

OPEL
Record

OPEL

Caravan

Furgone

OPEL
1200



USO E MANUTENZIONE

La **targhetta di riconoscimento** è fissata sul lato destro della lamiera superiore per l'entrata dell'aria ed è visibile solo aprendo il cofano.

Il **numero del telaio** è gravato elettricamente sulla parte destra del montante, proprio sopra la batteria.

Il **numero del motore** è stampigliato sulla parte destra del blocco motore.

Questi numeri sono visibili dopo l'apertura del cofano.

Noi vi consigliamo di trascrivere nelle caselle sottostanti il numero del telaio e del motore della vostra vettura.

012'067'513

Numero del telaio

1.2'0051797

Numero del motore



Chiave di riserva



Chiave nel suo astuccio

Per tutte le serrature della vettura cioè: per il contatto dell'accensione, per il coperchio del bagagliaio e per il cassetto sul cruscotto, necessita una sola chiave. Per la Rekord con 4 porte è disponibile una chiave particolare per bloccare il volante di guida. Questa è contrassegnata da una prominenza sul bordo esterno dell'impugnatura. Per sostituire una di queste chiavi è necessario indicare il suo numero di matricola.

Vogliate, per favore, notare nello spazio accanto il numero della chiave di riserva



OPEL
Rekord

OPEL

Caravan
Furgone

OPEL
1200

Aprile 1960

GENERAL MOTORS SUISSE S.A. BIENNE

Indice del contenuto

Accendisigari	8	Macchie	18
Accessori	28	Manutenzione della carrozzeria	16
Allineamento delle ruote anteriori	18	Manutenzione delle gomme	18
Antigelo	15	Messa in servizio della vostra nuova vettura	10
Apertura del cofano	5	Nebbia	16
Assortimento lampadine di riserva	24	Olymat , frizione automatica	29
Avviamento del motore e cambio delle velocità	12	Orologio	6
Batteria	23	Parabrezza	17
Bottoni di comando	7	Parasole	5
Cambio delle marcie	12	Partenze con tempo freddo	15
Cambio delle ruote	20	Portabagaglio	8
Caratteristiche tecniche	25, 26 e 27	Portabagaglio (Caravan)	9
Carburante	11	Precauzioni invernali	15
Carrozzeria	16	Precauzioni prima della partenza	10
Catene per la neve	16 e 18	Pressione delle gomme	12, 18, 25, 26, 27
Cinghia del ventilatore	21	Quadrante degli strumenti	6
Consigli per la guida	13	Raccomandazioni per il periodo di rodaggio	10
Consumo di benzina	12	Radiatore	10 e 15
Contachilometri	6	Regolaggi e riparazioni	20
Cromo	17	Regolazione delle puntine platinato	21
Cuoio artificiale	18	Regolazione delle valvole	20
Dati tecnici	25, 26 e 27	Riparazioni al sistema dell'alimentazione	21 e 22
Discese	14	Riscaldamento e sbrinatori: pag. retrostante del piano di grassaggio	17
Disquilibrio delle ruote	18	Ritocchi	15
Distanza delle puntine delle candele	21	Rubinetti di scarico	20
Elevatore	20	Ruota di riserva	20
Equilibratura delle ruote	18	Sacchetto attrezzi	20
Freni	13	Sedile anteriore	9
Freno a mano	12	Serrature	8
Freno a piede	12	Serratura del volante di guida	7
Frizione automatica Olymat	29	Sistema di raffreddamento	15
Fusibili	23	Sostituzione delle lampadine	23 e 24
Godrone	17	Spazio per il carico (Caravan)	9
Gomme	18	Specchio retrovisore	5
Grassaggio	19	Spia carica della dinamo	6
Guida di notte	14	Spia dei fari	6
Indicazioni per l'ingrassatura	19	Spia intermittente	6
Introduzione	3	Spia pressione olio	6
Lava cristallo	5	Spolveratura	18
Lavaggio	16	Strade bagnate, sdruciolevoli, o ghiacciate	16
Liquido dei freni	24	Strumenti e comandi	4 e 5
Livello della batteria	23	Termometro	6
Livello della benzina	6	Tetto scorrevole	9
Livello nel cilindro principale dei freni	24	Vetri	17
Livello olio motore	11	Vetri laterali	8
Livello del radiatore	10 e 15		
Lubrificanti	19		
Lucidatura	17		
Luce interna	9		



**Essendo esperto
guidatore,**

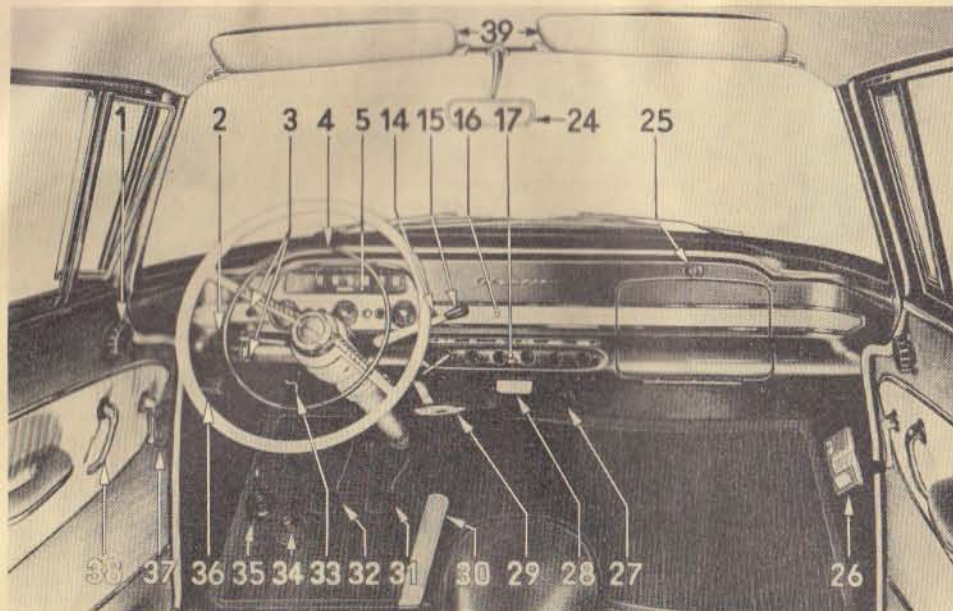
sapete senza alcun dubbio già molto in materia di automobili. Ciò nonostante noi desideriamo familiarizzarvi con la vostra nuova vettura Opel onde evitarvi false manovre, avarie e di conseguenza costose riparazioni. Studiando attentamente il presente **manuale di manutenzione** troverete tutte le indicazioni concernenti l'impiego, la manutenzione, le prestazioni e il modo di disimpegnarvi in caso di avarie.

Al fine di assicurare alla vostra vettura la cura e la manutenzione appropriata, noi abbiamo lanciato il **servizio di grassaggio e di manutenzione**, i quali praticamente si rendono utili per tutta la sua durata. Con la vettura vi è stato consegnato il primo libretto di tagliandi di manutenzione contenente il programma dettagliato di tutti i lavori di grassaggio e manutenzione previsti. Esso si trova nell'astuccio previsto, sotto il cruscotto a destra. Il chilometraggio ben visibile vi rammenterà sempre il momento in cui dovrete eseguire il successivo controllo di manutenzione. È vostro particolare interesse fare eseguire le messe a punto necessarie dal personale competente delle stazioni di servizio Opel, il quale lavora secondo le più aggiornate informazioni tecniche, con le attrezzature speciali più recenti e che utilizza esclusivamente pezzi di ricambio originali Opel.

Inoltre voi avete a vostra disposizione il **Servizio Reciproco General Motors** il cui regolamento è contenuto nel «Certificato di servizio per il proprietario» che vi è stato consegnato al momento della consegna della vettura.

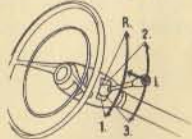
GENERAL MOTORS SUISSE S.A. BIENNE

Guidare con prudenza fa onore al guidatore di un OPEL!



Strumenti e comandi

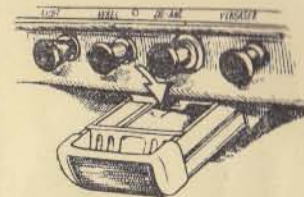
1. **Bottone di comando del deflettore.** Per aprire il deflettore basta girare verso l'avanti questo bottone.
2. **Interruttore di comando degli indicatori di direzione con ritorno automatico.** Spostando questa manetta verso l'alto o verso il basso, si fanno funzionare rispettivamente i segnali di direzione destri o sinistri. Un dispositivo spegne automaticamente i segnali nel momento in cui il volante di guida prende la posizione per la marcia diritta, fatta eccezione per le stertate con poco raggio.
3. **Comandi del riscaldamento e dello sbrinatori.** Per le istruzioni sull'uso vedere i dettagli nella pag. retrostante del piano di grassaggio al termine del presente manuale.
4. **Cerchio di comando dell'avvertitore.** (Per il furgone esiste solo un bottone centrale.) L'avvertitore funziona solo se si è inserito il contatto.
5. **Cruscotto con gli strumenti.** Per più ampi particolari vedere a pag. 6.



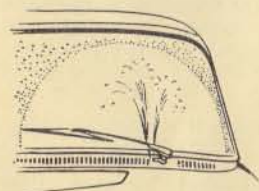
L = Punto morto

14. **Interruttore delle luci di posteggio** (solo sulla Rekord e Caravan). Se si desidera accendere la luce di posteggio destra o sinistra, necessita solo girare questo bottone a destra o a sinistra. Prima di abbandonare la vostra vettura assicurarsi a che la luce di posteggio rivolta verso la circolazione, sia ben accesa.
15. **Leva per l'innesto delle marcie.** Per innestare la prima velocità o la retro marcia bisogna sollevare la leva. La seconda e terza velocità possono essere innestate partendo dalla posizione inferiore del punto morto.

16. **Spazio per la radio.** Questa placca amovibile nasconde lo spazio previsto per installare la radio che voi potete acquistare direttamente presso il vostro distributore Opel.
17. **Bottoni di comando.** Per più ampie informazioni vedere a pag. 7.
24. **Specchio retrovisivo.** Il retrovisore antiabbagliante di un regolaggio facile, assicura un vasto campo di veduta verso il retro ciò che vi sarà di grande aiuto nei sorpassi.
25. **Serratura del cassetto sul cruscotto.** Nel modello Rekord e Caravan la serratura del cassetto si può chiudere mediante la chiave dell'accensione. Per aprire lo sportello premere sul bottone.
26. **Astuccio per il libretto** assegni con tagliandi «grassaggio e manutenzione».
27. **La leva di comando per lo sportello dell'aerazione** comporta tre posizioni di apertura.
28. **Porta cenere.** Per vuotarlo tirarlo completamente verso l'esterno, premere la molla di arresto e levarlo. Lo stesso dicasi per quello posteriore. Per il furgone il porta cenere si può ottenere come parte accessoria.



29. **Freno a mano.** Il freno a mano agisce solo sulle ruote posteriori. Per chiudere il freno è sufficiente tirare la leva verso voi. Per allentarlo bisogna girare l'impugnatura verso il basso e spingere la leva verso il fondo della sua corsa.
30. **Pedale dell'acceleratore.** L'uso giudizioso di questo pedale vi eviterà le numerose frenate e permetterà nello stesso tempo di raggiungere un consumo soddisfacente di carburante. Nel pulire i tappeti, per nessun motivo, bisogna tirarlo indietro.
31. **Pedale del freno.** Il pedale del freno comanda i freni idraulici i quali agiscono sulle quattro ruote. Salvo casi di estrema necessità evitare bruschi colpi di freno.
32. **Pedale della frizione.** Non servirsi di questo pedale come di un appoggia piede in quanto provocherete una usura prematura delle guarnizioni e del reggispinta della frizione.
33. **Carica dell'orologio.** Se si desidera rimettere l'orologio alla giusta ora, premere semplicemente sul bottone (solo sulla Rekord e Caravan).
34. **Commutatore dei fari.** Pressando col piede su questo commutatore si ottiene il cambio della luce dagli abbaglianti agli anabbaglianti o viceversa.

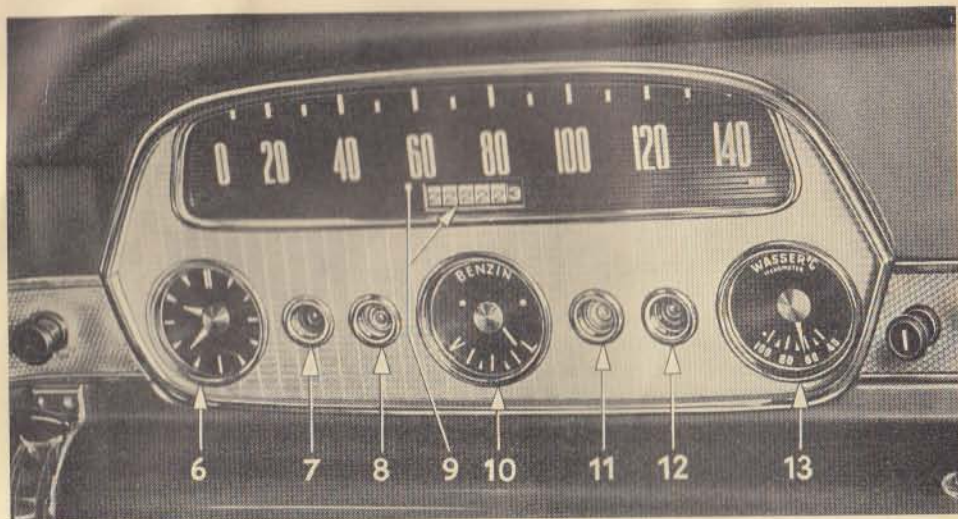


35. **Lava cristallo** (Rekord 4 porte). Per pulire il parabrezza bisogna azionare contemporaneamente le spazzole tergi-cristallo e il lava cristallo premendo il bottone della pompa a piede che si trova a sinistra del commutatore dei fari. Il recipiente che contiene l'acqua si trova nello spazio del motore sulla parte sinistra del passaruota. Si consiglia di aggiungere all'acqua l'apposito prodotto per la «pulizia e antigelo» Opel Z-8440 nelle dosi prescritte sia d'estate che d'inverno.

36. **Tirante per l'apertura del cofano.** Per aprire il cofano basta tirare questo bottone e sganciare in seguito il gancio di sicurezza posto sotto la parte anteriore del cofano. Prima di richiudere il cofano spingere a fondo il bottone.

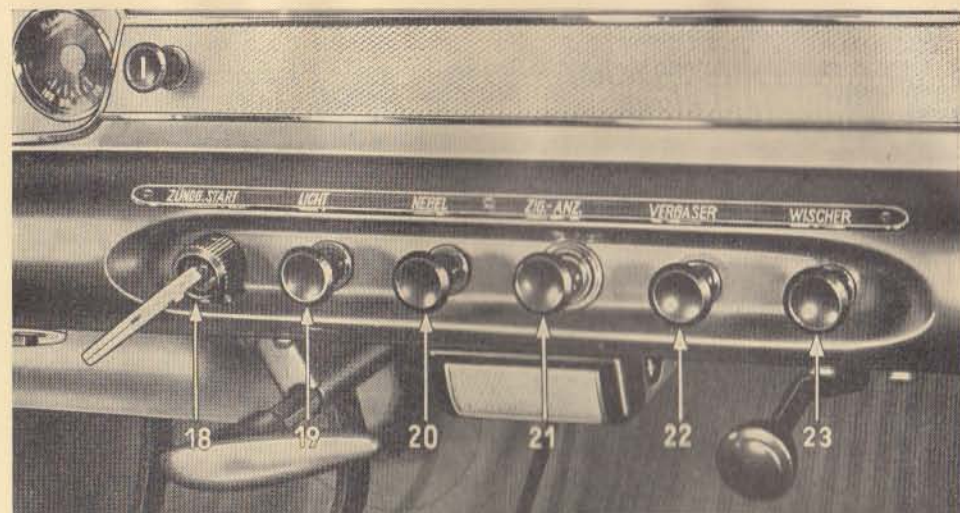


37. **Manivella alza vetro.** Evitare di forzare la manivella quando questa è al termine della sua corsa.
38. **Manetta interna della porta.** Spingerla verso l'alto per aprire la porta.
39. **Parasole.** A vostro piacimento si può piegare il parasole verso l'avanti o farlo girare da un lato onde proteggervi dai raggi laterali. (I modelli 1200 e furgone sono equipaggiati con un solo parasole.)



Quadrante degli strumenti

6. **Orologio con carica per otto giorni.** (Solo sul mod. Rekord e Caravan.) Per rimontarlo usare la piccola manivella. Riferimento «33» sulla fig. della pag. 4.
7. **Spia carica della dinamo.** La lampada della spia per la carica della dinamo, di colore rosso, si accende all'istante che si stabilisce il contatto dell'accensione e rimane accesa fintanto che il motore gira al minimo.
8. **Spia della pressione dell'olio.** Questa spia di colore arancione si accende all'istante che si stabilisce il contatto. Dopo la messa in marcia del motore, appena raggiunta la normale pressione di circolazione dell'olio, essa si spegnerà. Se questa spia dovesse accendersi durante la marcia su strada della vettura, **arrestarsi immediatamente, spegnere il motore** e fare controllare il circuito della lubrificazione.
9. **Tachimetro e contachilometri.** Indica la velocità della vettura e il totale dei chilometri percorsi dalla vettura.
10. **Livello della benzina.** Il quadrante per il controllo del livello della benzina, oltre le indicazioni «L» (leer = vuoto) e «V» (voll = pieno) ha delle graduazioni corrispondenti a $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$. Nel momento che la lancetta indica L, voi disponete ancora di una riserva di carburante di circa 3,5 l, ciò che è sufficiente per raggiungere la più vicina stazione di rifornimento.
11. **Spia dei fari.** Questa spia di colore blu si accende simultaneamente con i fari abbaglianti e si spegne automaticamente col cambiare luce.
12. **Spia controllo dei segnali di direzione,** di colore verde. L'accendersi dei lampeggiatori è indicato con lo stesso intervallo dalla spia. Al mancato funzionamento di un lampeggiatore, la spia si accende ma lampeggia a intervalli più corti.
13. **Termometro.** Il termometro permette di assicurarvi sulla temperatura di marcia del motore la quale normalmente deve essere attorno a 80—90° C.
ATTENZIONE. Se l'ago passa il segno rosso il motore scalda in modo anormale.

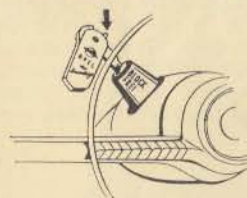


Bottoni di comando

18. **Interruttore dell'accensione e della messa in marcia.** Con 4 arresti. Introdurre la chiave, girandola dall'arresto «0» all'arresto «I» si innesta l'accensione. Girandola sull'arresto «II» si innesta il motorino d'avviamento. Rilasciare subito la chiave nel momento che il motore è in marcia; l'interruttore ritorna automaticamente nell'arresto «I». In caso contrario rischiate di guastare il motorino di avviamento. La vettura può essere messa in marcia senza la chiave dell'accensione se questa è levata nell'arresto «G» (garage). La messa in marcia si effettua girando il bottone. Il cassetto sul cruscotto e il bagagliaio sono così assicurati contro la manomissione di terzi.



Serratura per il bloccaggio del volante di guida (Rekord 4 porte). Per bloccare il volante di guida introdurre nel cilindro della serratura la chiave speciale munita di una prominenza. Premere verso il basso la chiave assieme al cilindro e girarli sulla posizione «Block». La serratura per il bloccaggio del volante di guida è chiusa quando si può levare la chiave senza dover girare il volante né a destra né a sinistra. Con la serratura del volante di guida bloccata la lampadina di spia della carica della dinamo si spegne. L'accensione non può essere innestata. Lo sbloccaggio si esegue nello stesso modo, premendo in basso e girando la chiave sulla posizione «Frei». Girare nello stesso tempo a destra e a sinistra il volante di guida.



19. **Interruttore dei fari e luce cruscotto.** Tirando l'interruttore a 2 arresti sulla prima posizione si accendono le luci posteriori e quelle anteriori di città; sulla seconda posizione si accendono, secondo la posizione del commutatore a piede, le luci anabbaglianti assimetriche*) oppure le luci abbaglianti. Le luci di città rimangono sempre accese in modo che se una luce dei fari non funziona il rispettivo lato è sempre illuminato. Innestando l'interruttore dei fari si accende automaticamente la luce indiretta per l'illuminazione degli strumenti. L'intensità di questa illumina-

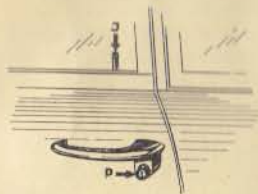
*) Attenzione! Chi viaggia in Stati con la circolazione a sinistra deve ricoprire i 15° di settore dei due vetri dei fari con apposite strisce. Queste si possono ottenere dal servizio locale Opel.

zione si regola gradualmente girando il bottone: a destra si accentua l'intensità, in senso contrario si attenua.

20. Se fate montare dei fari antinebbia, questo bottone fittizio sarà rimpiazzato da un interruttore.
21. **Accendisigari.** Se desiderate utilizzare l'accendisigari basta premere il bottone fino al fondo della sua corsa. Esso sortirà automaticamente nella posizione di riposo al momento che avrà raggiunto la giusta temperatura (solo sulla Rekord e Caravan).
22. **Bottone di comando della farfalla dell'aria.** Il bottone di comando dell'aria si deve adoperare solo quando si vuole mettere in marcia il motore durante la stagione fredda. Non perdere di vista il fatto che viaggiando con il bottone di comando dell'aria tirato quando il motore ha raggiunto la sua normale temperatura di marcia, il consumo del carburante è molto maggiore e nello stesso tempo si provoca una usura prematura del motore.
23. **Bottone per il comando dei tergicvetro.** Se si tira il bottone alla prima posizione, il tergicristallo funziona a piccola velocità. Se si desidera farlo funzionare a grande velocità, si tira il bottone alla seconda posizione. Nel momento in cui si arresta il tergicristallo, le spazzole ritorneranno automaticamente nella loro posizione di riposo, in basso al cristallo.

Serrature bagagliaio e porte, vetri laterali posteriori, spostamento del sedile

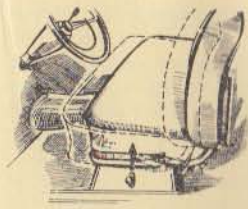
Il **portabagaglio** si apre usando la chiave per il contatto dell'accensione. Per aprirlo basta poi appoggiarsi sulla guarnizione cromata e nel mentre si preme questa verso il basso tirare l'impugnatura. Il coperchio è equilibrato da sbarre di torsione le quali mantengono lo stesso in posizione aperta. Per la Caravan e il furgone, la porta dello scompartimento portabagaglio la quale può essere chiusa a chiave, si apre premendo sul bottone e pressando nello stesso tempo verso il basso la guarnizione cromata.



Serratura della porta e bottone per il bloccaggio. La chiave è solo necessaria per l'apertura, in quanto le porte sono assicurate dal bottone interno di bloccaggio. **Attenzione!** Non lasciare le chiavi del contatto dell'accensione innestate. Sbattendo le porte il bottone di bloccaggio «J» ritorna nella posizione sbloccata, pertanto chiudere le porte premendo con il pollice il bottone «P» della maniglia. Questa sistema per il bloccaggio della porta garantisce una certa sicurezza contro la possibilità del bloccaggio quando le chiavi rimangono nella vettura e la porta si chiude inavvertitamente con il bottone interno di bloccaggio «J» pressato.

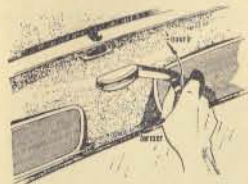
Se durante la stagione fredda riscontrate delle difficoltà per l'apertura delle porte, mai forzare le stesse ma riscaldare prima la chiave alla fiamma di un fiammifero o di un accendisigaro.

Vetri laterali posteriori (solo sulla Rekord e Caravan). Per aprirli sganciare la cerniera e premere contro il vetro. Nella posizione di apertura completa la cerniera si blocca. È così possibile una aerazione interna della vettura senza correnti d'aria. La chiusura si effettua nel modo contrario. Premendo fortemente il gancio la finestra è assicurata contro l'apertura dall'esterno.



Spostamento del sedile anteriore. Tirando verso l'alto il bottone che si trova sul lato sinistro il sedile scivola da solo in avanti mentre per spostarlo indietro basta una leggera pressione contro lo schienale. Rilasciando il bottone il sedile si innesta nella posizione desiderata. Lo spostamento si può eseguire durante il viaggio. Per i viaggi nel traffico cittadino, scegliere una posizione avanzata; per lunghi viaggi spostare il sedile indietro per avere una posizione più comoda.

Luce interna. Se la leva dell'interruttore, posta nella parte superiore della scatola è in posizione verso l'avanti, la luce interna si accende aprendo non importa quale porta. Allorché le porte sono chiuse, per accendere la luce interna, basta spostare verso la parte posteriore l'interruttore. Se la leva si trova nella posizione intermedia, si interrompe il passaggio della corrente. Una lente incorporata nella scatola dirige un fascio luminoso verso il contatto per la messa in marcia e può pure servire come lampada per lettura.



Vettura con il tetto scorrevole. Per aprirlo levare il braccio della manovella dalla sede nel tetto. Girando la manovella a sinistra il tetto si apre, in senso contrario si chiude. Il tetto apribile si blocca automaticamente in qualsiasi posizione di apertura. Dopo ogni uso rimettere il braccio della manovella nella sua sede. Per chiudere il tetto continuare a girare la manovella anche dopo la posizione esterna di chiusura fino a quando si percepisce la battuta in modo che il tetto raggiunga la giusta tensione. A chiusura completa del tetto il braccio della manovella è sempre rivolto a sinistra. Quando il tetto non si può chiudere completamente cioè quando la manovella si blocca nell'ultimo tratto di chiusura, non forzare ma rivolgetevi al vostro servizio Opel affinché esegua l'aggiustaggio della cordina di tensione prescritto nel servizio di controllo. Le guide e i binari del tetto scorrevole sono trattate con uno speciale prodotto auto-ingrassante. Pertanto non devono essere né ingrassate né oleate. Se si percepisce un leggero rumore negli spigoli anteriori del tetto, bisogna levare la stoffa rivolta all'interno e strofinarla con cera.

Sedile posteriore e spazio per il carico (Caravan). Il ribaltamento del sedile posteriore permette di raddoppiare il posto a disposizione per il carico. A questo scopo il sedile posteriore, mediante la manetta, deve essere tirato verso l'alto fino quando questo è verticale dietro lo schienale anteriore. Disassicurare lo schienale posteriore



girando verso destra l'impugnatura della serratura che si trova nella parte posteriore dello stesso e ribaltarla poi verso l'avanti. Accertarsi che i fermi si siano innestati bene dalle due parti. Per ribaltare il sedile posteriore, girare l'impugnatura della serratura verso destra e tirare lo schienale verso il dietro fino quando i due fermi di arresto entrano completamente nei due supporti laterali. Ribaltare il cuscino del sedile all'indietro.

Messa in servizio della vostra nuova vettura

L'alta qualità delle vetture Opel è ottenuta grazie all'utilizzazione di attrezzi e metodi di fabbricazione più moderni. Questi metodi, basati su dei sistemi di tolleranze e di aggiustaggio molto precisi, vi permettono di guidare la vostra vettura senza essere legati a limiti di velocità preconizzati da altri costruttori.

Rodaggio senza limite di velocità

Fin dall'inizio usate il veicolo facendone variare la velocità. In nessun caso mantenere la massima velocità dopo averla raggiunta.

Con motore freddo viaggiare a velocità moderata.
(vale come regola costante di marcia)

Solo nella stagione fredda far girare per un breve tempo il motore con il minimo accelerato dopo averlo messo in marcia.
(vale come regola costante di marcia)

Non accelerare fortemente il motore con vettura ferma o durante la marcia con rapporti piccoli:

velocità mass. in Ia. velocità 40 km/h
velocità mass. in IIa. velocità 75 km/h
(vale come regola costante di marcia)

Mantenere il motore nei migliori regimi di marcia usando convenientemente il cambio.
(vale come regola costante di marcia)

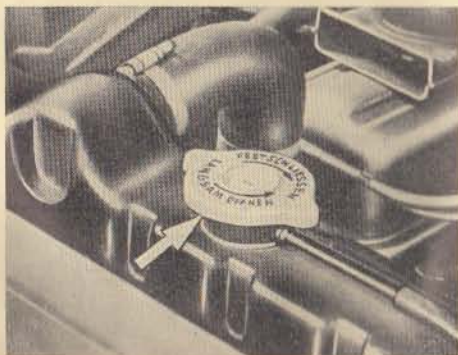
Cambio dell'olio: 1.^o a 1000 km, 2.^o a 3000 km in seguito ogni 3000 km.

Primo cambio dell'olio al differenziale a 1000 km.

Guidare una vettura nuova a una velocità ridotta durante il periodo di rodaggio costituisce un errore in quanto, con questo modo di agire, non si permette al motore di raggiungere la sua giusta temperatura di marcia e in più, contribuisce a provocare una usura più rapida del motore e ad aumentare il consumo del carburante.

Precauzioni prima della messa in moto

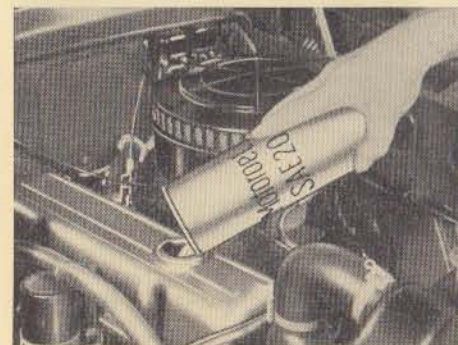
Il **livello dell'acqua** nel radiatore deve essere mantenuto a circa 5 cm al disotto del collo per il riempimento. La più grande precauzione s'impone quando si vuole levare il tappo del radiatore a motore caldo. In effetti, la brusca distensione della pressione così prodotta, rischierebbe di fare fuoruscire l'acqua. Se il livello dell'acqua venisse a essere insufficiente al punto che il motore denota dei segni di surriscaldamento, lasciare raffreddare quest'ultimo per un certo tempo, indi completare il riempimento del radiatore quando il motore è in moto. Onde evitare dei depositi di tartaro nel sistema del raffreddamento, usare esclusivamente acqua non calcarea. Chiudere sempre bene a fondo il tappo del radiatore.



Il **livello dell'olio** del motore deve essere controllato a intervalli regolari, preferibilmente all'occasione del prossimo rifornimento di benzina. Mai controllare il livello appena si è fermato il motore in quanto quest'ultimo si trova in buona parte nelle condotte della lubrificazione e non sarebbe possibile il suo ritorno immediato nel carter. Pulire accuratamente l'asta di controllo prima di immergerla nel carter. L'asta di controllo porta le marche seguenti: «Nachfüllen» e «Voll» ciò significa rispettivamente: «Aggiungere olio» e «pieno». **Non aggiungere olio se il livello non scende sotto il segno «Nachfüllen».** La capacità del carter dell'olio è di 3 lt.



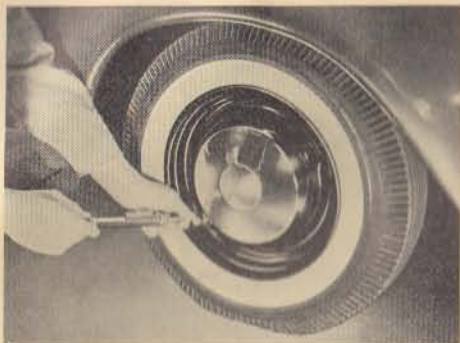
In nessun caso sorpassare questa capacità, in quanto potrebbe provocare un apparente consumo esagerato di olio, l'imbrattamento delle candele e una grande quantità di carbone. Usare solo olio di marca corrispondente alle specificazioni M 24 e M 27 (per maggiori dettagli vedere a pag. 19).



Il consumo d'olio è necessario per ragioni tecniche. Il normale consumo di olio è raggiunto solo dopo alcune migliaia di chilometri. Solo allora si potrà parlare di un consumo normalizzato. Per l'aggiunta di olio tra un cambio e l'altro occorre sempre usare la medesima marca (adoperata precedentemente) in quanto le singole specie di olio sono preparate con metodi diversi l'una dall'altra e il miscuglio di due diverse qualità e il più delle volte nocivo. Soprattutto non bisogna mischiare olii non legati con olii legati poiché il miscuglio così ottenuto può provocare disturbi al sistema della lubrificazione.

Carburante: Il bocchettone di riempimento del carburante si trova sul lato destro della parete posteriore della carrozzeria. Il rifornimento può essere fatto sia con le normali marche di benzina, sia con le miscele di benzina + benzolo. Un vantaggio particolare del motore è quello di funzionare sempre regolarmente con qualsiasi marca di carburante sia esso benzina oppure miscela con benzolo senza dover cambiare la regolazione del carburatore e dell'accensione. Vi consigliamo di usare solo benzina di marca e vi rendiamo attenti che il miscuglio contenente alcool aggiunto alla benzina normale può provocare gravi disturbi di funzionamento.





La **pressione delle gomme** deve essere verificata quando queste sono fredde e al minimo ogni settimana con l'aiuto di misuratori precisi. Diamo qui sotto la pressione, da noi consigliata, delle gomme:

Carico parziale (1 o 2 persone):

Gomme anteriori 1,4 kg/cm² (20 psi)
Gomme posteriori 1,5 kg/cm² (21 psi)

Pieno carico (4 persone):

Gomme anteriori 1,5 kg/cm² (21 psi)
Gomme posteriori 1,7 kg/cm² (24 psi)

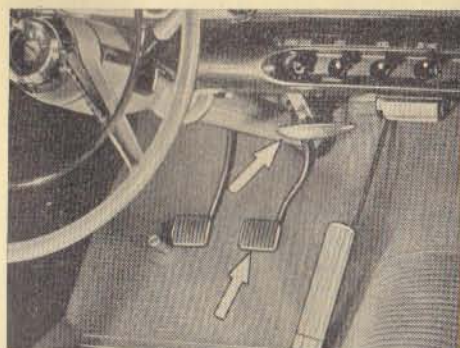
(Per la Caravan e furgone vedere a pagina 26).

Le pressioni di gonfiaggio non devono in nessun caso variare più di 0,1 kg/cm² dai valori normali. La pressione troppo bassa aumenta la resistenza al rotolamento e perciò si avrà una usura prematura.

In occasione di questi controlli periodici, verificare pure la ruota di riserva.

Per misura di sicurezza noi vi consigliamo prima di ogni partenza di controllare l'efficienza del **freno a piede** e del **freno a mano**.

Se, per una qualsiasi ragione, le guarnizioni dei freni sono impregnate di umidità, è sufficiente effettuare alcune applicazioni moderate sul pedale del freno, perchè le stesse si asciugano.



Avviamento del motore e cambio delle velocità

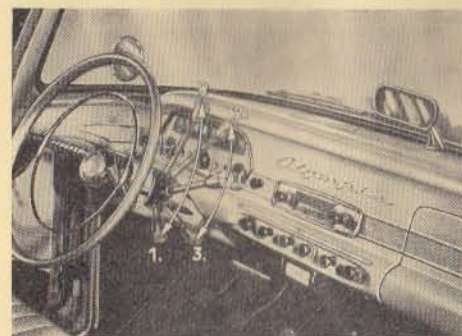
Prima di mettere il contatto, assicurarsi che la leva di innesto delle marcie si trovi al punto morto o meglio ancora premere il pedale della frizione. Per mettere in moto il motore è sufficiente girare il contatto sulla posizione «II» e premere simultaneamente l'acceleratore. Appena il motore è in moto lasciare ritornare automaticamente il contatto nella posizione «I». Se il motore è freddo oppure la temperatura è relativamente bassa, prendere la precauzione di tirare il bottone dell'aria. Appena il motore è in moto spingere questo bottone, parzialmente o al fondo della sua corsa, il più presto possibile.

Il motorino di avviamento non deve essere azionato più di 10 secondi per ogni volta. Se il motore, dopo tre o quattro tentativi, rifiuta mettersi in marcia è probabile che sia ingolfato di benzina. Per rimediare a questo stato di cose, spingere a fondo il bottone dell'aria e far girare il motorino di avviamento mantenendo il pedale del gas pressato a fondo.

ATTENZIONE: Mai lasciare girare il motore in un locale chiuso. I gas di scarico contengono un elemento estremamente velenoso: l'ossido di carbonio.

Non imballate mai il vostro motore al momento della partenza e tanto meno al momento del cambio delle marcie, ciò non è solo dannoso allo stesso ma rende pure difficile l'innesto delle marcie stesse. Se incontrate delle difficoltà nell'innestare la

retro marcia o la prima velocità ritornate semplicemente al punto morto, lasciate il pedale della frizione e indi debratate nuovamente a fondo. Questa operazione ha lo scopo di mettere gli ingranaggi in una posizione di innesto più favorevole.



L = Punto morto.

1 = Prima velocità; per avviare la vettura e affrontare forti salite.

2 = Seconda velocità; Per affrontare salite medie e per avere una più pronta ripresa quando la velocità della vostra vettura è ridotta.

3 = Presa diretta.

R = Retro marcia.

Il cambio a tre velocità tutte sincronizzate vi permette di effettuare comodamente e senza rumore tutti i passaggi dei rapporti. È pertanto inutile effettuare la debratata doppia o di dare un colpo di gas al passaggio del punto morto.

Consigli per la guida

Il conducente deve sempre prestare la massima attenzione agli strumenti di bordo. La condotta di un veicolo si ispira ad alcune regole fondamentali che un buon conducente deve conoscere. Regolate la velocità della vostra vettura secondo i limiti stabiliti localmente onde essere in grado in ogni momento di poterla arrestare in casi di urgenza. Questo è particolarmente importante su strade le quali hanno la visibilità limitata, ad esempio in curva, in cima ad un cavalcavia ecc. Il minimo sforzo richiesto per premere sul pedale della frizione, permette al conducente di innestare la prima velocità e di rimanere con la frizione disinnestata durante piccoli arresti in città o davanti ai segnali luminosi.

Non mantenere la vostra vettura su di un rapporto intermedio del cambio più a lungo del necessario. Passate per tempo su di un rapporto superiore onde evitare tutti i pericoli che comporta l'imballare del motore. Per beneficiare di una guida economica e prevenire l'usura prematura, non sorpassate le velocità seguenti nei rapporti bassi:

1. velocità: 30 km/h

2. velocità: 60 km/h

I freni non devono in nessun caso essere usati bruscamente, con questo modo di agire non solo si diminuisce la durata dei vostri pneumatici ma inoltre, in caso di bloccaggio delle ruote voi rischiate di perdere il controllo della vettura. Su strade sdruciolevoli o umide, frenate con dolcezza onde evitare possibili sbandamenti.

Il consumo del carburante dipende dalla costruzione del vostro motore, ma pure dal modo con cui guidate e dal genere di lavoro al quale sottoponete la vostra vettura. Una velocità moderata e costante vi assicura un consumo soddisfacente.

Questo perchè non sciupiate della benzina nei rallentamenti e nelle accelerazioni spesso inutili. Essa offre inoltre un altro vantaggio: vi permette cioè di guidare in modo confortevole e di assicurare al vostro motore sempre la temperatura normale per un buon funzionamento. Guidare con il motore freddo provoca un consumo eccessivo di carburante e una usura prematura del motore.

Il modo di accelerare, di servirsi del pedale della frizione, dei freni, dei differenti rapporti del cambio, influiscono grandemente sul consumo. Partite e aumentate progressivamente la velocità senza colpi.

Sorvegliando attentamente il traffico, nella più parte dei casi vi sarà possibile di evitare il rallentamento per dovere poi subito dopo accelerare.

L'uso prolungato dei rapporti intermedi del cambio aumenta il consumo del carburante perchè a uguale distanza percorsa con un rapporto alto, il motore deve fare un numero maggiore di giri. Evitate quindi il più possibile di condurre la vettura senza necessità sulle velocità intermedie, ma nello stesso tempo però non lasciate forzare troppo il motore in presa diretta quando questo gira troppo adagio. Malgrado che il motore sviluppi una grande potenza rispetto al peso della vettura, l'opportunità di questa raccomandazione non deve essere sottovalutata.

La vostra «Opel» grazie alle sue ottime qualità di arrampicatrice, è capace di affrontare tutte le pendenze che si possano trovare sulle reti stradali pubbliche. L'errore più commesso dagli automobilisti, su strade accidentate, è quello di discendere troppo tardi sul rapporto inferiore. Troppo sovente, il conducente mantiene il suo veicolo in presa diretta fino al momento in cui il motore accusa un tale abbassamento di regime che, pure discendendo in un rapporto inferiore, la situazione non migliora affatto. Se la vostra vettura è completamente carica noi vi consigliamo di passare sui rapporti immediatamente inferiori quando la velocità discende:

sotto i 30—40 km/h in presa diretta
sotto i 20—25 km/h in seconda velocità

Non cercate di far slittare la vostra frizione piuttosto che discendere su di un rapporto inferiore. La **scatola del cambio interamente sincronizzata** vi permette di ritornare non importa su quale rapporto inferiore senza la manovra della doppia debraiata. Quando partite in salita, sbloccate il freno a mano giusto nel momento in cui la vettura si mette in moto. Se voi vi arrestate al termine di una salita piuttosto lunga non arrestate immediatamente il motore ma lasciatelo girare ancora per qualche minuto al minimo. Questa precauzione è indispensabile onde evitare che il calore accumulato dall'acqua di raffreddamento, porti questa a ebollizione.

In **discesa** tenete lo stesso rapporto del cambio e il medesimo regime del motore che voi avete usato per salire. Servitevi pure del motore come freno lasciando l'acceleratore e non premendo sul pedale della frizione. Durante una lunga discesa, non levate per alcun motivo il contatto, altrimenti la benzina non bruciata che si trova nei cilindri rischia di passare nel carter dell'olio ove provocherà una certa diluizione dell'olio con tutte le gravi conseguenze che ne potrebbero derivare.

Di **notte**, adottate una velocità che vi permetta di poter arrestare in qualsiasi momento la vettura sul tratto di strada illuminato. In conseguenza di ciò riducete la velocità allorché per un veicolo, il quale marcia in senso contrario alla vostra direzione, siete obbligato a mettere la luce anabbagliante. Mettere pure la luce anabbagliante quando seguite un altro veicolo. Nel momento che incrociate un altro veicolo, evitate di guardare nella direzione dei suoi fari, ma fissate piuttosto il destro della strada. Questo modo di agire non è solo il più sicuro, ma nello stesso tempo protegge i vostri occhi dalla fatica che si riscontra quando si viaggia di notte su di una strada frequentata.

Con i fari anabbaglianti asimmetrici la visuale sul lato destro della strada è maggiore e non solo la guida notturna è più sicura ma anche meno faticosa. **ATTENZIONE!** Chi viaggia in Stati con la circolazione a sinistra deve ricoprire i 15° di settore dei due vetri dei fari con apposite striscie. Queste si possono ottenere dal servizio locale Opel.

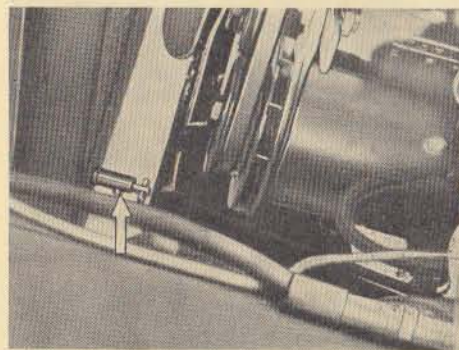
Precauzioni invernali

All'approssimarsi dei primi freddi, vi raccomandiamo di prendere le misure adatte per proteggere il sistema di raffreddamento contro il gelo.

Potrete procurarvi presso i nostri distributori Opel una **persiana per il radiatore** la quale vi permetterà di conservare il vostro motore caldo per un periodo abbastanza lungo e impedirà un raffreddamento troppo brusco. Questa persiana può rimanere montata anche durante l'estate.

Prima di mettere l'**antigelo** nel radiatore, abbiate cura di lavare il sistema di raffreddamento. Noi vi consigliamo di usare come prodotto antigelo una soluzione a base di glicerina o di etilene-glicolo. Le soluzioni antigelo non possono essere usate che per una stagione. Il sistema di raffreddamento deve essere lavato almeno due volte all'anno. La miscela antigelo deve essere fatta nelle proporzioni consigliate dai fornitori. A questo proposito, noi vi segnaliamo che i vostri distributori Opel hanno a vostra disposizione l'antigelo GM a base di etilene-glicolo.

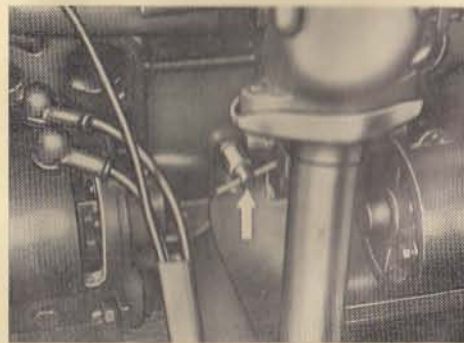
Il **livello nel radiatore** deve essere tenuto a 5 cm sotto il bordo del collo di riempimento. Se il liquido sorte con formazione di schiuma, ciò significa che l'acqua non si è unita o che voi avete dimenticato di pulire il sistema di raffreddamento. La proporzione acqua antigelo deve essere misurata di tempo in tempo con un apposito densimetro. Aggiungere in seguito antigelo secondo la necessità per ottenere la protezione nel limite desiderato.



Le soluzioni antigelo disciolgono generalmente la ruggine e il tartaro. Questo può provocare l'ostruzione dei passaggi dell'acqua o piccole perdite prima non viste. Dopo avere riempito il circuito con l'antigelo, controllare con cura il radiatore e fatelo eventualmente riparare. Inoltre, noi vi consigliamo di vuotare il circuito di raffreddamento a caldo dopo circa una settimana e di lavarlo convenientemente. Raccogliete la soluzione in un recipiente ben pulito e lasciatela depositare per alcune ore in modo da permettere ai depositi di ruggine, ai calcarei e ad altre materie estranee di depositarsi. Filtrate in seguito la soluzione attraverso una tela pulita prima di riversarla nel radiatore.

Per **vuotare il sistema di raffreddamento**, fate girare il motore fino alla temperatura normale di funzionamento, sortire in seguito il rubinetto del radiatore. Se la vettura è equipaggiata con un riscaldamento, questo deve essere levato e vuotato separatamente. Aprite rispettivamente il rubinetto posto nella parte inferiore del radiatore e sul fianco sinistro del blocco motore, vicino quest'ultimo al tubo di scarico. Sorvegliate l'uscita di questi rubinetti durante l'operazione e se necessario puliteli con l'aiuto di un filo di ferro.

L'**avviamento** durante la stagione fredda deve essere fatto con precauzione al fine di evitare l'usura della batteria. Tirate



l'aria e azionate il motorino di avviamento per 10 secondi al massimo. Se il motore si rifiuta di partire ripetete l'operazione dopo una pausa di circa 30 secondi. Dopo che il motore è in moto fatelo girare al minimo accelerato dando un pò di gas. Quando il motore gira regolarmente spingere l'aria, dolcemente, alla fine della sua corsa. Dopo circa due minuti potete partire con la vettura. Per raggiungere in fretta la temperatura normale di marcia, restate in seconda velocità un pò più a lungo del solito.

La **nebbia autunnale e invernale** impone al conducente maggiori precauzioni e prudenza. In tali condizioni riducete la velocità e usate i fari non abbaglianti. I due fari di posteggio sono troppo deboli e non possono essere notati dagli altri utenti della strada. Se avete fatto installare dei fari fendinebbia non usateli mai quando il tempo è chiaro.

Sulle strade umide, sdruciolevoli e ghiacciate viaggiate a velocità ridotta. Evitate il più possibile i cambiamenti bruschi di velocità o di direzione onde evitare il più possibile gli sbandamenti. Se la vostra vettura slitta, non frenate bruscamente, ma girate possibilmente le ruote anteriori nella direzione dello sbandamento.

Protezione fino a una temperatura di:	Rapporto della miscela	
	acqua	Z-8440
— 4° C	4	1
— 8° C	3	1
— 11° C	2	1
— 17° C	1	1
— 23° C	1	2
— 37° C	solo Z-8440	

All'inizio del freddo all'acqua contenuta nel dispositivo per la pulizia del parabrezza bisogna aggiungere il prodotto Opel per la «pulizia-antigelo» Z-8440 secondo la tabella accanto:

In tempo soleggiato durante il **periodo del gelo**, entrate con precauzione nelle zone all'ombra dove la strada rischia sempre di essere gelata, specie sui via-

dotti, al limite di boschi ecc. Ricordatevi che buona parte dei ponti sono già gelati quando, per il fatto del calore dei raggi del sole, le strade non presentano nessuna zona gelata.

Per maggiore sicurezza durante le **neviccate**, montate delle catene per la neve sulle ruote posteriori secondo le istruzioni dei fornitori.

Manutenzione della carrozzeria

L'aspetto esterno di una vettura costituisce in qualche modo il biglietto di visita del suo proprietario. La carrozzeria deve essere pulita a fondo almeno due volte all'anno. Noi vi consigliamo di affidare di preferenza questo lavoro al vostro distributore Opel.

Lavaggio. Non pulire mai la carrozzeria a secco, voi rischiate di rigare il colore. Pulite le parti molto sporche, quali la parte inferiore dei para fanghi e le ruote con una spazzola e la spugna, risciacquate in seguito con una grande quantità di acqua. Evitate il più possibile di dirigere il getto forte dell'acqua contro la carrozzeria o le ruote.

Non lavate la carrozzeria con una spugna o una pelle di daino le quali sono state servite prima per la pulizia sotto la carrozzeria e delle ruote. Pulite frequentemente la spugna onde evacuare le parti abrasive le quali rischiano di graffiare la vernice. Adoperare dell'acqua tiepida per pulire parti molto sporche. Se delle tracce di insetti o macchie di catrame non sono sparite dopo la normale lavatura, provate a pulirle con dell'acqua tiepida a circa 40—50° C.

Se questo trattamento non dà risultati soddisfacenti, con un pennello morbido occorre spalmare le macchie con petrolio o benzina pura; risciacquare poi abbondantemente con acqua. Nella stessa maniera si possono levare le macchie prodotte dalle piante.

Dopo il lavaggio asciugate la carrozzeria con una pelle di daino pulita prendendo cura di pulirla frequentemente e di torcerla regolarmente.

Lavatura alla schiuma. Normalmente è sufficiente lavare la vettura con acqua fredda e spugna, mentre la lavatura alla schiuma non è raccomandabile. Se però ciò venisse ugualmente eseguito, bisogna usare solo prodotti esenti da alcalina provenienti da solfati di alcool grassi. Con altri prodotti c'è il pericolo di intaccare fortemente la vernice. Dopo la lavatura alla schiuma è bene risciacquare abbondantemente con acqua pulita e asciugare con la pelle di daino.

Manutenzione della vernice. La verniciatura delle vetture Opel è in gran parte insensibile. Ogni circa 3 mesi, o con condizioni di guida o di tempo sfavorevoli ancora prima, è bene proteggere la vernice con la cera Opel Z-8403. Questo prodotto mantiene e protegge la vernice e nello stesso tempo la lucida. Si usa nel modo seguente: Lavare la vernice con acqua pulita e spugna, indi asciugarla. Non spalmare mai la cera se la carrozzeria è calda o se è esposta ai raggi del sole. Prima dell'uso scuotere bene il prodotto indi spruzzarlo leggermente e in modo regolare sulla superficie desiderata. Lasciare asciugare per alcuni minuti fino a quando la superficie appare opaca. In seguito occorre lucidare la parte opaca con un panno di flanella nuovo e morbido.

Per la manutenzione della vernice sono inoltre a disposizione il Polish Universal Opel Z-8355 e il Polish Universal Opel con silicone Z-8358. Questi due prodotti sgrassano e levano le macchie che l'acqua da sola non ha pulito e nello stesso tempo lucidano la vernice. Il Polish a base di silicone mantiene alla vernice una lucentezza maggiore che non il Polish senza silicone. Per l'uso appropriato si raccomanda di consultare le indicazioni sulla latta. La benzina e il liquido dei freni intaccano la vernice; perciò occorre prestare le dovute attenzioni durante i rispettivi rifornimenti.

N.B. Durante un periodo di un mese a datare della data di consegna, la manutenzione della carrozzeria deve essere limitata a dei semplici lavaggi con acqua; noi vi sconsigliamo di trattarla con prodotti di lucidatura o di non importa altri prodotti i quali rischierebbero di interrompere il processo di distensione della vernice e di guastare il lucido della stessa. Dopo questo periodo, i procedimenti e i prodotti correnti per la manutenzione della carrozzeria possono essere utilizzati senza la minima preoccupazione.

Ritocchi. Consultate il vostro distributore il quale è il solo a possedere le direttive concernenti l'uso corretto delle vernici per la carrozzeria. Al principio, le parti ritoccate dovranno essere lucidate più frequentemente.

Il **parabrezza e i vetri** non possono in nessun caso essere trattati con prodotti a base di silicone, questo per il semplice fatto che si rischia di rovinare la buona visibilità. Lavate i vetri con acqua pulita o con una miscela di acqua e alcool nella proporzione di 5 parti di alcool e 95 parti di acqua.

Un particolare e intenso potere detergente si ottiene con il prodotto di «pulitura-antigelo» Z-8440, aggiungendo a 95 parti di acqua 5 parti di detto prodotto.

Cromature. Dopo averle pulite, ripassate tutte le parti cromate con del «Chromlin Z-8310», con vaselina o con la cera usata per la carrozzeria. Questa precauzione è particolarmente indicata durante i mesi autunnali e invernali in quanto la vettura è maggiormente esposta alle intemperie. Il sale e i composti chimici a base di cloruro di calcio che vengono sparsi sulle strade gelate onde sghiacciarle, intaccano le cromature della vostra vettura. Controllate periodicamente il bordo inferiore dei paraurti in quanto la formazione di ruggine in questa parte rischia di espandersi rapidamente su tutta la superficie visibile.

Godrone. Le macchie di godrone devono essere levate il più presto possibile con uno straccio imbevuto del prodotto «Opel Spray Wax Z-8403» o, in mancanza di questo con del petrolio o benzina pura. Asciugare in seguito le superfici trattate con uno straccio pulito indi applicare il prodotto «Opel Spray Wax Z-8403». Non adoperare prodotti per smacchiare i sedili o gli abiti.

La **spolveratura** dell'interno mediante un aspirapolvere è l'operazione più indicata per conservarlo pulito il più a lungo possibile. Se voi non disponete di questo apparecchio, battete leggermente i sedili indi spazzolateli. Le macchie possono generalmente essere levate mediante l'uso di un prodotto volatile, prima però dell'uso di questi prodotti è bene assicurarsi che le guarniture siano esenti da polvere altrimenti è facile il formarsi di macchie incancellabili.

Il **cuoio artificiale** si pulisce con acqua tiepida o, se necessario, con acqua saponata. Dopo la pulizia risciacquare bene con acqua pulita e asciugarlo bene con pelle di daino o con un pezzo di tessuto spugnoso. **Non usare mai della benzina o altri solventi**, questi prodotti possono provocare dei guasti irreparabili.

Manutenzione delle gomme

La vostra Opel è unita di **gomme senza la camera d'aria**. Ai numerosi vantaggi offerti da queste gomme, possiamo tra gli altri farvi notare che esse praticamente non si riscaldano, che sono molto soffici e facilmente riparabili.

Il fattore più determinante per la durata delle gomme è senza dubbio l'esatta **pressione di gonfiaggio**. La sottopressione aumenta la resistenza al rotolamento e contribuisce alla rapida usura. La pressione di gonfiaggio non deve in nessun caso variare di più di 0,1 kg/cm² dai valori indicati.

La **guida rapida**, specialmente nelle curve, comporta di gran lunga la più importante usura che non a velocità costanti e moderate. Alcuni automobilisti hanno la tendenza di abusare troppo delle buone riprese e dei buoni freni della loro vettura: è molto evidente che con questo modo d'agire le vostre gomme si consumeranno prematuramente. Accelerazioni rapide e arresti bruschi abbreviano la vita delle vostre gomme. Evitate ugualmente di urtare i bordi dei marciapiedi nel prendere delle curve troppo strette vicino ad essi.

L'eccellente ripresa della vettura è adoperata volentieri da molti conducenti anche quando non è necessario. Non partire bruscamente ma con dolcezza. Lo stesso dicasi per l'uso dei freni. Ogni brusca frenata e ripresa raccorcia la durata dei pneumatici. Non solo per ragioni tecniche ma anche per prolungare la durata delle gomme bisogna regolare il più possibile la velocità con il pedale dell'acceleratore.

Il **cattivo allineamento** o il **disquilibrio delle ruote anteriori**, costituisce pure un fattore il quale contribuisce a usare prematuramente le gomme. Se voi constatate una usura irregolare alle gomme anteriori, recatevi il più presto possibile dal vostro distributore Opel.

Se montate delle **catene per la neve**, assicuratevi che esse non siano troppo strette ed evitate di viaggiare ad alte velocità.

Le ruote devono essere scambiate solo se si constata una usura prematura delle gomme. In questo caso, bisogna ricercarne le cause. Dopo ogni scambio di ruota, o dopo una riparazione o cambio della gomma, bisogna sempre fare equilibrare l'insieme ruota-gomma.

Il **fianco bianco delle gomme** si pulisce con facilità usando la pasta Z-8570 che si può ottenere presso ogni stazione di servizio Opel. Per la pulizia non adoperare mai tricloroetilene o benzina perchè questi prodotti intaccano e scolorano la gomma.

Indicazioni per l'ingrassatura

La Adam Opel ha preparato un piano per **grassaggio o manutenzione regolare** da eseguire ogni 3000 km. Se la vettura è adoperata saltuariamente — p. e. pochi chilometri di percorrenza (meno di 9000 km all'anno), lunghi viaggi su strade accidentate, polverose o con neve in liquefazione, corti percorsi in inverno — si consiglia di eseguire un **grassaggio speciale** ogni 1500 km. I posti da ingrassare della sospensione anteriore e degli snodi devono essere ingrassati con il grasso per telaio.

Le raccomandazioni per il grassaggio sono dettagliate nella tavola di grassaggio presentata sotto forma pieghevole al termine di questo manuale. Le cifre che figurano davanti ogni testo indicano il numero dei punti identici da ingrassare nella vettura.

È raccomandabile usare esclusivamente dei lubrificanti indicati nella tavola di grassaggio, rispondenti alle specificazioni indicate qui sotto.

Essendo noi completamente neutri verso tutte le compagnie produttrici di lubrificanti, noi non consigliamo nessuna marca in particolare, designamo unicamente la loro viscosità SAE e i numeri Opel M. Tutte le grandi compagnie conoscono questa denominazione e possono indicarvi a quale dei loro prodotti corrispondono le nostre specificazioni.

Sostituire l'olio del motore a 1000, 3000 km e in seguito tutti i 3000 km. Pure nelle migliori circostanze, l'olio del motore è inevitabilmente contaminato dalla benzina non bruciata, dai depositi di carbone, dal vapore acqueo e da altre materie estranee. È pertanto molto importante di sostituire l'olio nei termini prescritti. Per assicurare al motore una protezione completa, vi consigliamo di usare degli olii «Per il servizio MS-DG» (Heavy Duty). In inverno raccomandiamo di usare olio M 27 a meno che dei periodi prolungati con temperatura inferiore a -15° C non siano previsti. In questo caso vi consigliamo un olio M 24 il quale facilita la messa in marcia a freddo e assicura una lubrificazione istantanea di tutti gli organi. Se voi usate la vostra vettura in condizioni particolarmente difficili quali: servizio da porta a porta, circolazione urbana in tempo di gelo, circolazione su strade polverose ecc., le sostituzioni dell'olio devono essere fatte a intervalli più frequenti.

Specificazione dei lubrificanti

Designazione	Specificazione	Designazione	Specificazione
M 12 M 15/1 M 16	Olio per cambio denominato «Multi Purpose» SAE 90 (M 15/1; SAE 90) secondo le specificazioni USA MIL-L-2105 B	M 27	Olio per motori della qualità prescritta per il servizio MM, MS o DG Viscosità SAE 20 W (estate)
M 24	Olio per motori della qualità prescritta per il servizio MM, MS o DG Viscosità SAE 10 (inverno)	M 46	Grasso speciale per cuscinetti a biglie o a rulli, resistente alle alte temperature
		M 47	Grasso compound per telaio resistente alle scosse e all'acqua
	Solo per le lunghe permanenze a temperature inferiori ai -15° C	M 57	Grasso Bosch per cuscinetti a biglie

Attenzione! Mai mischiare degli olii di qualità differenti!

Consigli per le riparazioni

Le informazioni contenute nel presente paragrafo vi saranno utili per effettuare da voi stessi delle piccole riparazioni e dei piccoli regolaggi più comuni.

Se, un giorno, voi dovete **rimorchiare la vostra vettura**, attaccate il cavo di rimorchio ai supporti del paraurti e non alla sospensione anteriore.

La ruota di riserva è fissata con una cinghia nell'apposito cavo dietro il passaggio della ruota posteriore destra. Per slacciare la cinghia, premere la fibbia in alto.

Il sacchetto degli utensili è esso pure trattenuto dalla stessa cinghia che fissa la ruota di riserva. Al fine di evitare vibrazioni e sfregamenti contro la ruota di riserva, si avvolga lo stesso in un pezzo di stoffa.

Cambio della ruota. Tirare forte il freno a mano. Levare la ruota di riserva dal bagagliaio. Levare la calotta dalla ruota aiutandosi con l'estremità piatta della chiave per allentare i dadi. Allentare i dadi della ruota. Per cambiare la ruota anteriore mettere l'elevatore sotto il montante anteriore della porta, per cambiare quella posteriore davanti alla ruota posteriore in modo che il tampone di questo appoggi contro la sua sede nel sottofondo della carrozzeria. Inclinare l'elevatore rispetto alla carrozzeria fino a quando l'anello di gomma sull'estremità superiore si trova a circa un palmo dalla carrozzeria. Sollevare poi la ruota fintanto che sia possibile sostituirla. Avvicinare poi i dadi, abbassare la vettura, indi bloccarli fortemente a croce. Mettere la calotta su due ganci e pressarla leggermente sul terzo. Eseguire subito la riparazione e fare equilibrare la ruota.

Il montaggio delle gomme senza camera d'aria si deve effettuare mediante lo smontagomme piatto il quale non deve avere nè angoli vivi nè slabbrature senza di che si rischia di guastare il tallone delle gomme e i bordi dei cerchi. Dopo il rimontaggio, levate il meccanismo della valvola e gonfiate la gomma mediante un getto forte di aria compressa fino a 4 kg/cm², questo al fine di permettere una aderenza perfetta della gomma contro il cerchio. In seguito rimettere il meccanismo della valvola e gonfiate la gomma alla pressione raccomandata. Noi vi consigliamo però ugualmente di affidare l'esecuzione di questo lavoro al vostro distributore Opel o ad un depositario della marca di pneumatici montati sulla vostra vettura.

Regolazione delle valvole

Se le valvole sono rumorose, ciò indica che esse necessitano di una regolazione. La stessa si deve eseguire durante la marcia del motore al minimo e solo quando l'acqua di raffreddamento e l'olio del motore hanno raggiunto la temperatura di circa 80° C, per esempio dopo il ritorno da una gita. Levate il coperchio delle valvole e localizzate la valvola rumorosa. Allentare il controdado mediante una chiave mantenendo però ferma la vite di regolazione con un cacciavite. Inserire tra la punteria e la testa della valvola uno spessore di 0,20 mm (.008") se si tratta di una valvola di ammissione e di 0,25 mm (.010") se si tratta di

una valvola di scarico. Se la regolazione è corretta, lo spessore deve poter essere estratto mediante una leggera resistenza. Bloccare il controdado mantenendo ferma la vite di regolazione con un cacciavite.

Le valvole di scarico e di ammissione si succedono nell'ordine seguente partendo dal davanti del motore:

Sca. Amm. Amm. Sca. Sca. Amm. Amm. Sca.

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Cinghia del ventilatore

Se la cinghia del ventilatore slitta, arrestate il motore e controllate la flessione che è possibile imprimerle appoggiando un pollice a metà distanza tra la puleggia della pompa dell'acqua e la dinamo. La flessione così prodotta deve essere di circa 1 cm. Per regolarla, allentare il bullone di fissaggio della dinamo e fate scorrere questa su di un lato, in seguito bloccate il bullone.

Regolazione delle puntine platinatate

Levate il coperchio del distributore. La distanza tra le puntine deve essere di 0,35—0,40 mm (.014"—.016") quando il nasello della puntina mobile tocca il colmo di una camme. Per regolarla bisogna allentare la vite di fissaggio e girare la vite eccentrica. Controllare la regolazione con uno spessore e in seguito bloccare la vite di fissaggio. Contatti usati o sporchi devono essere puliti mediante una lima per puntine o con una pietra speciale, mai con della tela smeriglio. Dopo questa operazione pulire i contatti con del tetra-cloruro di carbonio o con tricoetilene. Mai usare della benzina. Contatti fortemente usati o corrosi devono essere sostituiti.

Distanza tra le puntine delle candele

Funzionamenti irregolari a uno o più cilindri provengono generalmente da candele sporche o difettate. Levate le candele e pulitele con una spazzola metallica, asciugatele in seguito con uno straccio imbevuto di benzina. Controllate la distanza tra gli elettrodi (0,9—1,0 mm o .036"—.040") mediante uno spessore per candele.

ATTENZIONE: Correggete la distanza piegando l'elettrodo laterale, mai l'elettrodo centrale.

Piccole riparazioni al sistema dell'alimentazione

Se il carburatore, particolarmente durante la marcia al minimo, si ingolfa di benzina, picchiare leggermente la camera a livello costante con il manico di un cacciavite. Se non osservate nessun miglioramento, fate osservare il carburatore dal vostro distributore Opel.

Se l'alimentazione di benzina al carburatore sembra insufficiente, conviene in primo luogo verificare il filtro di entrata sul carburatore. Levate il coperchio, sortite il filtro, pulitelo con benzina e asciugatelo con l'aria compressa. Pulire l'interno della sede del filtro. Levare la calotta del distributore e avviate il motore con il motorino. Se la benzina arriva nella sede del filtro, rimontare lo stesso e il coperchio prestando attenzione a che non vi sia alcuna perdita dalla guarnizione.



Se la benzina non arriva al carburatore, il difetto proviene probabilmente dalla pompa della benzina, dalla canalizzazione o dal serbatoio. Se non constatate nessun guasto alla canalizzazione, levate il coperchio della pompa della benzina e levate la vite di spurgo della camera di compensazione. Levate in seguito, con precauzione e servendovi di un ago acuminato, il filtro, pulitelo con benzina. Pulire la camera di compensazione, mediante una siringa, con della benzina. Rimontare il filtro e il coperchio prendendo cura della buona chiusura della guarnizione. Rimpiazzare la vite di spurgo.

In seguito, per assicurarsi del buon funzionamento della pompa, agire come segue: Staccate la canalizzazione di arrivo al carburatore, sortite il rotore dal distributore e rimontate il coperchio dello stesso. Far girare il motore con il motorino.

ATTENZIONE: Onde evitare tutti i pericoli di incendio, prendere la precauzione di mettere un recipiente nelle vicinanze del tubo in modo da impedire alla benzina di versarsi sul motore.

Se malgrado ciò la benzina non arriva ancora, fate controllare il circuito dell'alimentazione dal vostro distributore Opel.

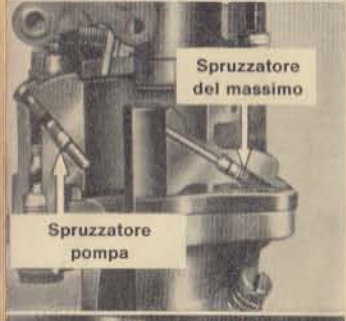
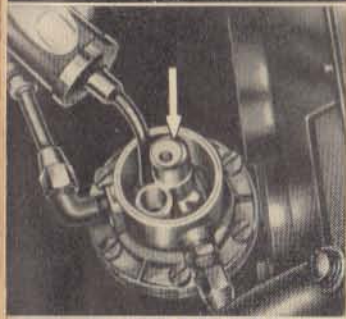
Se la pompa funziona regolarmente, attaccate la canalizzazione e sostituite il rotore del distributore. Mettere in seguito il motore in marcia. Se non si è ottenuto nessun miglioramento, fate controllare il carburatore dal vostro distributore Opel.

Se il motore, il quale gira a regime moderato, si arresta quando premete leggermente sull'acceleratore, la causa risiede nel dosaggio di pieno carico il quale è otturato. Levate il tappo e il dosaggio, pulite quest'ultimo con benzina e asciugatelo con aria compressa.

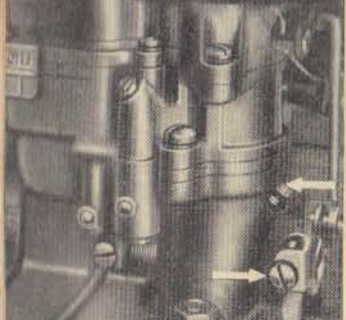
Se il motore crea un vuoto quando premete a fondo l'acceleratore, ma gira normalmente se voi accelerate in modo progressivo, ciò significa che il dosaggio della pompa di accelerazione è ostruito. Levare il tappo e il dosaggio, soffiare in quest'ultimo con aria compressa. Rimontare in seguito il dosaggio e il tappo.

Se il motore si arresta quando questo ritorna al minimo, regolate allora la vite che regola l'apertura della farfalla del gas in modo da ottenere una marcia al minimo tra 550 e 600 giri. Regolare la vite che regola la quantità della miscela in modo da ottenere un regime di marcia il più regolare possibile. Se poi questo regime è troppo alto, svitare la vite di regolazione dell'apertura della farfalla e ritoccare la vite di regolazione della quantità della miscela.

Se girando la vite di regolazione della quantità della miscela non si ottiene nessuna variazione dei regimi di marcia, è probabile che il sistema del minimo sia ostruito. Pulire con benzina e asciugare con aria compressa il dosaggio del minimo con la sua guida. Mai usare aghi o altri oggetti metallici per pulire un dosaggio in quanto si rischia di variare il diametro del foro. Mai smontare l'assieme del dosaggio del minimo. Dopo avere rimontato il dosaggio, regolate la marcia al minimo.



Spruzzatore del massimo



Spruzzatore pompa



Spruzzatore del minimo

Regolatore del dosaggio

Livello della batteria

Per compensare le perdite dovute alla evaporazione, aggiungere **acqua distillata** in modo di portare il livello dell'elettrolito a circa 5 mm sopra i separatori. Rimettere e chiudere i tappi. Approfittare di questa occasione per pulire il sotto della batteria e per ingrassare i poli della stessa. Di tempo in tempo fate controllare la carica della dinamo dal vostro distributore Opel. **Prima di iniziare qualsiasi lavoro all'impianto elettrico, staccate il cavo della massa alla batteria.**

Fusibili

Un corto circuito nell'impianto elettrico farà fondere il fusibile di protezione corrispondente. I seguenti circuiti sono uniti alla scatola porta fusibili montata dal lato destro del cruscotto:

- 1 = 25 Amp.: avvisatore, accendi sigaro.
- 2 = 8 Amp.: segnali intermittenti di direzione, lampada spia degli intermittenti e luce dello stop.
- 3 = 8 Amp.: luce posteriore sinistra.
- 4 = 8 Amp.: luce posteriore destra, illuminazione della targa, illuminazione degli strumenti di bordo, lampada del cofano.

La luce interna e le due luci di posteggio sono protette da un fusibile di 8 Amp. montato sull'interruttore generale delle luci dietro il cruscotto di bordo. Inoltre, un fusibile di 16 Amp. nell'interruttore del tergicristallo protegge quest'ultimo da cortocircuito. Un secondo fusibile di 8 Amp. montato sul circuito del riscaldamento protegge il motorino e il ventilatore.

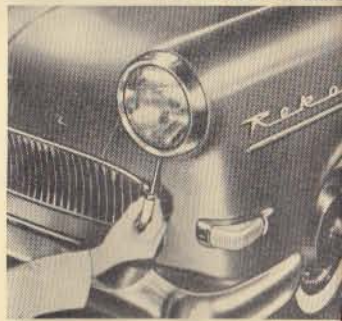
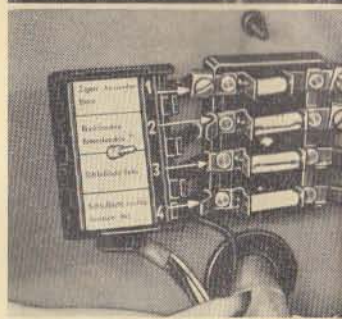
Sostituzione delle lampadine di un faro

Levare la cornice del faro dopo avere svitato la vite di fissaggio. Levare in seguito le viti superiore e inferiore di tenuta del proiettore, sortire questo dal parafrangente facendo leva, se necessario, con un cacciavite. Levare lo zoccolo dopo avere fatto scattare la leva a molla di fissaggio del riflettore. Per sortire la lampadina difettata, basta girarla verso sinistra. Introdurre la lampadina nuova nello zoccolo prendendo cura che i riferimenti di montaggio segnati sulla lampadina o sul vetro, corrispondano, girare in seguito la stessa a fondo verso destra.

Per sortire la lampadina di una luce di posteggio, basta appoggiarla sullo zoccolo e girarla. Rimettere in seguito la nuova lampadina e girarla fin quando le guide si bloccano nella giusta posizione. Rimettere lo zoccolo nel riflettore con l'aiuto della leva a molla. Evitare di toccare le lampadine con le dita grasse e pulire le stesse con alcool e mai con benzina. Rimettere l'assieme del riflettore nel parafrangente.

Sostituzione delle lampadine di una lanterna posteriore

Il vetro in materia plastica della luce posteriore è mantenuto semplicemente nella sua posizione da due viti accessibili dall'esterno. La lampadina superiore è quella della luce posteriore mentre quella centrale compie la funzione doppia: o come luce dello stop o come luce per i segnali di direzione. Dopo la sostituzione della lampadina...



DATI TECNICI

Caravan e furgone

Motore

	1,5 litro	1,7 litro
Numero dei cilindri	4	4
Alesaggio	80	85 mm
Corsa	74	74 mm
Cilindrata	1488	1680 cm ³
Potenza* mass.	55	63 CV
a	4400	4300 g/min
Coppia* mass.	11,25	13 mkg
a	2000-2600	2000-2500 g/min
Tasso di compressione	7,25	7,25

Scatola del cambio

Rapporto delle combinazioni:	
1a velocità	3,235 : 1
2a velocità	1,681 : 1
3a velocità	1,000 : 1
Retromarcia	3,466 : 1

Ponte posteriore

Rapporto di trasmissione	4,22 : 1
--------------------------	----------

Ruote e gomme senza camera d'aria

Dimensione delle gomme	6,40 X 13
Dimensione dei cerchi	4 1/2 K X 13
Tipo delle ruote	a cerchio incavato

Pressione delle gomme

Caravan

con pieno carico	
anteriori	1,5 kg/cm ²
posteriori	2,5 kg/cm ²
con 4 persone e bagagli leggeri	
anteriori	1,4 kg/cm ²
posteriori	1,6 kg/cm ²

Furgone

con pieno carico	
anteriori	1,5 kg/cm ²
posteriori	2,5 kg/cm ²
con carico parziale	
anteriori	1,4 kg/cm ²
posteriori	1,6 kg/cm ²
(misurata a freddo)	

Freni

A piede	Idrraulici sulle 4 ruote
A mano	Meccanico sulle ruote posteriori

Equipaggiamento elettrico

Ordine d'accensione	1-3-4-2
Batteria:	
Voltaggio	6 Volt
Capacità	77 Ah
Candele	AC 45 FGO

* Secondo le norme SAE

Tutte le modifiche riservate

GMS 310860

Telaio

Passo	2541 mm
Carreggiata, anteriore	1271 mm
posteriore	1274 mm
Spazio libero, ponte posteriore	ca. 190 mm

Dimensioni esterne

Lunghezza totale	4433 mm
Larghezza totale	1616 mm
Altezza a vuoto	1580 mm

Peso

Peso totale autorizzato	1555 kg
Peso ammissibile sull'assale anteriore	615 kg
Peso ammissibile sull'assale posteriore	1000 kg
Peso a vuoto (Caravan)	1055 kg
Carico utile (senza conducente)	480 kg
Peso a vuoto (Furgone)	1010 kg
Carico utile (senza conducente)	525 kg

Prestazioni

Velocità a 3500 g/min del motore	
1a velocità	ca. 29 km/h
2a velocità	ca. 57 km/h
3a velocità	ca. 95 km/h

Potenza in salita

	1,5 litro	1,7 litro
1a velocità	ca. 36	38 %
2a velocità	ca. 16	18 %
3a velocità	ca. 8	9 %
Velocità massima	128	132 km/h
Consumo di benzina per 100 km		
secondo le norme DIN 70030	8,5	8,9 l
Consumo di olio per 100 km	0,1	0,1 l
Diametro di sterzata	11,6	11,6 m

Capacità

Sistema del raffreddamento	
senza riscaldamento	ca. 7,5 l
con il riscaldamento	ca. 8,0 l
Serbatoio della benzina	ca. 40,0 l
Motore	ca. 3,0 l
Scatola del cambio	ca. 1,0 l
Ponte posteriore	ca. 1,0 l
Sistema dei freni	ca. 0,25 l

DATI TECNICI

Opel 1200

Motore

Numero dei cilindri	4
Alesaggio	72 mm
Corsa	74 mm
Cilindrata	1205 cm ³
Potenza* mass.	46 CV
a	4700 g/min
Coppia* mass.	8,8 mkg
a	2400-3000 g/min
Tasso di compressione	7,5

Scatola del cambio

Rapporto delle combinazioni:	
1a velocità	3,235 : 1
2a velocità	1,681 : 1
3a velocità	1,000 : 1
Retromarcia	3,466 : 1

Ponte posteriore

Rapporto di trasmissione	4,22 : 1
--------------------------	----------

Ruote e gomme senza camera d'aria

Dimensione delle gomme	5,60 X 13
Dimensione dei cerchi	4 J X 13
Tipo delle ruote	a cerchio incavato

Pressione delle gomme

Con 1 o 2 passeggeri	
anteriori	1,4 kg/cm ²
posteriori	1,5 kg/cm ²
Con 4 o 5 passeggeri	
anteriori	1,5 kg/cm ²
posteriori	1,7 kg/cm ²
(misurata a freddo)	

Freni

A piede	Idrraulici sulle 4 ruote
A mano	Meccanico sulle ruote posteriori

Equipaggiamento elettrico

Ordine d'accensione	1-3-4-2
Batteria:	
Voltaggio	6 Volt
Capacità	77 Ah
Candele	AC 45 FGO

* Secondo le norme SAE

Tutte le modifiche riservate

GMS 310160

Telaio

Passo	2541 mm
Carreggiata, anteriore	1260 mm
posteriore	1270 mm
Spazio libero, ponte posteriore	ca. 180 mm

Dimensioni esterne

Lunghezza totale	4433 mm
Larghezza totale	1616 mm
Altezza a vuoto	1490 mm

Peso

Peso totale autorizzato	1325 kg
Peso ammissibile sull'assale anteriore	605 kg
Peso ammissibile sull'assale posteriore	720 kg
Peso a vuoto	910 kg

Prestazioni

Velocità a 3500 g/min del motore	
1a velocità	ca. 28 km/h
2a velocità	ca. 53 km/h
3a velocità	ca. 89 km/h

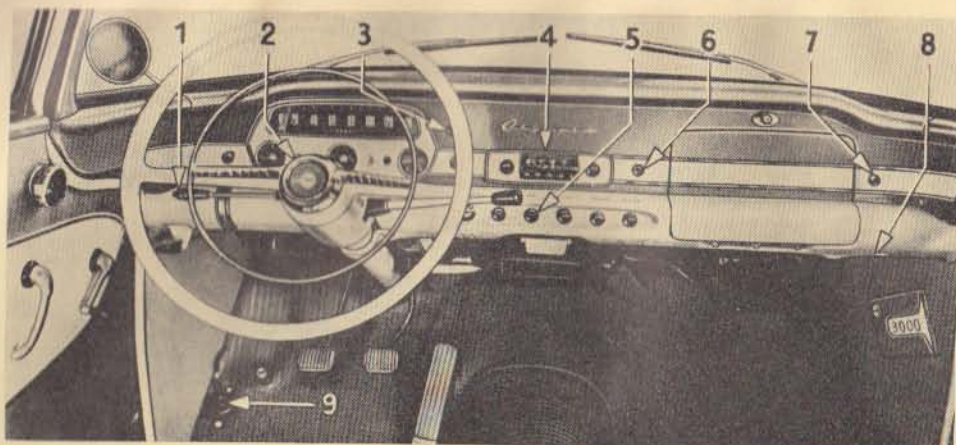
Potenza in salita:

1a velocità	ca. 37 %
2a velocità	ca. 14 %
3a velocità	ca. 7 %
Velocità massima	ca. 115 km/h

Consumo di benzina per 100 km	
secondo le norme DIN 70030	8,1 l
Consumo di olio per 100 km	0,1 l
Diametro di sterzata	10,7 m

Capacità

Sistema del raffreddamento	
senza riscaldamento	ca. 7,5 l
con il riscaldamento	ca. 8,0 l
Serbatoio della benzina	ca. 40,0 l
Motore	ca. 3,0 l
Scatola del cambio	ca. 1,0 l
Ponte posteriore	ca. 1,0 l
Sistema dei freni	ca. 0,25 l



Modo d'impiego degli accessori OPEL

1. **Avvisatore luminoso.** Una semplice pressione del dito sul bottone dell'interruttore degli intermittenti fa accendere i fari. I segnali intermittenti sono segnalati dalla spia controllo fari abbaglianti. Accendendo i fari abbaglianti l'interruttore è automaticamente disinserito.
2. **Serratura del volante di guida.** Circa l'uso della serratura vedere pag. 7, pos. 18.
3. **Avvertitore a doppia tonalità.** Tirando questo bottone vi permette di azionare l'avvertitore a doppia tonalità premendo il cerchio.
4. **Radio.** Il modo d'uso per lo stesso è attaccato all'alto parlante.
5. **Fari anti-nebbia.** Se desiderate accendere i fari anti-nebbia, basta tirare questo bottone.
6. **Persiana del radiatore.** Prima di tirare questo bottone il quale serve a chiudere la persiana, giratelo di un quarto di giro verso sinistra. Per bloccare la persiana in qualsiasi posizione, basta girare questo bottone di un quarto di giro verso destra.
7. **Alto parlante posteriore.** Se il commutatore è sulla posizione «I», il suono è diffuso dall'alto parlante incorporato nel ricevitore e da quello posteriore. Nella posizione «II» solo l'alto parlante posteriore trasmette il suono.
8. **Presca.** A questa presa può essere innestata un lampadina portatile.
9. **Lava cristallo.** Circa l'uso del dispositivo vedere a pag. 5, pos. 35.

Istruzioni per l'uso della frizione automatica OLYMAT

Istruzioni generali di guida

Nella guida normale, solo il piede destro deve essere utilizzato per azionare il pedale dell'acceleratore e il pedale del freno. In casi eccezionali, per contro, si può azionare il pedale del freno con il piede libero sinistro, per esempio:

Per posteggiare con finezza e precisione, o durante la partenza in salita per evitare l'uso del freno a mano.

Impugnare la leva per il cambio delle marcie solo per cambiare marcia indi rilasciarla subito.

Impugnare la leva del cambio — disinnesto automatico della frizione.
Rilasciare la leva del cambio — innesto automatico della frizione.

Onde proteggere la frizione sotto la velocità di 35 km/h in 3a velocità, è raccomandabile di accelerare lentamente, non dare bruscamente pieno gas.

Avviamento del motore

Mettere la leva per l'innesto delle marcie al punto morto, in seguito avviare il motore azionando la chiave del contatto. In caso che non si potesse levare una marcia precedentemente lasciata innestata, fare girare il motorino di avviamento per un breve istante, senza premere il pedale dell'acceleratore e senza tirare il bottone dell'aria (choke) e nello stesso tempo riportare la leva per l'innesto delle marcie al punto morto.

Partenza

Innestare la 1a velocità, rilasciare il freno a mano e premere il pedale dell'acceleratore. La vettura si metterà dolcemente e progressivamente in moto.

Cambiare rapporto durante la marcia della vettura

Al momento voluto, mettere **senza esitazione** la leva per l'innesto delle marcie nella posizione desiderata.

Per passare nei rapporti superiori — rilasciare il pedale dell'acceleratore.
Per passare nei rapporti inferiori — premere leggermente sul pedale dell'acceleratore.

Il tempo necessario tra il momento che si rilascia la leva per l'innesto delle marcie e quello della trasmissione integrale della potenza del motore, può essere regolato

entro certi limiti. Prolungando questo tempo, l'accoppiamento sarà più dolce, diminuendolo sarà più brusco. Ogni stazione di servizio Opel è in grado di adattare l'accoppiamento al vostro modo personale di guida.

Arresto

Rilasciare semplicemente il pedale dell'acceleratore e premere il pedale del freno fin quando la vettura, con la marcia ancora innestata e con il motore in moto, si fermi. All'arresto davanti a un semaforo, uno Stop, una barriera, ecc. innestare la 1a velocità, lasciare girare il motore al minimo, non giocare con il pedale dell'acceleratore e, allorché la via è libera premere semplicemente sul pedale dell'acceleratore.

Per posteggiare la vettura tirare prima il freno a mano e innestare il rapporto adatto:

in discesa — prima velocità
in salita — retro marcia

Messa in marcia della vettura con la farfalla per l'aria (choke)

Per la messa in marcia, con motore freddo, è necessario, a seconda delle condizioni atmosferiche, tirare più o meno il bottone dell'aria (choke). Fintanto che tale bottone è tirato, il motore gira con un minimo accelerato in modo che la frizione per la partenza comincia a innestarsi. Con ciò, al momento dell'innesto di una marcia la vettura potrebbe mettersi in moto senza che si abbia premuto il pedale dell'acceleratore.

Per evitare una partenza improvvisa della vettura, una lampadina di spia rossa, a sinistra della plancia cruscotto, vi rammenta che il bottone dell'aria è ancora tirato. Fintanto che tale spia è accesa, è prudente tirare il freno a mano o premere il freno a piede prima di innestare una marcia.

Tavola per l'ingrassatura

Sospensione anteriore, scatola e sbarre di accoppiamento dello sterzo

					
6 Braccio oscillante inferiore M 47	6 Braccio oscillante superiore M 47	1 Braccio di raccordo M 47	2 Sbarre di accoppiamento (lato interno) M 47	2 Sbarre di accoppiamento (lato esterno) M 47	1 Scatola dello sterzo M 16
Tutti i 3000 km *	Tutti i 3000 km *	Tutti i 3000 km *	Tutti i 3000 km *	Tutti i 3000 km *	Tutti i 3000 km

Tutti i 3000 km

Lubrificare i punti seguenti con l'olio M 27 o con il grasso M 47:

Aste di comando del carburatore e dei tergi vetro, snodi dei carboni del tergi vetro, aste di accoppiamento della frizione, del freno a mano e dei comandi a distanza del cambio.

* **Tutti i 1500 km** — se desiderate **grassaggio speciale** (vedi spiegazioni a pag. 19)

Solamente il treno anteriore e le sbarre di accoppiamento dello sterzo sono equipaggiate con degli ingrassatori accessibili dalla parte inferiore della vettura.
Asciugare gli ingrassatori prima di innestare la pistola.

Tutti i 3000 km

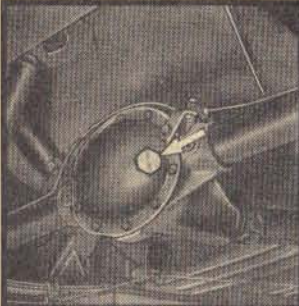
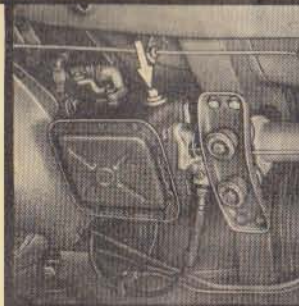
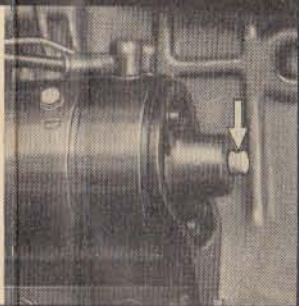
Spalmare i binari, i cricchetti delle serrature e i cardini delle porte con cera o sapone grasso.

Tutti i 3000 km

Lubrificare i punti seguenti con l'olio M 27 o con il grasso M 47:

Cerniere delle porte, del coperchio del porta bagagli, interruttori automatici della luce interna, cerniere e chiusure del cofano.

Scatola del cambio e ponte posteriore

	<p>◀ Livello dell'olio ▶</p> <p>Stabilire il livello all'altezza dell'orificio con l'olio raccomandato</p> <p>◀ Cambio dell'olio al differenziale</p> <p>1° cambio a 1 000 km 2° cambio a 18 000 km indi tutti i 18 000 km</p>			<p>Distributore: ▶</p> <p>Mettere ogni 9000 km una goccia d'olio M 27 sul feltro che si trova nell'alesaggio dell'albero distributore, dopo aver levato il coperchio e rotore distributore.</p>	
1 Ponte posteriore M 12		1 Cambio M 15/1	1 Olio della dinamo M 27		1 Alesaggio dell'albero distributore M 27
Tutti i 3000 km		Tutti i 3000 km	Tutti i 3000 km		Tutti i 9000 km

Dinamo e distributore

OPEL

Record

Caravan
Furgone

1200

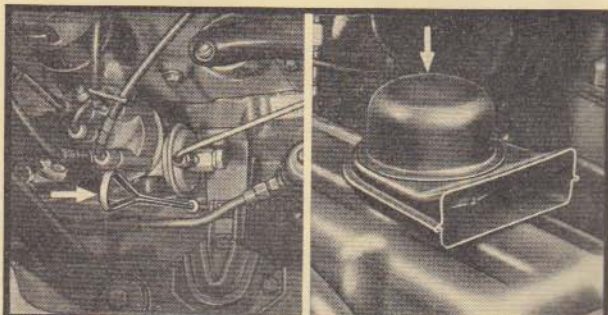
Tavola per l'ingrassatura

Specificazione dei lubrificanti

Designazione	Specificazione	Designazione	Specificazione
M 12 M 15/1 M 16	Olio per cambio denominato «Multi Purpose» SAE90 (M15/1; SAE80) secondo le specificazioni USA MIL-L-2105 B	M 27	Olio per motori della qualità prescritta per il servizio MM, MS o DG Viscosità SAE 20 W (estate)
M 24	Olio per motori della qualità prescritta per il servizio MM, MS o DG Viscosità SAE 10 (inverno)	M 46	Grasso speciale per cuscinetti a biglie o a rulli, resistente alle alte temperature
		M 47	Grasso compound per telaio resistente alle scosse e all'acqua
		M 57	Grasso Bosch per cuscinetti a biglie

Solo per le lunghe permanenze a temperature inferiori ai -15°C

Attenzione! Mai mischiare degli oli di qualità differenti!



1 Controllo del livello
Olio motore SAE 20 **M 27**

Tutti i 500 km

1 Svuotatura
Olio motore SAE 20 **M 27**

Tutti i 3000 km

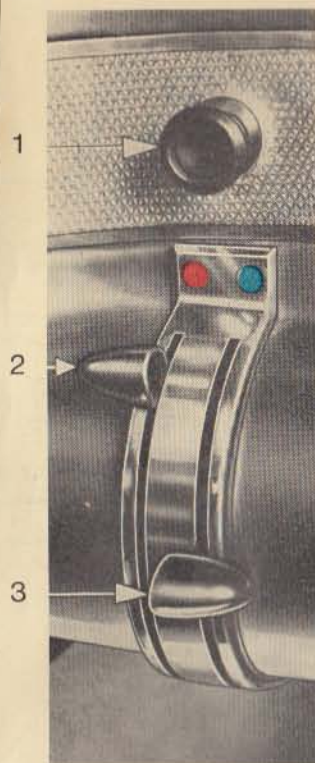
Livello dell'olio: Da controllare quando il motore è fermo. L'asta di controllo deve essere ben asciugata. Rifare il pieno fino al segno «Voll» con l'olio raccomandato.

Tipo di olio: Al fine di assicurare al vostro motore una protezione massima, noi vi consigliamo di usare l'olio «Per il servizio MS-DG» (comunemente chiamato olio Heavy Duty).

Periodo del cambio: Svuotare a caldo. Riempire fino alla marca «Voll» con olio SAE 20. Utilizzate olio SAE 10 solo in periodi prolungati con temperatura inferiore a -15°C .

Cambiare l'olio a: 1000, 3000 e poi in seguito ogni 3000 km.

Riscaldamento e sbrinatori «OPEL»



Bottono 1

Comando del ventilatore.

Spinto a fondo

Il motore è fermo.

1a. posizione

Il motore gira alla massima velocità.

2a. posizione

Il motore gira a media velocità.

Manetta 2

Regola la temperatura dal caldo al freddo passando da tutte le temperature intermedie.

Posizione alta (punto rosso) Caldo.

Posizione bassa Freddo.

Manetta 3

Regola la distribuzione dell'aria.

Posizione alta

L'aria è diretta verso il parabrezza.

Posizione bassa

L'aria è diretta verso il basso nello scompartimento anteriore.



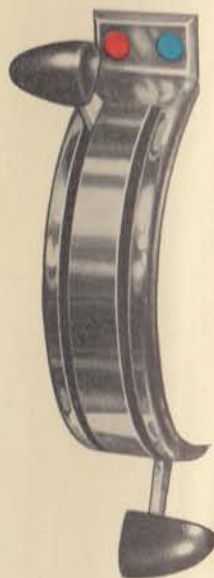
4

Leva 4

Apri e chiude la presa dell'aria. Affinchè l'installazione per il riscaldamento e lo sbrinatori funzionino, la presa dell'aria deve essere aperta. (Leva spinta verso l'avanti.)

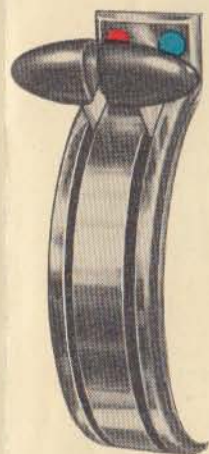
Eccovi alcuni esempi di regolaggio:

A velocità inferiori a 50 km/h, il ventilatore deve funzionare. A velocità superiori, può essere fermato.



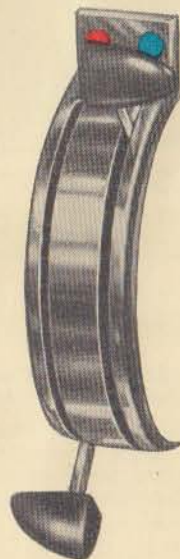
Posizione «caldo»

Tutta l'aria è diretta verso il basso nel compartimento verso l'avanti.



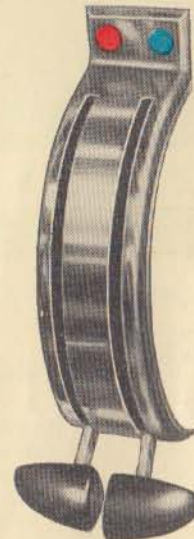
Posizione «caldo»

Tutta l'aria è diretta verso il parabrezza.



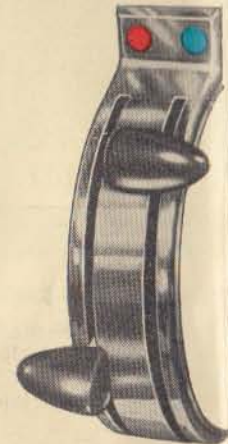
Posizione «freddo»

Tutta l'aria è diretta verso il parabrezza.



Posizione «freddo»

Tutta l'aria è diretta verso il basso nel compartimento verso l'avanti.



Posizione intermedia

A vostro piacimento, l'aria è diretta in parte verso il parabrezza e in parte verso il compartimento anteriore.

Se la presa dell'aria è chiusa, l'aria fresca non potrà essere ammessa nell'interno della vettura e il riscaldamento non potrà funzionare. In tempo di pioggia o con neve, non aprire la presa di aria che di circa 12 mm.

Chiudere temporaneamente la presa di aria per evitare di respirare il fumo e i gas di scarico di altri veicoli.

Attenzione - Ossido di carbonio

I gas di scarico di tutti i motori a combustione interna, contengono l'ossido di carbonio, gas eccessivamente tossico e inoltre molto pernicioso in quanto esso è incolore, inodore e insipido. Se vi trovate in un garage chiuso, in mezzo a circolazione intensa o in parcheggio dietro un'altro veicolo il quale ha il motore in marcia, l'aria arrischia di raggiungere un tenore pericoloso di ossido di carbonio. Alcuni gas di scarico hanno un odore caratteristico che permette di scoprire a tempo la loro presenza. La maggior parte delle volte però alcuni veicoli emettono dei gas di scarico inodori e a mala pena percepibili.



**Qui, troverete degli specialisti OPEL
che sono vostri AMICI**



Per tutte le comunicazioni concernenti la vostra vettura Opel,
indicateci il kilometraggio, il tipo, il numero del telaio e del
motore. Facilterete le nostre ricerche e sarete ricompensati
della vostra pena con un servizio rapido.
