sedili e le varie finiture interne sono in colori solidi e richiedono solamente una passata con un panno umido per mantenere la loro freschezza originale. Se si è accumulata della sporcizia sulle imbottiture, esse devono essere lavate con lo « Shampoo Liquido Vauxhall ».

Aver cura di non cospargere troppo liquido sulle imbottiture onde evitare che penetrino nell'interno.

I tappeti e le rifiniture possono subire lo stesso trattamento.

AMMACCATURE E GRAFFI NELLA CARROZERIA

Nonostante la cura che possiate avere per la Vostra vettura, sarà inevitabile che la carrozzeria subisca prima o poi qualche ammaccatura o graffio considerando anche il traffico congestionato che comporta la circolazione nelle grandi città. Questi piccoli danni vanno eliminati al più presto possibile altrimenti si avrà una formazione di ruggine che renderà il lavoro di ripristino più difficile e di conseguenza anche più costoso.

Anche le parti più basse della carrozzeria ovvero quelle rivolte verso il fondo stradale vanno controllate frequentemente perchè si possono formare delle macchie di ruggine che, rimanendo occulte a lungo, possono estendersi anche alle parti più alte e pertanto visibili della carrozzeria.

Piccoli danni alla vernice, graffi e abrasioni, oppure scrostamenti di vernice dovuti ad impatto del pietrisco stradale possono essere facilmente eliminati, come rimedio provvisorio, con la vernice di ritocco Vauxhall, la quale è ottenibile in lattine presso il Vostro concessionario, nella gamma standard dei colori Viva.

PARTE SESTA — Sul tema sicurezza

Questa parte tratta i vari accorgimenti che sono stati adottati durante la costruzione e la rifinitura della Vostra vettura per garantire a Voi ed ai Vostri passeggeri la massima sicurezza.

Questi accorgimenti, che fanno parte dell'equipaggiamento standard della vettura sono il risultato di intensi studi e di anni di esperienze che hanno reso possibile il raggiungimento di un progresso tecnico di avanguardia con moderni mezzi di costruzione, materiali migliorati o completamente nuovi, raggiungendo così il massimo livello per quanto riguarda l'affidabilità e la sicurezza della Vostra vettura.

La struttura del telaio, i freni, lo sterzo, le sospensioni e molti altri particolari della vettura sono stati studiati e predisposti in modo da garantire, in tutte le situazioni immaginabili, una sicura protezione contro il rischio di un'avvenuta incidente. In altre parole, si è anteposto il fattore « SICUREZZA » a tutti gli altri fattori concernenti la costruzione della vettura considerando pure, che anche il più esperto e prudente guidatore può talvolta trovarsi coinvolto in una situazione pericolosa a causa di qualche automobilista distratto o spericolato.

Tenete presente tuttavia che una vettura anche se offre tutte le garanzie di sicurezza, non Vi potrà comunque preservare

da sola, in ogni situazione, da eventuali danni.

La sicurezza sulla strada dipende fra l'altro anche:

1. Da Voi, il guidatore
2. Dallo stato della vettura
3. Dalle condizioni atmosferiche, dalle caratteristiche della strada e dall'intensità del traffico.

Ricordate inoltre che l'uso appropriato della vettura, la manutenzione periodica e frequenti controlli di sicurezza sono fattori determinanti al fine della:

- Affidabilità della Vostra vettura
- Economia di esercizio
- Sicurezza per Voi, i Vostri passeggeri e gli altri automobilisti.

Vi elenchiamo qui di seguito alcuni dei più importanti controlli che sono indispensabili per garantire la sicurezza e che Vi aiuteranno a renderVi conto, in breve tempo, del Vostro stato personale e delle condizioni di sicurezza della Vostra vettura, al fine di affrontare un viaggio tranquillo. Questi controlli non infuocano naturalmente su quelli periodici e sul servizio di manutenzione, che dovranno essere comunque eseguiti a intervalli regolari. Vi consigliamo inoltre, nel caso

che la Vostra vettura percorresse pochissimi chilometri durante l'anno, di fare eseguire, almeno due volte, un servizio di controllo e manutenzione, come pure quello di regolazione e messa a punto, illustrati ampiamente in un programma molto bene studiato, contenuto nel libretto di manutenzione e garanzia.

- AssicurateVi di essere in condizioni fisiche e psichiche tali da poter affrontare un viaggio.
- Regolate opportunamente i sedili e lo specchio retrovisore prima di partire.
- Controllate il buon funzionamento dell'impianto di illuminazione e di segnalazione, come pure del tergicristallo e dell'impianto lavavetro.
- Controllate periodicamente la pressione e lo stato dei pneumatici.
- AssicurateVi, prima di ogni viaggio, che i freni funzionino perfettamente.
- AllacciateVi sempre le cinture di sicurezza, semprechè la Vostra vettura ne sia provvista.
- Siate prudenti nell'immetterVi nel traffico.
- Adeguate la Vostra guida alle condizioni del tempo e della strada.

ALCUNE CARATTERISTICHE DI SICUREZZA DELLA VOSTRA VETTURA

FRENI

Freno a pedale

Il freno idraulico sulle quattro ruote è previsto come sistema frenante a doppio circuito. I freni a disco sulle ruote anteriori e i freni a tamburo su quelle posteriori costituiscono impianti frenanti indipendenti. La pompa freni è munita di contenitori per il liquido freni separati per ciascun impianto ma con un'unica apertura di riempimento. Occorre perciò controllare il prescritto livello del liquido di entrambi i contenitori. La pompa freni è collegata con un servofreno che funziona sfruttando la depressione del motore e che agisce su entrambi i circuiti. Questo accorgimento offre il vantaggio di dover esercitare una pressione minima sul pedale del freno.

Se in caso eccezionale si dovesse verificare un mancato funzionamento di uno dei due circuiti frenanti, sarà sempre possibile frenare la vettura con l'altro circuito. In questo caso l'effetto del freno comincia soltanto quando il pedale è abbassato con forte pressione a fondo. Bisognerà quindi recarsi alla più vicina Stazione di Servizio Vauxhall per riparare l'inconveniente.

Si sconsiglia di adottare dei tappeti troppo spessi per il rivestimento del pavimento nelle vicinanze della pedaliera per poter usufruire di tutta la corsa del pedale del freno, specialmente nel caso di mancato funzionamento di un circuito frenante.

Prima di iniziare un lungo viaggio bisogna sempre controllare l'efficienza dell'impianto frenante - ad una velocità non elevata.

Ciò è raccomandabile particolarmente quando i freni sono bagnati, per esempio dopo il lavaggio della vettura.

Controllare anche di tanto in tanto il funzionamento delle luci di arresto.

Freno a mano

Il freno a mano meccanico agisce solo sulle ruote posteriori e serve per la sicurezza della vettura ferma, particolarmente se questa si trova in pendenza. La leva del freno a mano si innesta automaticamente dopo averla tirata.

Per lo sbloccaggio occorre premere il pulsante in testa all'impugnatura e lasciare ritornare la leva nella posizione di partenza. Per facilitare lo sbloccaggio del freno a mano, sollevare leggermente la leva al fine di liberare il pulsante che si trova sotto carico onde poterlo premere con facilità.

STERZO E SOSPENSIONE

Le ottime qualità di tenuta della Vostra vettura sono da attribuire alla carreggiata larga, all'alto asse di rotazione che sminuisce la resistenza di rotolamento delle ruote ed al particolare ancoraggio del ponte posteriore in unione ad una sensibilità e precisione dello sterzo e alla sospensione a molli elicoidali su tutte le quattro ruote.

CARROZZERIA

Tutti i modelli sono muniti di un impianto lavavetri il quale consente la pulizia istantanea del parabrezza anche in condizioni particolarmente disagiate mediante l'ausilio del tergicristallo. I bracci e le racchette porta spatole del tergicristallo sono verniciati con una vernice anti-riflesso onde evitare durante i vostri viaggi i fastidiosi riverberi dei raggi del sole. - un altro fattore di sicurezza -.

Entrambe le alette parasole sono imbottite e ribaltabili verso il basso.

Esse proteggono così il guidatore ed il passeggero dall'abbagliamento diretto anteriore, all'occorrenza possono essere girate di 90° per evitare che i raggi solari possano penetrare all'interno della vettura attraverso i cristalli delle portiere. Le alette parasole sono costruite completamente in materiale tenero, in modo da assorbire eventuali urti in caso di incidente.

VENTILAZIONE E RISCALDAMENTO

Il sistema di ventilazione e riscaldamento della Vostra vettura è stato concepito per poter assolvere le varie necessità di viaggio e le esigenze individuali dei passeggeri, sia nel caso di percorsi brevi che durante lunghe crociere.

Usando opportunamente le varie leve di comando, sia dell'aria fredda che dell'aria calda, la temperatura interna della vettura potrà essere regolata a piacere, indipendentemente dalle condizioni atmosferiche esterne offrendo così ai passeggeri la possibilità di scegliersi la temperatura più adatta alle proprie esigenze. In tal modo, il guidatore non dovrà preoccuparsi delle necessità dei passeggeri e quindi non viene distratto dalla guida.

Una ventilazione migliore ed un riscaldamento più efficace si ottengono se l'aria viziata viene espulsa dall'abitacolo della vettura. In tal modo si evita anche il crearsi di una sovrappressione mentre contemporaneamente all'uscita dell'aria viziata viene immessa aria fresca.

A tal scopo, la Vostra vettura è munita di feritoie di aerazione praticate posteriormente nella carrozzeria, adiacenti al lunotto.

I modelli Estate Car dispongono dello stesso sistema, ad eccezione che le feritoie per la fuoriuscita dell'aria viziata si trovano in alto vicino all'apertura del vano di carico.

Questo continuo flusso di aria fresca contribuisce inoltre ad evitare l'appannamento dei cristalli, a causa della condensazione e quindi assume una particolare importanza ai fini di una buona visuale per il guidatore e si traduce così anche in un ulteriore fattore di sicurezza.

STRUMENTAZIONE E COMANDI

La strumentazione ed i vari interruttori di comando sono disposti in modo che il guidatore può tenerli costantemente sotto controllo senza tuttavia doversi distrarre dalla guida. I vari interruttori sono facilmente accessibili anche con le cinture di sicurezza allacciate.

I punti di ancoraggio delle cinture assieme a quest'ultime sono stati opportunamente provati e collaudati mediante una serie di prove, effettuate con un simulatore di incidenti, al fine di offrire la migliore protezione agli occupanti in caso di incidente. Le fibbie, serrature e linguette d'incastro hanno superfici rifinite in modo da non produrre riflessi.

Anche alla visibilità è stata dedicata la massima importanza e sono state incrementate le superfici di cristallo eliminando così completamente gli angoli ciechi. Questo fattore, oltre a rendere più piacevole i viaggi per la grande panoramica offerta al guidatore ed anche ai passeggeri, costituisce anche un contributo in più al fattore di sicurezza.

PROTEZIONE DEGLI OCCUPANTI

Qui di seguito vengono indicati i vari dispositivi atti, in caso di incidente, ad evitare o quantomeno diminuire le possibilità di ferimento degli occupanti della vettura.

STERZO DI SICUREZZA

La Vostra vettura vanta un particolare fattore di sicurezza: lo sterzo ad assorbimento d'urto. Esso è composto dalla colonna dello sterzo che si contrae in caso d'urto e dall'albero dello sterzo che rientra nel canotto con azione telescopica in caso di urto frontale.

In tal modo viene assorbita gran parte della forza d'impatto (primaria) frenando così l'energia cinetica. Il volante stesso, del tipo di sicurezza, ha l'anello disposto leggermente obliquo ed ha le razze coperte di una larga superficie di materiale tenero, in modo da deviare l'energia d'impatto sul volante stesso (secondaria) e ridurre così ulteriormente la forza di spinta contro il torace del guidatore in caso di incidente.

CARROZZERIA

La particolare costruzione delle serrature, munite di incastro a forcella, rende queste particolarmente sicure contro

l'apertura in caso d'urto evitando il rischio che gli occupanti vengano proiettati verso l'esterno.

Le serrature delle portiere sono anche del tipo con sicurezza per bambini, ovvero, la loro apertura dall'interno non sarà possibile, se il pulsante di sicurezza è abbassato.

Le spalliere dei sedili anteriori sono state progettate in modo da assorbire l'urto senza tuttavia scardinarsi, riducendo così il rischio di ferimento dei passeggeri posteriori.

Nei modelli a due porte il dispositivo di ribaltamento dei sedili anteriori è munito di un arresto automatico resistente ad eventuali sollecitazioni causate a seguito di qualche urto impedendo così ai sedili di ribaltarsi in avanti. Tutta la strumentazione è alloggiata ad incastro approfondito sicché non ci sono sporgenze che possono causare ferimento in caso di impatto. Il pannello portastrumenti imbottito è costruito interamente in materiale tenero ed ha forme arrotondate, capace quindi di assorbire elasticamente gli eventuali urti degli occupanti. I braccioli poggia gomito delle portiere sono

costruiti e disposti in modo da offrire un'ottima protezione in caso di urti laterali, così pure i pannelli laterali, che offrono un'eccellente resistenza ad eventuali forze esterne causate da impatto.

Il parabrezza è del tipo temperato con zona di sicurezza, vale a dire, la zona nell'immediato campo visivo frontale del guidatore ha subito un processo di tempera particolare « differenziata » onde evitare che, in caso di impatto da parte di qualche pietra o corpo estraneo non sia compromessa la visibilità al guidatore. Qualora il cristallo venga colpito in altra parte, si frantuma completamente in piccole parti le quali, essendo prive di spigoli appuntiti, non possono causare ferite gravi agli occupanti. Lo specchio retrovisore interno è anch'esso costruito in modo tale da ridurre al minimo le conseguenze di un eventuale impatto: in caso di urto, esso si stacca dal suo supporto; inoltre è completamente privo di spigoli in quanto tutti gli angoli sono stati opportunamente arrotondati. Il vetro è del tipo anti-disperione, vale a dire, in caso di rottura non si avrà la proiezione di schegge nell'abitacolo.

STRUMENTI E LEVE DI COMANDO

La maggior parte degli interruttori e delle leve di comando sono disposti in apposite incassature nel pannello portastrumenti cosicché in caso di incidente il pericolo di ferimento è minimizzato al massimo dal momento che non esistono sporgenze.

Gli strumenti ed il relativo pannello di alloggiamento sono stati rifiniti, nei limiti del possibile, con materiale anti-riflettente onde evitare il rischio di abbagliamento da parte della propria strumentazione. Questo accorgimento risulta molto efficace qualora si viaggi di notte oppure sotto i raggi solari.

Il pannello portastrumenti è stato imbottito con un materiale tenero che assorbe elasticamente eventuali urti del corpo del passeggero nell'eventualità che questi venga proiettato contro il pannello portastrumenti (nel caso che per trascuratezza non si sia allacciato la cintura di sicurezza).

PARTE SETTIMA — Consigli vari

ALCUNE COSE DA RICORDARE

Durante l'avviamento del motore non « pompare » con il pedale dell'acceleratore (pag. 7).

* * *

Non tenere il motore al minimo con la vettura ferma, dopo aver effettuato un avviamento a freddo, ma partire quanto prima al fine di far raggiungere al motore al più presto la sua temperatura di esercizio. Ovviamente questo non significa di effettuare delle brusche partenze che comprometterebbero la durata degli organi più importanti come: bronzine, pistoni e spinotti.

* * *

Una volta partiti, non dimenticarsi di spingere in dentro il pomello del comando avviamento a freddo (choke) non appena il motore potrà farne a meno).

* * *

Durante il primo periodo di funzionamento della vettura, seguire attentamente le istruzioni per il rodaggio (pag. 8).

* * *

Durante la guida non tenere mai il piede poggiato sul pedale della frizione. Non servitevi del pedale come poggiatesta, esso andrà schiacciato soltanto per il cambio di una marcia e per il tempo strettamente necessario.

Controllare regolarmente il livello del liquido dei freni nell'apposito serbatoio e, se necessario, effettuare il rabbocco usando soltanto liquido Delco Supreme 11.

* * *

Ricordarsi di cambiare l'olio del motore dopo i primi mesi di esercizio ed in seguito, ad ogni servizio A, come specificato a pag. 34. Non dimenticare di sostituire la cartuccia del filtro dell'olio ad ogni servizio « A » « B » e « C » impiegando soltanto cartucce del tipo AC.

* * *

Se si installano candele nuove, assicurarsi che siano del tipo adatto ovvero, come quelle installate all'origine (vedere a pag. 4).

* * *

L'interruttore elettromagnetico del motorino d'avviamento è munito di un interruttore a pulsante disposto nel vano motore sul lato destro, sotto la batteria. Il terminale di questo interruttore è ricoperto da un cappuccio di plastica di colore rosso. Schiacciando questo cappuccio si può avviare il motore anche dall'interno del vano motore.

Tale accorgimento riesce utile se, eseguendo qualche operazione di regolazione al motore in moto, questo dovesse arrestarsi.

* * *

Una vettura pulita apparirà sempre in condizioni di funzionamento migliori che non una vettura sporca e trascurata (pag. 56).

SERVIZIO PARTI DI RICAMBIO

CHE COSA VUOL DIRE PER IL CLIENTE

In fase di progettazione, gli ingegneri della Vauxhall hanno determinato severe specifiche per ognuna delle mille e più parti che compongono la Vostra vettura. Ad ogni parte è stata assegnata la propria caratteristica concernente la qualità del materiale, la durezza, la tolleranza, il trattamento termico, la procedura di montaggio, la rifinitura e così via. Questa è una delle ragioni per cui la vettura è in grado di soddisfare tutte le esigenze per quanto riguarda silenziosità e comfort di marcia contemporaneamente alle alte prestazioni di funzionamento.

Pertanto è di vitale importanza che, in caso di necessità, vengano montate soltanto parti di ricambio originali. Soltanto a questa condizione potrà essere garantita la persistenza dell'equilibrio meccanico di tutte le parti e, di conseguenza, che le caratteristiche originali e l'efficienza della Vostra vettura rimangano inalterate.

* * *

Le parti originali sono identiche a quelle montate in fabbrica, costruite con la stessa macchina, usando lo stesso materiale e lo stesso procedimento di lavorazione; esse, inoltre,

vengono sottoposte alle medesime prove di resistenza e subiscono i medesimi controlli e collaudi finali. Infatti, durante la costruzione delle varie parti, non è conosciuta la loro destinazione, se avviati alla catena di montaggio oppure destinati come parte di ricambio.

Un buon lavoro di riparazione può risultare sprecato se sono state impiegate parti non originali e quindi non adatte.

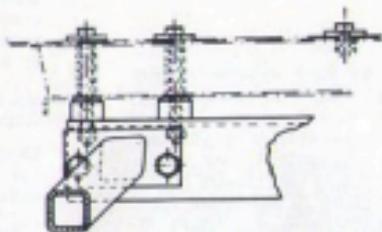
La qualità dei ricambi non originali non è conosciuta, pertanto, non si potranno fare previsioni sulla loro durata oltre che sulla propria funzionalità.

Chiedete dunque sempre che siano montate soltanto parti originali sulla Vostra vettura e a tale scopo è consigliabile affidare questa soltanto al Vostro concessionario Vauxhall per effettuare eventuali riparazioni che si rendessero necessarie. Tutti i concessionari Vauxhall e le relative Stazioni di Servizio dispongono di pezzi di ricambio originali e di personale qualificato e addestrato con gli ultimi aggiornamenti tecnici della fabbrica unitamente a delle attrezzature speciali, senza le quali non è possibile effettuare le riparazioni a regola d'arte.

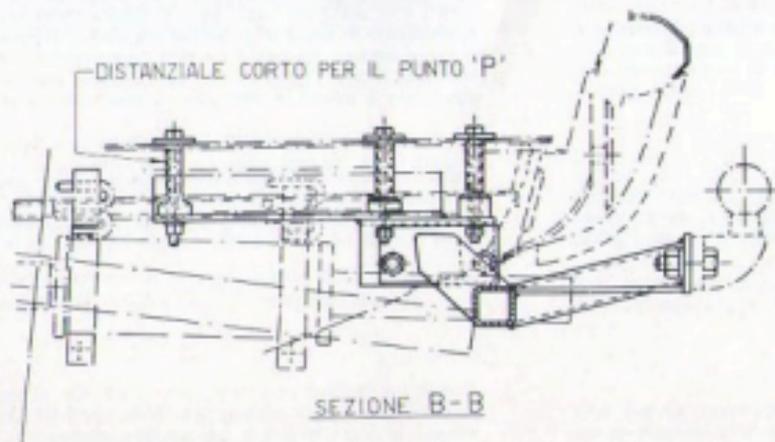
* * *

Nota: In caso di ordinazione presso il Vostro concessionario di qualche parte di ricambio sarà bene fornire anche i dati della vettura, rilevabili sulla piastrina di identificazione riguardanti il n. di telaio, motore, modello ed anno di fabbricazione.

Punti d'attacco del gancio di traino

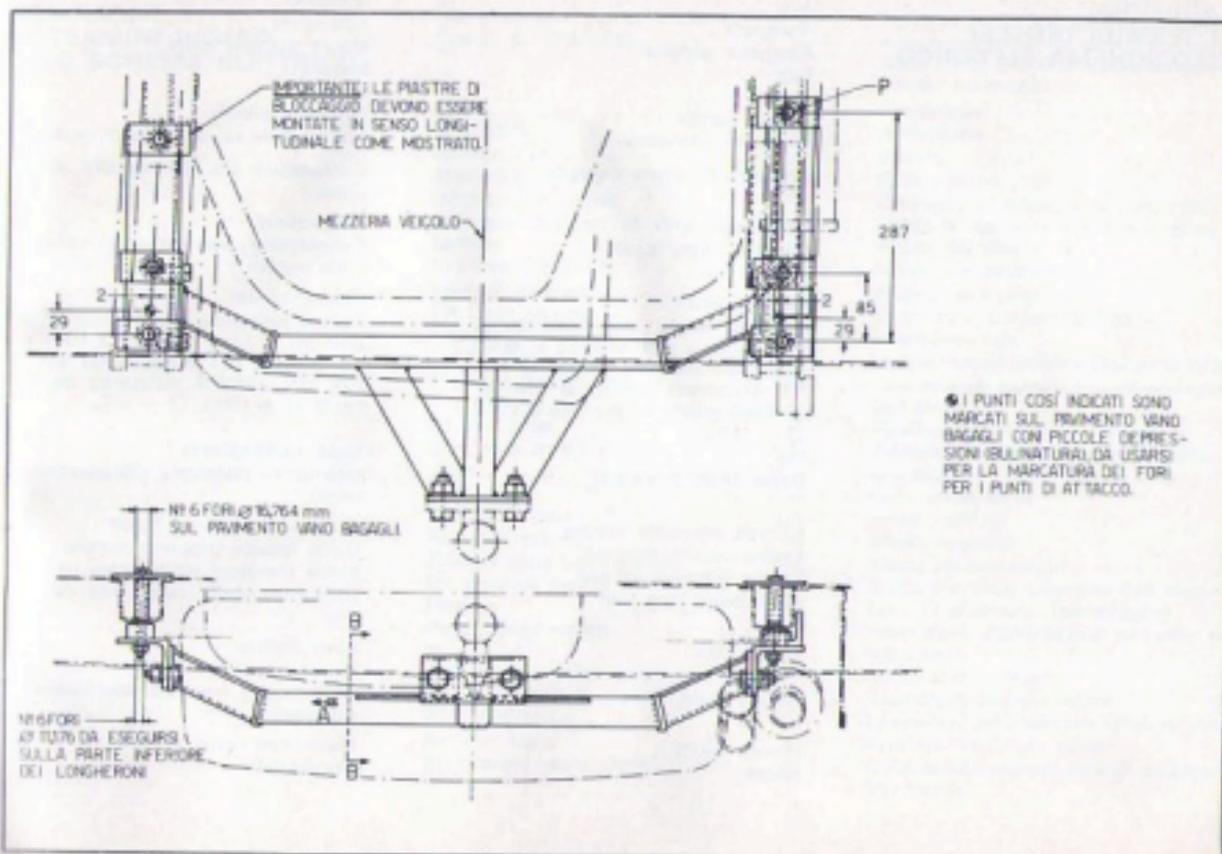


VISTA IN DIREZIONE 'A'



SEZIONE B-B

Punti d'attacco del gancio di traino



**TRADUZIONE
DEI TERMINI INGLESI
DELLO SCHEMA ELETTRICO**

Acc.	==	Accessori
Alternator	==	Alternatore
Alternator ground	==	Massa dell'alternatore
Batt	==	Batteria
Battery	==	Batteria
Battery carrier	==	Supporto batteria
Bulkhead connector	==	Connessione sul pannello di separazione
Cigarette ltr. illum. conn.	==	Connessione per illuminazione accendisigari
Connectors	==	Connessioni
Console illum. conn.	==	Connessione per illuminazione ripiano porta oggetti
Cylinder block	==	Blocco cilindri
Denotes single strand resistance wire giving a total of $2 \Omega \pm \bullet 20 \Omega$ routed between points A1 A2-A3. Resistance wire 1/ $\bullet 028$ OR 22 SWG resistance per inch $\bullet 0312 \Omega \pm 5\%$.	==	Cavo a resistenza singola, con un massimo di $2 \Omega \pm \bullet 20 \Omega$ fra i punti A1 A2-A3. Filo a resistenza di 1/ $\bullet 028$ OR 22SWG resistenza per inch. (pollice) $\bullet 0312 \Omega \pm 5\%$.
Dip	==	Luce anabbagliante
Dome lamp & switch	==	Interruttore plafoniera (illuminazione interna)
12 volt alternator system	==	Sistema alternatore 12 volt
Engine mount side rail	==	Guida laterale supporto motore.
Engine temperature unit	==	Bulbo rilevatore temperatura motore
Fuel gauge tank unit	==	Misuratore livello carburante nel serbatoio
Fusible link	==	Cavo fusibile
Ground	==	Massa
Hazard warn. Junc.	==	Connessione impianto segnalazioni di emergenza
Heater switch	==	Interruttore riscaldamento
Heater	==	Riscaldatore

**TRADUZIONE
DEI TERMINI INGLESI
DELLO SCHEMA ELETTRICO**

Hornpush turn signal headlamp flasher & Dipswitch	--	Pulsante avvisatore acustico, levetta comando indicatori di direzione, commutatore abbaglianti-anabbaglianti e comando lampeggio
IGN.	--	Accensione
IGNITION	--	Accensione
Ignition coil	--	Bobina
Ignition distributor	--	Spinterogeno
Inhibitor SW. Junc.	--	Connessione interruttore commutatore
Indicates direction of wire run in harness	--	Indica la direzione dei cavi disposti nel mazzo dei cavi
Instrument ground	--	Massa per strumenti
Internal crimped	--	Piegato all'interno
LH Door switch	--	Interruttore portiera sinistra
Lighting switch	--	Interruttore luci
LH front lamps	--	Lampadine del proiettore anteriore sinistro
LH Hazard warn. conn.	--	Connessione segnalazioni di emergenza, lato sinistro
LH rear lamp	--	Fanalino posteriore sinistro
Low note horn	--	Avvisatore acustico a bassa tonalità
Joint	--	Giunzione
Main	--	Luce abbagliante
Multi-way plug	--	Spina multipla
Negative ground	--	Massa negativa
Number plate lamp ground	--	Massa per luce targa
Oil pressure switch	--	Bulbo rilevatore pressione olio motore
Parking	--	Luce di posizione (parcheggio)
Panel lamps switch	--	Interruttore illuminazione pannello portastrumenti
Rear number plate lamps	--	Illuminazione targa
RH Door Switch	--	Interruttore portiera destra
RH front lamps	--	Lampadine del proiettore anteriore destro
RH rear lamp	--	Fanalino posteriore destro
RH Hazard warn. conn.	--	Connessione segnalazione di emergenza, lato destro

**TRADUZIONE
DEI TERMINI INGLESI
DELLO SCHEMA ELETTRICO**

Right drive shown left drive similar	==	Indica guida a destra, guida a sinistra e simile
Solenoid starter switch	==	Interuttore elettromagnetico del motorino d'avviamento
SOL	==	Solenoido (interuttore elettromagnetico)
Spark plugs	==	Candele
Speedometer and instruments	==	Tachimetro e strumenti
Starter	==	Motorino d'avviamento
Steering column lock & starter switch	==	Bloccasterzo ed interuttore d'avviamento
Stop	==	Luce di arresto
Stop lamps switch	==	Interuttore luci di arresto
Symbols	==	Simboli
Tail	==	Luce di coda
Terminal block	==	Blocco terminale
Thermal overload circuit breaker	==	Interuttore termico
Trunk interior lamp connector	==	Connessione per illuminazione vano bagagli
Turn signal	==	Indicatore di direzione
Turn signal unit	==	Intermittenza per indicatori di direzione
Windshield wiper motor	==	Motorino tergicristallo
Windshield wiper switch	==	Interuttore tergicristallo
Blue	==	Blu
Brown	==	Marrone
Black	==	Nero
Colour	==	Colore
Green	==	Verde
H. Green	==	Verde chiaro
Purple	==	Porpora
Resistance wire	==	Filo di resistenza
Red	==	Rosso
Size	==	Diámetro
White	==	Bianco
Yellow	==	Giallo

a e
nto-
co)
nto
ba-
one

**SCHEMA ELETTRICO
VIVA HC SL**



The diagram is a faint electrical schematic on a grid background. It shows a complex network of lines representing electrical connections. There are several rectangular blocks that likely represent components or sub-circuits. The lines connect these blocks in a way that suggests a power distribution or control circuit. The overall layout is somewhat symmetrical, with a central vertical line and various branches extending outwards. The drawing is very light and difficult to discern against the grid.

INDICE ALFABETICO

Dati Tecnici	4
Parte prima - Norme generali di guida	6
Attenzione ai gas di scorie	15
Avvisatore acustico	11
Cambio automatico	12
Cambio meccanico	12
Commutatore di accensione e bloccasterzo	6
Freni - Freno a pedale	14
Freno a mano	14
Facibili	11
Illuminazione	10-11
Indicatore livello carburante	9
Istruzioni per l'avviamento del motore	7
Motore ingolfato	8
Pannello portastrumenti	9
Prescrizioni per il rodaggio	6
Spia carica alternatore	9
Spia pressione olio	10
Starter automatico	7
Starter manuale	7
Sterzo	14
Tachimetro	9
Termometro liquido di raffreddamento	10
Tergicristallo e impianto lavavetro	10
Treno di ruotette e rimorchi	15
Parte seconda - Per il Vostro comfort	17
Alette parasole	23
Cassettino portaoggetti	19
Chiusi	19
Cinture	20
Collano motore	25
Coperchio vano bagagli	25
Cristalli delle portiere	17
Lunotto posteriore riscaldabile	23
Portacenere	24
Riscaldatore	18

Sedili	19
Serrature portiere	24
Specchio retrovisore	23
Sportello vano di carico	26
Ventilazione	17

Parte terza - Servizio per la Vostra vettura 27

Batteria	34
Controlli di sicurezza	45
Controlli settimanali	31
Dopo il primo mese	29
Livello olio motore	31
Lubrificanti raccomandati	28
Manutenzione programmata	30
Motore	27
Ponte posteriore	29
Pressioni Pneumatici	34
Schema di lubrificazione	33

Servizio A

Allineamento ruote anteriori	43
Ammortizzatore idraulico del carburatore	35
Cambio dell'olio motore e dell'alternatore	34
titante	34
Controllo della densità del liquido di raffreddamento	42
Controllo dell'equipaggiamento elettrico	47
Controllo del gioco pedale frizione	40
Controllo del livello olio nel cambio automatico	40
Controllo gioco cuscinetti ruote anteriori	43
Controllo di eventuali perdite	41
Filtro azionato del servosterzo	35
Filtro pompe alimentazione	36
Freni a disco	43
Lubrificazione della trionteria	41
Ponte posteriore	41
Pulire e registrare gli elettrodi delle candele	36
Pulire e registrare i contatti spinterogeno	37
Regolare il gioco delle valvole	38
Regolazione minimo	39
Regolazione freni	42
Scatola del cambio	41
Servosterzo liquido freni	40
Verificare la tensione cinghia ventilatore	38

Servizio B

Cambio automatico	44
Cerchi e riscontri	45
Filtro aria	43
Filtro aria del servosterzo	44
Lubrificare parti sferiche sospensione anteriore	44
Lubrificazione dello spinterogeno	44

Servizio C

Cambio automatico	45
-------------------	----

Parte quarta - Operazioni di manutenzione 48

Candela	51
Cavi ad alta tensione per l'accensione	55
Regolazione del dispositivo per l'avviamento a freddo	51
Ruote a pneumatici	53
Sistema di raffreddamento	48
Sostituzione lampadino	51

Parte quinta - Manutenzione della vernice 56

Alluminio anodizzato	57
Annacquare e graffi nella carrozzeria	57
Interno della vettura	57
Lavaggio della vettura	56
Lucidatura della vernice	56
Parti cromate	57

Parte sesta - Sul tema sicurezza 58

Alcune caratteristiche di sicurezza	59
Freno a mano	59
Freno a pedale	59
Protezione degli occupanti	60

Parte settima - Consigli vari 62

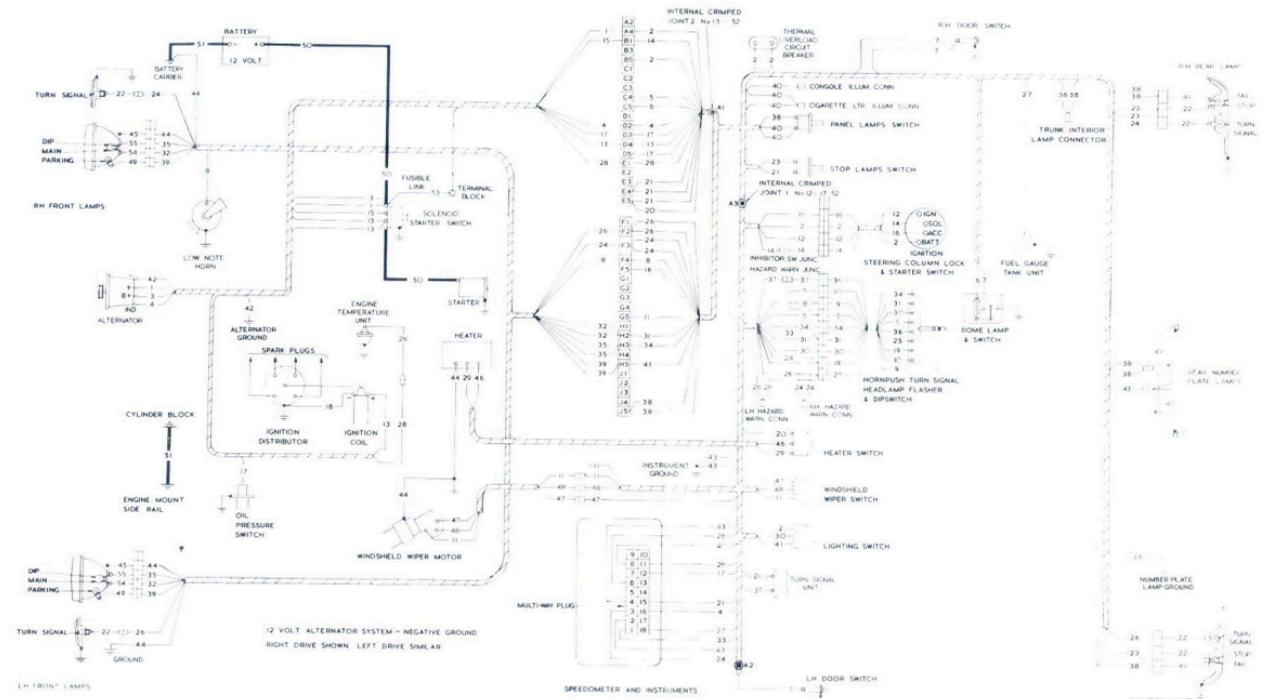
Alcune cose da ricordare	62
Punti di attacco del gancio di traino	64-65
Schema elettrico	66
Servizio parti di ricambio	63

Le descrizioni, le illustrazioni, i dati contenuti e gli accessori menzionati nella presente pubblicazione non sono impegnativi, così come non fanno riferimento ad un singolo modello. Essi, pertanto, non determinano lo standard dell'equipaggiamento. La fabbrica, inoltre, si riserva il diritto, ferme restando le caratteristiche essenziali della vettura descritta in questo manuale, di apportare in qualunque momento, senza preavviso e per qualsiasi ragione, modifiche alle sue caratteristiche, senza alcun bisogno di aggiornare le vetture di precedente produzione.

**SCHEMA ELETTRICO
FIRENZA SL**



SCHEMA ELETTRICO



No.	COLOR	SIZE	No.	COLOR	SIZE	No.	COLOR	SIZE	No.	COLOR	SIZE	No.	COLOR	SIZE
1	BROWN	AWOJ2	12	WHITE	AWOJ2	23	GREEN/PURPLE	9WJ2	34	BLUE/RED	28WJ2	45	BLACK	14WJ2
2	BROWN	3WJ2	13	WHITE	14WJ2	24	GREEN/WHITE	9WJ2	35	BLUE/RED	14WJ2	46	BLACK/BLUE	14WJ2
3	BROWN	14WJ2	14	WHITE/RED	28WJ2	25	GREEN/RED	10.1	36	LT. GREEN/BROWN	14WJ2	47	YELLOW/LT. GREEN	14WJ2
4	BROWN/YELLOW	9WJ2	15	WHITE/RED	9WJ2	26	GREEN/RED	9WJ2	37	LT. GREEN/BROWN	9WJ2	48	RED/WHITE	9WJ2
5	PURPLE	28WJ2	16	WHITE/BLK	28WJ2	27	GREEN/BLACK	9WJ2	38	RED	9WJ2	49	RED	9WJ2
6	PURPLE	9WJ2	17	WHITE/BROWN	9WJ2	28	GREEN/BLUE	14WJ2	39	RED/GREEN	9WJ2	50	GREEN	33WJ2
7	PURPLE/WHITE	9WJ2	18	WHITE/BLK	7/16WJ2	29	GREEN/YELLOW	14WJ2	40	RED/WHITE	9WJ2	51	WHITE	14WJ2
8	PURPLE/BLACK	9WJ2	19	GREEN/WHITE	14WJ2	30	GREEN	14WJ2	41	RED/BROWN	28WJ2	52	RESISTANCE WIRE	28WJ2
9	PURPLE/BLACK	14WJ2	20	GREEN	14CJ2	31	BLUE/WHITE	28WJ2	42	BLACK	85WJ2	53	BROWN	14WJ2
10	PURPLE/BROWN	14WJ2	21	GREEN	9WJ2	32	BLUE/WHITE	14WJ2	43	BLACK	9WJ2	54	BLUE/WHITE	14CJ2
11	WHITE/LT. GREEN	14WJ2	22	GREEN	14WJ2	33	BLUE/WHITE	9WJ2	44	BLACK	14WJ2	55	BLUE/RED	14WJ2

SYMBOLS

- CONNECTORS:
- INDICATES DIRECTION OF WIRE RUN IN HARNESS:
- PLUG & SOCKET:
- GROUND:

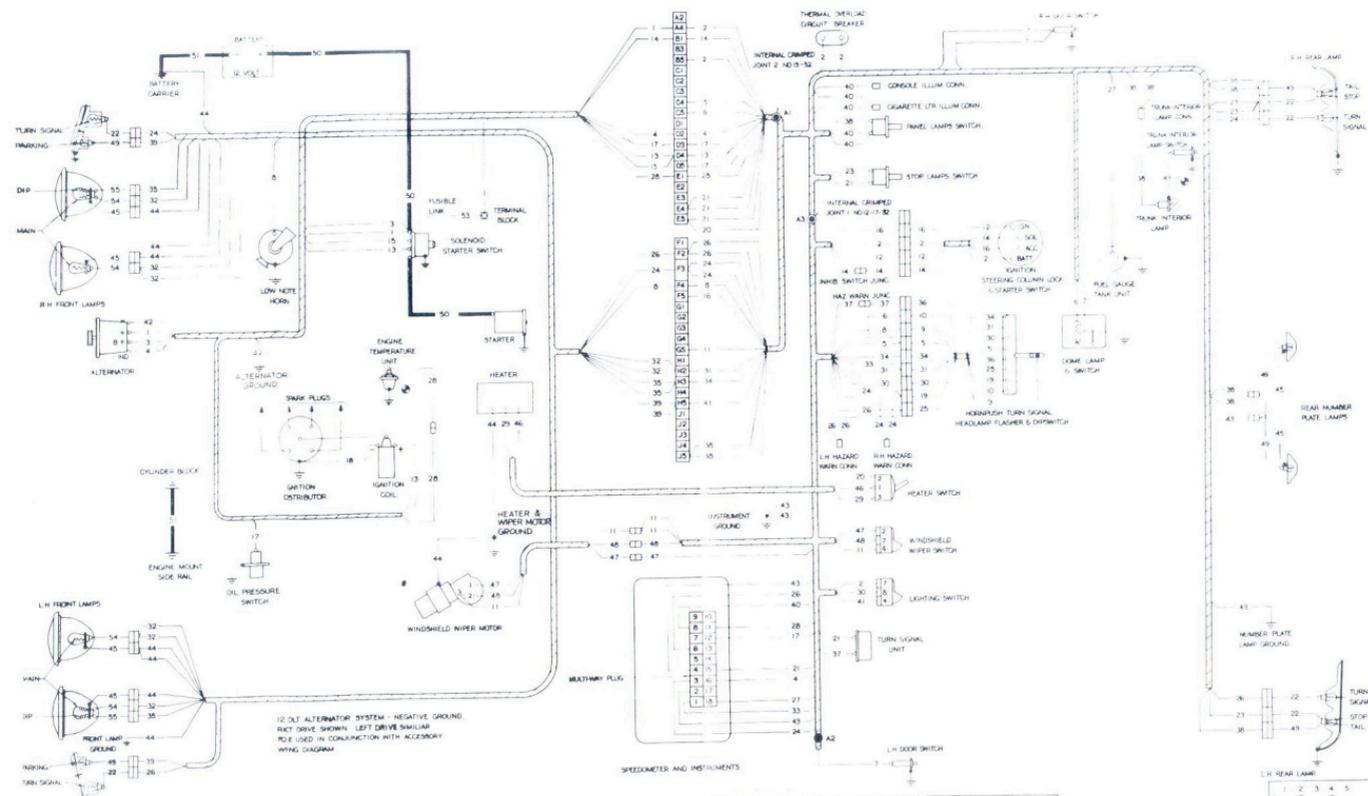
NUMERICAL SYMBOLS

- A 1 2 3 4 5
- B 1 2 3 4 5
- C 1 2 3 4 5
- D 1 2 3 4 5
- E 1 2 3 4 5
- F 1 2 3 4 5
- G 1 2 3 4 5
- H 1 2 3 4 5
- I 1 2 3 4 5
- J 1 2 3 4 5

⊙ DENOTES SINGLE STRAND RESISTANCE WIRE (GPA) A TOTAL OF 24 x 20 AWG (10/12) BETWEEN POINTS A & A2, A3 RESISTANCE WIRE (100Ω) OR 22 AWG RESISTANCE PER INCH (0.12Ω) 1/2 IN.

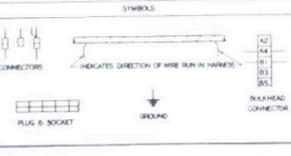
⊕ BULKHEAD CONNECTOR

SCHEMA ELETTRICO



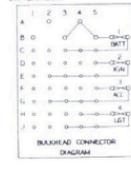
12 VOLT ALTERNATOR SYSTEM - NEGATIVE GROUND.
 FACT DRIVE SHOWN, LEFT DRIVE SHOWN.
 Poles USED IN CONJUNCTION WITH ACCESSORY
 WIRING DIAGRAM

COLOR	SIZE	NO	COLOR	SIZE	NO	COLOR	SIZE	NO	COLOR	SIZE	NO	COLOR	SIZE	NO	COLOR
BROWN	6/2	13	WHITE	14/2	25	GREEN/RED	14/00	11	LIGHT BROWN	9/02	49	RED	14/00	48	RED
BROWN	35/02	14	WHITE/RED	20/2	26	GREEN/RED	9/02	38	RED	9/02	50	RED	37/008	51	RED
BROWN	18/02	15	WHITE/RED	3/2	27	GREEN/BLACK	9/02	39	RED/WHITE	9/02	54	RESISTANCE WIRE	8/0012	52	RESISTANCE WIRE
BROWN/YELLOW	3/02	16	WHITE/BLUE	26/2	28	GREEN/YELLOW	9/02	40	RED/BROWN	38/02	53	BROWN	35/02	55	BROWN
PURPLE	26/02	17	WHITE/BROWN	9/2	29	GREEN/YELLOW	4/02	41	RED/BROWN	9/02	56	BLUE/WHITE	35/02	56	BLUE/WHITE
PURPLE	9/02	18	WHITE/BLACK	14/0	30	BLUE	28/02	42	BLACK	9/02	58	BLUE/RED	14/00	57	BLUE/RED
PURPLE/WHITE	9/02	19	GREEN/WHITE	14/0	31	BLUE/WHITE	28/02	43	BLACK	14/02	60	BLACK	14/02	60	BLACK
PURPLE/BLACK	3/02	20	GREEN	14/0	32	BLUE	14/02	44	BLACK	28/02	61	BLACK	14/02	61	BLACK
PURPLE/BLACK	14/02	21	GREEN	9/2	33	BLUE/WHITE	9/02	45	BLACK	28/02	62	BLACK/BLUE	14/02	62	BLACK/BLUE
PURPLE/BLACK	14/02	22	GREEN	14/0	34	BLUE/RED	28/02	46	BLACK	14/02	63	YELLOW/LT GREEN	14/02	63	YELLOW/LT GREEN
WHITE/VT GREEN	48/02	23	GREEN/PURPLE	9/2	35	BLUE/RED	14/02	47	YELLOW/LT GREEN	14/02	64	YELLOW/LT GREEN	14/02	64	YELLOW/LT GREEN
WHITE	35/02	24	GREEN/WHITE	3/2	36	LT GREEN/BROWN	14/00	48	YELLOW/LT GREEN	14/02	65	YELLOW/LT GREEN	14/02	65	YELLOW/LT GREEN

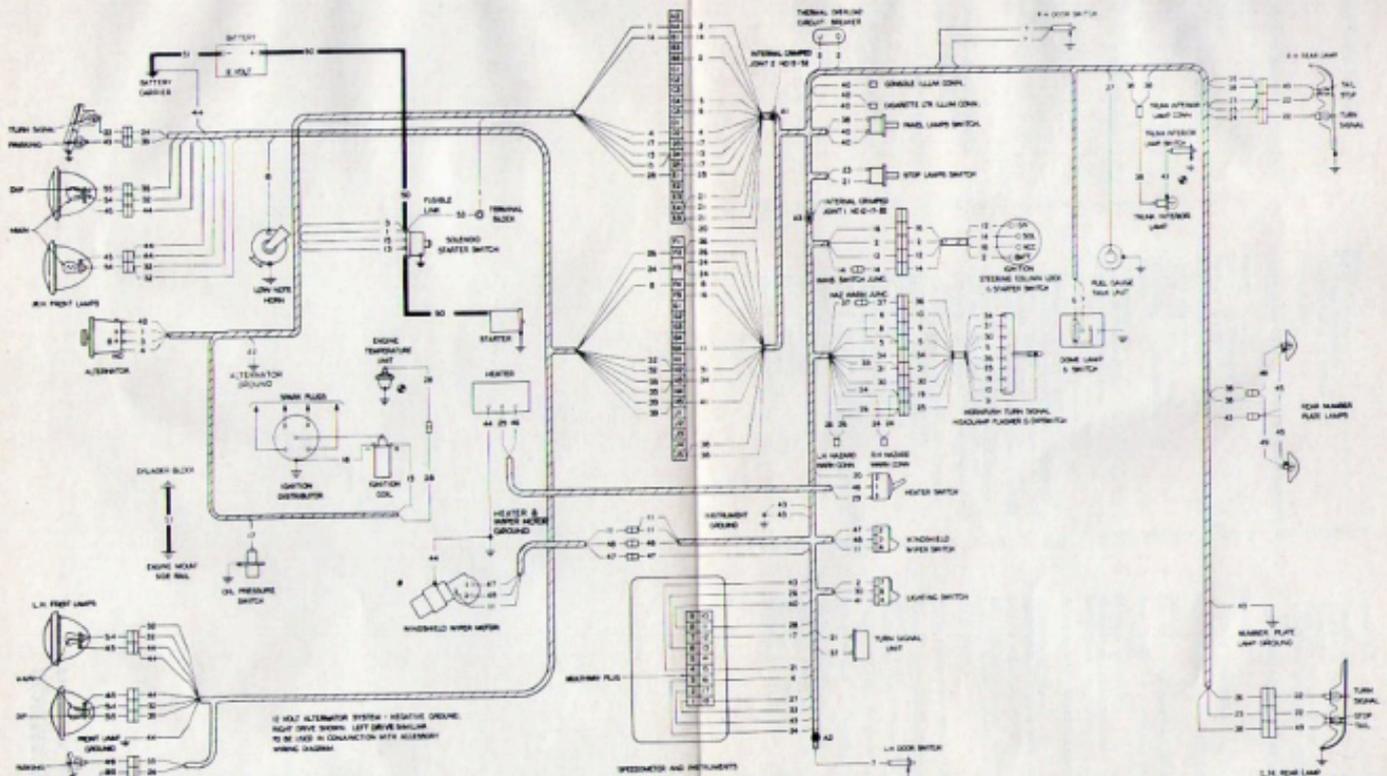


● INDICATES SINGLE STRAND RESISTANCE WIRE GIVING A TOTAL OF 2.4 Ω. 20 Ω INDICATED BETWEEN POINTS A1-A2 & A3 RESISTANCE WIRE IS 0.01 Ω PER INCH RESISTANCE PER INCH 1/12 ± 1%.

⬇ INDICATES WIRE SIZE



SCHEMA ELETRICO



COLOR	SIZE	COLOR	SIZE	COLOR	SIZE	COLOR	SIZE	COLOR	SIZE	COLOR	SIZE	COLOR	SIZE
BROWN	60/100	WHITE	7/10	GREEN/RED	14/10	LT GREEN/BROWN	5/10	RED	14/10				
BROWN	30/10	WH/BLACK	20/10	GREEN/RED	6/10	RED	6/10	RED	6/10				
BROWN	14/10	WH/BLACK	5/10	LT GREEN/BLACK	5/10	RED	5/10	RED	5/10				
BROWN/YELN	7/10	WH/BLACK	5/10	GREEN/BLACK	5/10	RED/WHITE	5/10	RESISTANCE WIRE	5/10				
PURPLE	60/100	WH/BLACK	20/10	GREEN/YELN	14/10	RED/BROWN	14/10	BROWN	14/10				
PURPLE	30/10	WH/BLACK	10/10	BLACK	14/10	BLACK	14/10	BLACK	14/10				
PURPLE/YELN	7/10	WH/WHITE	5/10	BLACK	20/10	BLACK	14/10	BLACK	14/10				
PURPLE/YELN	30/10	GREEN	5/10	BLACK/WHITE	5/10	BLACK	5/10	BLACK	5/10				
PURPLE/YELN	14/10	GREEN	5/10	BLACK/RED	5/10	BLACK/YELN	5/10	BLACK	5/10				
PURPLE/YELN	14/10	GREEN	5/10	BLACK/RED	5/10	BLACK/YELN	5/10	BLACK	5/10				
WHITE/YELN	30/10	GREEN/WHITE	5/10	LT GREEN/BROWN	14/10	RED/YELN	5/10	GREEN	14/10				

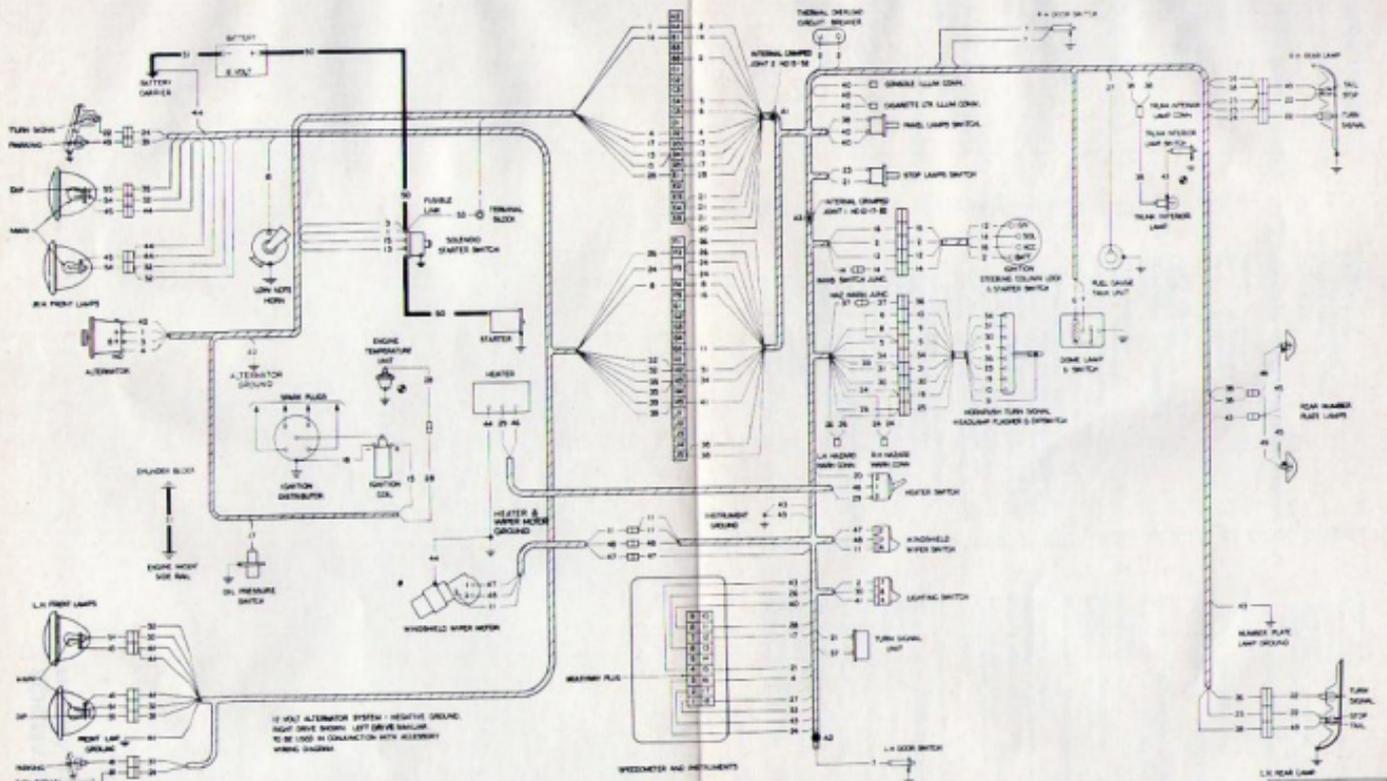
* INDICATES SHELL SPACING REQUIREMENTS
 WIRE GAUGE IS TOTAL OF 2x1.00x
 DISTANCE BETWEEN PINS IS .625"
 DISTANCE FROM END OF WIRE TO FIRST
 DISTANCE FROM END OF WIRE TO LAST

INDICATES 10/11

SYMBOLS
 CONNECTOR
 INDICATES DIRECTION OF WIRE RUN IN DIMENSIONS
 PLUS & BATTERY
 MINUS
 BALLBEAD CONNECTOR

L.H. REAR LAMP
 1 2 3 4 5
 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

SCHEMA ELETTICO



COLOR	NO	COLOR	NO	COLOR	NO	COLOR	NO	COLOR	NO	SIZE
BROWN	65/10	WHITE	1/10	GREEN/RED	16/10	LT GREEN/BROWN	3/10	RED	14/10	14/10
BROWN	39/10	WHITE/BLACK	28/10	GREEN/RED	16/10	RED	3/10	RED	27/10	27/10
BROWN	14/10	WHITE/BLACK	30/10	GREEN/BLACK	5/10	RED/WHITE	3/10	RED	14/10	14/10
BROWN/BLACK	7/10	WHITE/BLACK	26/10	GREEN/BLACK	5/10	RED/WHITE	3/10	RED	38/10	38/10
PURPLE	29/10	WHITE/BLACK	30/10	GREEN/YELLOW	30/10	RED/BLACK	30/10	RED	30/10	30/10
PURPLE	19/10	WHITE/BLACK	19/10	BLACK	19/10	BLACK	19/10	BLACK	19/10	19/10
PURPLE/WHITE	30/10	GREEN/WHITE	11/10	BLACK	11/10	BLACK	11/10	BLACK	11/10	11/10
PURPLE/BLACK	30/10	GREEN	11/10	BLACK	11/10	BLACK	11/10	BLACK	11/10	11/10
PURPLE/BLACK	14/10	GREEN	30/10	BLACK/WHITE	3/10	BLACK	3/10	BLACK	14/10	14/10
PURPLE/BLACK	14/10	GREEN	14/10	BLACK/RED	14/10	BLACK/WHITE	14/10	BLACK/WHITE	14/10	14/10
PURPLE/BLACK	14/10	GREEN	14/10	BLACK/RED	14/10	BLACK/WHITE	14/10	BLACK/WHITE	14/10	14/10
WHITE	30/10	GREEN/WHITE	30/10	BLACK/WHITE	14/10	RED/BLACK	14/10	RED/BLACK	14/10	14/10

SYMBOLS

CONNECTOR

FUSE & SOCKET

GROUND

RELAY

RELAY CONNECTOR

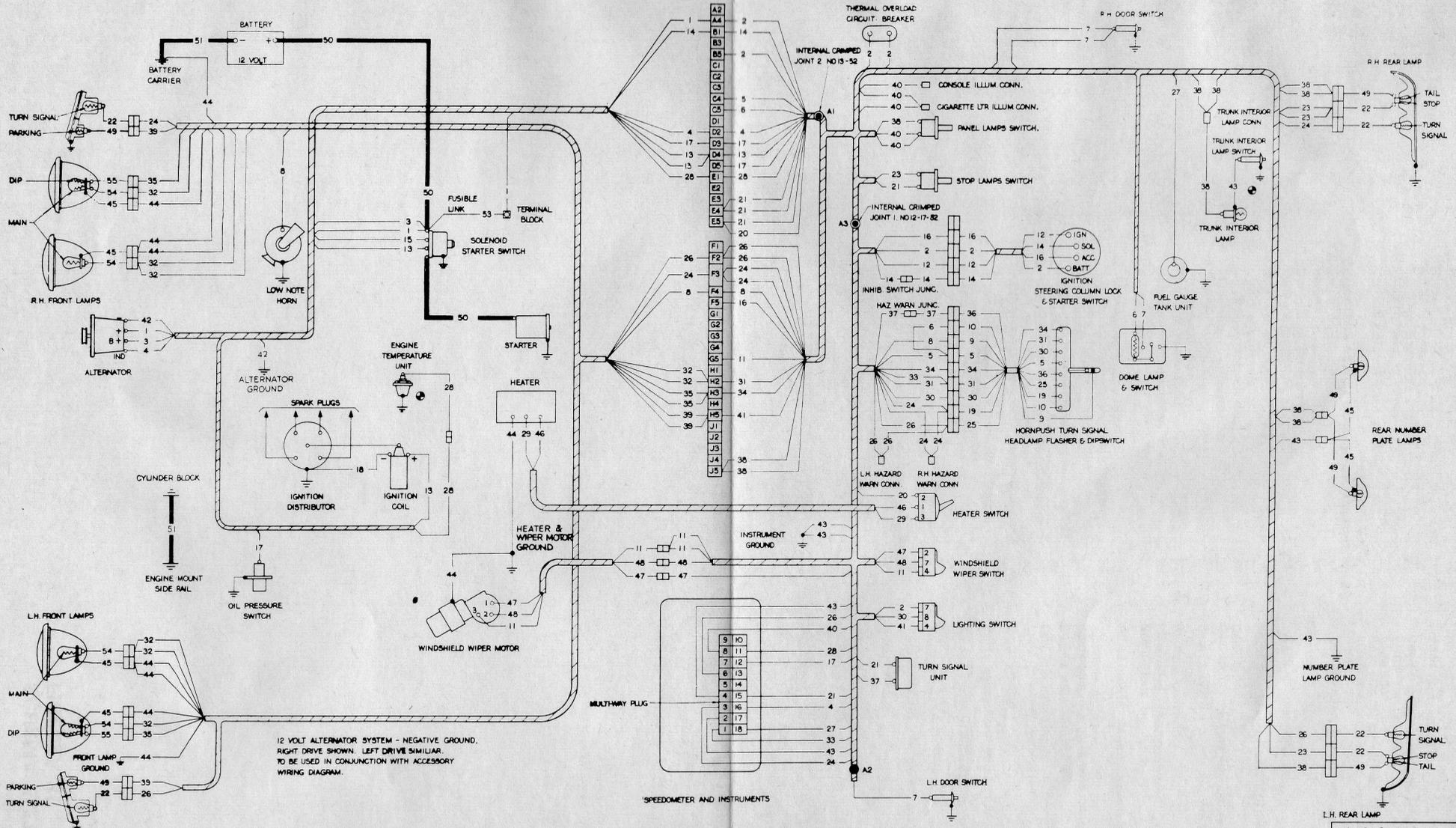
RELAY CONNECTOR SYMBOL

* DIMENSIONS SHOWN IN PARENTHESES ARE TOTALS OF 2 x 1.5 DIA. SPACES BETWEEN PINS A1-A2 & A3. DISTANCE FROM 0 TO 0.5 IN TOTAL. DISTANCE FROM 0.5 TO 1.5 IN TOTAL. DISTANCE FROM 1.5 TO 1.75 IN TOTAL.

* DIMENSIONS SHOWN IN PARENTHESES ARE TOTALS OF 2 x 1.5 DIA. SPACES BETWEEN PINS A1-A2 & A3. DISTANCE FROM 0 TO 0.5 IN TOTAL. DISTANCE FROM 0.5 TO 1.5 IN TOTAL. DISTANCE FROM 1.5 TO 1.75 IN TOTAL.

* DIMENSIONS SHOWN IN PARENTHESES ARE TOTALS OF 2 x 1.5 DIA. SPACES BETWEEN PINS A1-A2 & A3. DISTANCE FROM 0 TO 0.5 IN TOTAL. DISTANCE FROM 0.5 TO 1.5 IN TOTAL. DISTANCE FROM 1.5 TO 1.75 IN TOTAL.

SCHEMA ELETTRICO



12 VOLT ALTERNATOR SYSTEM - NEGATIVE GROUND.
RIGHT DRIVE SHOWN. LEFT DRIVE SIMILAR.
TO BE USED IN CONJUNCTION WITH ACCESSORY
WIRING DIAGRAM.

NO	COLOR	SIZE	NO	COLOR	SIZE	NO	COLOR	SIZE	NO	COLOR	SIZE	NO	COLOR	SIZE
1	BROWN	65/012	13	WHITE	14/010	25	GREEN/RED	14/010	37	LT GREEN/BROWN	9/012	49	RED	14/010
2	BROWN	35/012	14	WHITE/RED	25/012	26	GREEN/RED	9/012	36	RED	9/012	50	—	37/028
3	BROWN	14/012	15	WHITE/RED	9/012	27	GREEN/BLACK	9/012	39	RED/GREEN	9/012	51	—	16/16/012
4	BROWN/YELLOW	9/012	16	WHITE/BLUE	25/012	28	GREEN/BLUE	9/012	40	RED/WHITE	9/012	52	RESISTANCE WIRE	—
5	PURPLE	28/012	17	WHITE/BROWN	9/012	29	GREEN/YELLOW	14/012	41	RED/BROWN	28/012	53	BROWN	35/012
6	PURPLE	9/012	18	WHITE/BLACK	7/16/004	30	BLACK	28/012	42	BLACK	65/012	54	BLUE/WHITE	14/010
7	PURPLE/WHITE	9/012	19	GREEN/WHITE	14/010	31	BLUE/WHITE	14/012	43	BLACK	9/012	55	BLUE/RED	14/010
8	PURPLE/BLACK	14/010	20	GREEN	14/012	32	BLUE/WHITE	9/012	44	BLACK	14/012	56	—	—
9	PURPLE/BROWN	14/010	21	GREEN	9/012	33	BLUE/WHITE	9/012	45	BLACK	14/010	57	—	—
10	PURPLE/BROWN	14/010	22	GREEN	14/010	34	BLUE/RED	28/012	46	BLACK/BLUE	14/012	58	—	—
11	WHITE/LT GREEN	14/012	23	GREEN/PURPLE	9/012	35	BLUE/RED	14/012	47	YELLOW/LT GREEN	14/012	59	—	—
12	WHITE	35/012	24	GREEN/WHITE	9/012	36	LT GREEN/BROWN	14/010	48	RED/LT GREEN	14/012	60	—	—

SYMBOLS

CONNECTORS: A symbol showing two wires meeting at a point.

PLUG & SOCKET: A symbol showing a plug with a socket.

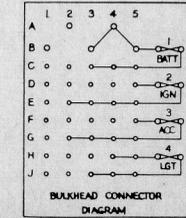
GROUND: A symbol showing a ground symbol.

BULKHEAD CONNECTOR: A symbol showing a connector with terminals A2, A4, B1, B3, B5.

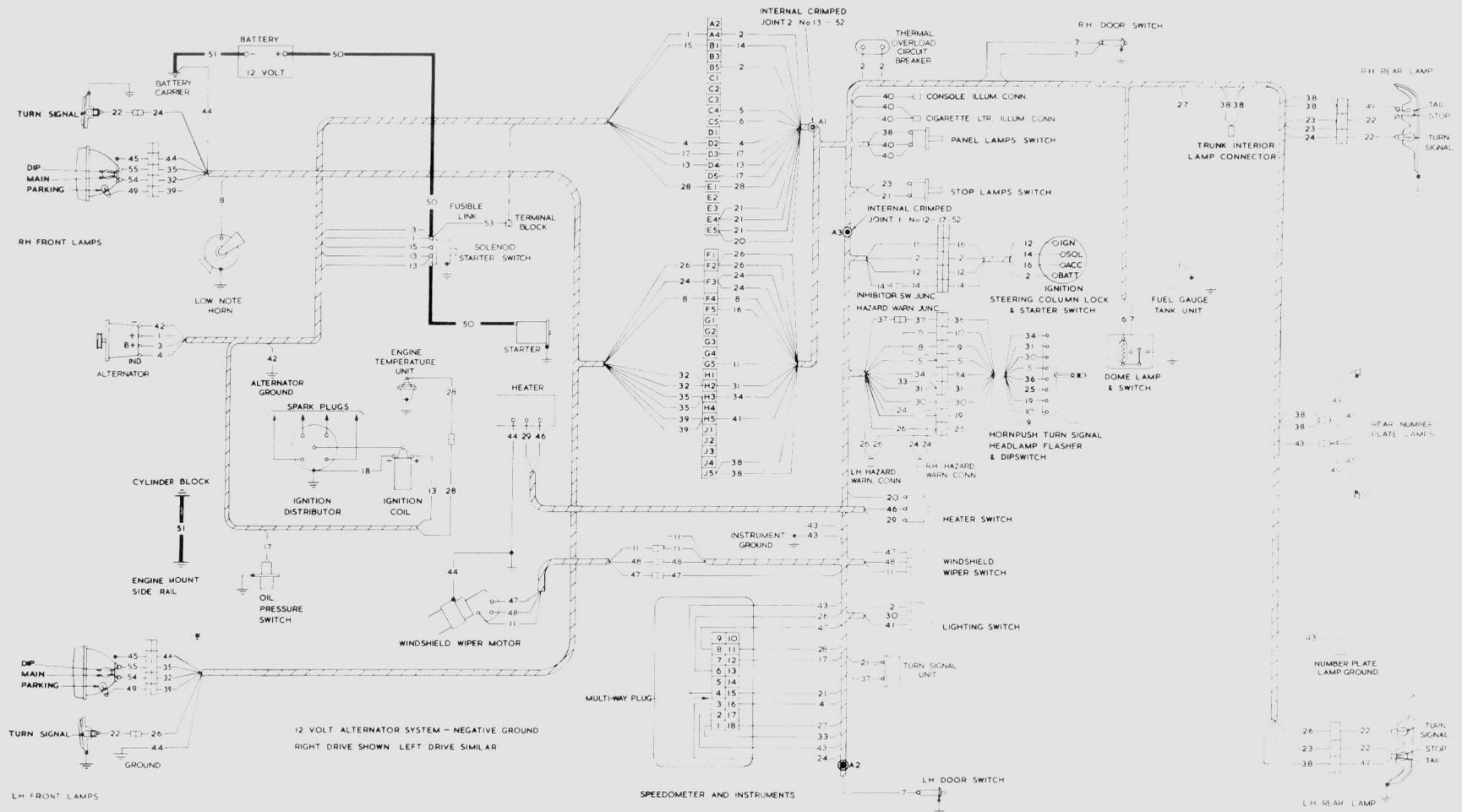
INDICATES DIRECTION OF WIRE RUN IN HARNESS: A symbol showing a wire with an arrow pointing in the direction of run.

● DENOTES SINGLE STRAND RESISTANCE WIRE GIVING A TOTAL OF 2Ω ± 20% ROUTED BETWEEN POINTS A1-A2-A3 RESISTANCE WIRE 1/028 OR 225MG RESISTANCE PER INCH .0312 ± 5%

● INDICATES 93537

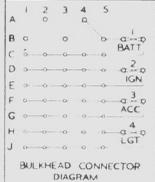


SCHEMA ELETTRICO

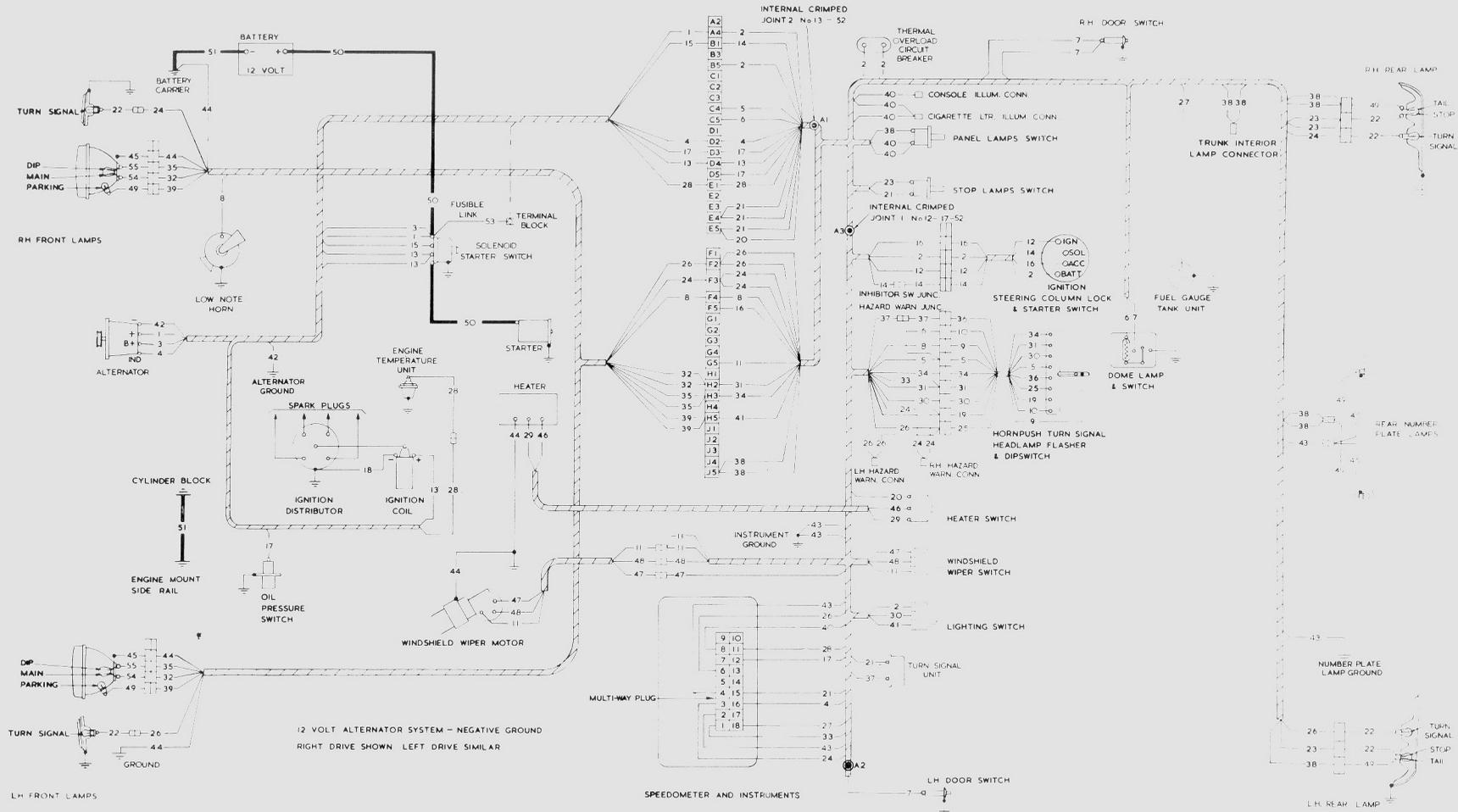


No	COLOUR	SIZE	No	COLOUR	SIZE	No	COLOUR	SIZE	No	COLOUR	SIZE	No	COLOUR	SIZE	No	COLOUR	SIZE
1	BROWN	65/012	12	WHITE	35/012	23	GREEN/PURPLE	9/012	34	BLUE/RED	28/012	45	BLACK	14/010	56	BLACK/BLUE	14/012
2	BROWN	35/012	13	WHITE	14/012	24	GREEN/WHITE	9/012	35	BLUE/RED	14/012	57	BLACK/BLUE	14/012	57	BLACK/BLUE	14/012
3	BROWN	14/012	14	WHITE/RED	28/012	25	GREEN/RED	14/010	36	LT GREEN/BROWN	14/010	47	YELLOW/LT GREEN	14/012	58	YELLOW/LT GREEN	14/012
4	BROWN/YELLOW	9/012	15	WHITE/RED	9/012	26	GREEN/RED	9/012	37	LT GREEN/BROWN	9/012	48	RED/LT GREEN	14/012	59	RED/LT GREEN	14/012
5	PURPLE	28/012	16	WHITE/BLUE	28/012	27	GREEN/BLACK	9/012	38	RED	9/012	49	RED	14/010	60	RED	14/010
6	PURPLE	9/012	17	WHITE/BLACK	9/012	28	GREEN/BLUE	9/012	39	RED/GREEN	9/012	50	RESISTANCE WIRE	37/028	61	RESISTANCE WIRE	37/028
7	PURPLE/WHITE	9/012	18	WHITE/BLACK	7/16, 6/104	29	GREEN/YELLOW	14/012	40	RED/WHITE	9/012	51	RESISTANCE WIRE	16/16/012	62	RESISTANCE WIRE	16/16/012
8	PURPLE/BLACK	9/012	19	GREEN/WHITE	14/010	30	BLUE	28/012	41	RED/BROWN	28/012	52	RESISTANCE WIRE	28/012	63	RESISTANCE WIRE	28/012
9	PURPLE/BLACK	14/010	20	GREEN	14/012	31	BLUE/WHITE	28/012	42	BLACK	65/012	53	BROWN	35/012	64	BROWN	35/012
10	PURPLE/BROWN	14/010	21	GREEN	9/012	32	BLUE/WHITE	14/012	43	BLACK	9/012	54	BLUE/WHITE	14/010	65	BLUE/WHITE	14/010
11	WHITE/LT GREEN	14/012	22	GREEN	14/010	33	BLUE/WHITE	9/012	44	BLACK	14/012	55	BLUE/RED	14/010	66	BLUE/RED	14/010

● DENOTES SINGLE STRAND RESISTANCE WIRE. GIVES A TOTAL OF 2n ± 20% ROUTED BETWEEN POINTS A2-A3. RESISTANCE WIRE 1/028 OR 22 SWG. RESISTANCE PER INCH 0.312n ± 5%.

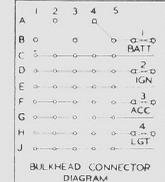
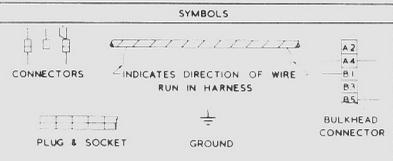


SCHEMA ELETTRICO



No	COLOUR	SIZE	No	COLOUR	SIZE	No	COLOUR	SIZE	No	COLOUR	SIZE	No	COLOUR	SIZE
1	BROWN	65/012	12	WHITE	35/012	23	GREEN/PURPLE	9/012	34	BLUE/RED	28/012	45	BLACK	14/010
2	BROWN	35/012	13	WHITE	14/012	24	GREEN/WHITE	9/012	35	BLUE/RED	14/012	46	BLACK/BLUE	14/012
3	BROWN	14/012	14	WHITE/RED	28/012	25	GREEN/RED	14/010	36	LT GREEN/BROWN	14/010	47	YELLOW/LT GREEN	14/012
4	BROWN/YELLOW	9/012	15	WHITE/RED	9/012	26	GREEN/RED	9/012	37	LT GREEN/BROWN	9/012	48	RED/LT GREEN	14/012
5	PURPLE	28/012	16	WHITE/BLUE	28/012	27	GREEN/BLACK	9/012	38	RD	9/012	49	RED	14/010
6	PURPLE	9/012	17	WHITE/BROWN	9/012	28	GREEN/BLUE	9/012	39	RED/GREEN	9/012	50	RESISTANCE WIRE	37/028
7	PURPLE/WHITE	9/012	18	WHITE/BLACK	716/014	29	GREEN/YELLOW	14/012	40	RED/WHITE	9/012	51	RESISTANCE WIRE	1616/012
8	PURPLE/BLACK	9/012	19	GREEN/WHITE	14/010	30	BLUE	28/012	41	RED/BROWN	28/012	52	RESISTANCE WIRE	1616/012
9	PURPLE/BLACK	14/010	20	GREEN	14/012	31	BLUE/WHITE	28/012	42	BLACK	65/012	53	BROWN	35/012
10	PURPLE/BROWN	14/010	21	GREEN	9/012	32	BLUE/WHITE	14/012	43	BLACK	9/012	54	BLUE/WHITE	14/010
11	WHITE/LT GREEN	14/012	22	GREEN	14/010	33	BLUE/WHITE	9/012	44	BLACK	14/012	55	BLUE/RED	14/010

⊙ DENOTES SINGLE STRAND RESISTANCE WIRE GIVING A TOTAL OF 2x8 20Ω ROUTED BETWEEN POINTS A1-A2-A3 RESISTANCE WIRE 1/028 OR 22SWG RESISTANCE PER INCH 0.312 ± 5%





Siamo qui per rendervi soddisfatti della vostra automobile