

**OP  
PE  
LL**

**REKORD  
DIESEL**

**MANUALE USO E MANUTENZIONE**

### **ATTENZIONE**

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 del veicolo descritto in questo manuale, di apportare, in qualunque momento, senza preavviso e per qualsiasi ragione, modifiche alle sue caratteristiche, senza alcun obbligo di aggiornare i veicoli di precedente produzione.

# REKORD DIESEL

## INDICE

	Pagina
Prima di intraprendere un viaggio . . . . .	3 - 12
Comandi vari . . . . .	13 - 17
Strumenti . . . . .	18 - 23
Illuminazione . . . . .	24 - 26
Ventilazione e riscaldamento . . . . .	27 - 30
Particolari della carrozzeria - sedili . . . . .	31 - 37
Freni . . . . .	38
Cambio meccanico, cambio automatico . . . . .	39 - 43
Indicazioni generali . . . . .	44 - 46
Ruote e pneumatici . . . . .	47 - 48
Nei casi d'emergenza . . . . .	49 - 62
Manutenzione della vettura . . . . .	63 - 74
La Tecnica e Dati tecnici . . . . .	75 - 89

Concessionaria "OPEL"  
EGIDIO ANELLI

C.so Sempione 285 - Tel. 518266  
20028 SAN VITTORE OLONA

## Congratulazioni per la Sua nuova vettura.

*con questo manuale desideriamo farLe conoscere come Le conviene usare e curare la Sua OPEL, ed allo stesso tempo darLe dei consigli circa la Sua sicurezza personale e quella della Sua vettura. Ed è perciò che La preghiamo vivamente di dedicare tutta la Sua attenzione a quanto Le spiegheremo in seguito e di seguire i nostri consigli, per avere sempre una vettura in perfetto stato di funzionamento che Le dia delle prestazioni sempre soddisfacenti.*

*In Europa, nell'Asia Minore e nel Nordafrica più di 4.000 Stazioni di Servizio Autorizzate OPEL si trovano a Sua disposizione per il servizio di assistenza alla Sua vettura, ed in altre parti del mondo lo stesso servizio viene svolto dalla GENERAL-MOTORS-CORPORATION. Queste officine offrono ogni garanzia per l'esecuzione di tutti i lavori secondo le istruzioni della fabbrica.*

*Ogni officina autorizzata OPEL Le darà, a Sua richiesta, l'opuscolo OPEL-EUROSERVICE — IL VOSTRO SERVIZIO ASSISTENZA IN EUROPA che contiene l'elenco di tutta la rete di stazioni di servizio OPEL esistenti su questo Continente.*

*Dovendo far eseguire dei lavori di assistenza, Le converrà sempre tenere presente che il personale delle officine autorizzate OPEL conosce a fondo la Sua vettura e che è nel suo proprio interesse soddisfare i suoi clienti.*

*Si rivolga quindi sempre alle Stazioni di Servizio Autorizzate OPEL, quando dovrà far eseguire dei lavori di manutenzione o quando avrà bisogno di assistenza.*

*Cogliamo infine l'occasione per ringraziarLa di aver preferito un modello OPEL, certi che questa vettura Le darà molte gioie e soddisfazioni nei viaggi che Le auguriamo sempre ed ovunque felici.*

*Abbia anche cura che la Sua vettura conservi le Sue qualità caratteristiche OPEL cosa che Le assicurerà una soddisfazione permanente.*



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

## PRIMA DI INTRAPRENDERE UN VIAGGIO

### Controlli ogni volta:

- che durante la marcia le porte siano chiuse, senza che però le serrature siano bloccate con la sicura, onde rendere possibile l'apertura dall'esterno in caso di bisogno.
- che sul ripiano sotto il lunotto posteriore non vi siano depositati oggetti, neppure di dimensioni minime. Infatti, per effetto di qualche brusca frenata o di un urto, l'oggetto apparentemente innocuo può trasformarsi in un proiettile pericoloso. Oggetti più grandi, invece, fanno diminuire la visibilità;
- che agli appositi ganci non vi siano appesi dei capi di vestiario che potrebbero impedire la visibilità verso il retro.
- Inoltre non regoli il sedile durante la marcia in quanto potrebbe spostarsi improvvisamente, togliendole il controllo della vettura.

Ci consenta di raccomandarle quei suggerimenti che sono alla base della sicurezza di guida e che Le consentiranno di accertare personalmente le condizioni della Sua vettura, prima e durante la marcia. Essi, ovviamente, non hanno nulla a che vedere con la manutenzione programmata, che dovrà essere comunque effettuata agli intervalli di tempo e di chilometraggio previsti.

### Prima di salire nella vettura:

- Si accerti che i finestrini, il parabrezza, gli specchietti e le luci esterne non siano sporchi.
- Controlli la pressione delle gomme ed il loro stato.
- Prima di innestare la retromarcia, si assicuri che ci sia spazio sufficiente per manovrare.

### Prima della partenza:

- Chiuda con cura le portiere.
- Regoli opportunamente i sedili e gli specchietti retrovisori.
- Allacci le cinture di sicurezza.
- Controlli, se dopo l'inserimento dell'accensione le spie di controllo funzionano regolarmente.
- Sblocchi il freno a mano e si assicuri prima di ogni partenza che i freni siano efficienti.
- È indispensabile avere una sufficiente dimistichezza con la vettura ed i suoi vari comandi.
- Prudenza nell'immettersi nel traffico!
- Osservi bene le condizioni del tempo e della strada e si adegui di volta in volta!

## SUL TEMA SICUREZZA

Da molti anni la OPEL fa parte di quei costruttori di automobili, i quali curano con speciale attenzione la progettazione e la costruzione di quei particolari che riguardano la sicurezza delle vetture. Una vasta esperienza, il progresso tecnologico, i sistemi moderni di finitura, le materie prime migliorate o di nuova creazione e non ultimo il sapere che la ricerca della massima sicurezza rappresenta uno dei doveri più alti verso la propria clientela hanno contribuito a darLe una vettura che tecnicamente offre la massima sicurezza ed affidabilità. Le ricordiamo, però, che la sicurezza tecnica della Sua vettura non è sufficiente a garantirLe in ogni momento una guida sicura: una guida sicura, infatti, oltre che dalle doti della vettura, dipende anche:

- da Lei, il guidatore.
- dalle condizioni della Sua vettura, cioè dalla manutenzione a cui la sottopone.
- dalle condizioni del tempo, del traffico e dallo stato in cui si trova la strada.

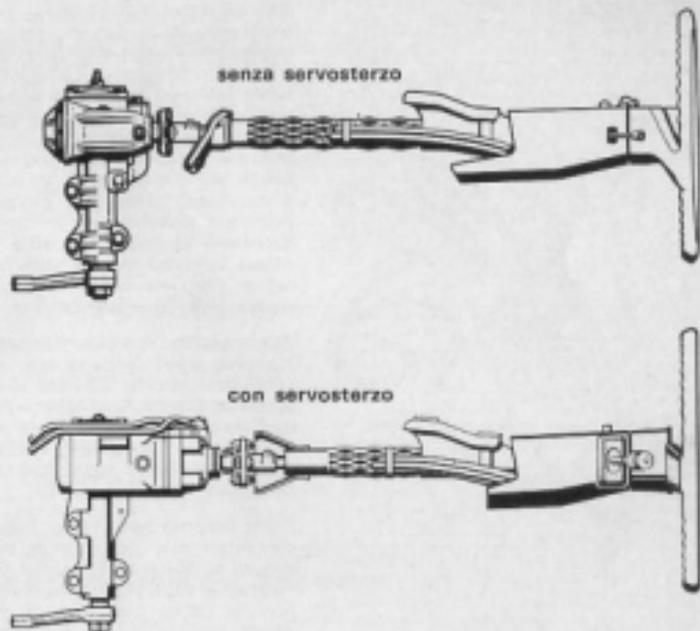
Si renderà anche conto che per guidare una vettura occorre manovrarla correttamente, eseguire regolarmente i lavori di manutenzione e fare eseguire spesso quei controlli di tutte le parti importanti per la sicurezza, condizione prima per:

- avere una vettura tecnicamente sicura
- l'economia dell'esercizio
- garantire la sicurezza a Lei, ai Suoi passeggeri e a tutti gli altri automobilisti.

In caso si verificassero dei guasti, questi si dovrebbero eliminare immediatamente. Possono anche avvenire dei casi in cui conviene interrompere subito il viaggio per riprenderlo solo dopo l'eliminazione del guasto.

## STERZO DI SICUREZZA

Lo sterzo di sicurezza rappresenta un fattore di sicurezza veramente importante per la Sua vettura. Questo dispositivo si compone di un sistema telescopico dell'albero che assorbe la forza d'urto contro il volante in caso di scontro frontale. L'albero dello sterzo si ritrae e rientra nel canotto. Il volante di sicurezza subisce una deformazione ammortizzante, assorbendo così ulteriormente l'urto dell'impetto.



## SICUREZZA

**Specchietto retrovisore interno.** È abbagliante, autobloccante e di facile regolazione. È disposto nel diretto campo visivo di chi guida ed è facilmente adattabile ad ogni angolazione visiva ed a tutte le condizioni di carico. Ad ulteriore garanzia per i passeggeri, lo specchietto retrovisore interno si stacca automaticamente dal suo supporto in caso di incidente. Esso, inoltre, può essere messo in posizione di antiriflesso in caso di abbagliamento da tergo. Ciò evita i fastidiosi riflessi luminosi dei fari della vettura che segue, consentendo, in ogni caso, una chiara visibilità posteriore.

**Specchietto retrovisore esterno.** Tutti i modelli sono dotati di uno specchietto retrovisore esterno sul lato di guida. Gli specchietti retrovisori esterni sono anche essi autobloccanti e di facile regolazione in modo da consentire l'adattamento ad ogni posizione di guida ed a tutte le condizioni di carico.

**Parti interne imbottite.** Premessa fondamentale alla sicurezza di tutti i passeggeri della vettura è che non vi siano nell'abitacolo superfici e sporgenze dure, pericolose in caso di colpi o di urti. Per questa ragione il pannello portastrumenti è stato opportunamente rivestito di materiale soffice in tutti i punti che si trovano sulla traiettoria di una persona eventualmente proiettata in avanti.

Anche i materiali degli appoggiatesta, come pure quelli di tutte le altre sporgenze, sono stati studiati in modo da conferire alla vettura le caratteristiche della massima sicurezza.

**Alette parasole.** Entrambe imbottite, sono ribaltabili verso il basso. Esse sono state studiate in modo che grazie alla loro forma ed alla posizione possono offrire la massima protezione dall'abbagliamento anteriore. Sul retro dell'aletta dalla parte del passeggero è stato applicato uno specchietto di cortesia.

**Sicura interna delle portiere.** Le portiere non possono essere aperte dall'interno, agendo sulla maniglia, se prima non si riporta il dispositivo di sicura precedentemente chiuso in posizione di apertura. Grazie a questo accorgimento si è eliminata ogni possibilità di involontarie aperture di una portiera.

Sulle vetture a 4 porte, quelle posteriori sono munite di sicura per bambini, consistente in un piccolo chiavistello metallico sotto la serratura. Si innesta e si disinnesta la sicura, spostando il chiavistello, nel primo caso verso l'alto, nel secondo verso il basso. A sicura innestata non è più possibile aprire la portiera dall'interno ed essa rappresenta quindi una protezione veramente efficace per i bambini. Dall'esterno, invece, le portiere posteriori sono sempre apribili, a meno che i rispettivi pomelli della sicura non siano abbassati.



Il nostro compito è quello di mantenerLa soddisfatta della Sua vettura. Migliaia di Officine Autorizzate Opel in tutta Europa Le offrono un servizio di prim'ordine a prezzi competitivi. Riceverà un servizio veloce, di fiducia ed individuale: appunto l'EUROSERVICE. Tecnici altamente qualificati e specializzati presso i Centri d'Addestramento General Motors sono a Sua completa disposizione per eseguire sulla Sua vettura tutti i controlli ed i lavori necessari seguendo le istruzioni della fabbrica e adoperando esclusivamente ricambi originali.

**Alle spalle dell'EUROSERVICE OPEL GM c'è l'esperienza del complesso automobilistico pilota nel mondo.**

## CINTURE DI SICUREZZA

Le cinture di sicurezza offrono a Lei ed ai Suoi passeggeri una protezione efficace in molte e svariate situazioni, per cui Le consigliamo di allacciarle sempre durante il viaggio. Tale consiglio vale, s'intende, anche per tragitti brevi, come per esempio nel traffico urbano. Quando si deve frenare bruscamente, oppure quando avviene uno scontro frontale, le cinture di sicurezza trattengono elasticamente il corpo, impedendo che venga proiettato contro il parabrezza, il pannello portastrumenti, il volante ecc.

Inutile lasciare appeso nella vettura delle cinture senza usarle.

La Sua vettura è già predisposta per l'installazione di cinture di sicurezza a 3 punti di fissaggio. Per allacciarle occorre inserire il chiavistello nella cava della rispettiva serratura e farlo scattare. Bisogna far bene attenzione che le cinture non vengano contorte nell'allacciarle e che gli schienali dei sedili non siano inclinati troppo verso l'indietro.

Dopo avere allacciato la cintura, essa va regolata di lunghezza verso il basso mediante la fibbia sul tratto spalla, in modo che il tratto vita aderisca perfettamente, mentre fra il tratto spalla ed il busto deve rimanere un gioco massimo della larghezza di un palmo.

Il tratto spalla deve scorrere sempre sopra la spalla e non fiancheggiarla semplicemente.

Volendo aprire la cintura bloccata, occorre spingere il pulsante rosso sulla serratura.

Tolta la cintura, non conviene lasciarla sul fondo della vettura per non sporcarla o danneggiarla.

Le cinture spalla dei sedili anteriori si possono appendere ad un gancio sopra o sotto il fissaggio laterale della cintura, al quale va attaccato il chiavistello della medesima.

Mantenere le cinture di sicurezza sempre pulite ed asciutte. Se occorre, lavarle con acqua tiepida oppure con una leggera soluzione di sapone. Controllare periodicamente le varie parti, facendo prontamente sostituire quelle che dovessero risultare danneggiate. Le cinture di sicurezza non dovranno essere né candeggiate né tinte per non alterare la resistenza del tessuto.

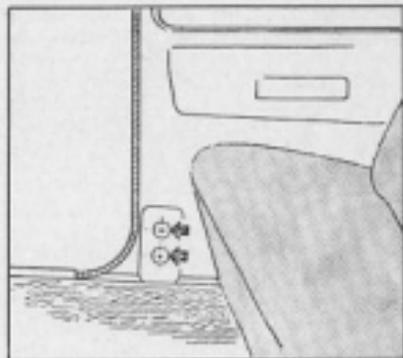
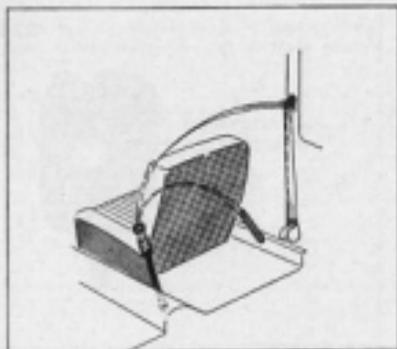
## CINTURE DI SICUREZZA

La gamma degli accessori Opel comprende anche delle cinture di sicurezza a 3 punti di fissaggio, ad avvolgimento e bloccaggio automatici. Per il montaggio successivo sulla Sua vettura, Le consigliamo di rivolgerci ad una officina autorizzata OPEL, la quale eseguirà i rispettivi lavori a regola d'arte e corrispondenti alle esigenze di una sicurezza massima.

I punti di fissaggio per le cinture automatiche si trovano allo stesso posto di quelli delle cinture senza avvolgimento automatico. Solamente la berlina a due porte e la Caravan hanno il punto di fissaggio per il dispositivo automatico di avvolgimento e di bloccaggio a 12 cm, dietro a quello per il tratto vita, sotto all'angolo posteriore del vano della porta. Malgrado che la cintura aderisca bene al Suo corpo, tirata com'è dalla pressione della molla, Lei si muoverà liberamente e potrà manovrare con facilità, quando viaggia a velocità normale. Quando però si debbono effettuare delle frenate, la cintura si blocca immediatamente ed automaticamente, impedendo che altro nastro possa svolgersi dall'automatico. Analogamente l'automatico reagisce, quando si entra in curve strette.

Il funzionamento della cintura è controllabile a mano, a vettura ferma, tirando a strappi la cintura. Sia pure certo che la Sua cintura di sicurezza Opel, a tre punti di fissaggio, con avvolgimento automatico, bloccherà sempre in ogni caso di emergenza.

Manovrare la cintura automatica è una cosa molto semplice. Basta tirare lentamente e regolarmente, con una mano sola, la cintura dall'automatico, partendo dal montante della porta, ed inserire il chiavistello nella serratura sul lato del sedile. Faccia sempre attenzione che la cintura non si attorcigli durante l'allacciamento e che gli schienali non siano inclinati troppo all'indietro. Così Lei si assicura la perfetta posizione della cintura. Volendo metterla fuori servizio, basta premere il pulsante rosso sulla serratura per farla avvolgere automaticamente e la ritroverà appesa, tirata ed in ordine fra l'automatico ed il supporto superiore.



## DATI DELLA VETTURA

### CHIAVI DELLA VETTURA

#### POGGIATESTA

**Dati della vettura.** I dati di identificazione della vettura sono riportati su una targhetta fissata all'interno del vano motore, a destra, sulla lamiera di collegamento. Il numero del telaio è stampigliato sulla fiangia del passaruota destro. Il numero del motore è stampigliato sul lato sinistro del monoblocco.

**Chiavi della vettura.** Il sistema della chiave unica ha il vantaggio di poter aprire e chiudere con una sola chiave tutte le serrature della vettura.

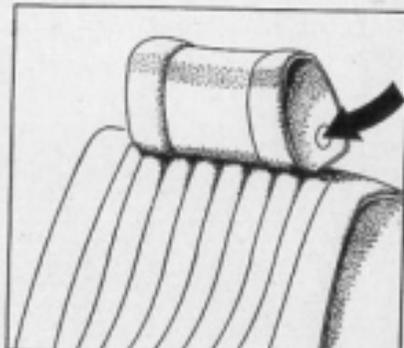
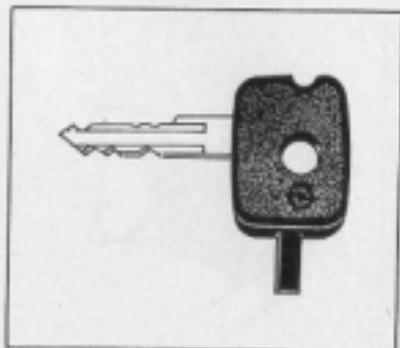
Per poter ordinarne un duplicato in caso di necessità, occorre indicare il numero della chiave che si trova segnato su un cartellino in materiale sintetico, attaccato ad ogni chiave. Le conviene annotare tale numero, subito dopo la consegna della vettura, sulla parte interna del libretto di circolazione ed anche su un taccuino sul quale usa segnare i suoi dati personali. Tolga poi il cartellino della chiave che non deve andare in mano ad una persona estranea.

**Poggiatesta.** I sedili anteriori possono essere dotati di poggiatesta regolabili in altezza ed inclinazione.

**Regolazione in altezza:** spingere il poggiatesta nella spalliera del sedile o estrarlo dalla spalliera; il poggiatesta si arresta automaticamente.

**Regolazione dell'inclinazione:** ruotare il poggiatesta nella posizione desiderata premendo contemporaneamente sui punti contrassegnati su ambedue le superfici laterali (vedi freccia); il poggiatesta si arresta automaticamente.

- Usando il poggiatesta, il pericolo spesso presente per infortuni dovuti a scatti della testa verso l'indietro viene notevolmente diminuito.
- I poggiatesta sono da regolare secondo la posizione del guidatore o del passeggero.
- Non viaggi mai, senza avere messo i poggiatesta.



## **REGOLAZIONE DEL MINIMO**

## **AERAZIONE DEL MONOBLOCCO**

## **CINGHIA DEL VENTILATORE**

## **CINGHIA DELLA POMPA DI DEPRESSIONE**

**Regolazione del minimo.** Il numero dei giri del motore al minimo dipende dalla mandata del combustibile, la cui regolazione avviene attraverso una vite disposta sulla pompa d'iniezione. È necessario, comunque, che questa operazione venga eseguita da una Stazione di Servizio Opel, poiché questa soltanto dispone dell'attrezzatura e dell'esperienza necessaria per eseguire un buon lavoro.

**Aerazione del monoblocco.** I gas che si formano nell'interno del blocco motore vengono riaspirati dal motore e bruciati. Questa aerazione forzata evita l'inquinamento dell'atmosfera. L'efficacia della aerazione del blocco motore dipende dalla pulizia e dalla tenuta del sistema e, pertanto, sarà opportuno di tanto in tanto fare effettuare i relativi controlli presso una Stazione di Servizio Opel.

**Cinghia del ventilatore.** Per garantire il buon raffreddamento del motore e per

conferire all'alternatore sufficiente potenza, è della massima importanza che la cinghia del ventilatore sia sempre in buone condizioni ed alla giusta tensione. Sarà opportuno, quindi, che periodicamente essa venga controllata presso una Stazione di Servizio Opel.

**Attenzione :** Una cinghia troppo tesa influisce negativamente sulla durata della pompa dell'acqua e dell'alternatore.

**Cinghia della pompa di depressione.** Il perfetto funzionamento del servofreno dipende dalla buona condizione e dalla giusta tensione della cinghia supplementare per l'azionamento della pompa di depressione. Consigliamo perciò di far controllare periodicamente lo stato e la tensione della cinghia. Infatti, l'eventuale registrazione deve essere effettuata da personale specializzato, per cui consigliamo di rivolgersi ad una Stazione di Servizio Opel.

## TRAINO DI UN RIMORCHIO

S'intende che la Sua Rekord è adatta anche per trainare un rimorchio. La vettura, infatti, è concepita tecnicamente in modo che i rispettivi carichi da rimorchiare possono essere trainati effettivamente sulle pendenze relative.

Il comportamento della vettura durante il traino dipende però essenzialmente dalle caratteristiche e dalle condizioni baricentriche del rimorchio. Volendo viaggiare con questo, La preghiamo di considerare le avvertenze che qui al lato Le esponiamo. Per la fornitura e l'applicazione di un dispositivo di traino rivolgersi ad una Stazione di Servizio OPEL che ha disponibile i tipi applicabili ai modelli più popolari della gamma di autoveicoli Opel, già opportunamente approvati dai Centri Prove Autoveicoli. Il gancio di traino per la Sua Rekord, realizzato in Italia secondo le norme CUNA, è stato inserito nei nostri programmi Delco General.

1. Non superare i carichi massimi ammissibili di traino.
2. Osservare le prescrizioni legali in materia di velocità ammesse per vetture con rimorchio.
3. Usi un dispositivo per traino consigliato dalla fabbrica e ne affidi il montaggio ad una officina autorizzata Opel.
4. Potrà migliorare ulteriormente la guida della Sua Rekord nell'esercizio con rimorchio, impiegando:
  - a) pneumatici cinturati
  - b) molli posteriori speciali per traino di rimorchio
  - c) aumentare la pressione dei pneumatici posteriori di 0,5 atm.Per di più i guidatori esperti con rimorchio sanno apprezzare i vantaggi di un aggregato per diminuire le oscillazioni del rimorchio, in merito al quale la Sua officina autorizzata Opel Le darà molto volentieri ogni chiarimento e consiglio.

5. Prima di mettersi in viaggio controlli il funzionamento di tutti gli aggregati del rimorchio secondo le prescrizioni della casa costruttrice.
6. Faccia attenzione alla necessità di prendere le curve con un raggio sufficientemente largo, evitando sterzate brusche e frenate troppo violente.
7. Tenga anche conto del fatto che in altitudini maggiori il rendimento del motore diminuisce e di conseguenza anche la capacità di superare pendenze.
8. Consideri che, viaggiando in discesa su strada di montagna e con rimorchio, i freni della vettura vengono sollecitati molto più del normale.

**Di conseguenza:** Viaggiando in discesa con una determinata pendenza, conviene inserire la stessa marcia che si dovrebbe innestare in salita. Se Lei invece ha una vettura con cambio automatico, usare la posizione di marcia « 2 », se necessario anche la « 1 ». Ricordarsi di riportare dopo la leva di selezione alla posizione « D ».

9. Esamini, viaggiando in montagna, se conviene di passare attraverso le gallerie oppure di essere trasportati per ferrovia.

## COMMUTATORE PRERISCALDAMENTO-ACCENSIONE CON BLOCCASTERZO

Il commutatore preriscaldamento-accensione è combinato con il bloccasterzo e sistemato a destra sul piantone dello sterzo. L'interruttore può essere azionato in tutte le posizioni soltanto con la chiave.

**Posizioni dell'interruttore.** Le singole posizioni dell'interruttore B - I - ● e il sono indicate sul cilindretto della serratura e vengono inserite, partendo da B, mediante rotazione in senso orario della chiave.

**B. Posizione di bloccaggio.** Impianto elettrico disinserito. Sterzo bloccato. Chiave estraibile.

Nella posizione B inserire la chiave nella serratura in modo tale che la tacca sull'impugnatura della chiave sia rivolta verso l'alto. Preghiamo di tener presente che la serratura bloccasterzo può scattare soltanto dopo l'estrazione della chiave. Così si evita uno scatto involontario con chiave ancora inserita nella serratura. Un importante fattore di sicurezza in molteplici situazioni.

**I. Posizione di marcia (accensione).** Impianto elettrico inserito. Sterzo libero, chiave non estraibile; le spie di controllo carica alternatore e pressione olio sono accese.

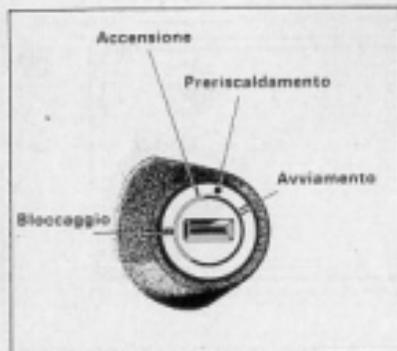
**●. Posizione di preriscaldamento.** Ruotare la chiave in senso orario, superando la leggera resistenza della molla sulla posizione di preriscaldamento. Per avviare il motore, girare ulteriormente. Se si lascia la chiave prima, questa ritorna nella posizione di marcia.

**II. Posizione di avviamento.** Girare la chiave in senso orario, superando la

leggera resistenza della molla. Lasciare subito libera la chiave non appena il motore si è avviato perchè altrimenti si possono causare seri danni ai motori di avviamento. La chiave torna automaticamente in posizione di marcia.

**Dispositivo antifurto.** Poiché la serratura può essere azionata in tutte le posizioni soltanto con la chiave, la vettura non può essere messa in moto o guidata senza la chiave. Per bloccare lo sterzo, dopo l'estrazione della chiave in posizione B, è necessario ruotarlo leggermente finché si sente scattare il bloccaggio e non si può più girare il volante. Per liberare lo sterzo, dopo aver inserito la chiave, è necessario ruotare un po' il volante per allentare la pressione sul perno di bloccaggio.

Fare attenzione durante la marcia a non inserire mai la posizione B ed estrarre la chiave. **Guidare soltanto con l'impianto elettrico inserito.** Molte parti dell'impianto elettrico sono funzionanti soltanto nella posizione di marcia del commutatore preriscaldamento-accensione. Poiché la funzionalità dell'impianto elettrico, in particolare dei dispositivi di segnalazione ottica ed acustica, è di primaria importanza per la sicurezza nel traffico, è estremamente pericoloso tenere l'accensione disinserita durante la marcia, ad esempio durante le discese.



## AVVIAMENTO DEL MOTORE

Nelle vetture con cambio meccanico, prima dell'avviamento, porre la leva del cambio in posizione di folle. Nelle vetture con cambio automatico, l'avviamento del motore è possibile soltanto con la leva del cambio nelle posizioni « P » o « N ». Preghiamo pertanto di attenersi scrupolosamente alle indicazioni riguardanti l'avviamento del motore. Per non danneggiare i diodi dell'alternatore, in caso di batteria scarica non può essere usato un carica-batteria a carica veloce per lo avviamento. Si dovrà provvedere a staccare la batteria dalla vettura, caricarla e quindi rimontarla.

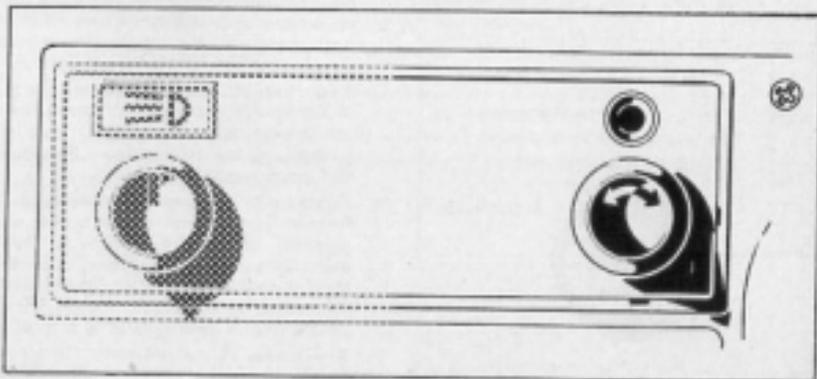
La messa in moto a spinta è possibile soltanto a motore caldo. Se il motore è freddo, consigliamo (come nelle vetture con cambio automatico) in caso di guasto alla batteria, l'impiego dei cavi ausiliari disponibili come accessori Opel con il numero particolare 1702526.

**Avviamento con motore freddo:** Il motore è da considerarsi freddo se da lungo tempo non è in esercizio e se la lancetta dell'indicatore della temperatura del liquido di raffreddamento non si sposta ma resta nella sua posizione di inizio scala.

Ruotare verso sinistra, fino all'arresto, il pomello del minimo accelerato - il lento azionamento del pedale dell'acceleratore facilita la rotazione. Girare la chiave nel commutatore preriscaldamento-accensione fino alla posizione di preriscaldamento. Mantenere fissa la posizione finché la spia non si accende (ca. 25-30 secondi). Avviare il motore. Non appena il motore avrà raggiunto la sua temperatura di esercizio, girare nuovamente all'indietro, verso destra, il pomello del minimo accelerato.

Se dopo il periodo di tempo consueto la spia del preriscaldamento non si accende o si accende dopo un lasso di tempo troppo breve, allora si è verificato un guasto alle candlette di preriscaldamento.

**Avviamento con motore caldo:** dopo un tempo relativamente breve tra un viaggio precedente e l'avviamento, il motore è ancora caldo e il teletermometro per il liquido di raffreddamento segna la temperatura (vale a dire, la lancetta dell'indicatore della temperatura del liquido di raffreddamento ha raggiunto il campo nero). Il preriscaldamento diventa superfluo. Se durante la marcia ed a motore caldo il motore « picchiasse » troppo e si notasse l'uscita di fumo nero dal tubo di scappamento, recarsi immediatamente alla più vicina officina autorizzata Opel per far eliminare il guasto.



## IMPIANTO DI SEGNALAZIONI

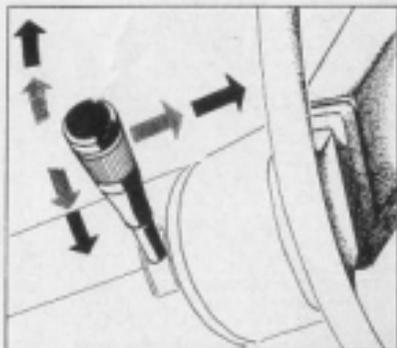
**Indicatori di direzione.** Per inserire gli indicatori di direzione, che funzionano soltanto ad accensione inserita, si deve spostare la levetta di comando verso l'alto o verso il basso, a seconda che si voglia indicare rispettivamente la destra o la sinistra. Il ritorno della levetta in posizione di riposo avviene automaticamente raddrizzando lo sterzo, a meno che l'angolo di sterzata non sia troppo piccolo.

Se, ad esempio, si vuole indicare soltanto il cambiamento di una corsia, manovra che richiede un angolo di sterzata molto piccolo, si può agire sulla levetta di comando, senza spingerla però fino all'arresto; in

tal modo essa tornerà automaticamente in posizione di riposo come cesserà su di essa la pressione delle dita.

**Avvisatore ottico.** Per lampeggiare con le luci anabbaglianti si deve tirare ripetutamente la levetta di comando verso il volante. Ciò è possibile sempre, anche quando sono inseriti gli indicatori di direzione. Tirare la levetta di comando solo fino a che si avverte la prima resistenza. Tirando ancora si commuterebbe in luce abbagliante.

**Avvisatore acustico.** Funziona quando l'accensione è inserita premendo il listello imbottito del volante.



## TERGICRISTALLO

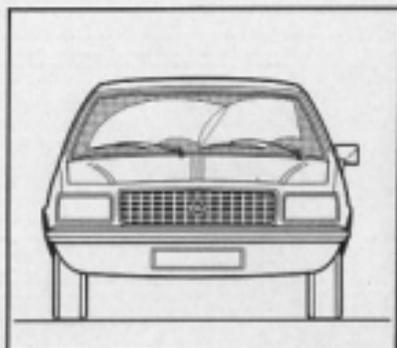
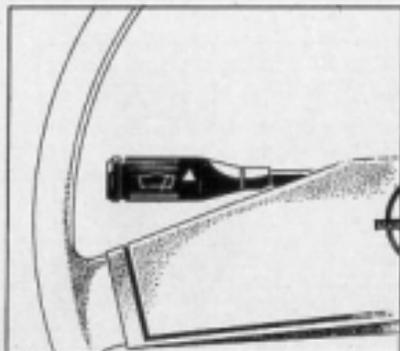
Il tergicristallo può funzionare a due velocità e viene comandato girando l'impugnatura della leva di commutazione.

Consigliamo l'uso della corsa veloce in caso di neve o di forte pioggia.

A garanzia di una chiara visibilità in tutte le condizioni è indispensabile che il tergicristallo funzioni perfettamente. Consigliamo quindi, di controllare frequentemente le spatole e se dovessero risultare sporche o unte, di pulirle con del cotone imbevuto nel liquido OPTIKLEEN DELCO GENERAL - detergente pulivetro.

Le spatole screpolate o indurite non rispondono più alla loro funzione; esse, pertanto, debbono essere sostituite.

Evitare nel modo più assoluto, inoltre, che il polish al silicone macchi il parabrezza: non esistono preparati in grado di pulirlo e la sua visibilità sarebbe immediatamente compromessa.



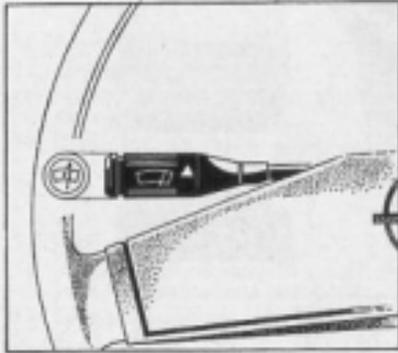
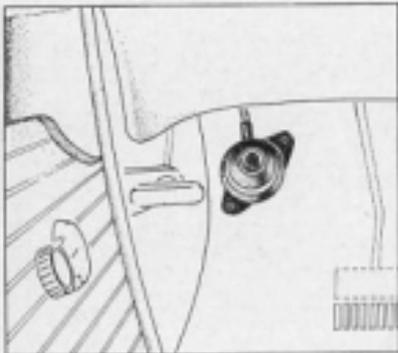
## IMPIANTO LAVAVETRO

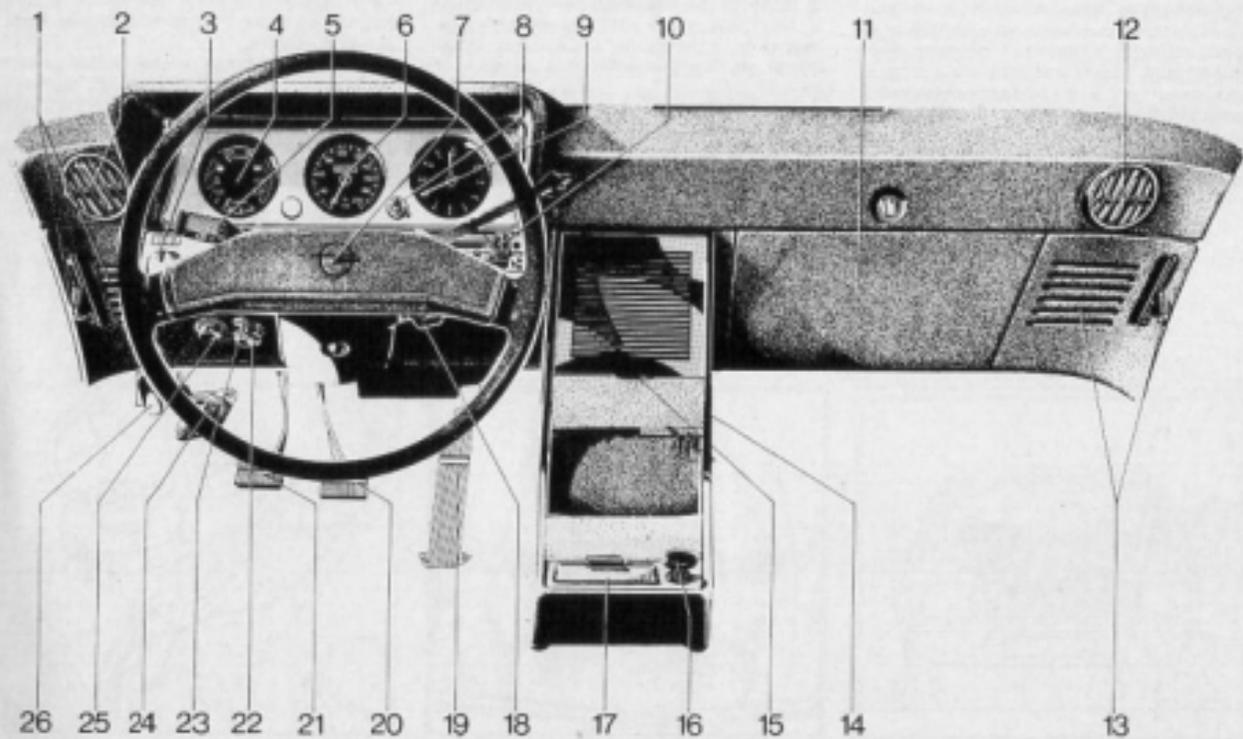
**Impianto lavavetro meccanico.** Per pulire il parabrezza durante la marcia si può spruzzarlo con l'apposito liquido proveniente dagli ugelli disposti sul cofano, azionando con il piede la pompetta sul pannello della pedaliera, a sinistra. Dopo aver bagnato il vetro, azionare il tergicristallo: si eviterà, così, di rovinare le spatole.

**Impianto lavavetro elettrico.** Su richiesta è ottenibile l'impianto lavavetro elettrico. Esso consente, premendo il pulsante disposto sull'estremità della levetta delle segnalazioni, di azionare contemporaneamente il getto del liquido sul parabrezza ed il tergicristallo.

**Contenitore liquido impianto lavavetro.** Sostenuto da un supporto, il contenitore del liquido lavavetro si trova nel vano motore a sinistra. Per aprirlo è sufficiente sollevare il coperchio tirando l'apposita linguetta.

Aggiungere soltanto acqua pulita esente da impurità, per non ostruire gli ugelli o, meglio ancora, il liquido OPTIKLEEN DELCO GENERAL, N° di particolare 2795021, ottimo per la perfetta pulizia del parabrezza e particolarmente indicato, specialmente d'inverno, per le sue proprietà anticongelanti.

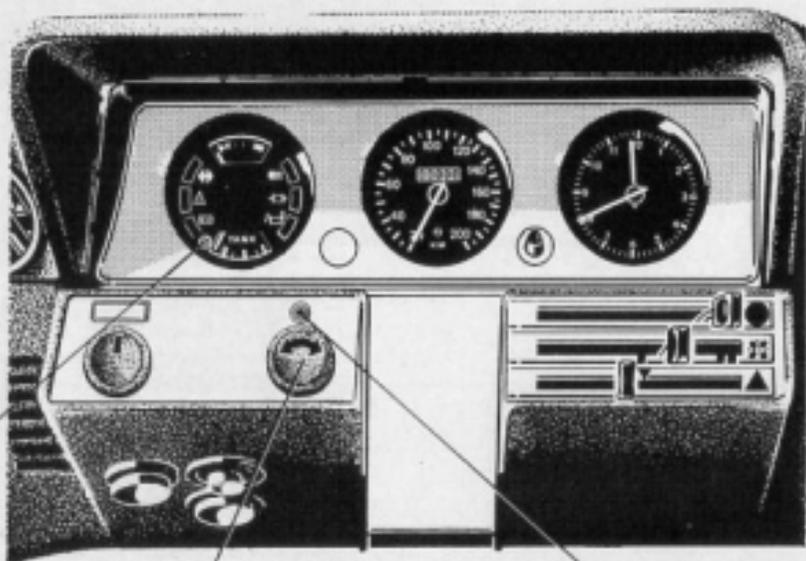




**STRUMENTI  
E LEVE DI COMANDO**

1. Leva di comando dell'aria con boccaglio di aerazione per aria fresca.
2. Boccaglio multitermico.
3. Interruttore per luci di posizione, fari e illuminazione indiretta degli strumenti.
4. Indicatore livello carburante, teletermometro liquido di raffreddamento e spie di controllo.
5. Interruttore per indicatori di direzione e telegicristallo.
6. Tachimetro con contachilometri.
7. Traversina di comando avvisatore acustico.
8. Pomello ziginato per regolazione orologio elettrico.
9. Orologio elettrico.
10. Gruppo di comando per immissione aria fresca, inserimento riscaldamento e ventilazione.
11. Cassettino portaoggetti.
12. Boccaglio multitermico.
13. Leva comando aria con boccaglio di aerazione per aria fresca.
14. Coperchio per vano alloggiamento radio.
15. Leva comando marce.
16. Accendisigari.
17. Portacenere.
18. Interruttore preriscaldamento e accensione con bloccasterzo incorporato.
19. Pedale acceleratore.
20. Pedale freno.
21. Pedale frizione.
22. Interruttore per fendinebbia.
23. Interruttore per fanalino posteriore antinebbia.
24. Pompetta a pedale per impianto lavavetro.
25. Interruttore per lunotto termico.
26. Maniglietta di comando apertura cofano motore.

## STRUMENTI



Spia carburante

Manopola regolazione minimo accelerato

Spia preriscaldamento

## STRUMENTI

Il **tachimetro** indica la velocità alla quale la vettura sta viaggiando.

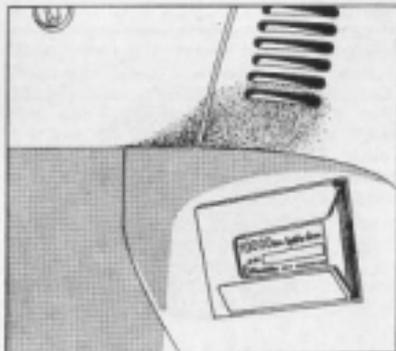
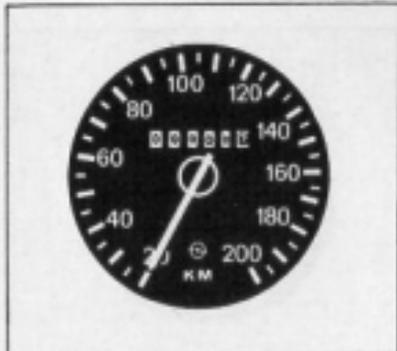
Si raccomanda di osservare scrupolosamente le velocità massime consentite nelle singole marce riportate a pag. 44.

Il **contachilometri** situato nel tachimetro registra il numero totale dei chilometri percorsi e rivela, così, di volta in volta l'imminenza del prossimo servizio di manutenzione come meglio specificato sul libretto di manutenzione e garanzia.

**Orologio elettrico.** Per lo spostamento delle lancette, premere il bottone zigrinato posto sulla sinistra dell'orologio e girarlo nella direzione desiderata.

**Schermo di copertura per alloggiamento radio.** Su richiesta può essere installata una radio al posto della mascherina in plastica che copre il foro di alloggiamento già predisposto in produzione. Per quanto riguarda l'uso e il funzionamento della radio, seguire le istruzioni ad essa allegate.

Nelle vetture con antenna incorporata nel parabrezza bisogna far attenzione a non danneggiare il filo dell'antenna.

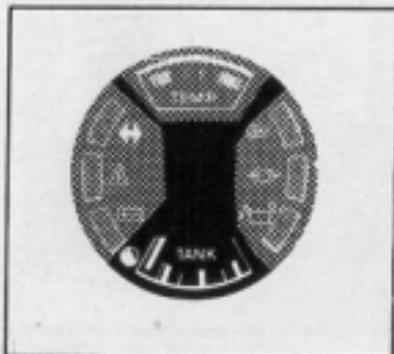


## STRUMENTI

L'indicatore del livello del carburante - sotto - segna la quantità di carburante contenuta nel serbatoio. Le marcature sulla scala indicano: vuoto - 1/4 - 1/2 - 3/4 fino al pieno.

Il serbatoio ha una capacità di circa 70 litri. Quando la lancetta raggiunge il settore rosso della scala, una spia rossa, disposta a sinistra della scala, inizia a lampeggiare. Ciò sta ad indicare che il serbatoio contiene ancora pochi litri e che, quindi, si deve provvedere quanto prima a rifornirlo.

Fare attenzione che il serbatoio non resti mai completamente vuoto. Quando si consuma tutto il contenuto del serbatoio, l'aria entra nel sistema di alimentazione ed il motore si ferma. Ne consegue la necessità di uno spurgo del sistema di alimentazione.



Il teletermometro del liquido di raffreddamento - sopra - indica la temperatura del liquido su una scala a tre colori.

**Campo nero:** Temperatura di esercizio favorevole.

**Campo rosso:** Temperatura troppo alta, c'è pericolo per il motore. Chiamare sul posto l'assistenza qualificata prima di proseguire la marcia.

**Campo blu:** Il motore non ha o non ha ancora raggiunto la sua temperatura di esercizio.



## SPIE DI CONTROLLO

**Spia indicatori di direzione (verde)** - in alto a sinistra - indica ad intervalli regolari l'accendersi delle luci di segnalazione sinistre oppure destre. Con il mancato funzionamento di un solo lampeggiatore, la relativa spia lampeggia ad intervalli più brevi.

**La spia carica alternatore (rossa)** - in basso a sinistra - si accende con la chiave inserita nella posizione di accensione e si spegne quando il motore supera i giri del minimo.

Se si accende durante la marcia, significa che la batteria non viene più caricata. In tal caso, richiedere dell'assistenza qualificata prima di proseguire il viaggio.

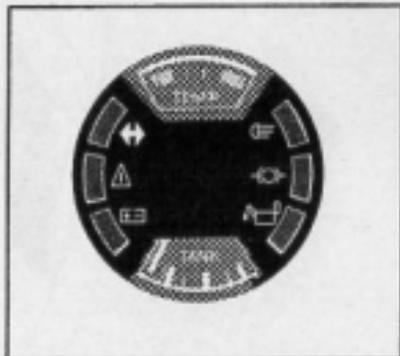
**Spia luci anabbaglianti (blu)** - in alto a destra - indica l'inserimento delle luci abbaglianti e si spegne con la commutazione in anabbaglianti.

**Spia freno a mano e controllo gioco frizione (rossa)** - a destra al centro - . Nelle vetture munite di cambio automatico, con l'accensione inserita ed il freno a mano tirato si accende la spia rossa. Essa ricorda così al guidatore di liberare il freno a mano prima della partenza. Nelle vetture munite di cambio meccani-

co, questa spia diventa la spia di controllo del gioco frizione. Qualora si dovesse accendere nonostante il freno a mano liberato, significa che la frizione ha raggiunto il limite della regolazione automatica ed occorre pertanto una regolazione manuale. In tal caso sarà opportuno recarsi alla più vicina Stazione di Servizio Opel.

**Spia pressione olio (rossa)** - a destra in basso - . Si accende con la chiave inserita nella posizione di accensione e deve spegnersi non appena il motore è avviato. Se si accende durante la marcia bisogna interrompere immediatamente la corsa perché il sistema di lubrificazione del motore denota una pressione d'olio anormale.

**Attenzione!** Il non attenersi a queste norme può provocare gravi danni al motore, quindi, anche nel caso che la vettura si trovi ancora nel periodo di garanzia, questa può non venire riconosciuta dal concessionario qualora venga appurato che l'inconveniente sia stato provocato o anche favorito da negligenza oppure incuria da parte del guidatore.



## ILLUMINAZIONE

**Luci di posizione.** Per accendere le luci di posizione si deve ruotare in senso orario l'apposito pomello fino al primo scatto; in tal modo si accende automaticamente anche la luce della targa e le luci di coda.

**Fari-Luci abbaglianti o anabbaglianti.** Ruotando ulteriormente in senso orario il pomello di cui sopra, si accendono i fari della luce abbagliante o anabbagliante, a seconda della posizione della leva di commutazione. Tirando la leva di commutazione verso il volante fino a fine corsa,

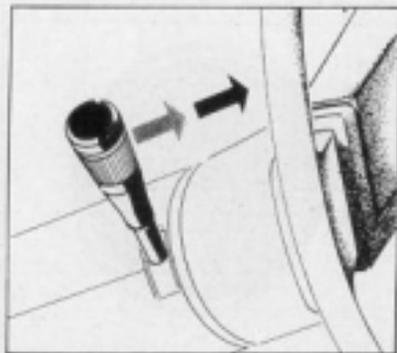
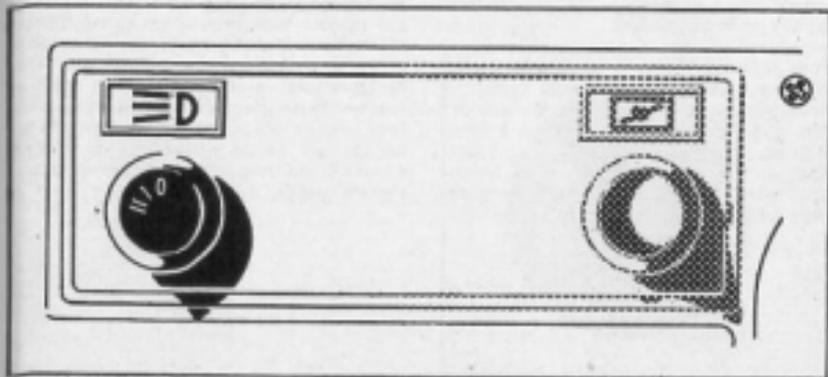
si ottiene alternativamente il passaggio da luci abbaglianti ad anabbaglianti e viceversa.

Le luci di posizione restano accese anche quando vengono inserite le luci abbaglianti o le anabbaglianti. In tal modo, anche se un faro dovesse guastarsi, il relativo lato della vettura resterà illuminato.

Il fascio di luce anabbagliante è asimmetrico e sviluppa maggiore illuminazione sul lato destro; in tal modo il campo visivo sul lato destro risulterà ingrandito e quindi viene ad essere ridotto il contrasto fra luce abbagliante e anabbagliante.

Ove sia obbligatoria la marcia a sinistra si dovrà coprire il settore dei 15° su entrambe le lenti dei fari con apposite strisce,

**Illuminazione indiretta degli strumenti.** Quando i fari sono inseriti, si accende automaticamente l'illuminazione indiretta degli strumenti. Essa può essere spenta tirando il pomello, indipendentemente dal tipo di illuminazione in atto.



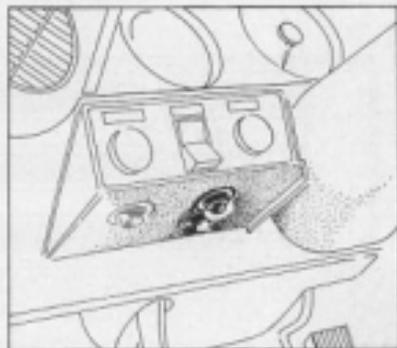
## ILLUMINAZIONE

**Proiettori di profondità allo iodio** (equipaggiamento speciale). Oltre ai due fari normali, inserendo le luci abbaglianti, si accendono automaticamente anche i proiettori di profondità allo iodio.

**Luci di retromarcia.** Ad accensione inserita, le luci della retromarcia si accendono non appena si innesta la retromarcia. Le luci di RM consentono una migliore visibilità uscendo in retromarcia da luoghi non illuminati, come ad esempio parcheggi, garage, ecc.

**Fendinebbia allo iodio** (equipaggiamento speciale). I fendinebbia, che fanno parte degli accessori Opel, aumentano la visibilità in caso di nebbia o quando nevicata ed accrescono perciò la sicurezza nel traffico stradale. Il pulsante piatto nella figura sottostante comanda la loro accensione. La disposizione di montaggio e la accensione del fendinebbia dovrà essere subordinata alle leggi vigenti.

**Fanalino antinebbia posteriore** (equipaggiamento speciale). Il fanalino antinebbia posteriore viene inserito con il pulsante alzato illustrato nella figura sottostante. Quando il fanalino antinebbia posteriore è acceso, l'interruttore a sua volta è illuminato.



## ILLUMINAZIONE

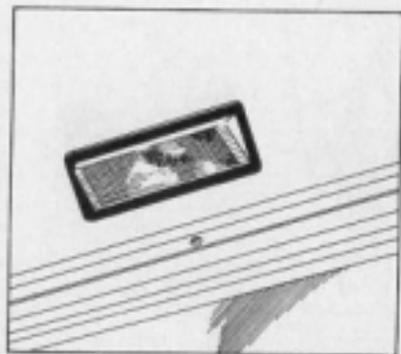
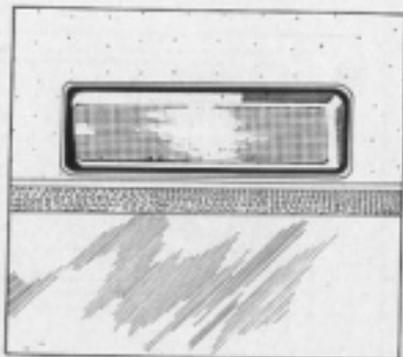
**Illuminazione vano bagagli.** Aprendo il coperchio del vano bagagli si accende automaticamente la luce interna, anche se l'illuminazione esterna non è inserita.

**Illuminazione vano motore.** Quando è inserita l'illuminazione esterna della vettura, aprendo il cofano motore, si accende la luce interna.

**Illuminazione interna e del vano di carico.** Si inserisce automaticamente mediante l'interruttore a contatto, aprendo una portiera anteriore. Ribaltando il trasparente verso l'altro lato, si inserisce la illuminazione costante e la luce rimarrà accesa anche con le portiere chiuse.

**Illuminazione cassetto portaoggetti.** Con l'illuminazione esterna della vettura inserita e gli strumenti illuminati, si illumina anche il cassetto portaoggetti.

**Illuminazione accendisigari e porta-cenere.** Quando le luci esterne della vettura sono accese e gli strumenti illuminati, si illuminano anche l'accendisigari ed il portacenere.

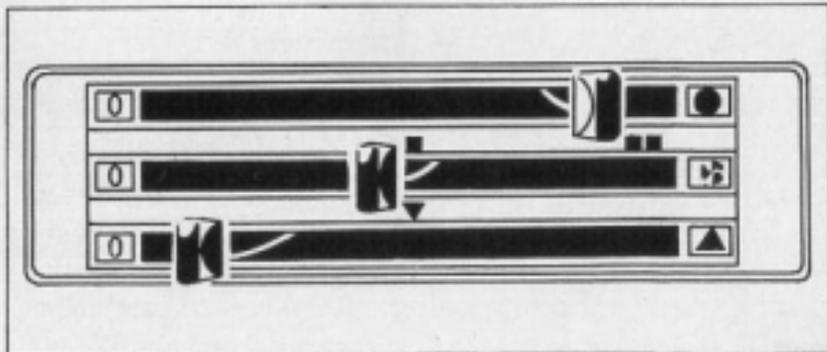


## VENTILAZIONE E RISCALDAMENTO

Il gruppo di comando del riscaldamento è disposto nel pannello portastrumenti, a destra del piantone dello sterzo, in modo da risultare facilmente accessibile sia al guidatore che al passeggero. La prima levetta in alto serve alla regolazione della temperatura, quella centrale all'inserimento del ventilatore e quella in basso all'afflusso ed alla distribuzione dell'aria. Consigliamo di tenere sempre leggermente aperto l'afflusso dell'aria, salvo a chiuderlo del tutto in condizioni particolari (presenza di fumo, polvere, ecc.).

**Afflusso e distribuzione dell'aria.** Quando si desidera ventilazione o riscaldamento, l'afflusso dell'aria deve essere aperto spostando verso destra la levetta in basso. Portando la levetta fino al centro della sua escursione, in corrispondenza del triangolino rivolto verso il basso, si orienta il flusso dell'aria verso il vano piedi. Spostando ancora la levetta verso destra fino al triangolino con la punta rivolta verso l'alto, si orienta il flusso dell'aria verso il parabrezza ed i bocchigli multitermici. Le posizioni intermedie della levetta consentono la graduale ripartizione del flusso dell'aria nelle due direzioni.

Ad evitare che l'umidità eventualmente depositatasi nell'impianto di riscaldamento possa imbrattare il parabrezza, suggeriamo di convogliare inizialmente il flusso dell'aria verso il vano piedi.



## VENTILAZIONE E RISCALDAMENTO

**Regolazione della temperatura.** Spostando verso destra la levetta in alto, aumenta gradualmente la temperatura, fino a quella massima che si ottiene in corrispondenza della posizione di estrema destra della levetta. Quando la levetta è spostata completamente a sinistra, il riscaldamento non viene inserito.

**Ventilatore.** La levetta centrale del gruppo di comando serve all'inserimento del ventilatore a due velocità:

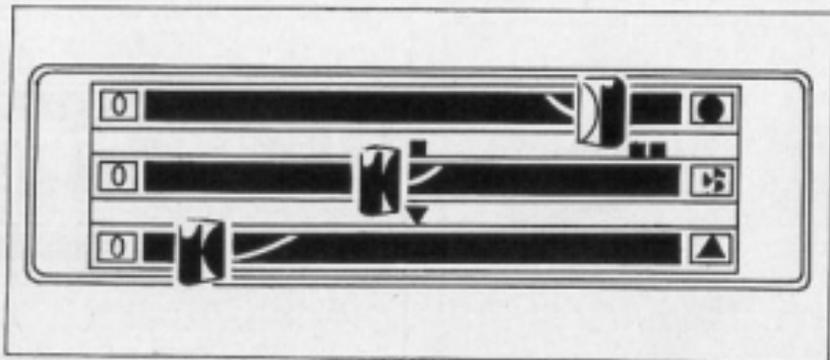
Posizione di estrema sinistra:  
ventilatore disinserito.

Posizione intermedia:  
metà giri - 1ª velocità.

Posizione di estrema destra:  
pieni giri - 2ª velocità.

A vettura ferma è necessario inserire il ventilatore per ottenere la ventilazione fresca o il riscaldamento. Essa sarà più o meno intensa, a seconda della velocità del ventilatore.

Suggeriamo di tenere il ventilatore inserito fino a velocità di 50 km/h per favorire l'afflusso dell'aria.



## VENTILAZIONE E RISCALDAMENTO

**Immissione diretta di aria fresca.** Due levette, a destra e sinistra del cruscotto, consentono l'immissione di aria fresca indipendentemente dall'afflusso di aria proveniente dal sistema di riscaldamento.

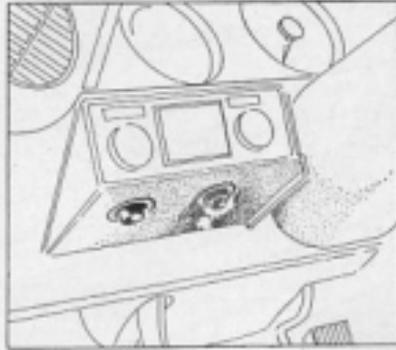
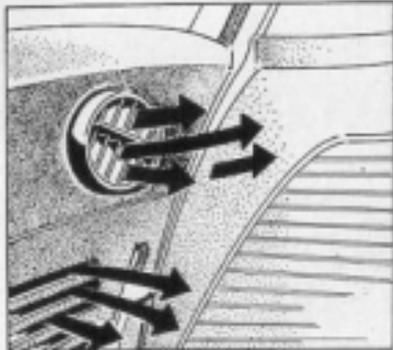
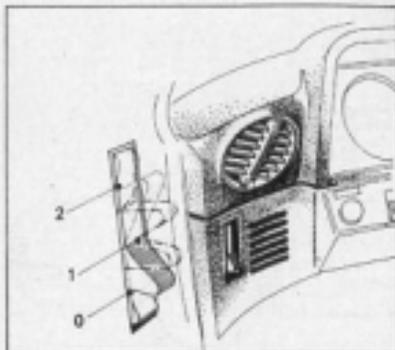
Posizione 0 - chiuso

Posizione 1 - immissione di aria fresca soltanto attraverso il bocaglio multitermico (bocaglio superiore).

Posizione 2 - immissione di aria fresca attraverso il bocaglio multitermico ed il bocaglio inferiore.

**Bocagli multitermici.** I bocagli multitermici, disposti a destra e sinistra nel cruscotto, sono girevoli e permettono quindi di orientare il flusso d'aria nella direzione desiderata. L'intensità del flusso e la temperatura dipendono dalla posizione delle levette del gruppo comando ventilazione e riscaldamento.

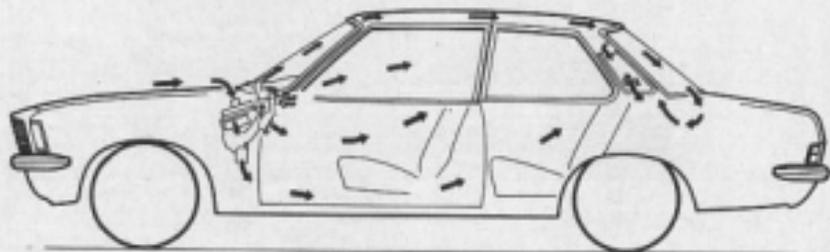
**Lunotto termico.** La vettura può essere dotata di lunotto termico. Il riscaldamento viene inserito tramite il pulsante illustrato in figura e funziona soltanto quando il motore è in moto. Il pulsante funge contemporaneamente da spia luminosa. Dato il grande assorbimento di corrente, si consiglia di tener acceso il riscaldamento del lunotto soltanto per il tempo necessario a disappannarlo.



## VENTILAZIONE E RICAMBIO DELL'ARIA VIZIATA

Una ventilazione ed un riscaldamento più gradevoli si ottengono se l'aria viziata viene espulsa dall'abitacolo, evitando, così, il formarsi di una sovrappressione e consentendo il ricambio continuo dell'aria.

A tale scopo, alcune feritoie sono state praticate sotto al lunotto posteriore. Esse creano una via di uscita all'aria fresca che entra dai bocchelli disposti sul cruscotto. In condizioni di marcia particolarmente lenta, ad esempio nelle colonne del traffico urbano, aprendo un finestrino di qualche centimetro, si favorisce ulteriormente il ricambio dell'aria viziata. Lo stesso vale per la Caravan che non è dotata di feritoie,



## PORTIERE

Non occorre spingere violentemente le portiere per chiuderle; esse sono ben calibrate e le serrature di moderna concezione: per cui è sufficiente accompagnarle con una leggera pressione. In tutte le versioni le portiere possono essere bloccate dall'interno abbassando il pomello di sicura. Le portiere anteriori sono dotate di maniglia con serratura a chiave, che va inserita con la tacca dell'impugnatura rivolta verso l'alto.

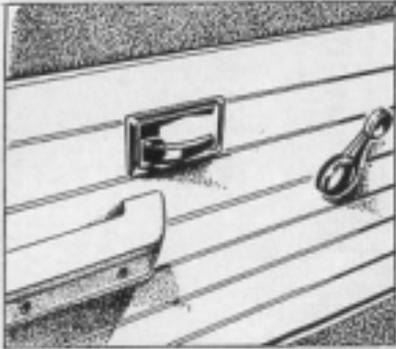
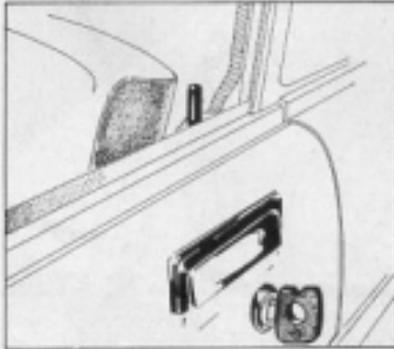
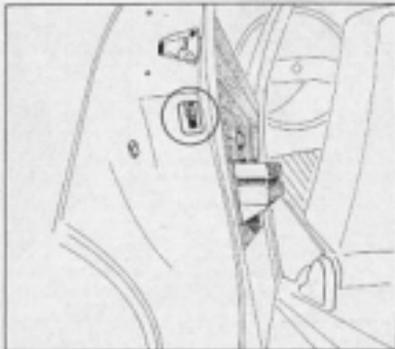
Per evitare che una portiera possa chiudersi inavvertitamente restando bloccata con il dispositivo di sicura innestato, quest'ultimo si disinnesterà automaticamente, a meno che non si tenga premuto il pulsante della maniglia esterna.

Per aprire le portiere dall'interno si deve tirare la maniglia a vaschetta, dopo aver disinnestato il dispositivo di sicura.

### Sicurezza per bambini

Le portiere posteriori delle vetture a quattro porte sono dotate di uno speciale dispositivo di sicurezza che ne impedisce l'apertura dall'interno, indipendentemente dalla posizione della sicura.

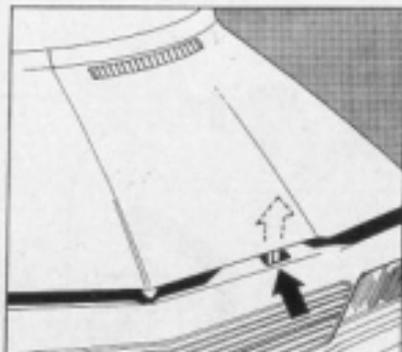
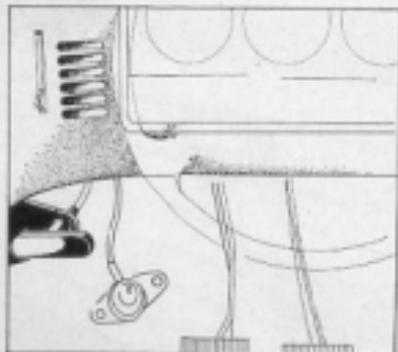
Questo accorgimento consiste in una levetta metallica disposta sullo spessore interno della portiera, sotto la serratura. Spostando la levetta verso l'alto o verso il basso, si ottiene rispettivamente il bloccaggio e lo sbloccaggio della portiera. Lo sportello bloccato con questo sistema potrà essere aperto soltanto dall'esterno, purché il pomello di sicura sia alzato.



## COFANO MOTORE

Per aprire il cofano motore, lo si deve prima liberare dal gancio d'arresto tirando verso l'alto l'apposita maniglietta disposta sotto il cruscotto, sulla sinistra della colonna dello sterzo. Sollevare il cofano dopo averlo liberato dal gancio di sicurezza premendo verso l'alto la maniglietta disposta lateralmente sotto il cofano e fissarlo in posizione di apertura appoggiandolo all'asta di supporto. Prima di richiuderlo, spingere indietro la maniglietta di sbloccaggio, sistemare l'asta di supporto nel suo alloggiamento e lasciarlo cadere.

È della massima importanza accertarsi che il cofano sia ben chiuso prima di riprendere la marcia: la sua riapertura improvvisa è, ovviamente, molto pericolosa.



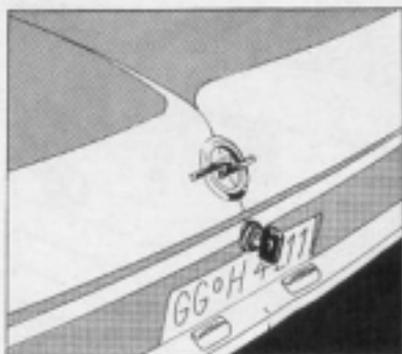
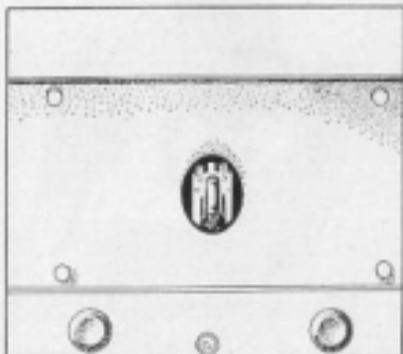
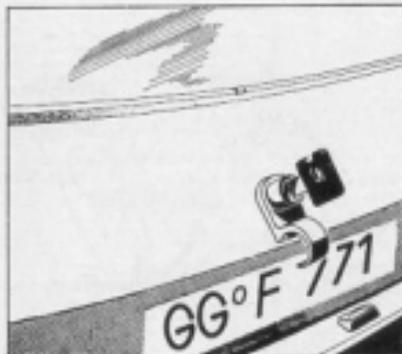
**VANO BAGAGLI****VANO DI CARICO**

**Sportello vano di carico** - Per aprire lo sportello del vano di carico (sulle versioni Caravan) che non sia stato precedentemente chiuso a chiave, basta premere il pulsante sulla maniglia, tirandolo verso l'alto tramite l'impugnatura a gancio. Un ammortizzatore manterrà lo sportello in posizione di apertura. Per bloccare la serratura a chiave, inserire quest'ultima con la tacca rivolta verso l'alto e girarla in senso orario.

Per aprire lo sportello dall'interno, spingere verso il basso la levetta nel rivestimento dello sportello.

**Coperchio vano bagagli** - Inserendo la chiave nella serratura del coperchio vano bagagli, e girandola in senso orario, si sblocca il dispositivo di chiusura ed il coperchio si apre automaticamente, tirato verso l'alto dalle cerniere elastiche. Queste, inoltre, provvedono a mantenerlo in posizione di apertura.

Per chiuderlo è sufficiente spingerlo verso il basso. Così facendo lo si blocca e soltanto con la chiave lo si potrà riaprire.



## FINESTRINI

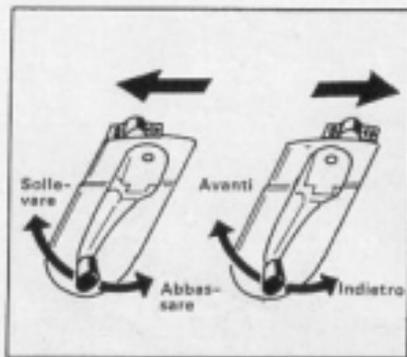
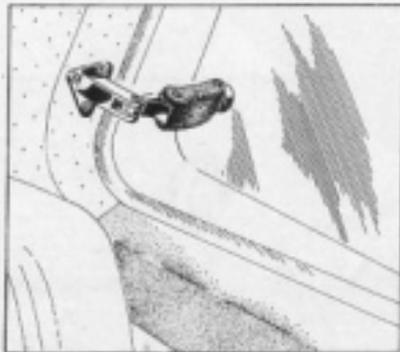
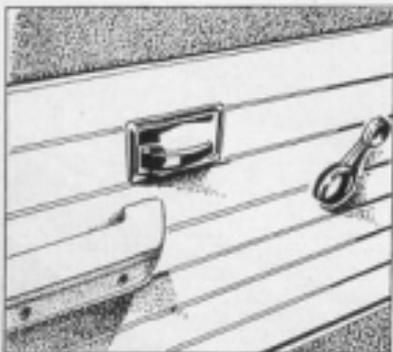
### TETTO APRIBILE

**Cristalli laterali.** Tutti i cristalli delle portiere sono abbassabili tramite una manovella disposta sul rivestimento interno della portiera relativa.

La versione Berlina 2 porte, ha i cristalli laterali posteriori con apertura a compasso. Per aprirli, sbloccare il dispositivo di chiusura tirando la levetta e spingerli verso l'esterno. Nella posizione di massima apertura, la levetta si blocca. Per chiuderli procedere in senso inverso: si potranno riaprire soltanto dall'interno.

**Tetto apribile.** Su richiesta la vettura può essere dotata di un tetto apribile. Esso viene manovrato con una maniglia disposta nell'apposita nicchia e con una levetta direzionale. Per aprire il tetto, estrarre la maniglia, e con la levetta direzionale spostata verso destra, girarla in senso antiorario; per chiudere il tetto girare la maniglia in senso orario.

Per consentire una migliore ventilazione dell'abitacolo, il tetto può essere sollevato sul lato posteriore. A tetto completamente chiuso e maniglia disposta nella nicchia, spostare la levetta direzionale verso sinistra. Per sollevare il tetto, girare ora la maniglia in senso orario, per abbassarlo in senso antiorario.



## SEDILI ANTERIORI

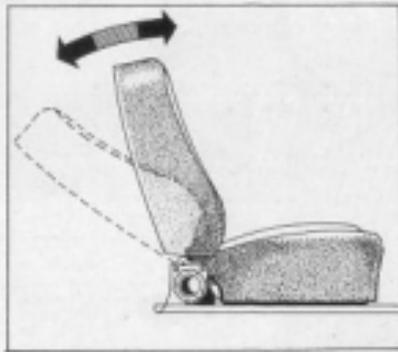
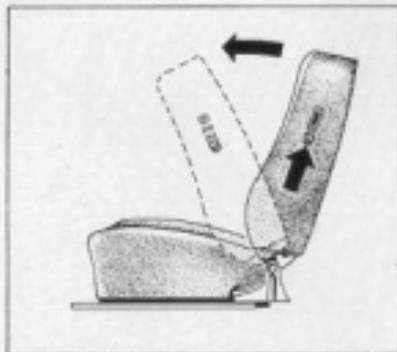
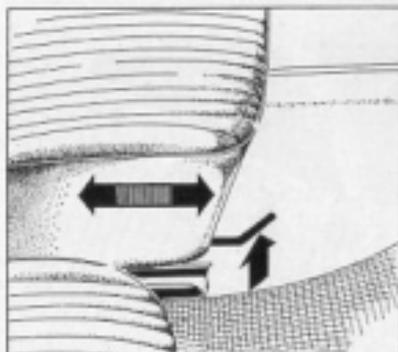
**Regolazione longitudinale.** I sedili anteriori sono regolabili longitudinalmente. La regolazione si effettua girando verso l'alto la levetta disposta sotto il sedile accanto al tunnel della trasmissione ed esercitando con il corpo una leggera spinta in avanti o indietro, a seconda della posizione che si desidera raggiungere. Lasciando la levetta, il sedile si blocca automaticamente.

**Accesso al sedile posteriore.** Per accedere comodamente al sedile posteriore nelle vetture a due portiere si deve ribaltare in avanti lo schienale del sedile anteriore. A tale scopo si deve prima sbloccarlo sollevando la levetta di fissaggio disposta sul lato esterno dello schienale. Per riportare quest'ultimo nella sua posizione originale, basterà sollevare nuovamente la stessa levetta e lo schienale si abbasserà automaticamente. Evitare di portare lo schienale in posizione originale agendo sulla manopola per la regolazione dell'inclinazione di cui al pa-

ragrafo successivo. In tal modo non resterebbe bloccato.

**Regolazione degli schienali.** Per la regolazione dell'inclinazione degli schienali dei sedili anteriori, in modo da adattarvi qualsiasi persona, girare in avanti o indietro la manopola disposta sul lato interno del sedile, in basso, a seconda della posizione che si desidera ottenere.

Sulle vetture dotate di sedili con schienali reclinabili, abbassando completamente lo schienale, esso si disporrà in posizione orizzontale.

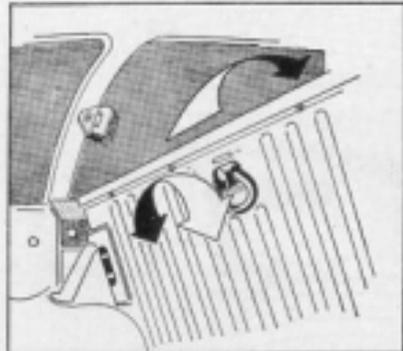
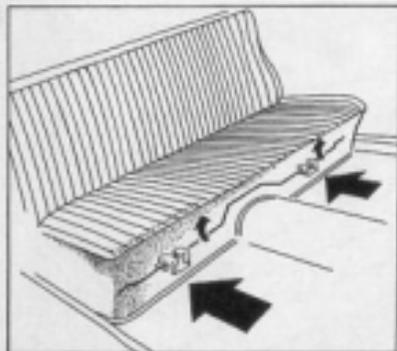


## SEDILO POSTERIORE E VANO DI CARICO DELLA CARAVAN

**Sedile posteriore.** Per smontare il cuscino del sedile posteriore bisogna spingerlo verso il retro (vedi frecce) alzandolo contemporaneamente. Per reinstallare il cuscino, spingerlo bene sotto lo schienale e bloccarlo premendo il bordo anteriore del cuscino stesso.

Nella Caravan, ribaltando lo schienale del sedile posteriore si può ingrandire notevolmente la superficie del vano di carico.

Alzare il cuscino, tirandolo sù con l'apposita presa e appoggiarlo contro gli schienali anteriori; quindi girare a destra la maniglia sullo schienale in modo da sbloccarlo e poterlo ribaltare in avanti. Lo schienale ribaltato va fissato sui due lati nei perni del cuscino alzato. Per ribaltare lo schienale, tirarlo di nuovo in sù ed innestarlo su entrambi i lati. Quindi anche il cuscino può essere ricomposto.



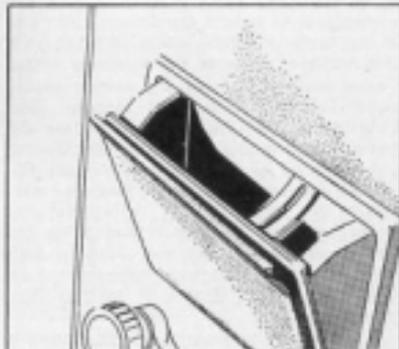
## PORTACENERE E ACCENDISIGARI

**Accendisigari.** Funziona ad accensione inserita premendo il pomello per stabilire il contatto. Quando la spirulina sarà diventata incandescente, il pomello tornerà automaticamente in posizione di riposo, interrompendo il contatto, pronto all'uso.

**Portaceneri anteriore.** È disposto nella consolle centrale. Per svuotarlo lo si deve estrarre dalla consolle tirandolo verso l'alto. Dopo averlo reinstallato, accertarsi che sia ben fissato nella sua sede.

**Portaceneri posteriori.** Sono disposti nel rivestimento laterale posteriore. Per estrarli bisogna aprirli a metà, premere il portaceneri verso il basso e quindi estrarlo. Per reinstallarli si proceda in senso inverso.

Nelle vetture dotate di portaceneri disposti negli appoggiatesta, questi debbono essere estratti dal loro alloggiamento tirandoli verso l'alto.



## FRENI

Le pastiglie nuove dei freni a disco anteriori attraversano una fase di assestamento. Per questa ragione è necessario che per i primi 500 km. vengano evitate frenate brusche.

In tal modo si eviterà che, per effetto del surriscaldamento dei dischi, abbia a vetrificarsi il materiale d'attrito delle pastiglie; ne conseguirebbero frenate irregolari ed insufficienti.

I freni della vettura sono forse i componenti più importanti agli effetti della sicurezza di guida. Poiché essi sono formati da materiale refrattario che, a causa dell'attrito a cui viene sottoposto, si consuma continuamente, è necessario far eseguire dei controlli periodici per accertare che questo consumo non abbia superato il limite di sicurezza. Il programma di sicurezza e manutenzione Euroservice 365 prevede anche il periodico controllo dell'impianto frenante, e tutte le Stazioni di Servizio Opel sono in grado di assistere competentemente la Sua vettura, sulla base di quanto prescrive il programma stesso.

**Freno a pedale** - Il freno idraulico sulle quattro ruote è previsto come sistema frenante a doppio circuito. La pompa dei freni è munita di contenitori di liquido separati per ciascun circuito. Occorre perciò controllare il prescritto livello del liquido di entrambi i contenitori.

**Servofreno.** Il servofreno che agisce su entrambi i circuiti offre il vantaggio di una pressione minima sul pedale del freno. Qualora il motore venga spento, la depressione ancora esistente sarà sufficiente per altre due o tre frenate con l'aiuto del servofreno. Esaurita la depressione, la vettura può essere fermata ugualmente; sarà tuttavia necessaria una maggiore pressione sul pedale del freno.

Ciò vale anche in caso di mancato funzionamento del servofreno per altri motivi.

**Se, in un 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 viene abbassato a fondo con forte pressione.**

In nessun caso, però, si dovrà continuare a viaggiare in queste condizioni, dato che la sicurezza di guida subirà una notevole diminuzione. Bisogna far eliminare subito l'inconveniente. I freni dovrebbero essere controllati prima di ogni viaggio. Con l'abbassamento graduale del pedale del freno - consigliabile ad una velocità non elevata - ci si potrà assicurare dell'efficienza dei freni durante un percorso relativamente breve. Ciò è raccomandabile particolarmente quando i freni sono bagnati, per esempio dopo il lavaggio della vettura, il ripetuto leggero azionamento del pedale riscalda i freni e li asciuga rapidamente.

Con l'accensione inserita, si accendono le luci d'arresto non appena si aziona il freno.

Si raccomanda quindi di controllare frequentemente il funzionamento delle luci di arresto, anche nell'interesse della sicurezza stradale.

**Attenzione:** Si consiglia di controllare periodicamente la cinghia che comanda la pompa della depressione.

**Freno a mano** - Il freno a mano agisce sulle ruote posteriori e serve per la sicurezza della vettura ferma, specialmente se questa si trova in pendenza. La leva del freno a mano si innesta automaticamente. L'azione frenante dovrà iniziare dopo la seconda o terza tacca di arresto.

Per lo sbloccaggio, sollevare leggermente la leva al fine di liberare il pulsante che si trova sotto carico onde poterlo premere con facilità.

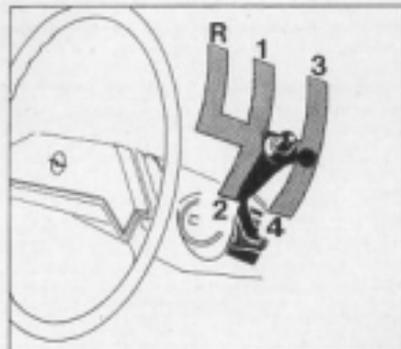


**CAMBIO MECCANICO**

La leva del cambio è disposta sulla colonna dello sterzo.

Tutte le marce in avanti sono sincronizzate, non occorre, quindi, la doppia debraiata per passare alle marce inferiori. Si può, comunque, ricorrere a tale accorgimento se la marcia stentasse ad entrare. La retromarcia deve essere innestata premendo il pulsante disposto sull'estremità della leva.

- — Posizione di folle
- 1 — 1ª marcia
- 2 — 2ª marcia
- 3 — 3ª marcia
- 4 — 4ª marcia
- R — Retromarcia



## CAMBIO AUTOMATICO

Nelle vetture dotate di cambio automatico, l'avviamento del motore può essere effettuato soltanto quando la leva selettoria si trova sulla posizione « N » oppure « P ».

Le vetture dotate di cambio automatico non possono essere messe in moto a spinta o rimorchiandole.

Il cambio automatico, come si intuisce dalla sua definizione, esegue automaticamente tutte le operazioni che diversamente sarebbero compiute dal guidatore. A quest'ultimo non resta che la scelta delle condizioni di marcia, che sarà in funzione delle strade, delle pendenze e dell'intensità del traffico.

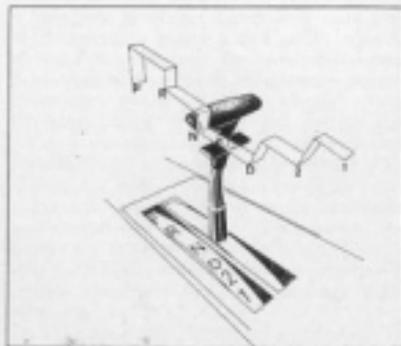
La scelta della condizione di marcia si esegue portando la leva selettoria sulla posizione desiderata. Una maniglietta disposta sotto l'impugnatura della leva se-

lettoria serve ad evitare il passaggio involontario della leva ad una posizione al di sopra di quella prescelta.

Il passaggio ad una posizione superiore può essere effettuato infatti soltanto dopo aver sbloccato la leva premendo la maniglietta.

Il passaggio ad una posizione inferiore, invece è libero.

La figura favorirà certamente la comprensione del meccanismo di inserimento e disinserimento delle posizioni di marcia.



- P - Posizione di parcheggio: le ruote posteriori sono bloccate. Evitare nel modo più assoluto di innestare questa posizione quando la vettura non ha ancora terminato del tutto il moto.
- R - Retromarcia: da innestarsi a vettura ferma.
- N - Neutro: posizione di folle.
- D - Posizione di guida continua: consente l'uso della vettura a tutte le velocità in normali condizioni di marcia.
- 2 - Posizione di marcia per condizioni difficili (salite, traffico intenso, strade tortuose, ecc.): il cambio funziona soltanto in I e II marcia.
- 1 - Posizione di marcia per condizioni particolarmente gravose: il cambio opera soltanto in I marcia.

## VEETURE CON CAMBIO AUTOMATICO

Dopo aver avviato il motore in posizione « P » oppure « N », per partire con la vettura occorre semplicemente inserire la posizione di marcia desiderata, rilasciare il freno a mano e premere leggermente sul pedale dell'acceleratore. Il cambio automatico compie tutte le operazioni successive in relazione alla marcia innestata ed alle condizioni che vengono a presentarsi di volta in volta.

Il cambio automatico GM offre la possibilità di intervenire manualmente per passare durante il tragitto ad un'altra marcia, tramite la leva selettoria disposta sul tunnel. A parte il fatto che soltanto in casi eccezionali può rendersi necessaria questa operazione, sarà bene che nell'eseguirla si tenga conto del numero dei giri del motore e della velocità della vettura. Passare manualmente ad una marcia più bassa quando la velocità è troppo elevata e quando il motore gira troppo velocemente può essere causa di un fuorigiri e, quindi, di seri danni al motore ed al cambio. Si scelga la seconda o la prima marcia soltanto quando si voglia di proposito evitare che il cambio passi rispettivamente alla terza o alla seconda marcia.

La posizione « D » è adatta per condizioni di marcia normali, da 0 fino alla velocità massima. La vettura si avvia dapprima nella prima marcia e cambia da sé in seconda ed in terza - presa diretta - a seconda della velocità raggiunta. Azionando il pedale dell'acceleratore leggermente ed in maniera uniforme, il passaggio alla presa diretta, che fa risparmiare carburante, avviene prima che non premendo l'acceleratore bruscamente. Nonostante l'automaticità, si può esercitare quindi una influenza sul funzionamento del cambio automatico e sul consumo di carburante attraverso l'appropriato uso dell'acceleratore.

Altrettanto automatico e in dipendenza della velocità e della posizione del pedale dell'acceleratore avviene il cambio dalla terza marcia alla seconda e da questa in prima. Osservare a tale proposito le istruzioni nel capitolo « Freno motore » sulla pagina seguente.

Nella posizione « 2 » la vettura si avvia nella prima marcia, passa in seconda in relazione alla velocità e alla posizione del pedale dell'acceleratore. Il passaggio alla terza marcia - presa diretta - non avviene più poiché il cambio è limitato alla prima e alla seconda marcia. Pertanto la posizione « 2 » è particolarmente indicata per percorsi in montagna con salite e discese. In caso di traino di un rimorchio, in montagna consigliamo di evitare completamente la posizione di marcia « D ». Evitare, comunque, viaggiando in posizione « 2 » di superare la relativa velocità massima consentita di 80 Km/h.

La posizione « 1 » è prevista per condizioni di marcia particolarmente difficili, come salite e discese molto ripide. In questa posizione il cambio rimane sempre nella prima marcia. Fare dunque attenzione, in posizione « 1 », a non superare la relativa velocità consentita di 50 Km/h.

Osservare anche le istruzioni nel paragrafo « Freno motore » nella pagina seguente.

## VEETURE CON CAMBIO AUTOMATICO

**Kickdown.** Entro i limiti contenuti delle gamme di velocità della seconda e terza marcia, è possibile, schiacciando a fondo il pedale dell'acceleratore, passare ad una marcia più bassa, per conferire, ad esempio durante i sorpassi, maggiore spunto e più ripresa alla vettura. Nella tabella seguente sono indicate le varie velocità al disotto delle quali sarà possibile un cambio marcia forzato tramite Kickdown, in relazione al rapporto al ponte ed alla posizione di marcia inserita.

Rapporto al ponte	Cambio di marcia forzato mediante Kickdown	
3.89	dalla 3 <sup>a</sup> in 2 <sup>a</sup> in « D »	dalla 3 <sup>a</sup> o 2 <sup>a</sup> in 1 <sup>a</sup> in « D » o in « 2 »
	sotto 71-80 Km/h	sotto 37-46 Km/h

**Freno motore.** Anche con le vetture dotate di cambio automatico si può utilizzare il freno motore, il cui effetto frenante è in relazione alla posizione di marcia inserita ed è variabile nelle varie marce. Ovviamente l'effetto frenante del motore risulterà tanto più forte quanto più bassa è la marcia inserita.

Con la leva selettiva in posizione « D » o « 2 », l'effetto frenante del motore si riduce moltissimo al passaggio alla prima marcia, specialmente se la vettura sta percorrendo una discesa. Per ottenere più sensibilmente ed in modo efficiente questo effetto, si dovrà inserire manualmente la marcia più bassa. Qualora, quindi, l'effetto frenante della seconda marcia non fosse più sufficiente, inserire a mano la prima rinunciando ad eseguire questa operazione automaticamente. Tale passaggio deve essere eseguito a velocità superiore a 30 km/h senza superare, tuttavia, la velocità massima di 50 km/h, indicata nella tabella per la posizione « 1 ».

La costruzione del cambio automatico è tale per cui, con la vettura in corsa, se per un motivo qualsiasi si dovesse spegnere il motore, il collegamento idro-meccanico tra motore e ruote posteriori, nonostante la posizione di marcia inserita, al disotto di una certa velocità viene a mancare. Ne risulta che non si avrà più alcun effetto frenante del motore. Nella presa diretta « D » questa velocità critica si presenta già dai 50-60 Km/h; per le posizioni di marcia più basse, questo disinnesto avviene a velocità corrispondentemente inferiori.

Tenete presente inoltre, che quando il motore non è in moto, l'azione del servofreno diventa nulla. Ciò comporta la necessità di una maggiore pressione sul pedale del freno per ottenere una adeguata azione frenante.

Evitare pertanto, di affrontare discese ripide con il motore spento, particolarmente nei percorsi di montagna ricchi di curve.

## CONSIGLI UTILI PER L'USO DEL CAMBIO AUTOMATICO

**Tendenza allo spostamento.** Prima di avviare il motore e di inserire una delle posizioni di marcia si deve tirare il freno a mano (si accenderà la spia relativa) oppure premere il pedale del freno perché la vettura ha tendenza a mettersi in movimento specialmente se il minimo del motore dovesse essere troppo alto. Ricordarsi di togliere il freno a mano prima di partire.

**Per fermarsi** occorre semplicemente togliere il piede dal pedale dell'acceleratore e frenare. Con il motore al minimo si può continuare a tenere la marcia innestata con il piede sul freno.

È indispensabile tirare il freno a mano durante le fermate, in special modo nelle salite. In nessun caso bisogna mantenere ferma la vettura aumentando i giri del motore, in quanto questo provocherebbe il surriscaldamento del cambio. Se si abbandona la vettura, anche solo per qualche istante, oltre a tirare il freno a mano, inserire anche la leva di selezione nella posizione « P » in modo da bloccare le ruote posteriori.

**Attenzione:** La posizione « P » va inserita solamente a vettura completamente ferma. Per disimpegnare la vettura dalla sabbia, dal fango, dalla neve o comunque da qualsiasi situazione in cui le ruote posteriori continuano a slittare, bisogna premere leggermente l'acceleratore e spostare la leva di selezione alternativamente tra la posizione « D » e « R ».

## NORME GENERALI PER IL RODAGGIO

Il trattamento della nuova vettura durante il primo periodo di esercizio è della massima importanza agli effetti del suo rendimento futuro e della sua durata. È consigliabile pertanto di attenersi scrupolosamente alle norme di guida indicate nella tabella a fianco.

**Attenzione:** Le brusche partenze a freddo, come pure le ripetute accelerate quando il motore non ha ancora raggiunto la sua temperatura di esercizio, possono essergli causa di seri danni o, comunque, di prematura usura di vitali componenti quali l'albero motore, le bronzine, i pistoni e le valvole.

La General Motors Italia S.p.A. non risponde dei danni dovuti ad incuria o alla non osservanza delle norme di manutenzione.

La nuova vettura può essere usata, sin dall'inizio in modo energico ed a velocità sostenuta, evitando tuttavia di rimanere troppo a lungo in quella massima. Durante il primo periodo di esercizio si consiglia di viaggiare a velocità varianti entro i limiti prescritti per le rispettive marce. Nelle vetture con cambio meccanico non sforzare il motore nelle salite, ma usare il cambio in modo tale da imprimere alla vettura le velocità più favorevoli.

Evitare di fare andare il motore ad un numero di giri troppo elevato, sia in folle che nelle marce inferiori.

Con le vetture dotate di cambio automatico è consigliabile di fare uso quanto più possibilmente limitato del Kickdown. Si evita così di aumentare troppo il numero di giri del motore durante il passaggio alla marcia inferiore.

Cambio	Rapporto al ponte	Marce	Velocità favorevoli da osservare durante il primo periodo di esercizio (fino a 200 km) Secondo il tachimetro Km/h
Cambio meccanico	3,89	1ª marcia	10-30
		2ª marcia	20-50
		3ª marcia	30-85
		4ª marcia	40-120
Cambio automatico	3,89	1	10-45
		2	10-75
		D	10-115

Non spingere la vettura alla velocità massima con il motore ancora freddo, specialmente d'inverno, ma lasciare girare il motore ad un minimo un po' accelerato per un breve periodo di tempo.

## CONSIGLI PER UNA GUIDA ECONOMICA

Il buon rendimento della vettura e la sua durata nel tempo in perfette condizioni sono cose strettamente legate all'uso che se ne fa. È indispensabile, quindi, rispettare le norme di guida comprovate dalle esigenze tecniche e di economia della vettura.

Facendo uso in modo razionale del cambio in funzione del numero di giri del motore e viaggiando regolarmente ad una velocità media, si ottiene economia di carburante e si conservano più a lungo le parti meccaniche della vettura nelle migliori condizioni di funzionamento. Evitarle di imballare il motore sia in folle che nelle marce inferiori.

La guida esitante, come pure le velocità troppo basse nelle rispettive marce ed il funzionamento del motore a temperature inferiori a quella di esercizio, sono tutte condizioni da evitare, poiché favoriscono l'usura prematura dei componenti del motore ed aumentano il consumo di carburante.

L'uso appropriato del cambio è molto importante specialmente in montagna, poiché soltanto con frequenti cambi di marcia si può evitare di far slittare la frizione. Anche nelle discese, specialmente se lunghe e ripide, è sul cambio che si deve operare per predisporre le migliori condizioni di guida; bisogna passare tempestivamente alla marcia inferiore per poter sfruttare l'effetto frenante del motore.

Anche quando la vettura è dotata di cambio automatico debbono considerarsi validi i suggerimenti di cui sopra; su questo argomento, comunque, torneremo più profusamente nelle pagine successive.

Lunghi tragitti in montagna provocano un surriscaldamento del liquido di raffreddamento: in caso di soste immediatamente successive ad un lungo percorso in queste condizioni, lasciare girare il motore al minimo per alcuni minuti prima di spegnerlo.

Si eviterà così che il calore che non viene più dissipato si accumuli provocando con la ebollizione del liquido di raffreddamento perdite ed altri inconvenienti.

Per quanto sia sufficiente una leggera pressione sul pedale della frizione per disinnestarla e quindi risulti molto agevole lasciare la marcia inserita con il pedale abbassato durante le brevi soste, per esempio davanti ai semafori, si raccomanda tuttavia di evitare quanto più possibile il ricorso a questo espediente perché ciò può essere causa di eccessivo consumo del complessivo frizione.

È opportuno inoltre non servirsi del pedale della frizione come appoggiapiede perché si provocherebbe una forte usura del disco della frizione e degli altri organi annessi.

## CONSIGLI PER UNA GUIDA ECONOMICA

Il consumo di carburante è strettamente legato oltre che al consumo specifico del motore, anche al sistema di guida ed alle condizioni di marcia della vettura. Il consumo più favorevole si ottiene alla velocità media delle varie marce che consentono la guida più equilibrata.

L'uso della vettura alle massime velocità, l'eccessivo sfruttamento della capacità di ripresa nelle marce inferiori, sono condizioni che influiscono negativamente sul consumo di carburante. Sulle vetture dotate di cambio automatico, l'uso del Kickdown fa aumentare il numero dei giri del motore e quindi il consumo di carburante. Sarà bene quindi evitare di ricorrere a questa operazione, quando possibile.

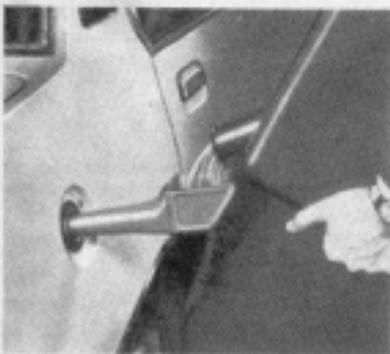
Comunque, le buone condizioni di funzionamento del motore, ovvero la corretta registrazione di tutti i suoi componenti, quali carburazione, messa in fase ecc., è la condizione fondamentale per poter ottenere consumi favorevoli. È della massima importanza, quindi, che la vettura venga sottoposta regolarmente ai vari controlli ed operazioni previste dal programma di manutenzione Euroservice 365. Le Stazioni di Servizio Opel sono le sole officine in grado di garantire la perfetta esecuzione delle operazioni necessarie, con le attrezzature e le tecniche suggerite dalla fabbrica.

**Avviamento e riscaldamento del motore durante l'inverno.** Per facilitare l'avviamento del motore delle vetture con cambio meccanico, è consigliabile disinnestare la frizione per eliminare la resistenza del cambio, evitando così al motorino d'avviamento e alla batteria un carico eccessivo. Prima della stagione invernale è buona norma fare controllare lo stato e la carica della batteria presso una Stazione di Servizio OPEL, la quale potrà anche dare consigli utili per l'equipaggiamento invernale della vettura al fine di rendere più sicura la guida invernale.

Per accelerare il riscaldamento del motore dopo un avviamento a freddo, è raccomandabile viaggiare più a lungo del normale nelle marce inferiori. Bisogna tuttavia evitare di forzare troppo il riscaldamento viaggiando a lungo nelle marce inferiori con il motore imballato. Inoltre non andare mai alla velocità massima prima che il motore abbia raggiunto la sua temperatura di esercizio.

**Attenzione:** Una rapida partenza con il motore ancora freddo, oppure brusche accelerate in folle a motore appena messo in moto possono seriamente danneggiare il motore nei suoi organi principali, compromettendo inevitabilmente la durata dei pistoni, delle bronzine e di altri componenti.

La casa costruttrice non risponde per eventuali danni provocati da simile incuria.



## RUOTE E PNEUMATICI

**Pneumatici.** I pneumatici montati dalla fabbrica sono i più adatti per le caratteristiche della vettura e garantiscono, in tutte le condizioni di guida normali, la massima sicurezza e comfort. Essi consentono, purché il loro stato sia perfetto e le pressioni corrispondano a quelle prescritte, lo sfruttamento della velocità massima, il carico massimo ammissibile ed il traino di un rimorchio, attenendosi naturalmente alle norme per il suo peso rimorchiabile. Quando si sostituiscono i pneumatici, installarne sempre della misura indicata al capitolo dei dati tecnici.

**Pressioni pneumatici.** Per ottenere il massimo comfort di guida, la massima sicurezza ed una lunga durata dei pneumatici, è indispensabile attenersi scrupolosamente alle pressioni prescritte. Per questo motivo la pressione dei pneumatici dovrebbe essere controllata periodicamente — almeno una volta alla settimana — ma sempre prima di un viaggio lungo. Il controllo va effettuato a pneumatici freddi con un manometro di precisione. Includere nel controllo anche la ruota di scorta. Per quanto riguarda la pressione vedere sotto «dati tecnici». Un pressione inferiore a quella prescritta aumenta la resistenza di rotolamento del pneumatico e ne consegue una usura eccessiva. L'aumentata pressione che si forma in seguito ad un tragitto anche relativamente breve per effetto del riscaldamento dei pneumatici non dovrà mai essere ridotta.

**Condizioni dei pneumatici.** Pneumatici efficienti sono la premessa fondamentale per viaggi sicuri. Controllare spesso le condizioni dei pneumatici, che dovranno avere una sufficiente profondità del battistrada, presentare un consumo uniforme ed essere privi di difetti. Dato che molti fattori esterni possono influire negativamente sulle condizioni e sull'usura stessa dei pneumatici (squilibrio delle ruote, sospensioni difettose, geometria irregolare dell'avantreno, eccessivo gioco nella tiranteria dello sterzo e nei perni sferici dei trapezi e naturalmente pressione errata o comunque non uniforme) si consiglia di provvedere ogni tanto al loro controllo. Nel caso in cui vengano constatate delle irregolarità sui pneumatici, oppure se questi risultassero consumati non uniformemente o con profondità insufficiente del battistrada, sarà opportuno recarsi subito ad una Stazione di Servizio Opel per fare eliminare l'inconveniente. Se dopo un certo chilometraggio si rivelasse un'usura irregolare dei pneumatici anteriori, bisognerà sostituirli con quelli posteriori. I pneumatici meno consumati vanno sempre montati sulle ruote anteriori.



## RUOTE E PNEUMATICI

**Squilibrio delle ruote.** Le ruote non equilibrate compromettono il comfort di marcia e la durata dei pneumatici. Ciò vale in particolar modo per le ruote anteriori il cui squilibrio si trasmette allo sterzo, influenzando negativamente il suo normale funzionamento. Dato che l'eliminazione totale di uno squilibrio è possibile solamente con le ruote montate sulla vettura, diventa necessaria una equilibratura delle ruote ogni qual volta queste vengono cambiate.

Pertanto, dopo ogni cambio di ruota, una riparazione oppure dopo il montaggio di un pneumatico nuovo, la ruota interessata dovrà essere nuovamente equilibrata sulla vettura con una bilanciatrice elettronica.

**Pneumatici invernali.** Sulle strade ghiacciate, per la marcia su neve, i pneumatici M+S muniti di chiodi, montati sulle quattro ruote, offrono maggiore sicurezza contro lo slittamento e lo sbandamento della vettura. In nessun caso i pneumatici antineve vanno montati solo sulle ruote anteriori o su quelle posteriori. Anche i pneumatici antineve normali M+S senza chiodi assolvono allo scopo in modo più sicuro se montati su tutte le quattro ruote; tuttavia, in certe circostanze può essere sufficiente il loro montaggio anche solo sulle ruote posteriori, sempreché i pneumatici anteriori siano di uguale costruzione (pneumatici diagonali o radiali).

Per quanto riguarda la pressione dei pneumatici invernali e la velocità massima consentita raccomandiamo di attenersi alle indicazioni dei relativi costruttori.

**Catene antineve.** Nel caso si desidera montare le catene antineve, raccomandiamo di usare quelle del tipo a maglia fina, da noi approvate.

Richiedere ulteriori informazioni in merito alle Stazioni di Servizio OPEL.

## NEI CASI D'EMERGENZA AVVIAMENTO DEL MOTORE

**Avviamento del motore** - In caso di batteria scarica, per l'avviamento del motore può essere usata la batteria di un'altra vettura che può tuttavia rimanere montata sulla vettura di soccorso. Come mezzo vengono utilizzati a tale scopo dei cavi ausiliari di avviamento, N° di particolare 1702526.

Particolarmente nelle vetture con cambio automatico, nelle quali il motore non può essere avviato mediante spinta o traino - quest'ultimo, per il pericolo di tamponamento sul veicolo di traino, non dovrebbe essere attuato neppure con vetture con cambio meccanico - la nuova possibilità di avviamenti porta notevoli vantaggi.

Per evitare graffi e danni alle vetture è necessario tener presente i seguenti punti:

- Evitare in modo assoluto scintille elettriche e fiamme aperte in prossimità delle batterie in modo che la miscela di gas che si produce durante il processo di carica non si possa incendiare ed esplodere.
- Tenere lontano il liquido elettrolitico per batterie dagli occhi, dalla pelle, dai tessuti e dalle superfici verniciate. Esso infatti contiene acido solforico che produce, al contatto diretto, ferite e danni.
- Manipolando le batterie si dovrebbe portare una maschera di protezione per gli occhi.

Utilizzando i cavi ausiliari di avviamento, la batteria scarica e quella ausiliaria usata per l'avviamento debbono essere trattate con precauzione. Osservare attentamente le seguenti indicazioni:

1. Per l'avviamento di una vettura con batteria scarica deve essere utilizzata una batteria ausiliaria di pari tensione (12 Volts).
2. Per un miglior trattamento della batteria ausiliaria il motore della vettura erogatrice di corrente può, durante il momento di avviamento, girare al minimo.
3. Tirare il freno a mano e con cambio automatico inserire la posizione di parcheggio « P ». Nel cambio meccanico portare la leva del cambio in posizione di folle. Disinserire tutti gli accessori che assorbono corrente.
4. Svitare i tappi degli elementi di ambedue le batterie e porre dei panni sopra le batterie (misura di sicurezza contro il pericolo di esplosioni che sempre esiste nell'allacciamento di una batteria ausiliaria completamente carica con una batteria scarica).
5. Prima di collegare il cavo controllare che non esista alcun contatto tra i due veicoli, poiché, in tale ipotesi, viene reso impossibile un avviamento del motore a causa di una simile connessione a massa.
6. Nel collegare le batterie, per evitare cortocircuiti, prima di tutto collegare tra di loro i poli positivi, cioè collegare una estremità del cavo rosso ausiliario di avviamento sul polo positivo della batteria ausiliaria (contrassegnato con un + sulla scatola della batteria o sul polo stesso) e l'altra estremità dello stesso cavo al polo positivo della batteria scarica.
7. Infine collegare una estremità del cavo blu ausiliario di avviamento con il polo negativo della batteria ausiliaria (contrassegnato con un -) e l'altra estremità dello stesso cavo con la massa del veicolo da avviare. Il punto nel quale il cavo ausiliario blu viene collocato a massa dovrebbe essere possibilmente il più lontano dalla batteria della vettura. I punti indicati a tale scopo sono il fissaggio del nastro di massa sul blocco motore o una connessione a vite sulla sospensione del motore. **In nessun caso il cavo deve essere allacciato al polo negativo della batteria scarica.**
8. I morsetti di connessione del cavo debbono essere messi verticalmente verso l'alto sui poli delle batterie, avendo cura di stabilire un buon contatto. Fare attenzione che i morsetti dei cavi ausiliari di avviamento non si tocchino tra di loro. Durante l'allacciamento dei cavi non curvare sulle batterie.
9. Dopo l'approntamento dell'allacciamento dei cavi mettere in moto la vettura con batteria scarica nel modo solito. Dopo l'avviamento far girare il motore con un numero di giri un po' più alto in modo che la batteria scarica si ricarichi rapidamente.

## AVVIAMENTO DEL MOTORE

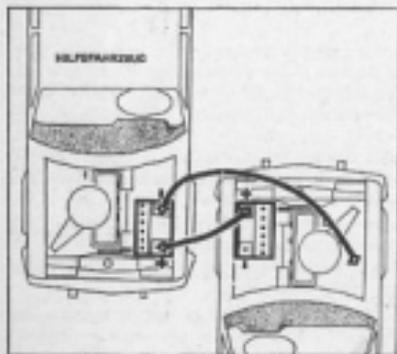
10. Infine staccare nuovamente il cavo ausiliario di avviamento. Si deve procedere esattamente in successione inversa a quella dell'allacciamento (staccare per primo il cavo blu di massa della vettura) per evitare cortocircuiti. Il morsetto del cavo staccato per primo, di ogni cavo deve essere tenuto in una mano finché il secondo morsetto non sia stato staccato con l'altra mano. Nello staccare i cavi ausiliari di avviamento si debbono osservare le stesse precauzioni usate nel procedimento di allacciamento.
11. Dopo aver avvitato i tappi sugli elementi delle batterie i panni usati per coprire debbono essere gettati via a causa di possibili residui di acido.

### Attenzione!

Ogni divergenza da queste indicazioni può:

1. Causare ferite alle persone e danni per la fuoriuscita accidentale di acido dai fori di riempimento delle batterie.
2. Avere come conseguenza delle ferite o dei danni per l'esplosione delle batterie.
3. Arrecare danni all'impianto elettrico di ambedue le vetture.

Nei veicoli equipaggiati con morsetti per batteria rivestiti in plastica (vale per ambedue le vetture) l'allacciamento dei morsetti del cavo ausiliario è possibile soltanto quando tra il polo della batteria ed il morsetto viene serrato un adattatore, numero di particolare 1702550. L'allacciamento del morsetto del cavo ausiliario avviene poi sull'adattatore.



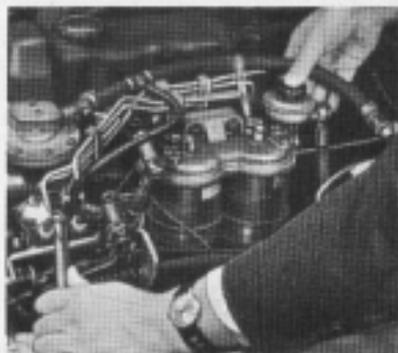
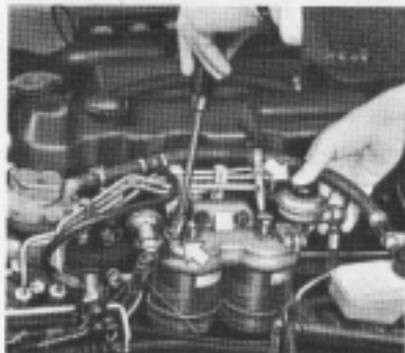
Hilfsfahrzeug = Vettura di soccorso

## **SPURGO DEL SISTEMA DI ALIMENTAZIONE DEL MOTORE DIESEL**

Quando si rimette in esercizio un veicolo dopo una riparazione o dopo uno svuotamento del sistema di alimentazione, le condutture del carburante e quelle degli iniettori debbono essere totalmente spurgate. Vi preghiamo a tal fine di osservare le seguenti indicazioni.

Riempire il serbatoio carburante. Allentare di un giro la vite di spurgo sul filtro del carburante, contrassegnata da una freccia nella figura sottostante. Azionare lentamente e con continuità il pulsante della pompa di alimentazione a mano (seconda freccia) finché il carburante fuoriesce senza bolle d'aria dalla vite di spurgo. Serrare poi nuovamente la vite, tenendo premuta la pompetta a mano.

Allentare di un giro, servendosi di una chiave a stella da 17 mm., la vite di spurgo sulla pompa di iniezione (freccia) e riprendere a pompare finché il carburante non fuoriesce privo di bolle d'aria. Serrare nuovamente la vite, tenendo premuta la pompetta a mano.



## TRAINO DI UN RIMORCHIO

**Traino di un rimorchio.** Naturalmente anche la Rekord Diesel è idonea al traino di un rimorchio. Bisogna tuttavia tenere presente che il comfort di guida, la sicurezza di marcia ed economia d'esercizio dipendono strettamente dai seguenti fattori: che le caratteristiche tecniche del rimorchio corrispondano effettivamente alle norme di circolazione, che il rimorchio non sia sovraccarico, che il carico venga distribuito uniformemente e che vengano osservate le disposizioni riguardanti l'esercizio con il rimorchio.

Un fattore importante ai fini della sicurezza di circolazione con il rimorchio è costituito dal dispositivo per agganciare il rimorchio. Questo dovrà corrispondere sia alle necessità tecnico-costruttive che alle norme di sicurezza e di legge. Per la fornitura e l'applicazione di un dispositivo di traino rivolgetevi ad una Stazione di Servizio OPEL che ha disponibile i tipi applicabili ai modelli più popolari della gamma di autoveicoli Opel, già opportunamente approvati dai Centri Prove Autoveicoli. Il gancio di traino per la Vostra Rekord Diesel, realizzato in Italia secondo le norme CUNA, è stato inserito nei nostri programmi Delco General.

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

In conseguenza delle particolari caratteristiche di guida variate, 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 i viaggi in montagna, passate in tempo utile alle marce inferiori. Con vetture munite di cambio automatico, usare solo le posizioni di marcia « 2 » e « 1 ».

## TRAINO DELLA VETTURA

Qualora si dovesse presentare la necessità di far trainare la vettura, la fune dovrà essere fissata all'apposito anello disposto sull'assale anteriore. Con le vetture dotate di cambio automatico, disporre la leva di selezione in posizione « N » e non superare 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. In quest'ultimo caso, il volante deve essere fissato in modo che le ruote anteriori siano in posizione dritta. Per il traino

di un'altra vettura, la fune di traino dovrà essere fissata nell'apposito anello sinistro o destro sulla parte posteriore del telaio della vettura. È importante che la vettura venga portata alla più vicina Stazione di Servizio Opel poiché soltanto questa è in grado di garantire una riparazione sollecita, eseguita a regola d'arte e con l'impiego di ricambi originali.

Dopo aver spento il motore, a causa della mancanza di depressione, il servofreno non sarà più attivo salvo che per una o due frenate sicché occorrerà maggiore pressione sul pedale del freno in caso di ulteriori frenate.



## **RUOTA DI SCORTA E UTENSILI**

### **CAMBIO RUOTA**

Nella versione berlina la ruota di scorta, il martinetto e la borsa degli attrezzi sono fissati con una cinghia nella parte sinistra del vano portabagagli. Nella versione Caravan, invece, sono alloggiati dietro il pannello di copertura che può essere tolto svitando le due viti di fissaggio.

Quando si rende necessario sostituire una ruota, si deve predisporre la vettura in modo da evitare qualsiasi incidente; in particolare si raccomanda di:

- Parcheggiare su terreno solido e pianeggiante.
- Tirare il freno a mano e, se fuori città, sistemare il triangolo.
- Sulle vetture dotate di cambio automatico, portare la leva selettoria su « P ». Su quelle dotate di cambio meccanico, innestare la retromarcia.
- Bloccare le ruote diagonalmente opposte, cominciando da quella sullo stesso lato di quella da sostituire, con dei cunei di legno.
- Il martinetto deve essere usato soltanto per sostituire le ruote.
- Non introdursi mai sotto la vettura sollevata.
- Non avviare mai il moto-e quando la vettura è sollevata.



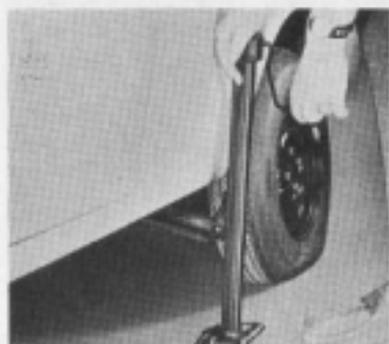
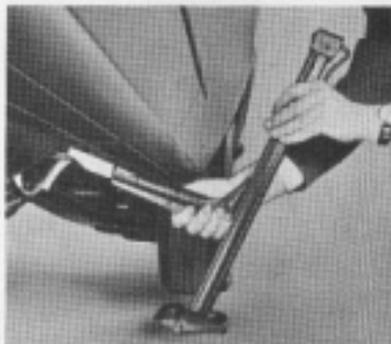
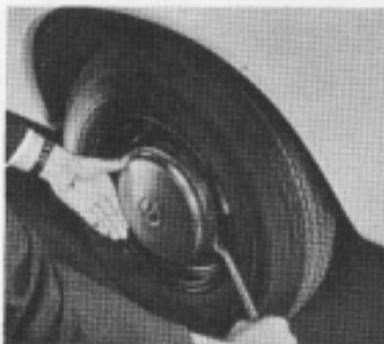
## CAMBIO RUOTA

Sotto il telaio della vettura, sono disposte, anteriormente e posteriormente e su ambedue i lati, le asole per il fissaggio del martinetto di sollevamento.

1. Con l'apposita leva staccare la coppa della ruota, cercando di non farla cadere per non sciuparla.
2. Allentare i dadi della ruota con la chiave a tubo.
3. Inserire il perno del martinetto nella asola sotto il telaio ed appoggiarlo in posizione inclinata, in modo che la parte superiore disti dalla carrozzeria di circa un palmo.
4. Sollevare la vettura ruotando l'impugnatura del martinetto in senso orario.
5. Svitare i dadi di fissaggio della ruota.
6. Sostituire la ruota ed avvitare a mano i dadi di fissaggio.
7. Abbassare la vettura ruotando in senso antiorario l'impugnatura del martinetto e serrare i dadi di fissaggio con il sistema a croce.

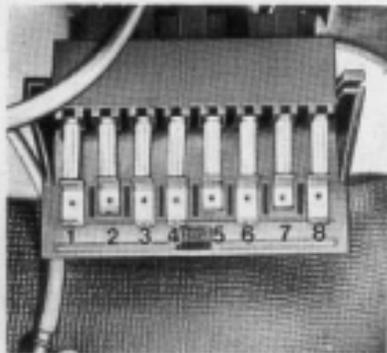
8. Rimontare la coppa e sistemare la ruota sostituita, il martinetto e gli attrezzi nell'apposito spazio del vano portabagagli o, nel caso della Caravan, in quello di carico.

Se la vettura è dotata degli anelli supplementari di decorazione delle ruote, questi debbono essere reinstallati facendo passare la valvola di immissione aria attraverso l'apposito foro. Gli altri fori, infatti sono troppo stretti e, forzando, potrebbero danneggiare la valvola.



## IMPIANTO ELETTRICO E FUSIBILI

**Impianto elettrico.** Per qualsiasi lavoro all'impianto elettrico bisogna, per principio, staccare il cavo di massa della batteria per evitare corti circuiti e gli eventuali danni che ne conseguirebbero. Per sostituire una lampadina basta staccare il rispettivo interruttore.



**Fusibili.** La scatola dei fusibili si trova sotto il pannello portastrumenti, sul pannello di separazione vano motore-abitacolo, sulla sinistra del piantone dello sterzo ed è accessibile dal vano piedi del guidatore.

Un cortocircuito nell'impianto elettrico o un sovraccarico portano alla fusione del fusibile interessato. La sostituzione del fusibile dovrà avvenire contemporaneamente all'eliminazione delle cause che ne hanno provocato la fusione.

È bene avere sempre pronti sulla vettura alcuni fusibili di ricambio (5,8 e 16 Ampere). In nessun caso si deve tentare di riparare i fusibili.

Disposizione da sinistra a destra dei singoli fusibili con il relativo numero di Ampere e i relativi componenti elettrici protetti.

1. Fusibile 5 Amp. Luce di posizione destra, luce di coda destra.
2. Fusibile 5 Amp. Luce di posizione sinistra, luce di coda sinistra.
3. Fusibile 5 Amp. Illuminazione targa, illuminazione vano motore, illuminazione quadro portastrumenti, illuminazione accendisigari, illuminazione portacenere, illuminazione cassetto-portaoggetti, illuminazione settore leva selettiva (cambio automatico).
4. Fusibile 5 Amp. Illuminazione interna, illuminazione vano portabagagli, illuminazione vano di carico.
5. Fusibile 16 Amp. Tergicristallo.
6. Fusibile 8 Amp. Luci di retromarcia, accendisigari, ventilatore, contagiri, preriscaldamento starter automatico, interruttore fendinebbia, relè fendinebbia.
7. Fusibile 5 Amp. Luci di arresto, spia carica alternatore, indicatore livello carburante, spia pressione olio, teletermometro liquido di raffreddamento, indicatori di direzione.
8. Fusibile 8 Amp. Avvisatore acustico.

## SOSTITUZIONE LAMPADINE

Quando si rende necessaria la sostituzione di una lampadina, proteggere le mani con un panno per evitare che eventuali particelle di olio o di grasso evaporizzando sulla lampadina, lasciando tracce sul riflettore che ridurrebbero il potere di riflessione.

La denominazione e la potenza delle varie lampadine sono riportate nel capitolo « Dati Tecnici ».

### Luci abbaglianti e anabbaglianti

- 1 Aprire il cofano e fissarlo. Togliere il coperchio protettivo (viti di plastica bianca) del proiettore.
- 2 Sfilare la presa di corrente con i cavi dallo zoccolo della lampadina.
- 3 Spingere il coperchio di chiusura verso il riflettore, sbloccarlo girandolo verso sinistra e toglierlo. Togliere la lampadina dall'alloggiamento del riflettore.
- 4 Nell'installare la nuova lampadina, l'aletta di fissaggio deve essere inserita nell'apposita fessura del riflettore.

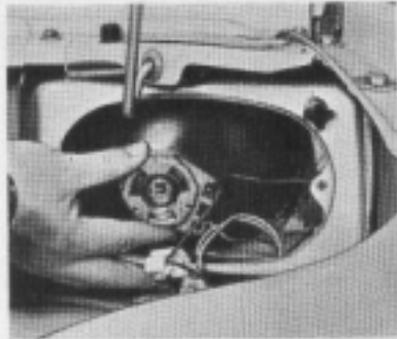
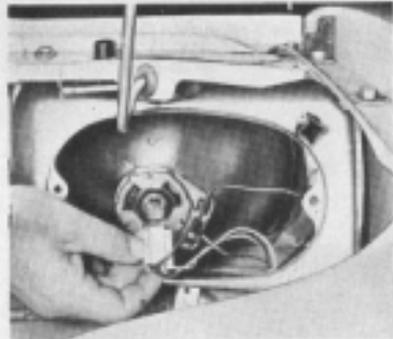
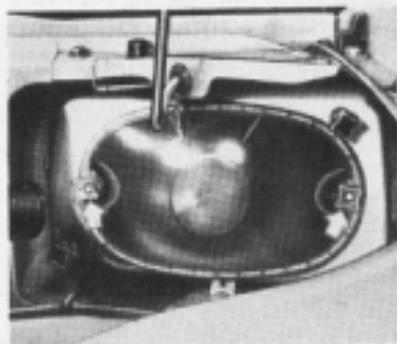
### Luci di posizione.

1. Eseguire le stesse operazioni descritte ai punti 1 e 3 per le luci abbaglianti.

2. Togliere la lampadina della luce di posizione.
3. Montare la nuova lampadina in modo che entrambe le alette di fissaggio sullo zoccolo si inseriscano nelle fessure del coperchio protettivo.

**Attenzione:** Le viti con la testa a pomello di plastica nera non debbono essere toccate: esse servono alla regolazione dei fari.

Dato che la corretta regolazione dei fari è un importante fattore di sicurezza, Vi consigliamo di farla effettuare soltanto da una Stazione di Servizio Opel che dispone della speciale attrezzatura necessaria a questa operazione.



## SOSTITUZIONE LAMPADINE

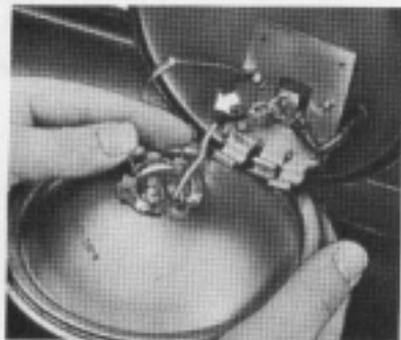
**Attenzione:** Eventuali macchie vanno tolte con un panno pulito imbevuto di alcool.

### Proiettori di profondità allo iodio

1. Con un cacciavite staccare la ghiera con il vetro dall'alloggiamento ed estrarre il proiettore.
2. Sganciare la molla (vedi fig. a destra) e ribaltarla di 180°.
3. Estrarre la lampadina allo iodio dal suo portalamпада e sfilare i cavi elettrici.

Il montaggio va effettuato in senso inverso. Nell'installare la nuova lampadina, le alette di fissaggio nello scodellino devono essere inserite nelle apposite fessure del portalamпада.

**Attenzione:** Le lampadine allo iodio non devono mai essere toccate con le dita dato che eventuali macchie di unto possono provocare nell'arco di breve tempo il loro mancato funzionamento.



## SOSTITUZIONE LAMPADINE

### Fendinebbia allo iodio

1. Svitare la vite con testa ad incastro a croce dal proiettore ed estrarre il riflettore dal suo alloggiamento.
2. Sganciare il fermo della lampadina e ribaltarla di 180°.
3. Estrarre la lampadina allo iodio e sfilare i cavi elettrici.

Il montaggio va effettuato in senso inverso. Nell'installare la nuova lampadina, le alette di fissaggio nello scodellino devono essere inserite nelle apposite fessure del porta-lampada.

**Attenzione:** Le lampadine allo iodio non devono mai essere toccate con le dita dato che eventuali macchie di unto possono provocare nell'arco di breve tempo il loro mancato funzionamento.

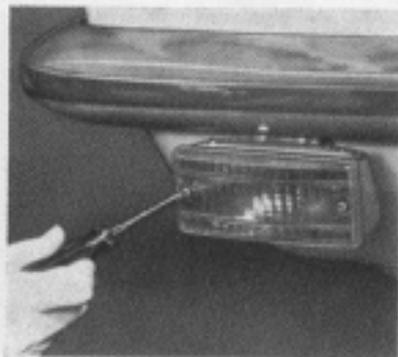


## SOSTITUZIONE LAMPADINE

### Fanalino posteriore antinebbia

- 1 Svitare il trasparente con il riflettore dal portalampada.
- 2 Premere la lampadina leggermente in dentro e, girandola, toglierla dal portalampada.

Il montaggio della nuova lampadina si effettua in senso inverso. Fare attenzione e non danneggiare la guarnizione del riflettore. Una guarnizione danneggiata facilita l'entrata di umidità con conseguente corrosione del riflettore.



## SOSTITUZIONE LAMPADINE

### Indicatori di direzione anteriori

1. Dall'interno del vano motore svitare le due viti di colore chiaro che fissano il coperchio parapolvere del fero.
2. Togliere il portalamпада dal riflettore dell'indicatore di direzione.
3. Estrarre la lampadina dal portalamпада.

### Luci di arresto, di coda, di retromarcia e indicatori di direzione posteriori

1. Svitare il trasparente.
2. Estrarre la lampadina dal portalamпада.

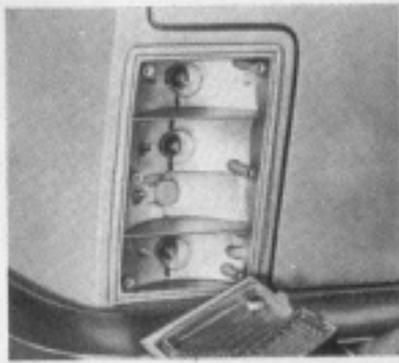
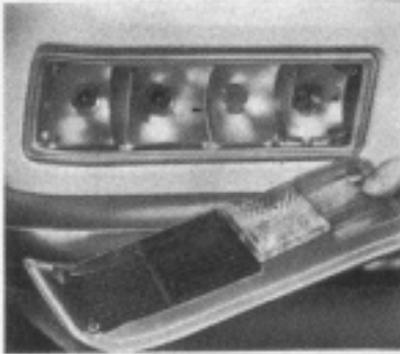
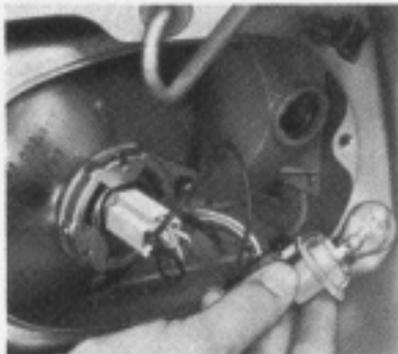
#### Berlina:

- lampadina esterna = indicatore di direzione
- lampadina centrale = luce di coda e di arresto
- lampadina interna = luce di retromarcia

#### Caravan:

- lampadina superiore = indicatore di direzione
- lampadina centrale = luce di coda e di arresto
- lampadina inferiore = luce di retromarcia

Il montaggio di una nuova lampadina si effettua in senso inverso.



## SOSTITUZIONE LAMPADINE

### Illuminazione targa

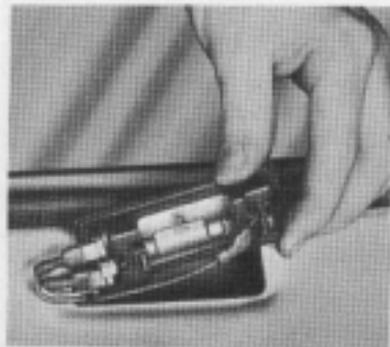
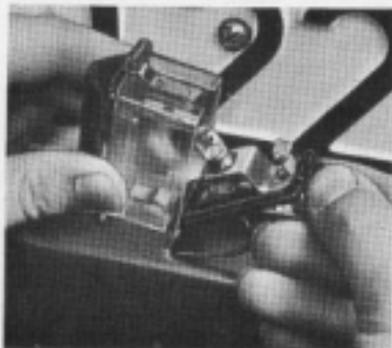
1. Estrarre il fanalino dietro il paraurti premendolo dal sotto verso l'alto. Eventualmente aiutarsi dal disopra con l'ausilio di un cacciavite.
2. Togliere il portalampada dal corpo del fanalino tirando l'apposita linguetta sporgente dal corpo.
3. Estrarre la lampadina dal portalampada.

Il montaggio si effettua in senso inverso.

### Illuminazione interna abitacolo e vano di carico

1. Estrarre con l'ausilio di un cacciavite il trasparente del tetto avendo cura di non danneggiare il rivestimento del tetto.
2. Togliere la lampadina a siluro dalle due linguette di fissaggio premendola leggermente contro quella elastica.

Il montaggio si effettua in senso inverso, avendo cura tuttavia di fare incastrare bene il trasparente nel suo alloggiamento del tetto.



## MANUTENZIONE ESTERNA DELLA VETTURA

Il lavaggio delle superfici verniciate dovrà avvenire solamente quando queste sono 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, evitare 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 e 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 e di resina, che non si eliminano durante il lavaggio con acqua fredda, possono essere eliminate con acqua calda alla temperatura di 40-50°C, quelle particolarmente resistenti con il preparato OPEL N° di particolare 1758900.

Le superfici trattate in questo modo vanno in seguito ben sciaquate con acqua. Il parabrezza sporco di tracce di gas combustibili e macchie di insetti difficilmente potrà essere pulito con acqua semplice, mentre si presta benissimo a tale scopo il preparato OPTIKLEEN DELCO GENERAL DETERGENTE PULIVETRO.

Evitare che il parabrezza venga a contatto con un polish a base di silicone perchè, con l'azionamento del tergicristallo, verrebbe compromessa la visibilità. Non esistono mezzi efficaci per pulire un parabrezza che è stato contaminato per lungo tempo dal silicone. Le macchie di catrame intaccano rapidamente la vernice e devono quindi essere eliminate in tempo utile, strofinandole con batuffoli imbevuti di cera a spruzzo OPEL N° di particolare 1758986 o con il preparato OPEL N° di particolare 1758900. Non usare mai comuni smacchiatori per abiti.

Il lavaggio a schiuma della vernice è consigliabile solo quando la carrozzeria presenta delle macchie consistenti e tracce di olio o di grasso che non si possono togliere con acqua semplice. Usare solamente un preparato non alcalino (Auto Shampoo) il quale 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.

## MANUTENZIONE DELLA VETTURA

La lucentezza della vettura con il polish rapido OPEL privo di silicone N° di particolare 1758862 sarà necessaria solamente quando, a seguito degli agenti atmosferici e di trascuratezza nella manutenzione, la vernice sia diventata opaca e vi siano attaccate sostanze estranee. Dopo aver ripristinato la lucentezza della vernice, si deve continuare la regolare manutenzione perchè rimanga efficiente la pellicola protettiva repellente. Utilizzando il polish Universale OPEL N° di particolare 1758869 contenente silicone che serve allo stesso scopo, non si rende più necessaria la conservazione della lucentezza, mediante regolare manutenzione, perchè questo preparato non solo lucida ma crea anche la pellicola protettiva repellente.

Le vernici metallizzate non dovranno essere trattate con polish abrasivi in quanto questi danneggiano la superficie della vernice.

Per pulire e lucidare le parti cromate raccomandiamo l'uso della pasta OPEL N° di particolare 1758923 che ha anche un effetto protettivo. Questa pasta tuttavia, non dovrà venire a contatto con le superfici verniciate.

D'inverno, al fine di proteggere efficacemente le parti cromate, si consiglia l'applicazione di uno strato di lacca di protezione OPEL N° di particolare 1758924. Per la successiva rimozione della lacca usare acqua calda e quindi staccare la pellicola protettiva. Il lavaggio a spruzzo della sottoscocca si rende necessario soltanto ad intervalli di tempo piuttosto lunghi.

La vettura è stata sottoposta in fabbrica ad un trattamento con un prodotto anticorrosivo a base di sostanze cerose applicato alla sottoscocca.

Si consiglia, comunque, di rinnovare ogni tanto lo strato protettivo della parte inferiore, ma soprattutto d'inverno quando vengono impiegati sulle strade sali di sgelamento che sono molto corrosivi. Prima del trattamento con il preparato anticorrosivo, coprire i freni a disco per evitare la penetrazione del liquido nelle pinze e sulle piste dei dischi.

Per la pulitura del tetto in vinilpelle è sufficiente acqua tiepida oppure una soluzione detergente non alcalina dopo la quale tuttavia bisognerà sciacquare bene con molta acqua pulita il tetto.

Per una pulizia intensiva ed una buona manutenzione raccomandiamo di usare il prodotto OPEL N° di particolare 1760020. Evitare tuttavia di strofinare eccessivamente in quanto in tal caso il tetto diventerebbe lucido. Per nessun motivo usare per la pulitura del tetto in vinilpelle degli smacchiatori, cera spray, polish, benzina e simili.

## MANUTENZIONE ESTERNA ED INTERNA DELLA VETTURA

**Danni alla vernice.** I danni alla vernice vanno eliminati al più presto possibile. Anche le parti basse della carrozzeria ovvero quelle rivolte verso il fondo stradale, vanno controllate frequentemente perché si possono formare delle macchie di ruggine che, restando a lungo inosservate, possono estendersi anche alle parti più alte e pertanto visibili della carrozzeria.

Piccoli danni alla carrozzeria possono essere eliminati con la matita Opel del colore originale oppure con il colore a spruzzo ottenibile in lattine spray. Le Stazioni di Servizio Opel offriranno volentieri ulteriori ragguagli in merito.

**Manutenzione interna.** Le parti in finta pelle vanno pulite con acqua tiepida oppure con una soluzione detergente non alcalina, poiché quella a base di alcali potrebbe intaccare le modanature anodizzate dei vari rivestimenti. Per la stessa ragione non usare benzina o smacchiatori di altro genere perché questi rovinano lo strato protettivo della finta pelle. La finta pelle perforata va pulita solamente con un panno umido, in nessun caso con una spugna imbevuta d'acqua. Trattando la finta pelle con il prodotto Opel n° 1760040 si ha la garanzia che la superficie non si screpoli e che la sua lucentezza rimanga inalterata per lungo tempo.

**I rivestimenti di stoffa dei cuscini e degli schienali dei sedili** vanno puliti con un aspirapolvere oppure con una spazzola. Per asportare le macchie consigliamo lo smacchiatore per interni Opel n° di particolare 1758146, un ottimo detergente adatto sia per le stoffe che per la finta pelle.

Per la pulizia dei rivestimenti interni in stoffa e dei tappeti non bisogna mai usare prodotti a base di etere, come acetone, tetracloruro di carbonio, solventi, né sapone per bucato o candeggina.

In nessun caso va adoperata la benzina.

**Per la pulizia del lunotto termico e del parabrezza con antenna incorporata** bisogna far attenzione a non danneggiare i filamenti elettrici e l'antenna. Evitare dunque di usare per la pulizia del lato interno oggetti duri come pure detersivi corrosivi. Il mezzo più adatto è uno straccio morbido e non sfilacciato oppure una pelle di daino imbevuta leggermente di alcool.

## MANUTENZIONE DELLA VETTURA

**Manutenzione invernale.** I sali di scongelamento che vengono generalmente cosparsi sulle strade ghiacciate o battute dalla neve, sono molto corrosivi e quindi dannosi alle vetture che ne vengono a contatto. È bene, quindi, far spruzzare la sottoscocca con un preparato anticorrosivo.

Inoltre, se a causa dei precedenti lavaggi o per qualsiasi altra ragione, la protezione della scocca dovesse risultare insufficiente, bisognerà farne applicare un altro strato. Per evitare che l'umidità e le intemperie intacchino le cromature e le parti anodizzate si può applicare la lacca protettiva trasparente OPEL N° di particolare 1758924. Questa dovrà essere applicata con un pennello e non dovrà venire a contatto con la vernice. Per toglierla si dovrà prima ammorbidirla con acqua calda.

Per proteggere la vernice consigliamo di trattare la carrozzeria con la cera OPEL N° di particolare 1758984 o con la vernice Spray della stessa, N° di particolare 1758986. Il prodotto spray OPEL N° di particolare 1758260 è un ottimo antiappannante per il parabrezza e per i vetri della vettura. Se ne raccomanda l'uso, quindi, specialmente durante la stagione invernale. Con l'occasione, controllare il funzionamento del tergilavante e sostituire tutte le parti che eventualmente non dovessero essere più efficienti.

Tutte le Stazioni di Servizio OPEL sono a disposizione di chiunque richieda consigli sui prodotti da usare ed, eventualmente, anche per eseguire i trattamenti stessi.

**Prolungata inoperosità della vettura.** Se la vettura dovrà rimanere ferma per un certo periodo di tempo, bisognerà prendere le dovute precauzioni per la protezione della vettura e dei vari componenti. Si rivolga quindi ad una Stazione di Servizio OPEL che Le darà tutte le necessarie istruzioni per la conservazione della vettura.

## **CAMBIO OLIO MOTORE**

### **CARTUCCIA FILTRO OLIO MOTORE**

### **FILTRI GASOLIO**

Il cambio dell'olio, della cartuccia filtro olio e del liquido freni nonché i controlli dei vari livelli devono essere eseguiti negli intervalli di tempo e di chilometraggio indicati dal libretto di manutenzione e garanzia Euroservice 365.

**Cambio olio motore.** Il cambio dell'olio deve essere eseguito negli intervalli di tempo e chilometraggio indicati dal libretto di manutenzione e garanzia Euroservice 365. Preghiamo di tenere presente questa dipendenza del cambio dell'olio sia dalla percorrenza chilometrica che dall'intervallo di tempo. L'ultimo è importante perché l'olio motore non è sottoposto ad alterazione soltanto a causa dell'esercizio ma perde la sua qualità lubrificante anche per l'invecchiamento e dopo circa sei mesi non dà più garanzie di una sufficiente lubrificazione del motore. In particolari condizioni di uso, ad esempio frequenti viaggi su strade polverose, si raccomanda di sostituire l'olio motore ad intervalli più brevi.

**Cartuccia filtro olio.** La cartuccia del filtro olio deve essere sostituita ad ogni cambio d'olio. Come precisato per l'olio motore, anche per la cartuccia del filtro si raccomanda, nel caso di condizioni di uso particolari, un cambio più frequente.

**Drenaggio dei filtri carburante.** Ad ogni cambio olio motore si deve controllare la esistenza di residui d'acqua nei contenitori di vetro dei filtri carburante. Se necessario, le viti di scarico in plastica sulle parti inferiori dei filtri debbono essere svitate di un giro per lasciar defluire l'acqua. Se l'acqua non fuoriesce spontaneamente, azionare a mano lentamente ma con continuità il pulsante della pompa di alimentazione. Riavvitare le viti di scarico.

**Sostituzione olio cambio automatico.** L'olio del cambio automatico deve essere sostituito per la 1ª volta a 40.000 km., in seguito ogni 40.000 km., al più tardi tuttavia dopo 24 mesi. In condizioni di marcia gravose, traino di rimorchio, uso taxi o su percorsi di montagna, si raccomanda di sostituire l'olio ogni 20.000 km. oppure 12 mesi.

**Cambio meccanico e ponte posteriore.** Per il cambio meccanico e per il ponte posteriore non è necessaria la sostituzione dell'olio.

Durante il controllo del livello dell'olio nel cambio meccanico e nel ponte posteriore si deve far attenzione che l'olio arrivi fino al bordo inferiore del foro di immissione. Il controllo del livello dell'olio nel ponte posteriore deve aver luogo su veicolo scarico e posato sulle ruote.

## TABELLA DEI LUBRIFICANTI

<b>Ponte posteriore</b>	Olio speciale per ponte posteriore SAE 90 n° di particolare 1942380. Caratteristica Opel M 12 (GM 4655).
<b>Cambio meccanico</b>	Olio per cambio SAE 80. Caratteristica Opel M 15/1 (GM - 4753 M).
<b>Cambio automatico</b>	Olio speciale per cambio automatico con la denominazione « DEXRON » ed un numero seguente « B..... » - n° di particolare 1940690.
<b>Sterzo</b>	Olio per sterzo SAE 90 - Caratteristica Opel M 16 (GM - 4753 M).
<b>Servosterzo</b>	Olio speciale con la sigla « Typ A, AD-ATF » con un numero seguente e la lettera aggiunta « A », caratteristica Opel M 23 (GM - 4748 M), oppure l'olio speciale « DEXRON » con un numero seguente « B..... », n° di particolare 1940690.
<b>Pompa di depressione</b>	Olio di qualità HD SAE 10 W - 30.
<b>Olio motore, estate</b>	Olio di qualità HD SAE 30 (Oli motore SE oppure CC secondo GM 6136 M).
<b>Olio motore, inverno</b>	Olio di qualità HD SAE 20 W - 20 (Oli motore SE oppure CC secondo GM 6136 M). Con temperature persistenti intorno ai - 20° C anche oli a gradazione multipla di qualità HD SAE 5 W - 30 (Oli motore SE secondo GM 6136 M) oppure oli di qualità HD SAE 10 (Oli motore SE oppure CC secondo GM 6136 M) che però non sono adatti per viaggi prolungati ad alte velocità.
<b>Olio motore tutto l'anno</b>	Olio di qualità a gradazione multipla HD SAE 10 W - 40, SAE 10 W - 50, oppure SAE 20 W - 50 (Oli motore SE secondo GM 6136 M).

## LIVELLO DELL'OLIO MOTORE

Per ben precise ragioni tecniche, ogni motore deve consumare una certa quantità di olio la cui entità potrà essere stabilita soltanto dopo che la vettura avrà percorso alcune migliaia di chilometri, ovvero, quando, avendo superato la fase di assestamento, si sarà stabilizzato anche il consumo dell'olio.

Per quanto sopra sarà bene controllare periodicamente ogni 500 chilometri il livello dell'olio del motore, specialmente prima di intraprendere un lungo viaggio. Il livello dell'olio motore dovrà sempre essere contenuto entro i limiti del minimo e del massimo contrassegnati rispettivamente dalla tacca inferiore e da quella superiore dell'asta di controllo del livello. Quando il livello raggiunge la tacca del minimo si dovrà procedere al rabbocco, a meno che non sia prevista la sostituzione

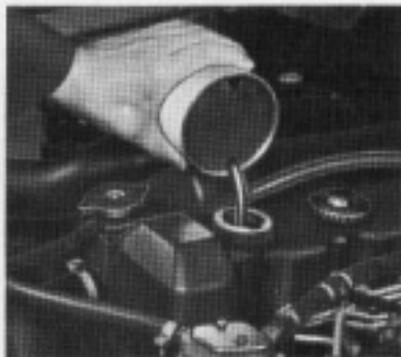
dell'olio a breve scadenza, sia in termini di tempo che di chilometraggio.

Ad evitare consumi eccessivi, il formarsi di incrostazioni carboniose ed altre dannose conseguenze non si dovrà mai superare il livello massimo.

**Il controllo del livello deve essere eseguito con la vettura in piano, a motore spento e, se in seguito ad una marcia, dopo alcuni minuti di sosta, per consentire all'olio di defluire nella coppa.**

Per i rabbocchi fra un cambio olio ed un altro, usare sempre l'olio della stessa marca e tipo usato in precedenza.

Per ulteriori informazioni sugli oli da usare e sugli intervalli per la sostituzione dell'olio e della cartuccia filtrante, vedere alle pagine precedenti.



## LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO

Tanto d'estate che d'inverno la vettura viene fornita dalla fabbrica con il contenitore del liquido di raffreddamento riempito di una soluzione anticorrosiva a base di glicole con un effetto anticongelante fino a  $-30^{\circ}\text{C}$ . Questa soluzione permanente non richiede sostituzione. Essa offre, oltre al potere anticongelante, anche un'ottima protezione contro la corrosione e pertanto anche in estate non bisogna sostituirla con acqua pura. Consigliamo, in caso di necessità, di usare il liquido **Antigelo Delco General** ottenibile con il numero di particolare 2795010 presso ogni Stazione di Servizio Opel. Il livello del liquido di raffreddamento deve trovarsi leggermente al di sopra della mar-

catura «KALT» quando il motore è freddo, il rabbocco si renderà necessario molto raramente perché il sistema di raffreddamento è ermeticamente chiuso, ragione per cui le perdite sono irrilevanti; tuttavia, in caso di necessità di un rabbocco immettere soltanto acqua pulita ed a basso contenuto calcareo. Non togliere il tappo quando il motore è troppo caldo onde evitare pericolose scottature. Tale tappo è avvitato sul serbatoio di recupero in plastica come mostrato in figura. Inoltre, immettere acqua fredda soltanto a motore freddo per evitare incrinature nel monoblocco e nella testata. Riavvitare il tappo con la valvola di sovrappressione, avvitandolo fino all'arresto.

**Antigelo nel liquido di raffreddamento** - La soluzione permanente del radiatore deve essere controllata all'inizio della stagione fredda, aggiungendo, se necessario, un antigelo a base di glicole (GM 1899) per garantire un effetto anticongelante fino a  $-30^{\circ}\text{C}$ . Consigliamo di usare il liquido antigelo **DELCO GENERAL** N° particolare 2795010 ottenibile presso le Stazioni di Servizio Opel.

Nel caso di eventuale mancanza di liquido nell'impianto durante il periodo invernale, bisognerà aggiungere acqua pulita ed in seguito misurare la densità aggiungendo del liquido antigelo fino ad avere riportato il grado anticongelante al valore desiderato.



## CINGHIA DEL VENTILATORE

## CINGHIA DELLA POMPA DI DEPRESSIONE

## LIVELLO DELL'OLIO NEL CAMBIO AUTOMATICO

Cinghia del ventilatore. Per garantire il buon raffreddamento del motore e per conferire all'alternatore sufficiente potenza, è della massima importanza che la cinghia del ventilatore sia sempre in buone condizioni ed alla giusta tensione. Sarà opportuno, quindi, che periodicamente essa venga controllata presso una Stazione di Servizio Opel.

Cinghia della pompa di depressione. Il perfetto funzionamento del servofreno dipende dalla buona condizione e dalla giusta tensione della cinghia supplementare per l'azionamento della pompa di depressione. Consigliamo perciò di far controllare periodicamente lo stato e la tensione della cinghia. Infatti, l'eventuale registrazione deve essere effettuata da personale specializzato, per cui consigliamo di rivolgersi ad una Stazione di Servizio Opel.

Livello dell'olio nel cambio automatico. Il livello dell'olio nel cambio automatico è della massima importanza agli effetti del buon funzionamento e della durata del cambio stesso.

Il controllo, quindi, deve essere eseguito spesso, con il motore in moto alla normale temperatura di esercizio e con la leva di selezione del cambio disposta in posizione «P» o «N».

L'asta di controllo è segnata da due contrassegni: «ADD», che significa "rabboccare", e «F» che significa "pieno". Non si deve mai superare il contrassegno «F» ed il rabbocco deve essere eseguito soltanto quando il livello è sceso in corrispondenza del contrassegno «ADD», nelle condizioni della massima pulizia, poiché la più piccola impurità, miscelandosi all'olio, può essere causa di seri danni al cambio, specialmente al suo gruppo valvole.



## BATTERIA

### LIQUIDO FRENI

**Attenzione:** Non effettuare mai la carica rapida con la batteria collegata all'impianto, ma staccarla prima e toglierla dalla vettura. Per non danneggiare i diodi dell'alternatore staccare la batteria soltanto con il motore spento.

**Attenzione ai gas della batteria.** L'elettrolita della batteria si trasforma, con il tempo, in gas ad alto contenuto di idrogeno che, mescolandosi con l'aria, diventa esplosivo. Sarà bene, quindi, evitare di avvicinare sorgenti di calore alla batteria e, soprattutto, non fumare durante i controlli.

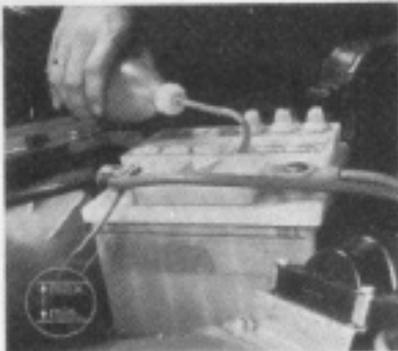
Si consideri, inoltre, che l'elettrolita, per il suo contenuto di acido solforico, è corrosivo; si deve evitare quindi di rovesciarlo sulle mani, sui vestiti e sulle parti verniciate. L'uso di occhiali di protezione, inoltre, è molto indicato.

**Controllo del livello dell'elettrolita.** Per effettuare il controllo del livello dell'elettrolita della batteria svitare tutti i tappi degli elementi.

A seconda del tipo di batteria, il livello dell'elettrolita deve trovarsi tra i contrassegni « max » e « min », o al di sopra dello spigolo superiore delle piastre di piombo di 10-15 millimetri.

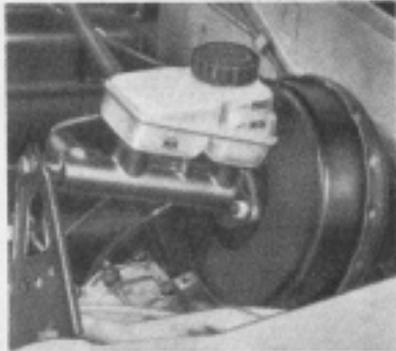
Qualora il livello risultasse al di sotto di quello prescritto, aggiungere soltanto acqua distillata. Con l'occasione pulire bene ed ingrassare i poli ed i morsetti.

Tutte le Stazioni di Servizio Opel sono a disposizione per la verifica delle condizioni di carica della batteria.



**Controllo del livello del liquido freni.** In tutti e due i contenitori, il livello del liquido non deve scendere al disotto del contrassegno MIN.

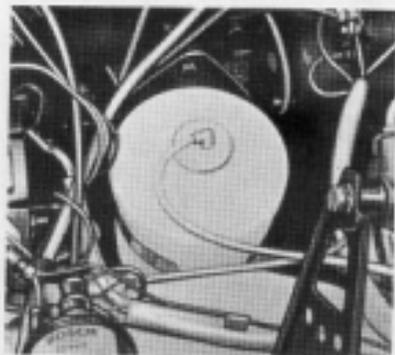
Il rabbocco deve essere effettuato solamente con il liquido per freni DELCO SUPREME 11, tanto per le vetture con cambio meccanico che per quelle con cambio automatico. Dopo aver svitato il coperchio unico dei due contenitori, soffiare attraverso il foro di sfogo dello stesso per controllare che non sia otturato. Effettuare il rabbocco del liquido fino a raggiungere il contrassegno MAX e quindi chiudere nuovamente i contenitori avvitando saldamente il coperchio di chiusura. **Attenzione:** Il liquido freni intacca la vernice.



## IMPIANTO LAVAVETRO

Impianto lavavetro. Per evitare che durante l'inverno congeli il liquido dell'impianto lavavetro e per conferirgli ulteriori possibilità detersive, si consiglia di aggiungere all'acqua il preparato **Optikleen Delco General 2795021**, nelle quantità indicate nella tabella sottostante, variabili in funzione del grado anticongelante che si vuole ottenere.

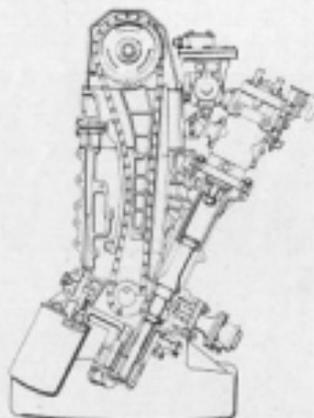
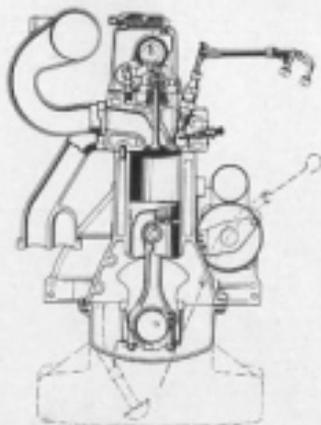
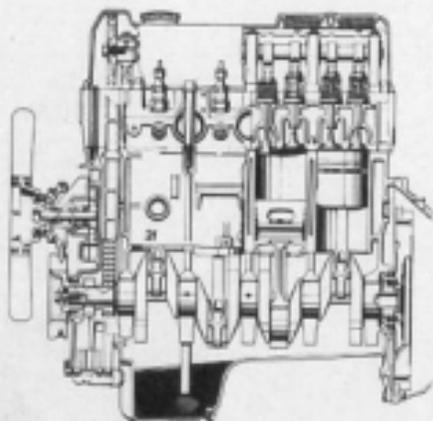
Protezione anticongelante fino alle temperature di:	Quantità di liquido in rapporto all'acqua:
- 5° C	1 : 10
- 9° C	1 : 5
- 13° C	1 : 3
- 18° C	1 : 2



LA TECNICA DELLA  
OPEL REKORD DIESEL  
E DATI TECNICI

## MOTORE DIESEL

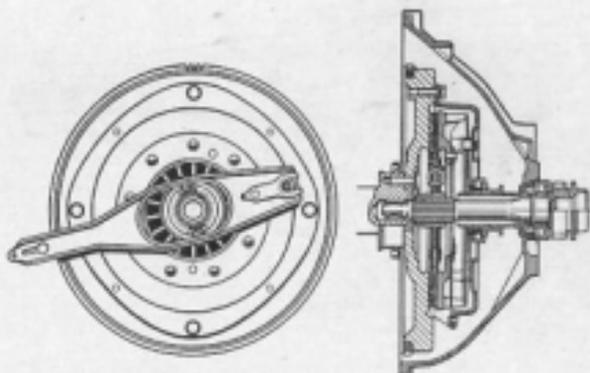
Quattro tempi, cilindri in linea.  
Albero a camme in testa.  
Valvole a disposizione verticale.  
Valvole di immissione e di scarico con rotocapa.  
Aerazione forzata del monoblocco.  
Collettore di scarico sdoppiato.  
Pompa d'iniezione con anticipo automatico e regolatore a funzionamento idraulico.  
Filtro aria a bagno d'olio.  
Lubrificazione a circolazione forzata con filtro olio a cartuccia intercambiabile.  
Raffreddamento con pompa di circolazione e circuito pressurizzato.  
Motorino di avviamento con pignone elicoidale, ad azione uscente.  
Alternatore con regolatore incorporato ad elemento singolo.



## FRIZIONE

Monodisco a secco, comandata meccanicamente mediante cavo Bowden.

Una lampadina spia disposta sul pannello portastrumenti indica la necessità di una regolazione della frizione.

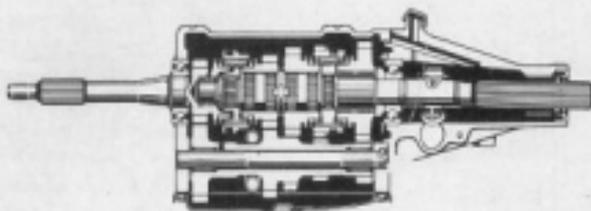


## CAMBIO MECCANICO

Cambio a dentatura elicoidale e sincronizzazione forzata. Quattro marce in avanti, retromarcia e posizione di folle. Innesto marce manuale, mediante leva comando disposta sulla colonna dello sterzo.

Bloccaggio retromarcia sul pomello della leva del cambio. Lubrificazione a durezza permanente (non necessita la sostituzione dell'olio nella scatola).

Una calamita collocata sul fondo della scatola del cambio trattiene le eventuali impurità metalliche contenute nell'olio.



## CAMBIO AUTOMATICO

Convertitore di coppia idraulico a 3 elementi (pompa, turbina, statore).

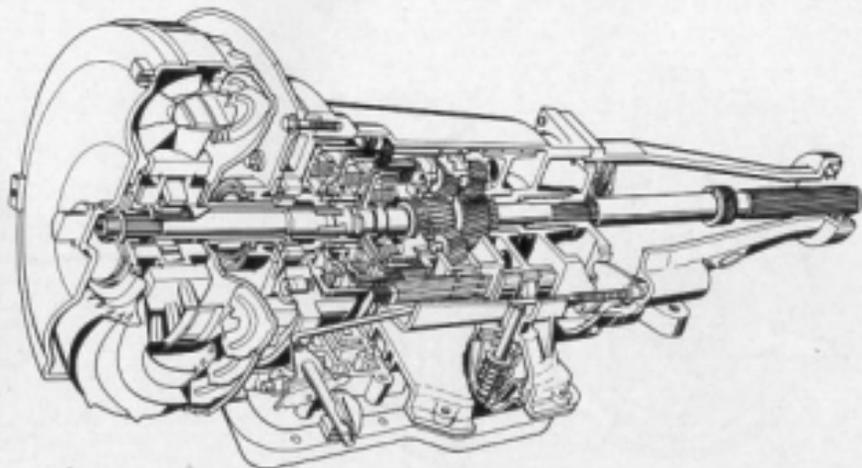
Statore calettato su ruota libera a rulli conici.

Treno planetari Ravigneaux a 3 marce.

Comando marce idraulico con 3 gruppi di frizioni a multidischi, una ruota libera e banda frenante.

3 marce in avanti, una retromarcia, posizione di folle e bloccaggio per il parcheggio.

Leva selettoria disposta sul tunnel dell'albero di trasmissione.



## STERZO DI SICUREZZA

A vite senza fine con circolazione di sfere.

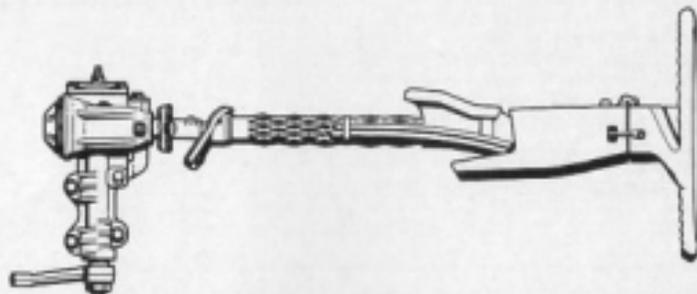
Scatola sterzo fissata sul longherone anteriore.

Piantone sterzo del tipo di sicurezza, con sezione centrale reticolata ad assorbimento d'urto, albero dello sterzo rientrante a telescopio e piastra di espulsione.

Albero dello sterzo collegato con giunto elastico alla vite senza fine della scatola sterzo.

Volante di sicurezza.

Tiranteria sterzo esente da manutenzione.



senza servosterzo



con servosterzo

## CARROZZERIA

Del tipo autoportante, interamente in acciaio.

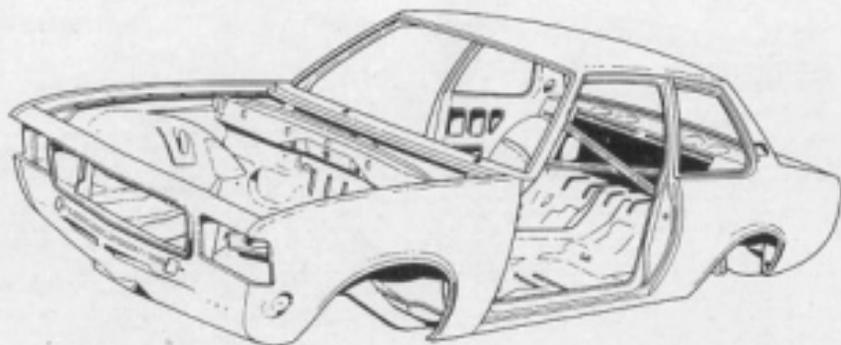
Abitacolo a struttura di sicurezza, indeformabile alle torsioni.

Parte anteriore e posteriore della carrozzeria deformabile ad assorbimento d'urto.

Protezione della carrozzeria dagli agenti corrosivi mediante bagno di fosfatizzazione.

Strato di antiruggine e successiva mano di sottofondo prima della verniciatura finale.

Protezione della sottoscocca mediante strato protettivo a base di cera.



## ASSALE E SOSPENSIONE ANTERIORE

A ruote indipendenti con bracci oscillanti di lunghezza disuguale.

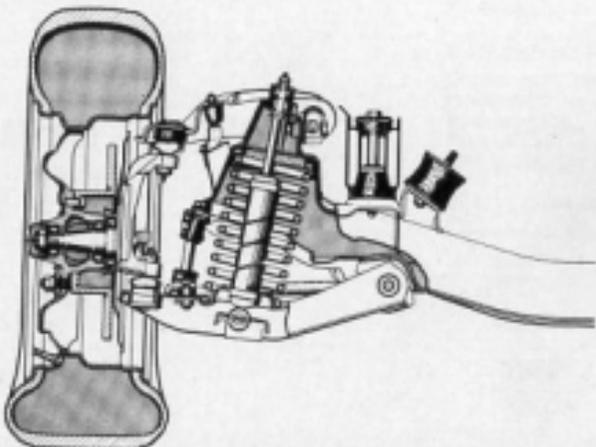
Braccio oscillante superiore a forma trapezoidale.

Braccio oscillante inferiore a forma stretta con tirante di reazione.

Corpo assale in lamiera d'acciaio a profilo chiuso.

Barra stabilizzatrice.

Molle elicoidali a flessibilità progressiva con supporti in gomma ed ammortizzatori telescopici a doppio effetto.



## PONTE POSTERIORE ED ALBERO DI TRASMISSIONE

Ponte posteriore rigido con doppi bracci longitudinali per l'assorbimento delle forze di spinta e quelle di frenata, e barra di reazione (Panhard).

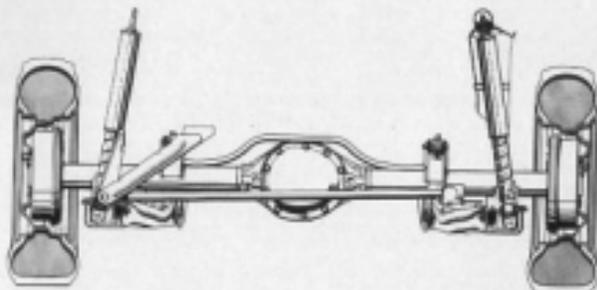
Molle elicoidali a flessibilità lineare.

Ammortizzatori telescopici a doppio effetto.

Limitazione corsa ruota durante il molleggio mediante tamponi di fine corsa in gomma.

Differenziale con coppia conica ipoidi, tipo Gleason.

Albero di trasmissione tubolare in due pezzi con cuscinetto intermedio.



## FRENO A PEDALE E FRENO A MANO

Freno idraulico sulle quattro ruote, a doppio circuito con servofreno (depressione dalla pompa di depressione).

**Anteriore:** freni a disco con pinze fisse, regolazione automatica.

**Posteriore:** freni a tamburo, del tipo « Simplex », regolazione mediante eccentrico.

**Pompa freni:** del tipo in tandem, fissata al servofreno, col quale forma corpo unico.

**Doppio contenitore per liquido freni.**

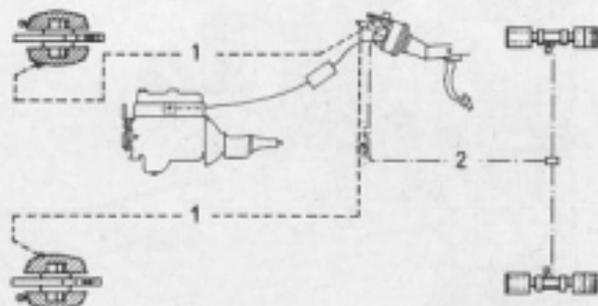
**Freno a mano:** meccanico, agente sulle ruote posteriori.

Interruttore luci di arresto azionato dal pedale del freno.

Impianto frenante a doppio circuito con freni a disco anteriori e posteriori a tamburo.

1 = Circuito idraulico anteriore

2 = Circuito idraulico posteriore



## DATI TECNICI

## MOTORE

Numero cilindri	4
Alesaggio, mm.	88
Corsa, mm.	85
Cilindrata, cm <sup>3</sup>	2068
Potenza max. (D.G.M.)	60 CV a 4400 giri/min.
Coppia max, kgm	12,13 a 2400 giri/min.
Rapporto di compressione	22 : 1
Giri al minimo:	
con cambio meccanico	650-750 giri/min.
con cambio automatico (leva selettiva su « N »)	650-750 giri/min.

## CAMBIO MECCANICO

rapporti di trasmissione	
1 <sup>a</sup> marcia	3,428
2 <sup>a</sup> marcia	2,156
3 <sup>a</sup> marcia	1,368
4 <sup>a</sup> marcia	1,000
Retromarcia	3,317

## CAMBIO AUTOMATICO

Coppia max. del convertitore	2,5
Posizione 1	2,40
Posizione 2	1,48
Posizione D	1,00
Retromarcia	1,92

## PONTE POSTERIORE

Rapporto di trasmissione	3,89 = 35/9
--------------------------	-------------

**DATI TECNICI**

**IMPIANTO ELETTRICO**

Ordine di iniezione . . . . .	1-3-4-2
Batteria: tensione . . . . .	12 V
capacità . . . . .	88 Ah
Alternatore . . . . .	12 V/35 A (opt. 55 A)

**LAMPADINE**

Luci anabbaglianti ed abbaglianti . . . . .	A 12 V 45/40 W
Proiettori di profondità . . . . .	YC 12 V/55 W
Luci di posizione . . . . .	HL 12 V/4 W
Indicatori di direzioni anteriori e posteriori . . . . .	RL 12 V/21 W
Luci di coda e di arresto . . . . .	SL 12 V/21/5 W
Luce targa . . . . .	HL 12 V/4 W
Luce retromarcia . . . . .	RL 12 V/21 W
Luce vano bagagli e vano motore . . . . .	G 12 V/10 W
Illuminazione strumenti . . . . .	W 12 V/3 W
Illuminazione abitacolo e vano di carico . . . . .	K 12 V/10 W
Spie: pressione olio, indicatori di direzione, luci abbaglianti, carica alternatore, freno a mano e frizione . . . . .	W 12 V/3 W
Luce accendisigari e portacenere . . . . .	J 14 V/1,2 W
Luce cassetto portaoggetti . . . . .	H 12 V/3 W
Fendinebbia . . . . .	YC 12 V/55 W
Fanalino antinebbia posteriore . . . . .	RL 12 V/21 W
Spia preriscaldamento . . . . .	W 12 V/1,2 W

**DATI TECNICI**

**FRENI**

Freno a pedale . . . . .	Idrraulico, agente sulle 4 ruote, doppio circuito frenante e servofreno
anteriori . . . . .	Freni a disco
posteriori . . . . .	Freni a tamburo
Freno a mano . . . . .	Meccanico, agente sulle ruote posteriori

**DIMENSIONI TELAIO**

Passo, mm. . . . .	2.668
Carreggiata anteriore, mm. . . . .	1.427
Carreggiata posteriore, mm. . . . .	1.412

**DIMENSIONI ESTERNE**

Lunghezza massima, mm. . . . .	4.618
Larghezza massima, mm. . . . .	1.728
Altezza massima (vettura scarica), mm. . . . .	1.424

**RUOTE E PNEUMATICI**

Cerchioni . . . . .	5J x 14
Pneumatici . . . . .	175 SR x 14

**PRESSIONE PNEUMATICI**

Pneumatico	Fino a 3 persone e velocità max.		Pieno carico velocità max.	
	ant.	post.	ant.	post.
175 SR x 14	2,0	2,0	2,0	2,4

## DATI TECNICI

### PRESTAZIONI

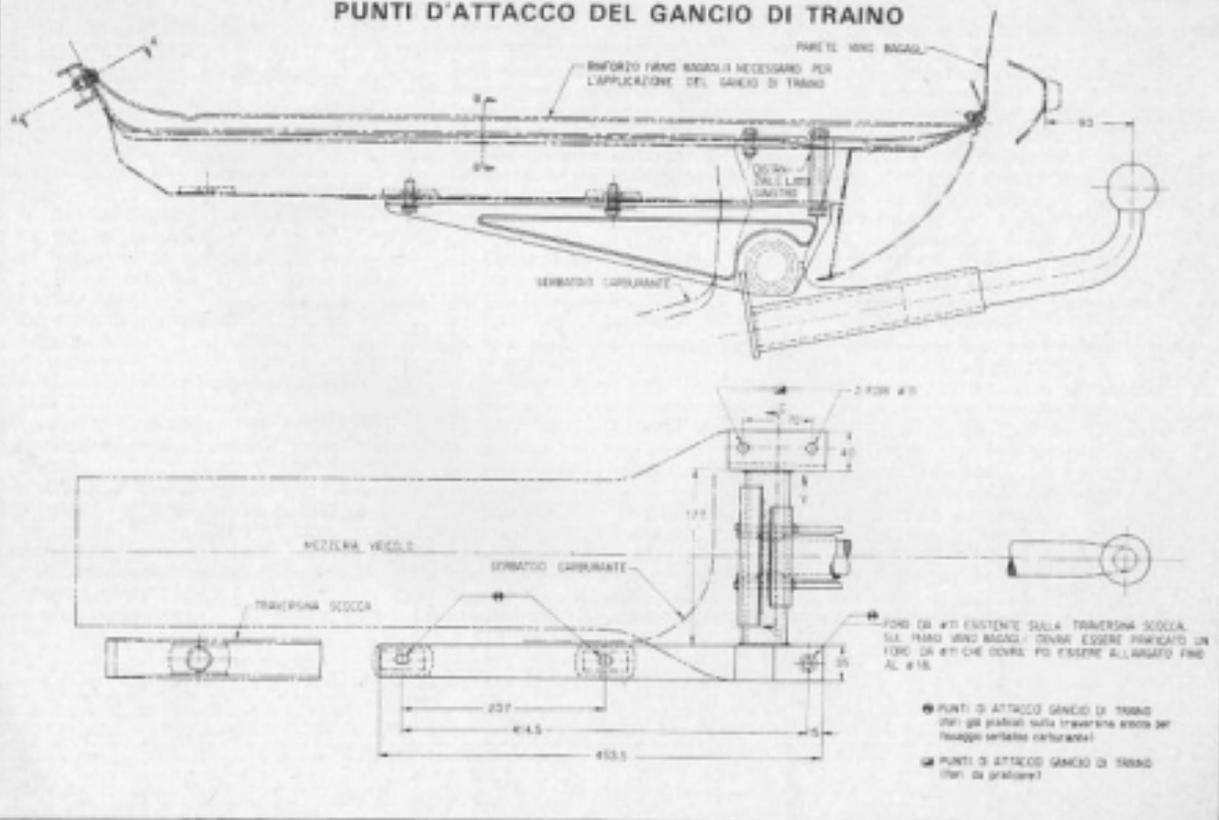
Velocità max. ca. . . . . .	136 Km/h
Diametro di sterzata, m. ca. . . . . .	10,48
Diametro di massimo ingombro, m. ca. . . . . .	11,40

### RIFORNIMENTI

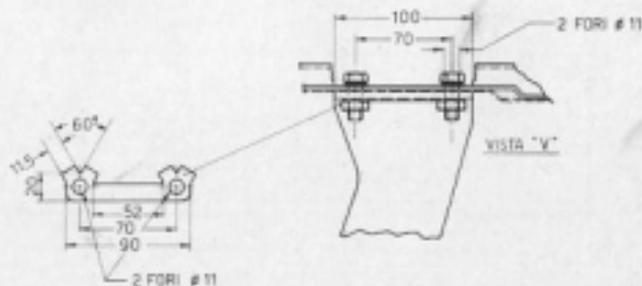
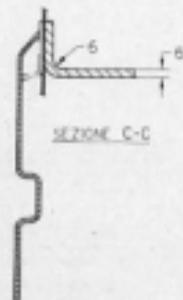
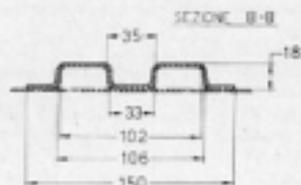
Sistema di raffreddamento	
con cambio meccanico : . . . . .	lit. ca. 11,5
con cambio automatico . . . . .	lit. ca. 11,4
Serbatoio carburante . . . . .	lit. ca. 70
Olio motore: senza sostituzione filtro . . . . .	lit. ca. 5,1
con sostituzione filtro . . . . .	lit. ca. 5,5
Cambio meccanico . . . . .	lit. ca. 1,1
Cambio automatico (cambio olio) . . . . .	lit. ca. 2,5
Scatola sterzo . . . . .	lit. ca. 0,4
Servosterzo . . . . .	lit. ca. 1,0
Ponte posteriore . . . . .	lit. ca. 1,2
Contenitore liquido freni . . . . .	lit. ca. 0,37
Contenitore liquido lavavetro . . . . .	lit. ca. 1,3

Le caratteristiche tecniche sono da ritenersi valide al momento della pubblicazione di questo manuale, salvo errori di stampa o eventuali modifiche che la casa costruttrice si riserva di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso, senza che ciò possa essere ragione di alcun risarcimento.

## PUNTI D'ATTACCO DEL GANCIO DI TRAINO



# PUNTI D'ATTACCO DEL GANCIO DI TRAINO



**SIGNIFICATO  
DEI NUMERI GRANDI  
DELLO SCHEMA  
DELL'IMPIANTO ELETTRICO**

- 1 Fari:
  - a) luce abbagliante e anabbagliante
  - b) luce di posizione
  - c) indicatore di direzione
- 2 Avvisatore acustico
- 3 Fendinebbia
- 4 Proiettori di profondità
- 5 Alternatore
- 6 Regolatore
- 7 Relè candele di preriscaldamento
- 8 Relè motorino avviamento
- 9 Candele preriscaldamento
- 10 Illuminazione vano motore
- 11 Batteria
- 12 Motorino di avviamento
- 13 Motorino del tergicristallo
- 14 Ventilatore
- 15 Interruttore pressione olio
- 16 Bulbo rilevatore temperatura liquido di raffreddamento
- 17 Valvola magnetica

- 18 Spia per rimorchio
- 19 Intermittenza
- 20 Relè luci abbaglianti
- 21 Relè fendinebbia
- 22 Relè lunotto termico
- 23 Scatola fusibili
- 24 Interruttore contatto porta
- 25 Levetta comando segnalazioni e commutazione luce abbagliante con interruttore tergitristallo e impianto lavavetro
- 26 Strumenti:
  - a) Stabilizzatore di tensione
  - b) illuminazione strumenti
  - c) Orologio elettrico
  - d) Spia luce abbagliante
  - e) Spia freno a mano oppure controllo gioco frizione
  - f) Spia pressione olio
  - g) Indicatore livello carburante
  - h) Spia indicatore livello carburante
  - i) Spia carica alternatore
  - j) Spia segnalazioni di emergenza (non omologate in Italia)
  - k) Spia indicatori di direzione
- 27 Interruttore luci di arresto
- 28 Relè impianto lavavetro
- 29 Pompeta lavavetro a contatto elettrico
- 30 Illuminazione cassettino portaoggetti
- 31 Interruttore per controllo gioco frizione

- 32 Radio
- 33 Interruttore fanalini antinebbia posteriori con spia
- 34 Interruttore ventilatore
- 35 Interruttore luci
- 36 Interruttore lunotto termico con spia
- 37 Interruttore avviamento
- 38 Spia preriscaldamento
- 39 Resistenza preriscaldamento con interruttore bimetallico
- 40 Interruttore fendinebbia
- 41 Illuminazione abitacolo
- 42 Illuminazione vano bagagli
- 43 Interruttore illuminazione vano bagagli
- 44 Misuratore livello carburante
- 45 Lunotto termico
- 46 Illuminazione settore leva selettiva (cambio automatico)
- 47 Interruttore luce di retromarcia
- 48 Interruttore leva selettiva
- 49 Accendisigari con illuminazione
- 50 Interruttore spia freno a mano
- 51 Luci di coda:
  - a) indicatore di direzione
  - b) luce di arresto
  - c) luce di coda
  - d) luce di retromarcia
- 52 Presa per rimorchio
- 53 Luce targa
- 54 Fanalino posteriore antinebbia

**Per il massimo rendimento usate:**



CANDELE D'ACCENSIONE  
FILTRI OLIO ED ARIA  
POMPE BENZINA  
TERMOSTATI  
TAPPI RADIATORE

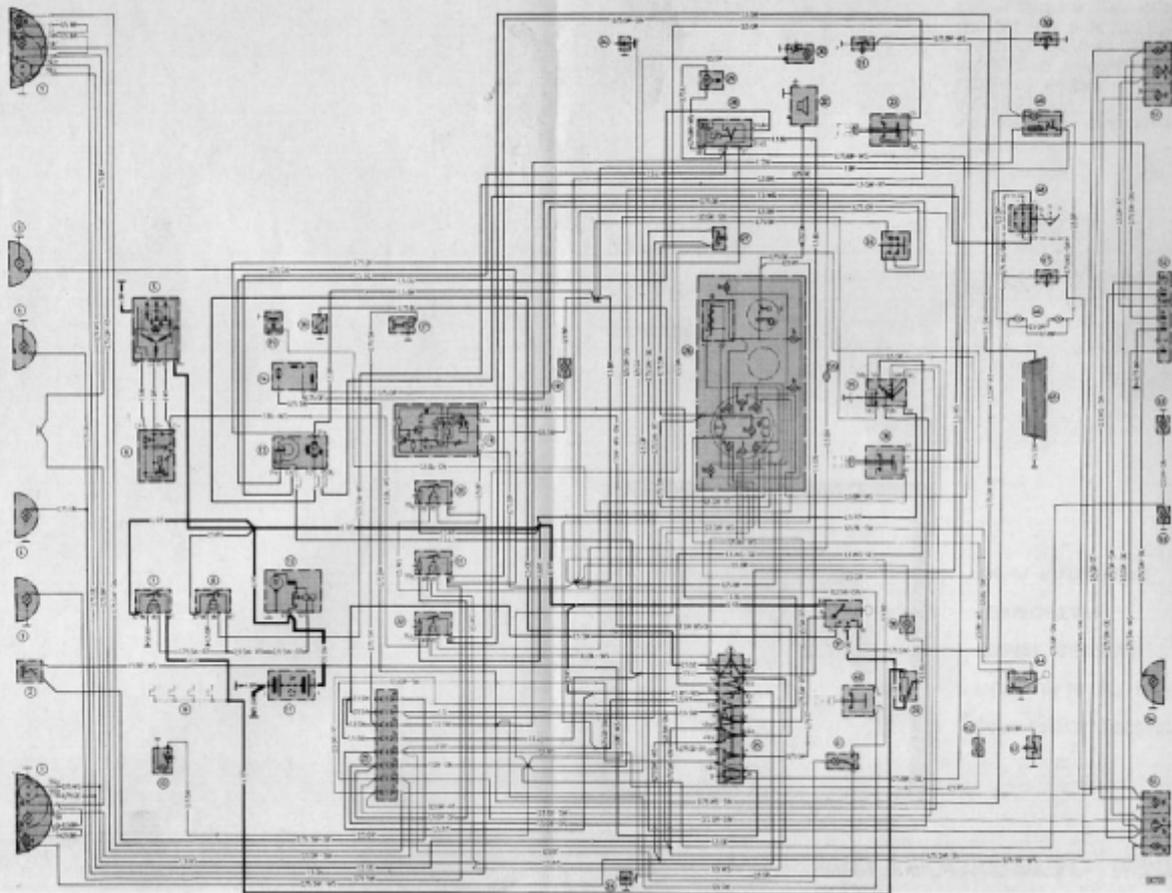


RICAMBI  
PER IMPIANTI  
D'ACCENSIONE  
MOTORINO D'AVVIAMENTO  
E GENERATORE

AUTORADIO - GIRANASTRI  
ANTIGELO  
LIQUIDO FRENI  
SPAZZOLE TERGICRISTALLO  
CINGHIE TRAPEZOIDALI  
OPTIKLEEN PULIVETRO  
TAPPI SERBATOIO BENZINA  
CON CHIAVE  
GANCIO DI TRAINO



# SCHEMA DELL'IMPIANTO ELETTRICO



# SCHEMA DELL'IMPIANTO ELETTRICO

