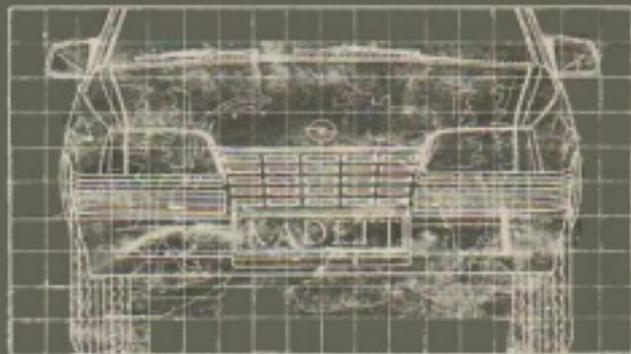




KADETT

USO · MANUTENZIONE · SICUREZZA



La Sua Kadett

La Kadett nasce dalle più recenti acquisizioni nel campo della tecnologia automobilistica. Essa offre soluzioni d'avanguardia e un eccellente comfort. La Kadett rappresenta la sintesi intelligente di sicurezza, tecnologie avanzate, tutela ambientale ed economicità d'esercizio.

Sta a Lei, ora, utilizzare la Sua Kadett senza pregiudicare la sicurezza della circolazione e mantenerla in perfette condizioni di funzionamento.

Utilizzi il manuale di uso e manutenzione:

- al suo interno troverà tutte le informazioni necessarie
- potrà orientarsi con maggiore facilità consultando l'indice generale
- imparerà a conoscere le particolarità tecniche che la Sua vettura è in grado di offrirLe
- guidare la Sua Kadett sarà ogni giorno un piacere più grande.
- imparerà a governare la Sua vettura alla perfezione.

Il manuale di uso e manutenzione è parte integrante del veicolo: il suo posto è nel cassetto portaoggetti situato sul lato passeggero.

La cura e la manutenzione della vettura, realizzate in conformità a quanto prescritto dal costruttore nel manuale di uso e manutenzione e nel libretto tagliandi, sono essenziali ai fini della sicurezza della vettura e della conservazione del suo valore commerciale nel tempo.

Esse costituiscono il presupposto per usufruire pienamente delle prestazioni cui la garanzia dà diritto.

Buon viaggio

OPEL 

BY GENERAL MOTORS
N° 1 NEL MONDO

Per iniziare, le cose più importanti	4
Strumenti e dispositivi di comando	8
Parti della carrozzeria	39
Per la Sua sicurezza	47
Illuminazione	51
Ventilazione e riscaldamento	54
Cambio automatico	60
Consigli generali per la guida	64
Carburanti	66
Gas di scarico	68
Freni	69
Ruote e pneumatici	70
Portapacchi, traino rimorchio	72
Nei casi di emergenza	76
Avviamento del motore in caso d'emergenza	76
Traino della vettura	78
Sostituzione ruota	82
Impianto elettrico	85
Sostituzione delle lampadine	86
Opel-Euroservice	92
Servizio Assistenza	94
Cura della vettura	105
Dati tecnici	110-112
Indice generale	125
Rifornimento	ultima pagina

*
 Questo asterisco nel testo indica che il particolare non è montato su tutte le vetture, (accessorio Opel, allestimento o motorizzazioni particolari, versione destinata a Paesi con particolari normative di legge).

Protegete l'ambiente Risparmiate energia

Contribuite a proteggere l'ambiente

Un'automobile produce rumore.

Chi la guida dovrebbe preoccuparsi di ridurre questo rumore al minimo indispensabile con un comportamento accorto e responsabile.

In questo modo ridurrete le spese d'esercizio e limiterete i danni all'ambiente.

Evitate assolutamente di realizzare per Vostro conto interventi di manutenzione o riparazione sul motore, sulla scocca o su particolari importanti ai fini della sicurezza della vettura:

- potreste contravvenire a importanti normative relative alla sicurezza stradale o alla protezione dell'ambiente
- il contatto diretto con alcune delle sostanze utilizzate nella vettura potrebbe risultare dannoso.

Rivolgendovi presso un'Officina Autorizzata Opel proteggerete Voi stessi e l'ambiente.

Risparmiate carburante

Le riserve naturali di combustibile non sono inesauribili.

È dovere di tutti noi tenere sempre presente questo fatto.

Quindi, guidate in modo economico.

Percorrerete più chilometri con meno carburante.

Così facendo avrete la piacevole sorpresa di risparmiare notevolmente sui costi d'esercizio.

Una corretta messa a punto del motore

Premessa indispensabile per ottenere un basso consumo di carburante è la corretta messa a punto del motore eseguita in base alle specifiche Opel e alle scadenze previste dal programma di manutenzione. Un motore non perfettamente a punto non solo consuma di più ma inquina inutilmente l'aria che respiriamo e non rende al massimo delle sue possibilità.

Partenze da fermo

Accelerazioni brucianti non necessarie fanno aumentare notevolmente il consumo di carburante. Partenze a pieno gas con i pneumatici che stridono sull'asfalto aumentano il livello del rumore anche di 18 dB (decibel)* (A).

Inserite la marcia superiore non appena possibile. Una automobile che viaggia a 50 km/h in seconda produce un rumore equivalente a quello di tre automobili in quarta alla stessa velocità.

* dB: Unità misura rumore

dB(A): Curva di valutazione standardizzata per correlare i livelli strumentali alla sensibilità dell'orecchio umano; un aumento di 10 dB(A) viene percepito dall'orecchio umano come un raddoppio del rumore.



Velocità costante

Inserite sempre la marcia più alta possibile. Specialmente nel traffico è spesso possibile inserire la quarta già a 50 km/h. Tenendo inserita la terza fra 50 ed 80 km/h il consumo aumenta circa del 30% rispetto a quanto accadrebbe in quarta alla stessa velocità. Oltretutto in quarta il rumore è molto inferiore.

Traffico urbano

Frequenti partenze e soste – per esempio ai semafori – aumentano il consumo medio di carburante. Si possono evitare inutili frenate e soste mediante una guida programmata e adattata al flusso del traffico, vale a dire, prevedendo i possibili rallentamenti e le stesse fermate ai semafori e adeguando la propria velocità a tali situazioni. Scegliere possibilmente le strade che consentono una migliore circolazione. Rispettare i limiti di velocità e guidare con prudenza, particolarmente di notte e quando si attraversano centri abitati!



Minimo motore

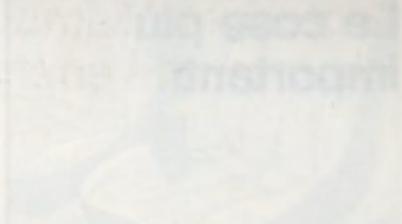
Anche al minimo il motore consuma carburante e produce rumore. Vale la pena di spegnerlo ogniqualvolta sia necessario effettuare una sosta di durata superiore ad 1 minuto. Tre minuti di minimo corrispondono quasi ad un chilometro di marcia!

Alte velocità

Più alta è la velocità maggiore è il consumo di carburante. Viaggiando con l'acceleratore premuto a fondo il consumo e il rumore, aumentano in modo considerevole. È sufficiente alleggerire anche di poco la pressione sull'acceleratore per ottenere un apprezzabile risparmio di carburante senza nel contempo perdere molto in velocità. Con l'aumento della velocità cresce notevolmente il rumore prodotto dai pneumatici che già a 70 km/h sono responsabili di buona parte del rumore totale. Un'automobile che viaggia a 150 km/h produce tanto rumore quanto quattro automobili a 100 km/h o dieci vetture a 70 km/h!

Portiere, cofano portabagagli

Evitare di fare rumore quando si chiudono portiere e cofani!



Pressione pneumatici

Viaggiare con una pressione dei pneumatici insufficiente determina una doppia spesa inutile; maggior consumo di carburante e maggior usura dei pneumatici. Il controllo delle pressioni effettuato con regolarità (due volte al mese) consentirà di ridurre apprezzabilmente i costi di esercizio.

Carichi trasportati

Maggiore è il carico della vettura, maggiore è il consumo di carburante soprattutto quando sono richieste frequenti accelerazioni (traffico urbano). Nel traffico urbano, un carico di 100 kg. può fare aumentare il consumo quasi del 10%.

Portapacchi, portasci

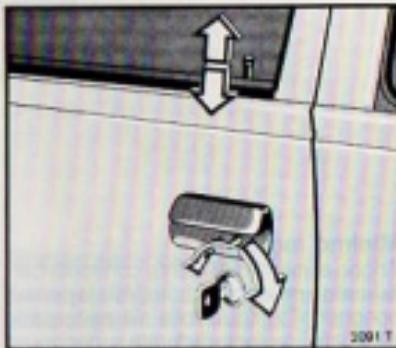
Un portapacchi o portasci sul tetto aumentano notevolmente la resistenza aerodinamica della vettura, anche se vuoti. Ciò comporta un incremento del consumo di carburante in misura pari a circa 1 litro/100 km. Se non li state usando toglieteli dal tetto.

Le cose più importanti

Una sola chiave per tutte le serrature della Sua vettura

Togliere la linguetta in plastica recante il numero di serie della chiave, affinché nessun estraneo possa riprodurre la chiave. Asportare anche la targhetta autoadesiva dallo sportellino del serbatoio carburante.

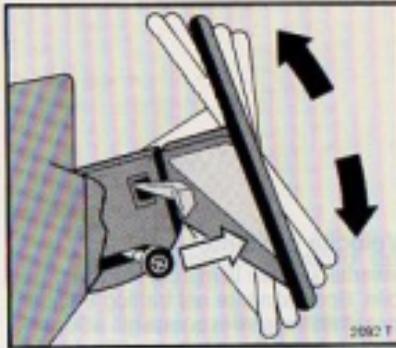
Il numero della chiave è riportato sul libretto di circolazione della vettura.



Girare la chiave nella serratura – sollevare la maniglia

Le portiere si bloccano dall'interno abbassando i pomelli delle sicure. La sicura della portiera lato guida non può essere abbassata quando la portiera è aperta. Ciò impedisce che si resti chiusi fuori.

► Serrature portiere, sicura per bambini, pagina 39 e 40.



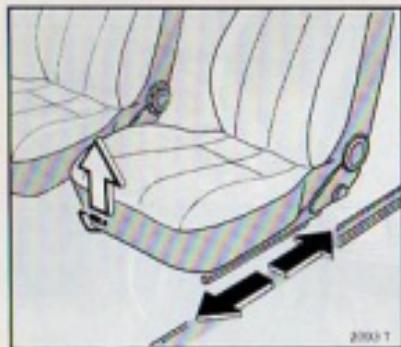
Regolazione altezza volante: *

Cinque posizioni diverse

Tirare l'apposita levetta in direzione del volante e spostare il volante nella posizione desiderata.

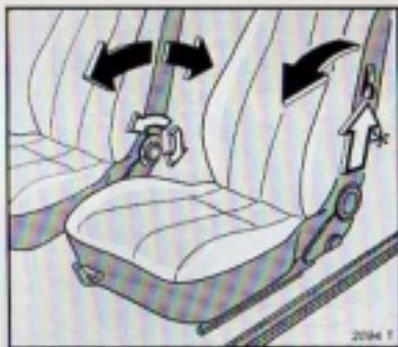
Rilasciare la levetta per bloccare il volante. Per accedere più comodamente al posto di guida e per scendere dalla vettura, ribaltare il volante verso l'alto.

► Ulteriori indicazioni riguardo allo sterzo vedere pagine 47 e 64.



Regolazione dei sedili:
sollevare la maniglietta,
spostare il sedile,
rilasciare la maniglietta,
far innestare il meccanismo di
arresto del sedile

Non regolare mai il sedile lato guida durante la marcia, poiché potrebbe spostarsi improvvisamente facendo perdere il controllo della vettura.



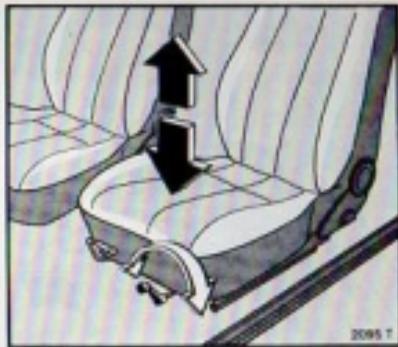
Regolazione degli schienali:
girare la manopola sul lato interno
del sedile

Ribaltamento degli schienali dei
sedili anteriori *:
sollevare la levetta di sbloccaggio

Spostare verso il basso il braccio * della cintura di sicurezza in modo che non intralci durante l'accesso o l'uscita dalla vettura.

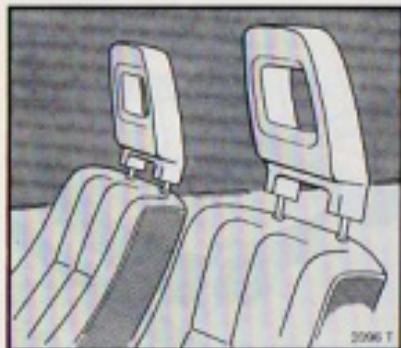
L'estremità inferiore della cintura di sicurezza si sposterà automaticamente verso il lato posteriore della vettura.

Per facilitare l'accesso ai sedili posteriori, ribaltare in avanti * gli schienali dei sedili anteriori.



Regolazione dell'altezza
dei sedili *:
girare la manovella

In questo modo i sedili possono essere adattati a ogni statura. Posizionare il sedile lato guida alla giusta distanza dai pedali e dal volante.



Tirare i poggiatesta verso l'alto oppure spingerli verso il basso *, quindi regolare l'inclinazione *

Il bordo superiore del poggiatesta dovrà trovarsi sempre all'altezza degli occhi - in nessun caso all'altezza della nuca.



Estrarre la cintura di sicurezza dal rullo avvolgitore in modo progressivo e senza strattoni, farla passare sopra la spalla ed inserire la linguetta di aggancio nella fibbia

Evitare di attorcigliare il nastro mentre si indossa la cintura. Il nastro che avvolge il bacino deve essere molto aderente al corpo e non deve essere avvolto su se stesso, e gli schienali non dovranno essere troppo inclinati all'indietro. Per sganciare la cintura è sufficiente premere il pulsante rosso sulla fibbia ed essa si avvolgerà automaticamente.



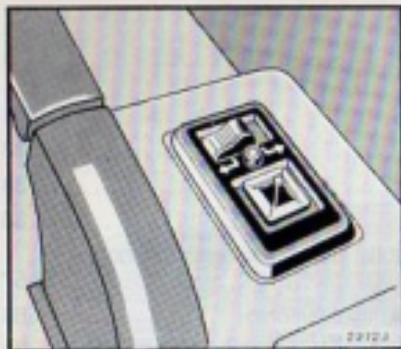
**Regolare lo specchio retrovisore interno e quello esterno
Controllarne sempre l'esatto orientamento**

Lo specchio retrovisore può essere ribaltato *. Viaggiando di notte, ciò consente di ridurre l'effetto abbagliante dovuto ai fari delle vetture che sopraggiungono, pur conservando una buona visibilità.

L'orientamento dello specchio retrovisore esterno può essere regolato facilmente dall'interno *.

► Ulteriori informazioni a pag. 47

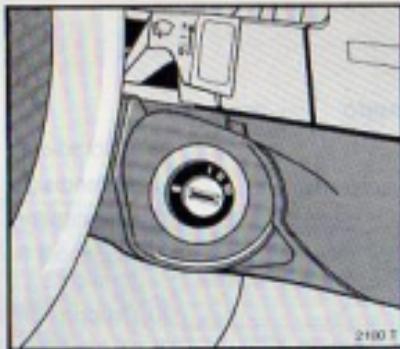
► Cinture di sicurezza - pagina 31, 48



Specchio retrovisore esterno regolabile elettricamente *
Interruttore a quattro vie sulla consolle centrale

Con due specchi esterni *: interruttore a bilanciere a sinistra = interruttore a quattro vie aziona lo specchio sinistro; interruttore a bilanciere a destra = lo stesso interruttore comanda lo specchio destro.

Specchi esterni riscaldabili *: premendo il pulsante si inserisce il riscaldamento dello specchio per ca. 15 minuti (spia verde nel pulsante).



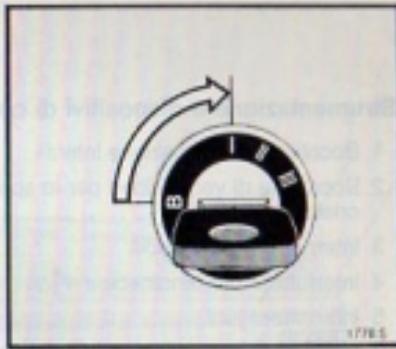
Commutatore accensione/avviamento del motore a benzina
Commutatore accensione-preriscaldamento/avviamento del motore Diesel

B = Lo sterzo è bloccato, l'accensione disinserita.

I = Lo sterzo è libero, l'accensione disinserita.

II = Accensione inserita, motore Diesel: preriscaldamento (pag. 19).

III = Avviamento (cambio in "folle"!); Acquisire prima una certa dimestichezza con le varie leve di comando e la strumentazione di bordo.



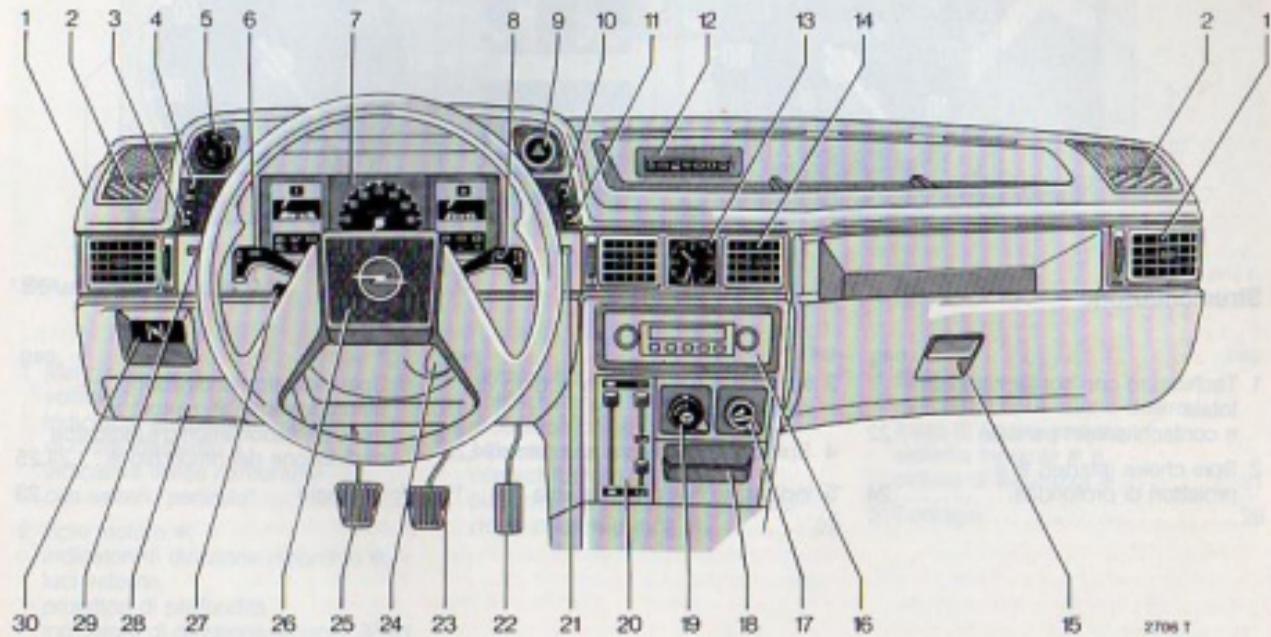
Sbloccaggio dello sterzo:

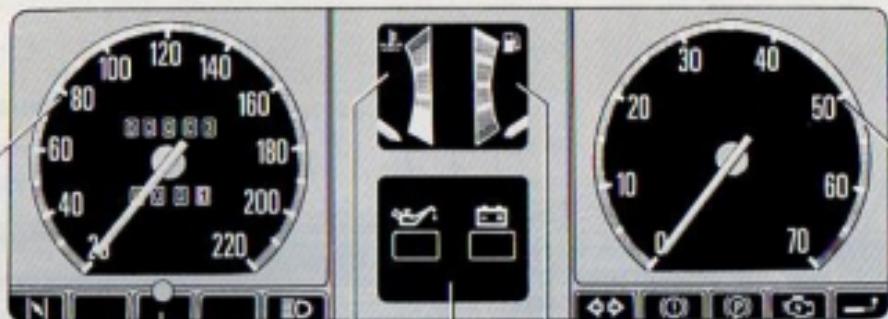
Girare leggermente il volante e portare la chiave in posizione I.

Bloccaggio dello sterzo:

Estrarre la chiave in posizione B, quindi girare il volante fino ad udire l'intervento del bloccasterzo.

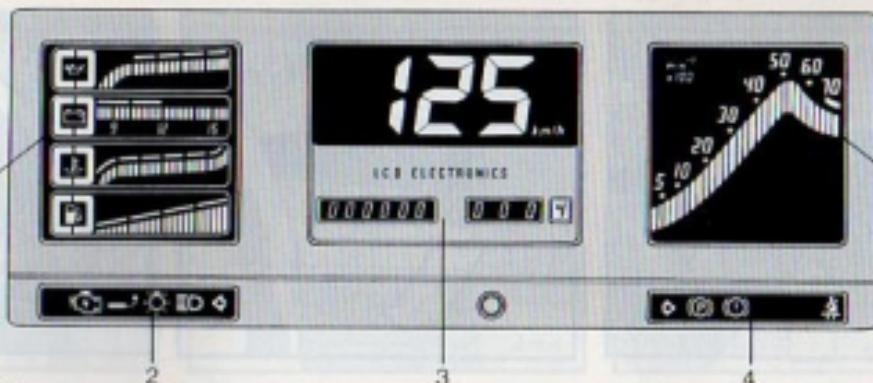
Strumentazione e dispositivi di comando		pag.	pag.	
1	Bocchette di ventilazione laterali	57	16 Autoradio *	38
2	Bocchette di ventilazione per lo sbrinamento dei cristalli laterali	57	17 Accendisigari *	38
3	Interruttore retronebbia	51	18 Posacenere	38
4	Interruttore per fendinebbia *	51	19 Manopola (estraibile) per ventilatore e lunotto termico	56,57
5	Interruttore luci	12	20 Gruppo comandi riscaldamento	56
6	Interruttore per indicatori di direzione, avvisatore ottico, luci abbaglianti e anabbaglianti	12,13	21 Regolatore bilanciamento altoparlanti posteriori *	38
7	Strumentazione	9,10,11,12	22 Pedale acceleratore	64
8	Interruttore per tergicristallo e lavavetro nonché lavafari * e tergilavalunotto	14	23 Pedale freno	69
9	Pulsante segnalatori d'emergenza	13	24 Commutatore combinato per accensione/avviamento oppure accensione-preriscaldamento/avviamento, non visibile in figura	5
10	Comando riscaldamento sedile lato guida *	59	25 Pedale frizione	65
11	Comando riscaldamento sedile lato passeggero *	59	26 Avvisatore acustico	13
12	Check-Control *	32	27 Regolazione altezza volante *	4
13	Orologio elettrico * oppure computer di bordo *	23,34	28 Scatola portafusibili	85,86
14	Bocchette di ventilazione centrali	57	29 Regolatore intensità luci strumentazione *	52
15	Cassetto portaoggetti con scomparto per monete	55	30 Starter (choke) * oppure pomello avviamento a freddo *	18





Strumentazione *

	pag.		pag.		pag.
1 Tachimetro con contachilometri totale e contachilometri parziale	22	3 Indicatore temperatura liquido di raffreddamento	15	6 Spie indicatori di direzione, impianto frenante *, motore *, freno di stazionamento e indicatori di direzione del rimorchio *	24,25
2 Spie choke (starter) * e proiettori di profondità	24	4 Spie pressione olio e alternatore	24,25	7 Contagiri	23
		5 Indicatore livello carburante	15		

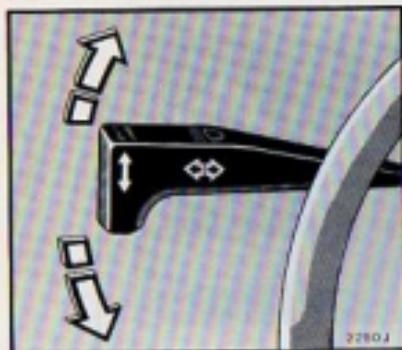


Strumentazione LCD *

- 1 Manometro olio, voltmetro, indicatore temperatura liquido di raffreddamento e indicatore livello carburante con settori "pericolo".....27,28
- 2 Spie motore *, indicatori di direzione rimorchio *, luci esterne, proiettori di profondità, indicatore di direzione sinistro .30,31

- 3 Tachimetro con contachilometri totale e contachilometri parziale, pulsante per azzeramento del contachilometri parziale, pulsante per selezione visualizzazione in km/h o mph *.....29

- 4 Spie, indicatore di direzione destro, freno di stazionamento, sistema frenante * e cintura di sicurezza *.....31
- 5 Contagiri29

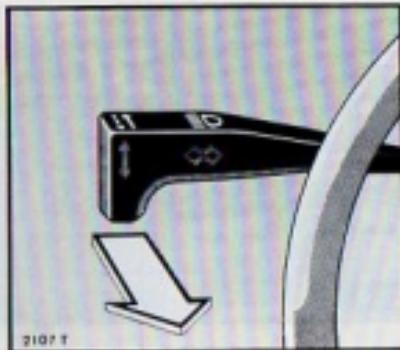


Indicatori di direzione

Leva
verso l'alto = destra
verso il basso = sinistra

Il ritorno della leva in posizione di riposo avviene automaticamente, raddrizzando lo sterzo, a meno che l'angolo di sterzata non sia estremamente contenuto.

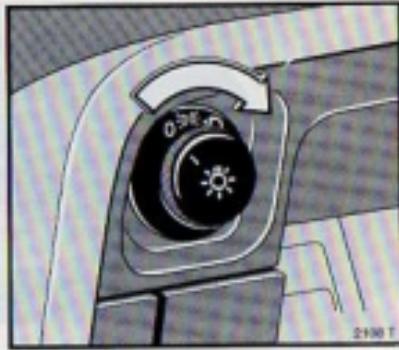
Cambiando corsia è possibile agire sulla levetta senza spingerla fino all'arresto: in tal modo essa tornerà automaticamente in posizione di riposo non appena verrà rilasciata.



Avvisatore ottico

Tirare la levetta verso il volante

È possibile lampeggiare anche quando gli indicatori di direzione sono inseriti. Spingendo la levetta verso il cruscotto vengono inseriti i proiettori di profondità; consultare pag. 13.



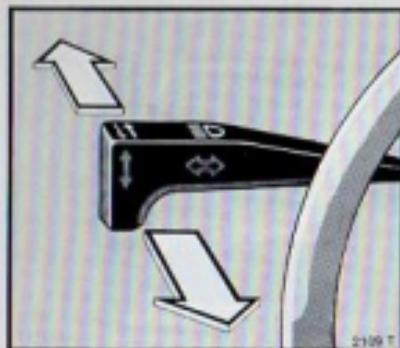
Interruttore luci

0 = luci spente
☉ = luci di posizione
#D = luci anabbaglianti o abbaglianti

☉ Tirando il pomello viene inserita l'illuminazione dell'abitacolo. - Vedere a pag. 36
Con l'interruttore su ☉ e #D si inseriscono anche le luci di coda e l'illuminazione della targa.

Il fascio di luce anabbagliante è asimmetrico e sviluppa maggiore illuminazione sul lato destro; in tal modo il campo visivo sulla destra della vettura risulterà ingrandito.

Nei paesi ove la guida a sinistra è obbligatoria, si dovrà coprire il settore di 15° su entrambi i vetri dei proiettori anteriori con apposite strisce nere.

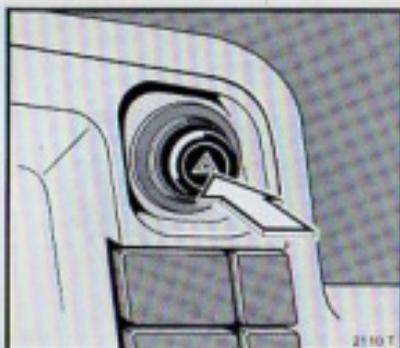


Luci anabbaglianti e abbaglianti

Leva verso il cruscotto:
luci abbaglianti

Leva verso il volante:
luci anabbaglianti

Quando la leva viene tirata verso il volante, vincendo la resistenza che essa oppone, si inserisce l'avvisatore ottico (lampeggio): pag. 12.



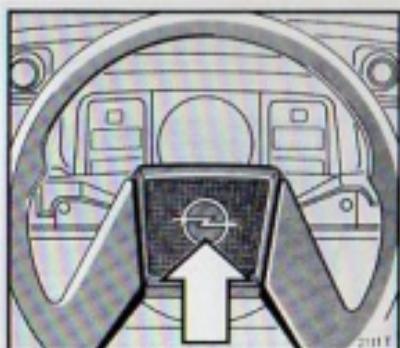
Segnalazioni di emergenza

Pulsante rosso.

Premendo una volta = inseriti

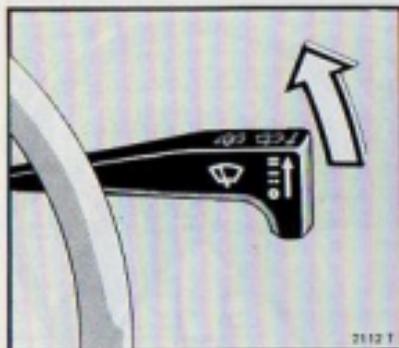
Premendo
nuovamente = disinseriti

Con l'accensione inserita, questo pulsante è sempre illuminato per una più facile e rapida individuazione. Azionando questo pulsante, la lampadina spia lampeggia in sincronia con i quattro indicatori di direzione.

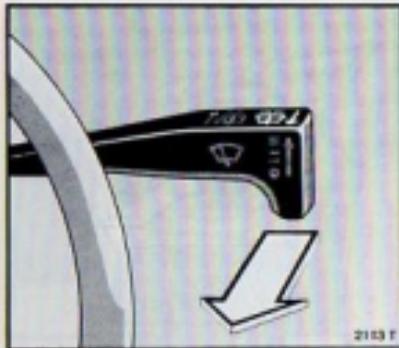


Avvisatore acustico

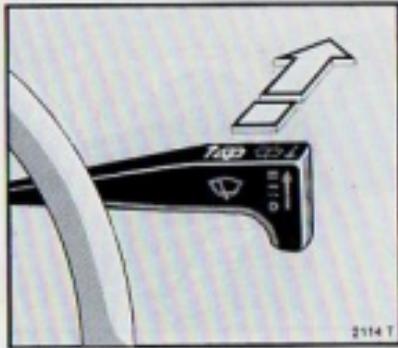
L'avvisatore acustico funziona soltanto con l'accensione inserita.



Tergicristallo
Spingere la leva verso l'alto



Impianto lavavetri e tergifari *
Tirare la leva verso il volante



Impianto lavalunotto *
Spingere la leva verso il cruscotto

- = disinserito
- - = funzionamento intermittente. *
- = funzionamento continuo, 1ª velocità.
- == = funzionamento continuo, 2ª velocità.

Il liquido detergente viene spruzzato sul parabrezza (e, con le luci inserite, sulle lenti dei fari *) e, contemporaneamente, si inseriscono le spazzole tergenicristallo per alcuni passaggi. Si consiglia di verificare spesso l'efficienza dell'impianto lavavetri e lavafari.

► Ulteriori indicazioni - vedere a pagg. 101, 102

- Primo scatto = tergilunotto *
- Secondo scatto = lavalunotto.

Facendo compiere alla leva il primo scatto, si inserisce il tergilunotto (funzionamento intermittente *). Facendo compiere alla leva il secondo scatto, l'azione del tergilunotto è accompagnata dall'emissione di liquido detergente.

► Ulteriori indicazioni - vedere pagg. 102



2711 F

Indicatore livello carburante

Ago nel campo rosso = fare rifornimento!

Indicatore temperatura liquido di raffreddamento

Accertarsi che la temperatura di esercizio si mantenga entro valori normali.

bianco = il motore non ha ancora raggiunto la temperatura di regime

nero = Temperatura di esercizio normale

rosso = Temperatura eccessivamente alta (pericolo per il motore) - spegnere il motore - rivolgersi ad un'Officina Autorizzata Opel

- ▶ Strumenti LCD vedere a pag. 26
- Carburanti - pag. 66, rifornimento carburante - ultima pagina



2712 F

Spie

lato sinistro

Significato in caso di illuminazione

Proiettori di profondità... inseriti

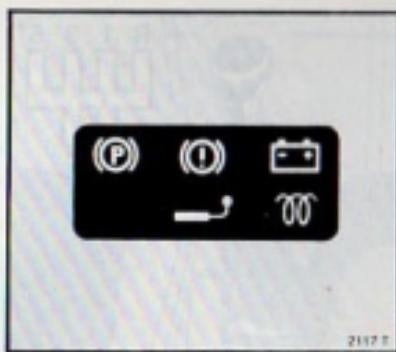
Pressione olio..... spegnere subito il motore

Indicatori di direzione... inseriti

Motore *..... rivolgersi ad un'Officina Autorizz. Opel

Starter (choke) *..... pomello tirato

- ▶ Consultare assolutamente - pag. 24, 27,30,32



2117 F

Spie

a destra

Significato in caso di illuminazione

Freno freno di stazionamento

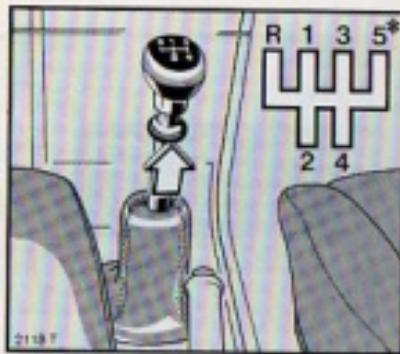
Impianto frenante * rivolgersi presso un officina specializzata

Alternatore..... spegnere subito il motore

Indicatori di direzione rimorchio *..... rimorchio collegato

Preriscaldamento * (motore Diesel)... preriscald. inserito

- ▶ Consultare assolutamente - pag. 25, 27,30,32



Cambio meccanico

- = folle
- 1 fino a 4 = 1. fino a 4. marcia
- 5 * = 5. marcia *
(marcia economica)
- R = retromarcia

Inserire la retromarcia soltanto a vettura completamente ferma, alcuni secondi dopo aver azionato la frizione.

Per inserire la 5ª marcia *, spingere la leva completamente verso destra, superando la leggera resistenza che essa oppone. Selezionare la marcia più adatta in funzione della velocità istantanea della vettura. Inserendo progressivamente marce più basse, evitare di portare il motore a regimi eccessivamente elevati. Passando dalla 5ª marcia alla 4ª marcia, non esercitare alcuna forza verso sinistra.



Cambio automatico

- P = posizione di parcheggio
- R = retromarcia
- N = folle

Per inserire **P** o **R** sollevare la maniglia disposta sotto il pomello della leva del selettore.

- P**: azionare prima il freno di stazionamento
- R**: inserire esclusivamente a vettura ferma.

L'avviamento del motore deve essere effettuato esclusivamente nelle posizioni **P** o **N**.

Cambio automatico:

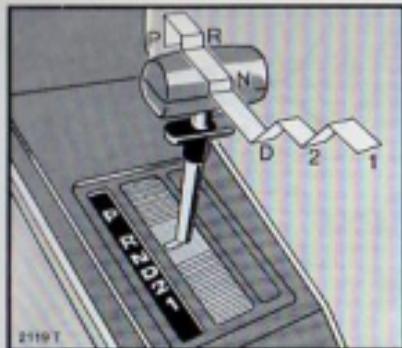
- D = normale posizione d'esercizio (funzionamento continuativo)
- 2 = 1ª e 2ª velocità
- 1 = 1ª velocità

D: dalla 1ª fino alla 2ª velocità, per condizioni d'esercizio normali, consente di utilizzare la vettura fino a velocità massima.

2: per condizioni d'esercizio gravose, limita il funzionamento del cambio alla selezione delle sole 1ª e 2ª velocità.

1: per condizioni d'esercizio estremamente difficili, consente l'inserimento della sola 1ª velocità.

► Informazioni più dettagliate a pag. 60.



Dispositivo di sicurezza contro l'inserimento involontario delle posizioni P, R, 2 o 1.

Per selezionare queste posizioni è necessario sollevare la maniglia disposta sotto l'impugnatura della leva del selettore.

2 = fino al punto di pressione

R = oltre il punto di pressione

P e 1 = oltre il punto di pressione, fino a fondo scocca.

Non occorre sollevare la maniglia quando si sposta la leva da 1 a N oppure da R a D.

► Ulteriori raggugli a pag. 60

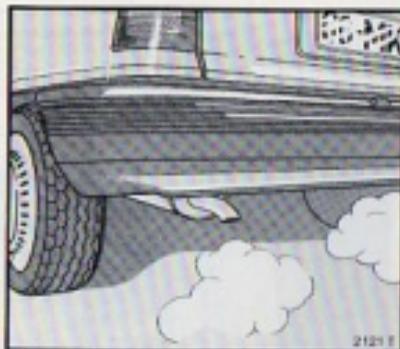


Controlli da effettuare prima della partenza

- Condizioni e pressione dei pneumatici.
- Non bloccare le portiere (per permettere l'aiuto dall'esterno in caso di emergenza).
- Non appoggiare oggetti sul ripiano davanti al lunotto (oltre a ostacolare la visibilità, in caso di brusche frenate possono costituire un grave pericolo).
- Corretto funzionamento e perfetta pulizia dei finestrini, degli specchi retrovisori interni ed esterni, dell'impianto luci esterne.



- Regolazione degli specchi retrovisori.
- Controllo freni.



I gas di scarico sono tossici

Evitare di inspirare i gas di scarico.

Il monossido di carbonio, inodoro e incolore, contenuto nei gas di scarico, è fortemente tossico.

Non tenere mai il motore acceso in ambienti chiusi!

Non viaggiare mai con il cofano vano bagagli aperto.

► Gas di scarico - vedere a pag. 68



Avviamento (motore 12SC, 13, 13NB):

Disporre il cambio in folle se l'avviamento viene effettuato a motore freddo, tirare il comando dello starter (choke); non azionare il pedale acceleratore.

Portare la chiave in posizione III.

A motore caldo premere l'acceleratore fino a metà corsa. A motore molto caldo fino a fine corsa.

Appena il motore si è avviato, rilasciare la chiave.

Prima di partire: riportare il comando dello starter (choke) verso la normale posizione di riposo, lasciandolo tuttavia parzialmente estratto onde garantire il regolare funzionamento del motore.

Dopo la partenza, spingere il comando dello starter (choke) gradualmente a fondo.

► Ulteriori informazioni a pag. 76



Avviamento (motore 16SV):

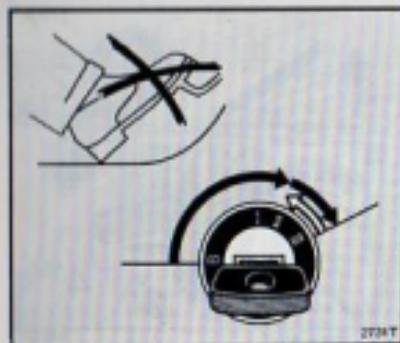
Disporre il cambio in folle, portare le chiavi in posizione III.

A motore freddo premere una volta a fondocorsa il pedale acceleratore onde azionare lo starter automatico.

A motore caldo tenere il pedale premuto a metà corsa. A motore molto caldo fino a fondocorsa.

Appena il motore si è avviato, rilasciare la chiave e azionare brevemente il pedale dell'acceleratore onde ridurre il regime del motore.

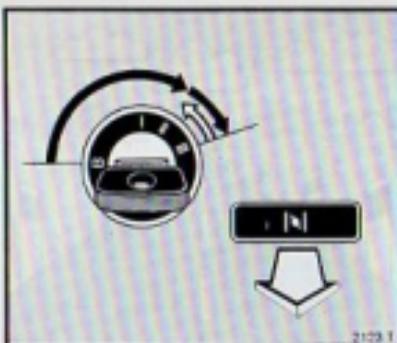
► Ulteriori informazioni a pag. 67, 76



**Avviamento
(tutti gli altri motori a benzina):**
Disporre il cambio in folle.
Non azionare l'acceleratore.
Portare la chiave in posizione III.

Appena il motore si è avviato, rilasciare la chiave.

Il regime motore diminuirà automaticamente fino al normale regime minimo quando il motore avrà raggiunto la normale temperatura d'esercizio.



Avviamento (motore Diesel):
Disporre il cambio in "folle".
Portare la chiave in posizione II.

Una volta spenta la spia luminosa preriscaldamento, portare la chiave in posizione III, premere a fondo il pedale acceleratore e, contemporaneamente, tirare verso l'esterno il pomello del comando avviamento a freddo.

Una volta avviato il motore, rilasciare la chiave e riportare progressivamente il pedale acceleratore in posizione di riposo.

Dopo la partenza, riportare in posizione di riposo il pomello del comando avviamento a freddo.

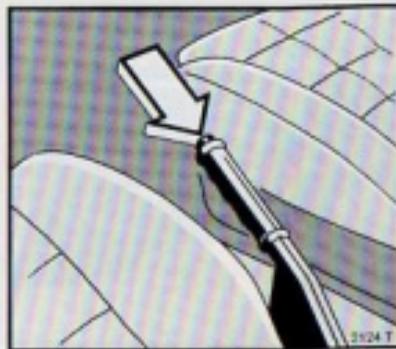


**Avviamento (motore Diesel):
continua**

In presenza di temperature particolarmente basse, si consiglia di premere a fondo il pedale della frizione prima di effettuare l'avviamento. Si informa inoltre che in tali condizioni può essere necessario un tempo di riscaldamento più lungo **(la conclusione del preriscaldamento provoca lo spegnimento dell'apposita spia luminosa).**

In presenza di temperature inferiori a -15°C procedere avviando dapprima il motore, quindi, una volta percepiti i primi colpi, azionare il pomello del comando avviamento a freddo.

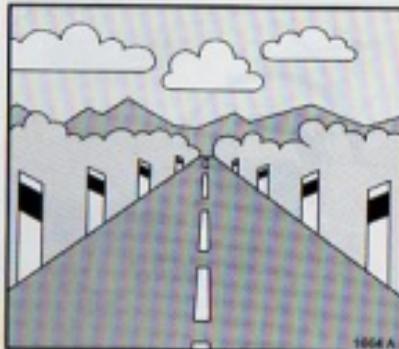
► Per ulteriori raggugli consultare pag. 76



Liberare il freno di stazionamento

Sollevare leggermente la leva. Premere il pulsante ed abbassare la leva. Il freno di stazionamento agisce in modo meccanico sui freni a tamburo delle ruote posteriori; la leva si arresta automaticamente quando viene tirata.

► Ulteriori ragguagli a pag. 69



e adesso "Buon Viaggio!" Guidi con prudenza e in modo economico, evitando di arrecare danno all'ambiente

Osservi le istruzioni per l'impiego della vettura, nonché i suggerimenti per risparmiare carburante e per guidare senza causare rumore eccessivo, riportati in questo manuale.

► Consigli per l'impiego della vettura a pag. 64, 65



Fermare la vettura

Il vano monete per parcheggio a pagamento si trova nel coperchio del cassettino portaoggetti.

- 1. Tirare il freno di stazionamento**
Spegnere l'illuminazione esterna. In caso contrario, il dispositivo di controllo inserimento fari emetterà un segnale acustico non appena verrà aperta la portiera lato guida.
- 2. Spegnerne il motore, togliere la chiave dal quadro**
- 3. Girare il volante fino ad ottenere il bloccaggio dello sterzo.**
- 4. Chiudere le portiere.**



**Lavori di riparazione
Ricambi originali Opel
Accessori Opel
Manutenzione della vettura**

La Sua Officina Autorizzata Opel è a Sua disposizione per eseguire a regola d'arte tutti i lavori necessari così come prescritto dal costruttore.

Le Officine Autorizzate Opel garantiscono un servizio di ottima qualità e, soprattutto, di assoluta affidabilità.

► Opel-Euroservice vedere a pag. 92

Per la Sua sicurezza

Eeguire regolarmente tutti i controlli raccomandati! Rivolgersi presso un'Officina Autorizzata Opel per l'esecuzione delle ispezioni annuali e dei controlli raccomandati alle scadenze prescritte. Far eliminare subito eventuali guasti presso un'Officina Autorizzata Opel. Se necessario, interrompere il viaggio e chiedere assistenza qualificata. Usare soltanto parti di ricambio originali Opel e accessori omologati Opel. L'installazione di parti non originali e non omologate per la Sua vettura può invalidare la garanzia, qualora venga appurato che un eventuale inconveniente sia stato provocato o anche favorito dall'installazione di parti non originali.

► Manutenzione - pag. 94,106

Queste in breve le cose più importanti.

Continui, tuttavia, a leggere questo manuale! ►

La Sua vettura possiede ulteriori strumenti e dispositivi di comando, nonché diversi equipaggiamenti speciali. * ►

Troverà ulteriori ed importanti informazioni sull'uso della vettura, sulla sicurezza e sulla manutenzione, nonché un completo indice generale. ►



Strumenti

La descrizione degli strumenti è valida per tutti i tipi di equipaggiamenti illustrati su queste due pagine tranne che per la strumentazione LCD (pag. 26).

L'indicatore del livello carburante e l'indicatore della temperatura del liquido di raffreddamento sono descritti a pag. 17.



Tachimetro

Indica la velocità d'avanzamento della vettura (fino a 220 km/h o 250 km/h).

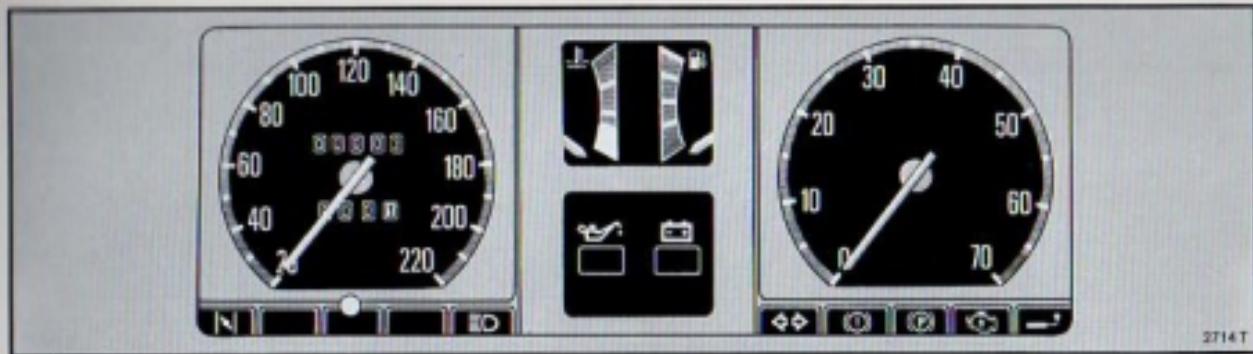


Contachilometri

Registra i chilometri percorsi.

Contachilometri parziale

Indica il chilometraggio di singoli percorsi. Per l'azzeramento premere l'apposito pulsante.



Orologio elettrico *

Per la regolazione premere il pomello zigrinato e ruotarlo.

Contagiri *

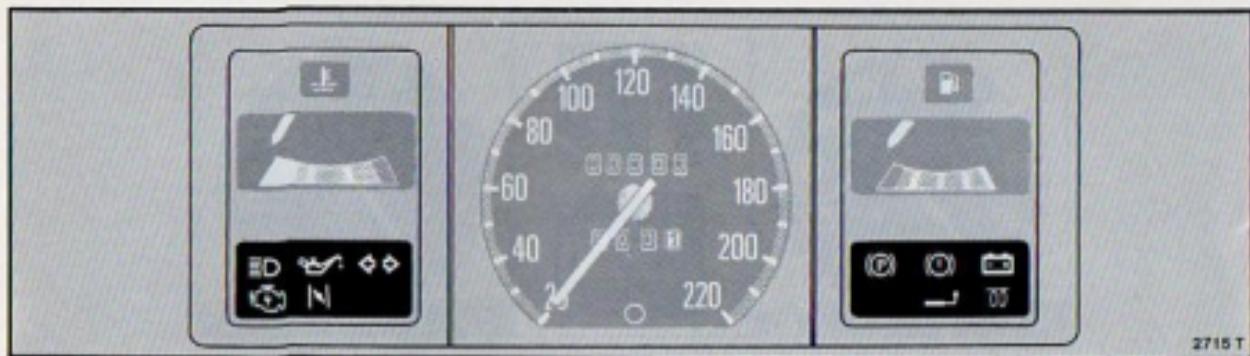
Il contagiri aiuta a risparmiare carburante: esso indica il regime motore in giri al minuto.

nero : campo di funzionamento normale.

Consigliamo di tenere il motore in ogni marcia a basso regime (ca. 2000-3000 min⁻¹) mantenendo un'andatura regolare a velocità costante.

bianco*: campo di funzionamento consentito solo per breve tempo. Se inevitabile, mantenere questo regime solo per breve tempo, per esempio durante i sorpassi.

rosso* : zona di pericolo. Pericolo per il motore.



Spie luminose

La descrizione delle spie e dei simboli è valida per la strumentazione di tipo convenzionale.

Per quanto concerne la strumentazione LCD, vedere a pagina 26.

Proiettori di profondità

Indica l'inserimento dei proiettori di profondità e l'azionamento dell'avvisatore ottico (lampeggio).

Pressione olio

Si accende con la chiave inserita nella posizione di accensione e deve spegnersi non appena il motore è avviato. Può verificarsi che questa spia si accenda brevemente quando il motore è molto

caldo e gira al minimo; essa dovrà comunque spegnersi, non appena il motore ha raggiunto un numero di giri più alto. Se si accende durante la marcia bisogna immediatamente arrestare il motore perché il sistema di lubrificazione può essere interrotto. Rivolgersi presso un'Officina Autorizzata Opel per eliminare il guasto prima di proseguire il viaggio.

Motore *

Si illumina ad accensione inserita e durante l'avviamento, si spegne non appena il motore è avviato. L'illuminazione durante la marcia indica un'anomalia. Il sistema elettronico inserisce il programma di emergenza. È possibile proseguire il viaggio, ma si consiglia

di rivolgersi presso un'Officina Autorizzata Opel per eliminare al più presto l'inconveniente. Non guidare a lungo con la spia accesa. L'illuminazione momentanea, senza ripetizione, è priva di significato.

Indicatori di direzione

Indica il funzionamento regolare degli indicatori di direzione. In caso di guasto ad un solo indicatore, la spia lampeggia ad intervalli più brevi.

Starter (choke) *

Indica l'azionamento dello starter. Si spegne non appena il pomello del comando starter viene riportato in posizione di riposo.



(P) Freno

Questa spia si accende ad accensione inserita, se il freno di stazionamento è tirato.

(O) Impianto frenante *

Nei paesi con controllo obbligatorio dell'impianto frenante, l'illuminazione di questa spia indica la presenza di un inconveniente nell'impianto frenante. Rivolgersi presso un'Officina Autorizzata Opel. Per il controllo del suo corretto funzionamento, questa spia si accende sempre insieme alla spia dell'alternatore.

(A) Alternatore

Si illumina ad accensione inserita e si spegne a motore avviato, non appena questo supera il regime minimo. Se si accende durante la marcia, significa che la batteria non viene più caricata. Rivolgersi presso un'Officina Autorizzata Opel.

(D) Indicatori di direzione del rimorchio *

In caso di esercizio con rimorchio, questa spia lampeggia agli stessi intervalli degli indicatori di direzione inseriti. Non lampeggia nel caso di un guasto ad un indicatore sul rimorchio o sulla vettura.

(S) Preriscaldamento *

Nelle vetture equipaggiate con motore Diesel questa spia si illumina durante il preriscaldamento.



2717 T

Strumentazione LCD *

Check-Modus

Subito dopo l'inserimento dell'accensione inizia un controllo automatico della durata di ca. 5 secondi, durante il quale viene verificato il regolare funzionamento di tutti i segmenti LCD* dei vari indicatori. In 2 secondi circa vengono attivati progressivamente tutti i segmenti che compongono la scala di ciascuno strumento con indicatore LCD. Il controllo inizia dai segmenti corrispondenti al valore più basso della scala, per arrivare poi a fonda scala. I segmenti corrispondenti a quest'ultima posizione rimangono attivati per 3 secondi ca.

Sull'indicatore digitale della velocità appare per ca. 2 secondi la cifra 125, successivamente, la cifra 288. Il controllo automatico viene interrotto non appena si avvia il motore.

Lo svolgimento automatico di questo controllo permette di verificare a colpo d'occhio il funzionamento di tutti gli indicatori. Un guasto viene immediatamente rivelato dall'anomale indicazione dello strumento durante questa prova.

I segmenti dei vari indicatori, nonché i relativi settori di pericolo, rimangono attivati fino al completamento del controllo. Dopo la prova gli strumenti indicano i valori reali.

* LCD = Liquid Crystal Display (visualizzatore a cristalli liquidi)



Manometro dell'olio con settore "pericolo"

Quando la pressione dell'olio è in diminuzione e raggiunge il punto al quale scatta l'interruttore della pressione, il settore rosso "pericolo" comincia a lampeggiare.

Questo settore rosso funge contemporaneamente anche da spia dell'olio; si illumina, senza lampeggiare, ad accensione inserita e a motore fermo, e si spegne non appena il motore è avviato.

Al minimo e con il motore molto caldo, questo settore rosso può illuminarsi brevemente; si deve però spegnere quando il motore raggiunge un numero di giri più elevato.



Se il settore lampeggia durante la marcia: spegnere subito il motore. La lubrificazione del motore può essere interrotta. Rivolgersi presso un'Officina Autorizzata Opel.

Voltmetro con settore "pericolo"

Durante l'avviamento questo strumento non dovrebbe indicare valori compresi nel settore sotto la riga rossa mentre, durante la marcia, i valori indicati dovrebbero essere compresi nel campo a destra della riga arancione.

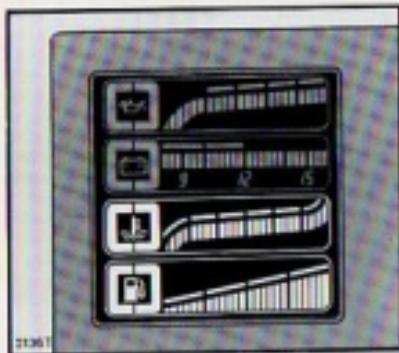
Se questi valori non vengono rispettati, rivolgersi presso un'Officina Autorizzata Opel.



Se la tensione è superiore a 15 Volt o inferiore a 9 Volt, il settore rosso "pericolo" lampeggia quando il motore è in moto.

Il settore rosso "pericolo" funge anche da spia per il controllo dell'alternatore: si illumina senza lampeggiare quando l'accensione è inserita ed il motore è fermo, e si spegne dopo l'avviamento del motore, non appena questi ha superato il regime minimo.

Se lampeggia durante la marcia, la batteria non viene caricata. In questo caso rivolgersi presso una Officina Autorizzata Opel e far eliminare il guasto.



21361

Struttura LCD

Indicazione della temperatura del liquido di raffreddamento con settore "pericolo"

In caso di surriscaldamento del liquido tutti i segmenti si illuminano; anche il settore rosso "pericolo" lampeggia.

Durante la marcia, controllare periodicamente la temperatura del motore.

blu = il motore non ha ancora raggiunto la normale temperatura d'esercizio

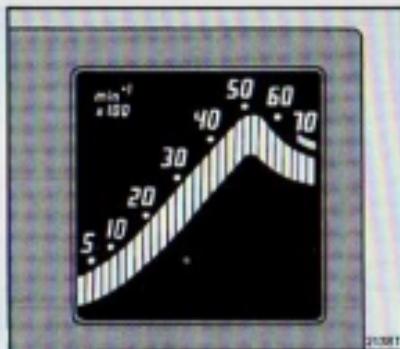
giallo = temperatura d'esercizio normale

rosso = temperatura eccessiva - pericolo per il motore.

Spegnere il motore, rivolgersi presso un'Officina Autorizzata Opel.

Indicazione del livello carburante con settore "pericolo"

Quando è illuminato soltanto il primo segmento e il settore arancione "pericolo" lampeggia è necessario procedere al rifornimento di carburante!



Tachimetro, contachilometri

L'indicatore di velocità è di tipo digitale. Il campo di misurazione va da 7 a 256 km/h oppure da 4 a 164 mph.

Nella versione metrica la velocità viene indicata in km/h. Nella versione con indicazione in miglia, la velocità è rilevabile in mph oppure in km/h. La commutazione da un tipo di indicazione all'altro avviene girando il pulsante del contachilometri parziale (a sinistra = km/h, a destra = mph). Da 7 a 60 km/h l'indicazione avviene in passi da 1 km/h, a partire da 60 km/h in passi da 2 km/h. Nella versione con indicazione in miglia, l'indicazione avviene soltanto in passi da 1 miglio.

Per velocità inferiori a 7 km/h (4 mph), lo strumento indica 0 km/h.

Il contachilometri elettromeccanico indica la distanza percorsa in km o miglia, a seconda della versione.

Contagiri

Il regime di rotazione del motore viene rappresentato sotto forma di una curva di potenza stilizzata.

In base alla forma della curva è possibile rilevare la disponibilità di potenza erogabile dal motore ai diversi regimi.

Viaggiare con il motore a regime massimo non risulta conveniente dato che, in questo campo di funzionamento, tutti i motori alternativi a combustione interna sono caratterizzati da un rendimento inferiore rispetto a quello ottenibile a medio regime.

Nelle vetture prive di limitatore di giri, tutta la curva lampeggia quando si raggiunge il regime massimo.

Il contagiri aiuta a risparmiare carburante: consigliamo di mantenere il regime motore a valori medio-bassi in ogni marcia (tra ca. 2000 - 3000 min⁻¹), viaggiando a velocità costante.

arancione ✱ : consentito solo per breve tempo.

rosso ✱ : zona di pericolo. Pericolo per motore.



2718 T

Spie luminose

Questa spia si illumina quando il motore è avviato e si spegne non appena il motore è avviato. L'illuminazione durante la marcia indica un'anomalia. Il sistema elettronico inserisce il programma di emergenza. È possibile proseguire il viaggio, ma si consiglia di rivolgersi presso un'Officina Autorizzata Opel per eliminare al più presto l'inconveniente. Non guidare a lungo con la spia accesa. L'illuminazione momentanea, senza ripetizione, è priva di significato.

Motore *

Si illumina ad accensione inserita e durante l'avviamento, si spegne non appena il motore è avviato.

L'illuminazione durante la marcia indica un'anomalia. Il sistema elettronico inserisce il programma di emergenza. È possibile proseguire il viaggio, ma si consiglia di rivolgersi presso un'Officina Autorizzata Opel per eliminare al più presto l'inconveniente. Non guidare a lungo con la spia accesa. L'illuminazione momentanea, senza ripetizione, è priva di significato.

Luci anabbaglianti/proiettori di profondità

Questa spia si illumina quando sono accese le luci abbaglianti o i proiettori di profondità.

Proiettori di profondità

Questa spia si illumina quando sono inseriti i proiettori di profondità o quando si aziona l'avvisatore ottico.

Indicatori di direzione del rimorchio *

Durante l'esercizio con rimorchio questa spia lampeggia contemporaneamente agli indicatori di direzione.

Non lampeggia in caso di guasto ad un indicatore di direzione sulla vettura o sul rimorchio.



◆◆ Indicatori di direzione

Questa spia lampeggia contemporaneamente agli indicatori di direzione – rispettivamente destri o sinistri – e al segnalatore d'emergenza.

Intervalli più brevi indicano il guasto di uno dei segnalatori.

Ⓟ Freno di stazionamento

Questa spia si illumina ad accensione inserita quando il freno di stazionamento è tirato.

Ⓞ Sistema frenante *

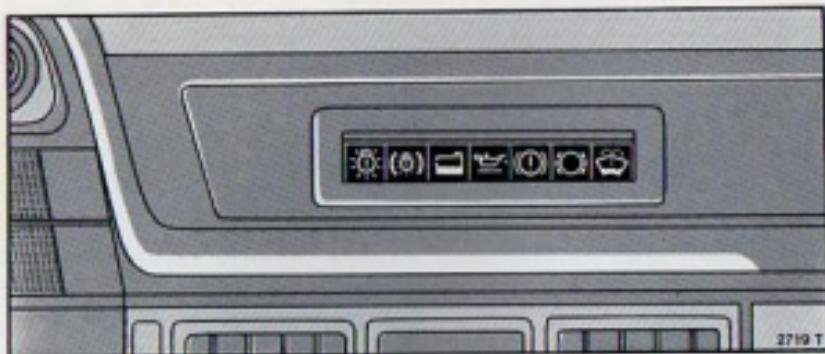
Nei paesi ove il controllo del sistema frenante è obbligatorio, quando questa spia si accende è necessario rivolgersi presso un'Officina Autorizzata Opel.

Per il controllo del suo corretto funzionamento, questa spia si illumina sempre insieme alla spia alternatore.

⚠ Cintura di sicurezza *

Nei paesi in cui il sistema per il controllo delle cinture di sicurezza è obbligatorio, questa spia si accende per alcuni secondi ad accensione inserita: allacciare la cintura di sicurezza.

L'illuminazione della spia è accompagnata da un segnale acustico.



Check Control *

Quando l'accensione viene inserita, tutti i segnalatori del check control si illuminano.

Se tutti i dispositivi controllati dal sistema sono perfettamente funzionanti, i segnalatori si spengono dopo ca. 4 secondi. Il segnalatore per le luci d'arresto si spegne soltanto dopo che il loro funzionamento è stato controllato azionando il freno.

Il check control è un dispositivo che controlla i livelli dei liquidi, lo spessore delle pastiglie dei freni a disco e le lampadine più importanti dell'illuminazione esterna, compresi i collegamenti elettrici ed i relativi fusibili.

Per quanto riguarda il controllo delle lampadine, una eventuale irregolarità viene indicata soltanto quando il rispettivo circuito è attivato.

I segnalatori si illuminano nei seguenti casi:

- ☛ avaria ad una lampadina delle luci anabbaglianti o delle luci di coda
- ⊕ avaria ad una lampadina delle luci di arresto
- ☞ insufficiente livello del liquido di raffreddamento nel serbatoio di compensazione
- ☞ insufficiente livello dell'olio motore all'inserimento dell'accensione

- ☞ insufficiente livello del liquido freni
- ☞ pastiglie dei freni a disco hanno raggiunto lo spessore minimo
- ☞ insufficiente livello del liquido nell'impianto lavavetri

Controllo livello olio motore

Il livello dell'olio motore viene controllato ad accensione inserita.

Il sistema di controllo del livello dell'olio motore controlla il livello dell'olio motore nel serbatoio di compensazione. Il sistema di controllo del livello dell'olio motore controlla il livello dell'olio motore nel serbatoio di compensazione. Il sistema di controllo del livello dell'olio motore controlla il livello dell'olio motore nel serbatoio di compensazione.



Computer di bordo

Se il livello è corretto, la spia si spegne. Se, invece, il livello è insufficiente, il valore misurato rimane in memoria fino al disinserimento dell'accensione.

La lettura del segnalatore viene aggiornata soltanto se tra disinserimento e inserimento dell'accensione sono trascorsi almeno 30 secondi.

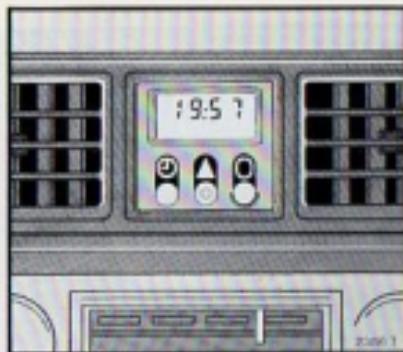
Se la vettura si trova su un piano in pendenza (pendenza superiore al 15% oppure inclinazione a destra superiore al 10%) lo spostamento dell'olio nella coppa viene interpretato dal sistema di lettura come "insufficiente livello olio motore".

La spia rimane accesa fino a nuova lettura, effettuata con la vettura in piano.

Se tra il disinserimento dell'accensione ed un nuovo inserimento non viene osservato un intervallo di 30 secondi, il sistema non procede all'aggiornamento della lettura.

Se il segnalatore del livello olio lampeggia, il cavo di collegamento è difettoso.

- controllare il livello dell'olio (pag. 96)
- per eliminare il guasto recarsi subito presso un'Officina Autorizzata Opel.



Computer di bordo *

Il computer di bordo Opel – un aiuto per la guida economica, sicura e veloce.

Il computer di bordo rileva numerosi dati d'esercizio e li elabora tramite un micro-processore.

Azionando un pulsante, il computer fornisce, visualizzandole in forma digitale, le seguenti informazioni e funzioni:

- ora e minuti
- consumo istantaneo
- consumo medio
- velocità media
- autonomia
- cronometro
- temperatura esterna

Visualizzatore

Con accensione disinserita: indica ora e minuti.

Con accensione inserita: indica ora e minuti o, se viene azionato il pulsante di selezione ▲: valore o indicazione corrispondente alla funzione selezionata.

⊖ Pulsante di priorità

Riattiva l'indicazione di ora e minuti.

▲ Pulsante di selezione

Consente di selezionare la funzione desiderata azionando il pulsante ▲.

0 Pulsante Start

Azionando il pulsante 0 vengono attivate istantaneamente e contemporaneamente le funzioni:

- consumo medio
- velocità media

purché una di esse fosse stata precedentemente selezionata agendo sul pulsante ▲.

Azionando il pulsante 0 vengono automaticamente cancellati tutti i dati precedentemente memorizzati – contemporaneamente viene attivato il cronometro.

Non è possibile cancellare i seguenti dati: ora, consumo istantaneo, autonomia e temperatura esterna.



05137

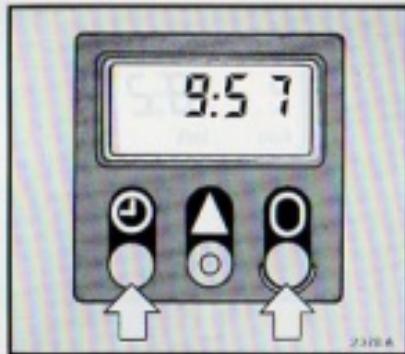
Segnale ora e minuti non impostato

Nel caso in cui sia stata interrotta l'alimentazione al computer di bordo o la tensione della batteria sia scesa sotto di 7 Volt, tutti i dati vengono cancellati.

Se, quindi, la tensione scende a valori inferiori a quello prescritto o se il motore è stato avviato utilizzando cavi ausiliari, è necessario riattivare il computer di bordo scollegando la batteria (almeno per 2 minuti) a motore fermo.

Presentazione con 1h 00m

Presentazione con 1h 00m



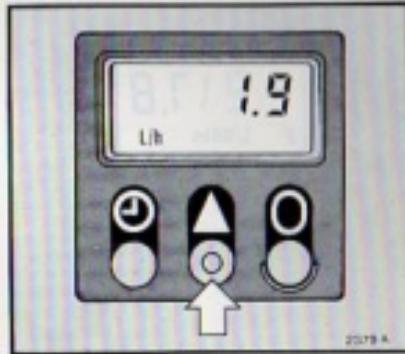
2319 A

Regolazione ora e minuti

- azionare 0 - la visualizzazione delle ore lampeggia
- azionare ☉ - regolare l'ora
- azionare 0 - la visualizzazione dei minuti lampeggia
- azionare ☉ - regolare i minuti
- azionare 0 - l'orologio inizia a funzionare nell'istante desiderato, preciso al secondo

Azionando brevemente il pulsante ☉ : si ottiene l'avanzamento per passi della cifra visualizzata.

Tenendo premuto il pulsante ☉ : per tempi più lunghi si ottiene l'avanzamento rapido della cifra utilizzata.



2319 A

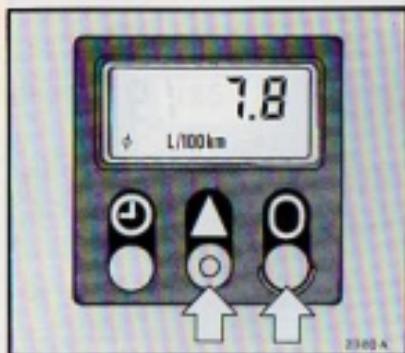
Il visualizzatore copre l'intero campo delle 24 ore (il visualizzatore copre il campo delle 12 ore)

Consumo istantaneo

Il valore indicato varia in funzione della velocità e delle condizioni d'esercizio del veicolo.

Il consumo istantaneo viene presentato come segue:

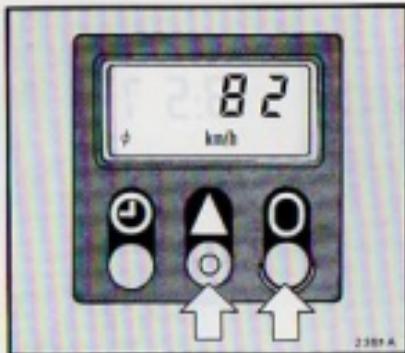
- in l/h per velocità inf. a 10 km/h
- (in gal/h per velocità inf. a 6,2 mph)
- in l/100 km per velocità sup. a 10 km/h
- (in m/gal per velocità sup. a 6,2 mph)



Consumo medio

Il sistema per il calcolo del consumo medio può essere iniziato di nuovo in qualunque momento - ad esempio dopo un rifornimento - semplicemente azionando il pulsante 0.

Presentazione valore in \odot l/100 km.
(Presentazione valore in \odot m/gal).

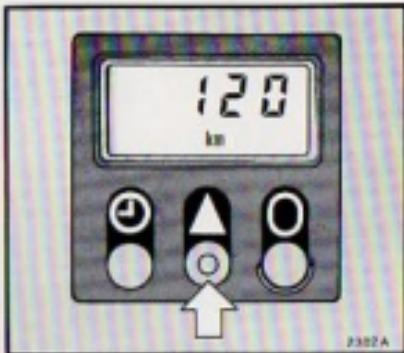


Velocità media

Il sistema per il calcolo della velocità media può essere iniziato nuovamente in qualsiasi momento - per esempio all'inizio di un viaggio - semplicemente azionando il pulsante 0.

Il sistema non tiene conto del tempo trascorso durante eventuali soste purché venga disinserita l'accensione.

Presentazione valore in \odot km/h.
(Presentazione valore in \odot mph).

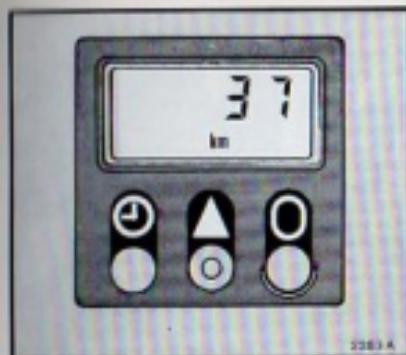


Autonomia superiore a 50 km

L'autonomia viene calcolata sulla base del contenuto momentaneo del serbatoio carburante e del consumo medio degli ultimi 32 km percorsi.

Una volta effettuato il rifornimento, il valore può essere aggiornato manualmente azionando il pulsante 0, oppure automaticamente, una volta compiuta una percorrenza pari a 10 km circa.

Presentazione valore in \odot km.
(Presentazione valore in \odot m).



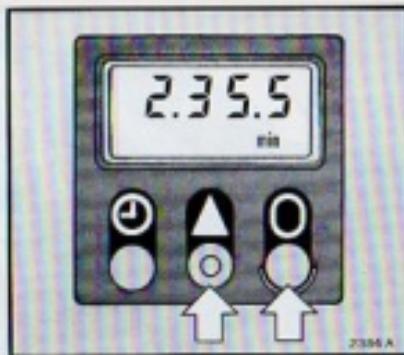
Autonomia inferiore a 50 km

Il computer di bordo visualizza automaticamente la funzione "autonomia" non appena il contenuto del serbatoio carburante non risulta sufficiente a coprire una distanza pari a 50 km.

Selezionando una funzione diversa, il valore indicato dalla funzione "autonomia" scompare dal visualizzatore.

La funzione viene riattivata automaticamente dal computer di bordo, e quindi presentata sul visualizzatore, successivamente ad una interruzione di marcia.

Presentazione in km.
(Presentazione in m).



Cronometro

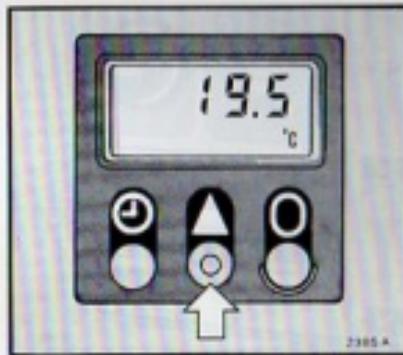
Partenza - arresto - azzeramento - partenza...

Il funzionamento del cronometro nella sequenza indicata è ottenuto azionando il pulsante 0.

Tempo	Le cifre visualizz. indicano
fino a 10 min.	min - sec - sec - 1/10 sec
fino a 60 min.	min - min - sec - sec
fino a 100 h	ora - ora - min - min
oltre 100 h	ora - ora - ora - ora

L'utilizzo del cronometro non influisce in alcun modo sui dati relativi alle funzioni:

- consumo medio
- velocità media



Temperatura esterna

Il valore corretto della temperatura esterna viene fornito da un sensore investito dal flusso d'aria prodotto dall'avanzamento della vettura. In assenza di tale flusso il valore indicato può essere falsato dall'irradiazione del motore caldo.

Presentazione in °C.
(Presentazione in °F).

Attenzione:

Quando il visualizzatore del computer indica una temperatura di qualche grado superiore a 0°C (32°F), il fondo stradale può essere già ghiacciato.



Accendisigari *

Con l'accensione inserita, premere il pomello.

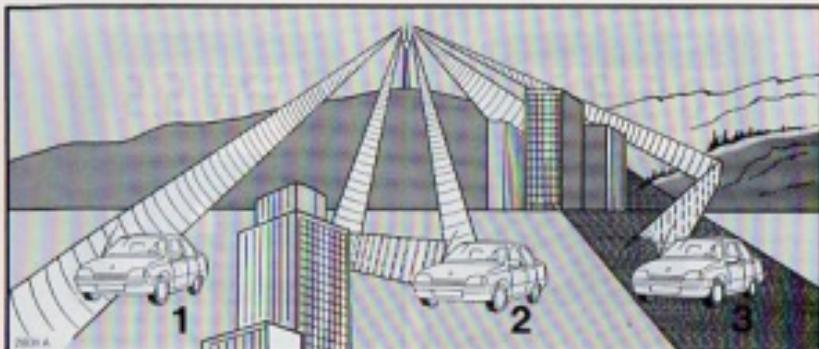
Non appena la spiralina sarà divenuta incandescente, il pomello ritornerà automaticamente in posizione di riposo; l'accendisigari potrà essere estratto, pronto all'uso.

Posacenere anteriore

Per svuotarlo, premere la molla e ribaltare il posacenere verso l'esterno. Per inserire il posacenere nella propria sede, occorre agganciarlo prima sul lato inferiore.

Posacenere posteriore

Una volta aperto il posacenere, premere la molletta centrale e sfilare l'insieme.



Durante il reinserimento agire nuovamente sulla molletta, accertarsi che il perno di ritegno si inserisca nella propria sede.

Autoradio *

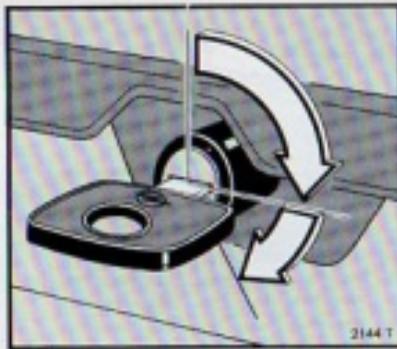
Le autoradio Opel/GM offrono una tecnologia estremamente aggiornata. Ciò nonostante la ricezione di programmi in FM può presentare notevoli differenze rispetto ad una comune radio ascoltata in casa. Tale fenomeno è dovuto al fatto che l'autoradio viene impiegata su una vettura in movimento.

Maggiori dettagli in merito alle condizioni di ricezione e al funzionamento dell'autoradio sono riportati nel manuale d'istruzione dell'autoradio.

Bilanciamento *

Tramite il comando dentellato posto sotto la radio è possibile variare con continuità il volume sugli altoparlanti anteriori e posteriori. Nella posizione di arresto (centrale) la potenza in uscita è uguale per tutti gli altoparlanti.

In alcune autoradio Opel/GM il regolatore di bilanciamento è incorporato nella radio stessa.



Parti della carrozzeria

Bloccaggio delle portiere

Le portiere possono essere bloccate dall'interno, abbassando i pomelli delle sicure. Se la portiera lato guida è aperta, la sicura non può essere azionata. Ciò evita di bloccare involontariamente la portiera dall'esterno.

Chiusura centralizzata delle portiere *

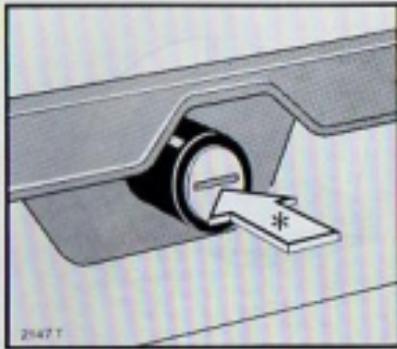
Azionando la sicura della portiera lato guida o girando completamente la chiave nella serratura della medesima portiera (fig. 2144 T) si comanda rispettivamente il bloccaggio e lo sbloccaggio di tutte le portiere. Tale manovra può essere eseguita esclusivamente se la sede della chiave si trova in posizione orizzontale. Se la sede della chiave si trova in posizione verticale, le serrature sono comunque bloccate. Se la sede della chiave è in posizione orizzontale e le portiere non sono bloccate, ciascuna di esse può essere aperta premendo il corpo cilindrico della rispettiva serratura.

Quando le portiere sono bloccate dal sistema di chiusura centralizzata, il portellone posteriore o il cofano vano bagagli possono essere aperti utilizzando la chiave. A tale scopo è necessario inserire la chiave nella serratura, portandola in posizione orizzontale. Quindi occorre girarla completamente in senso orario e spingere verso l'interno il corpo cilindrico della serratura. In questa condizione, la chiave non può essere sfilata. È quindi impossibile chiudere il cofano vano bagagli o il portellone posteriore avendo lasciato le chiavi all'interno della vettura. Una volta chiuso il portellone o il cofano vano bagagli, la serratura viene bloccata girando la chiave in senso antiorario.



Sicura per bambini

La freccia in fig. 2145 T indica la leva metallica situata rispettivamente sotto i dispositivi d'arresto delle due portiere posteriori. Abbassando la leva, la portiera potrà essere aperta esclusivamente dall'esterno, ma non dall'interno. Naturalmente, azionando la sicura si impedirà comunque l'apertura dall'esterno.



Portellone posteriore, cofano vano bagagli

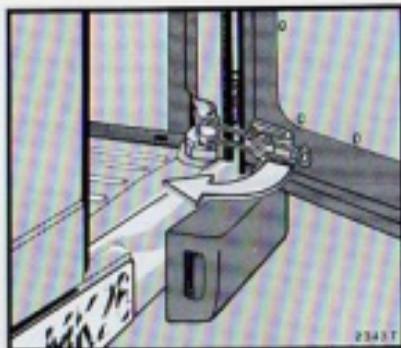
La serratura si sblocca girando la chiave in senso orario.

La serratura è bloccata quando la sede si trova in posizione verticale mentre, se si trova in posizione orizzontale, la serratura è sbloccata. In questo caso, il cofano o il portellone possono essere aperti spingendo verso l'interno il corpo cilindrico della serratura.

Sul lato interno del portellone posteriore si trova una maniglia che ne facilita la chiusura.

Importante!

La targa posteriore viene illuminata come prescritto dalle norme di legge vigenti esclusivamente se il portellone o il cofano vano bagagli sono perfettamente chiusi. Per tale motivo non è consentito viaggiare con il portellone o il cofano vano bagagli aperti (ad esempio per il trasporto di oggetti ingombranti). Inoltre, marciando con le portiere, il portellone o il cofano vano bagagli non perfettamente chiusi, una parte dei gas di scarico (monossido di carbonio) penetrano all'interno dell'abitacolo.



Portiere posteriori del Combo

La portiera sinistra viene aperta dall'interno sollevando la maniglia.

Come caricare il Combo

Se il veicolo è privo di sedile passeggero ed il piano di carico è prolungato verso il lato anteriore *, è necessario fissare adeguatamente il carico onde evitare che si sposti con i movimenti del veicolo. Un carico non correttamente fissato costituisce un grave pericolo per la circolazione e per chi si trova a bordo della vettura. Accertarsi che il carico non limiti o impedisca la visuale dello specchio retrovisore esterno, lato passeggero.

Il carico deve essere distribuito in modo da non sovraccaricare alcun asse. Il carico deve essere distribuito in modo da non sovraccaricare alcun asse.

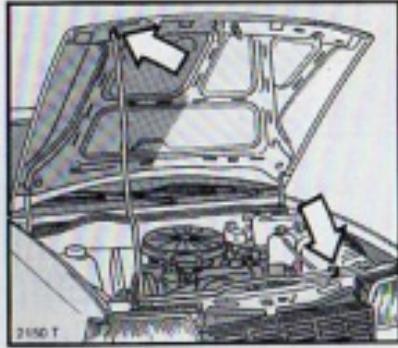


Cofano motore

Per aprire il cofano motore tirare la maniglia disposta sotto il cruscotto, sul lato sinistro. In questo modo il cofano viene sbloccato e leggermente aperto (accertarsi che la maniglia ritorni nella posizione di riposo).

Per aprirlo completamente, premere verso l'alto la maniglia a vaschetta che si trova sotto il bordo anteriore del cofano. Osservando il cofano del lato anteriore, tale maniglia è disposta circa un palmo sulla destra rispetto al centro.

Il cofano motore deve essere chiuso con forza sufficiente per assicurare il bloccaggio. Il cofano motore deve essere chiuso con forza sufficiente per assicurare il bloccaggio.



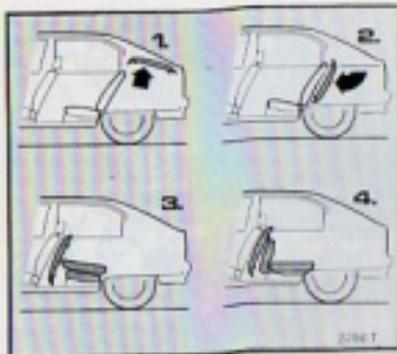
Maniglia di sostegno del cofano motore

Per mantenere il cofano aperto, fissarlo con l'asta di sostegno, collocata trasversalmente sopra la mascherina del radiatore, che andrà inserita in una piccola feritoia nel lato inferiore del cofano motore.

Prima di chiudere il cofano, inserire l'asta di sostegno nel suo supporto. Rilasciare il cofano da una altezza non eccessiva.

Non dimentichi mai di assicurarsi che il cofano motore sia ben bloccato: fattore molto importante ai fini della sicurezza.

Il cofano motore deve essere chiuso con forza sufficiente per assicurare il bloccaggio. Il cofano motore deve essere chiuso con forza sufficiente per assicurare il bloccaggio.



Ampliamento del vano bagagli della berlina

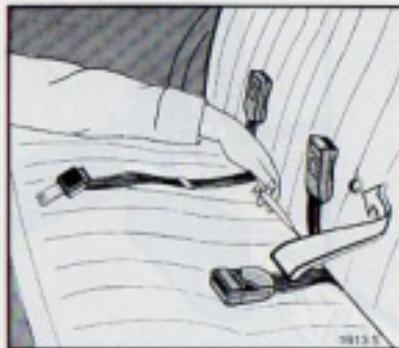
La figura 2152 T mostra le possibilità per ampliare il vano bagagli.

1. Sbloccare la copertura su entrambi i lati premendo i pulsanti. Sollevare la copertura.
2. Sganciare la copertura al portellone, sbloccarla su entrambi i lati premendo i pulsanti e sollevarla. Ribaltare il bordo posteriore verso il basso. Sbloccare lo schienale del sedile posteriore ed inclinarlo leggermente in avanti.

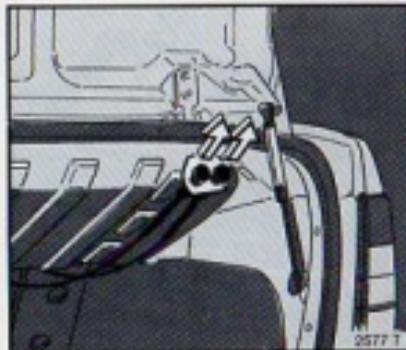


Agganciare la copertura al lato posteriore dello schienale. Riportare lo schienale in posizione normale, accertandosi che risulti saldamente bloccato nella propria sede. L'intervento degli appositi dispositivi di arresto, su entrambi i lati dello schienale deve risultare chiaramente percepibile.

3. Estrarre i poggiatesta * sbloccando le apposite molle di ritegno. Agganciare le fibbie delle cinture di sicurezza allo schienale. Sbloccare lo schienale (monolitico o realizzato in due parti *) e ribaltarlo sul sedile. Sistemare la copertura dietro ai sedili anteriori.



4. Estrarre i poggiatesta * sbloccando le apposite molle di ritegno. Spingere i sedili anteriori in avanti. Sollevare il sedile posteriore (monolitico o realizzato in due pezzi *) tirando la cinghietta. Agganciare le fibbie delle cinture di sicurezza allo schienale. Sbloccare lo schienale e ribaltarlo in avanti. Sistemare la copertura dietro ai sedili anteriori.



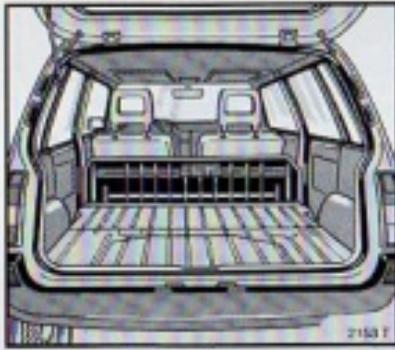
Ampliamento del vano bagagli nella Kadett Cabrio

Se la capote è aperta (vedi pag. seguente), occorre staccare gli automatici che fissano la copertura del vano in cui è ripiegata la capote.

Successivamente, sollevare il profilo bordato della copertura dalla propria sede, ricavata sullo schienale dei sedili posteriori.

I pomelli per lo sbloccaggio dei due schienali dei sedili posteriori si trovano nel vano bagagli, in alto a destra. Tirare i pomelli, sbloccare gli schienali e ribaltarli verso il lato anteriore della vettura.

Riportare gli schienali in posizione normale, accertandosi che risultino saldamente bloccati nelle proprie sedi. L'intervento degli appositi dispositivi di arresto deve risultare chiaramente percepibile.

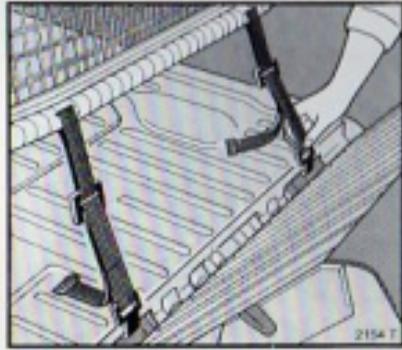


Ampliamento del vano di carico della Caravan

Agganciare le fibbie delle cinture allo schienale.

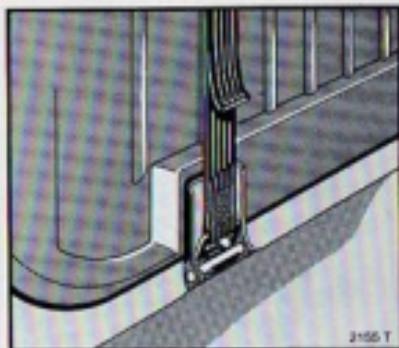
Possibilità per ampliare il vano di carico:

1. Liberare lo schienale (monolitico o realizzato in due parti *) premendo i pulsanti in alto e ribaltarlo verso il lato anteriore della vettura. Per il trasporto di oggetti lunghi, spostare completamente in avanti il sedile passeggero ed abbassare lo schienale.
2. Sollevare il sedile (monolitico o realizzato in due parti *) tirando la cinghietta. Liberare lo schienale (monolitico o realizzato in due parti *) premendo i pulsanti in alto, ribaltarlo verso il lato posteriore della vettura fissandolo agli appositi dispositivi di ancoraggio ubicati sul fondo del sedile.

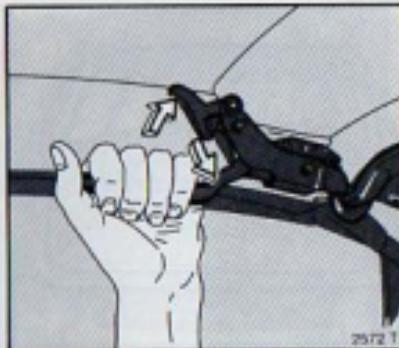


Limitare l'altezza del carico e fissare con estrema cura tutti gli oggetti sistemati all'interno della vettura. Infatti, qualunque oggetto non adeguatamente fissato costituisce un grave pericolo in caso di incidente o di brusche frenate. Inoltre, sistemare il carico il più possibile verso il lato anteriore della vettura. Ciò migliorerà il comportamento su strada del veicolo, facilitando la partenza su fondo sdrucioloso.

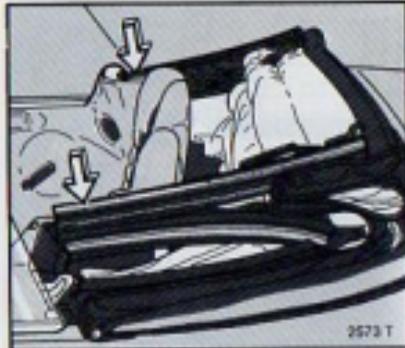
Riportando lo schienale nella posizione originale, i relativi dispositivi di fissaggio devono azionarsi compiendo uno scatto chiaramente percepibile.



2155 T



2572 T



2573 T

Rete di protezione *

Nell'intelaiatura del tetto sono ricavati due attacchi per lato, rispettivamente sul lato anteriore e posteriore. Utilizzando un cacciavite, rimuovere la protezione di ciascun attacco.

Agganciare la rete iniziando da una delle due portiere. Richiudere i dispositivi di protezione.

Montaggio rete protezione sul lato posteriore vettura:

ribaltare in avanti lo schienale del sedile posteriore, agganciare le cinture di sicurezza al pianale e mettere in tensione. I dispositivi di ancoraggio dello schienale devono azionarsi compiendo uno scatto chiaramente percettibile.

Montaggio rete protezione sul lato anteriore vettura:

agganciare le cinture di sicurezza al sedile,

mettere in tensione, ribaltare lo schienale. Per procedere allo smontaggio, ribaltare verso l'alto i dispositivi per la regolazione delle cinture di sicurezza.

Non è consentito il trasporto di passeggeri sistemati nel vano dietro alla rete di protezione.

Manovra delle Capote del Cabrio

Apertura

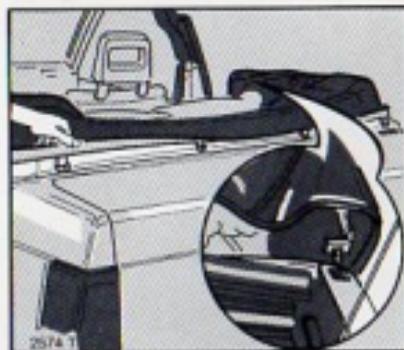
Rimuovere il ripiano poggicapPELLI.

Dispositivi di chiusura sinistro e destro: spingere verso l'alto la leva d'arresto e, mantenendola in tale posizione, tirare la maniglia.

Rilasciare la leva d'arresto facendola tornare in posizione di riposo, quindi sollevare la capote.

Afferrando una delle maniglie, sollevare la capote spostandola verso il lato posteriore della vettura. La capote si dispone automaticamente nella posizione corretta.

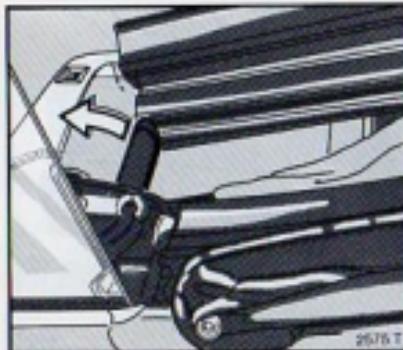
Spingere verso il basso i due bordi laterali della capote fino ad udire chiaramente l'azionamento degli appositi dispositivi di arresto.



Applicare la copertura della capote.

- Disporre la copertura in modo da coprire perfettamente la capote ripiegandola.
- Inserire al proprio posto i due elementi di ritegno indicati in fig. 2574 T.
- Inserire il profilo bordato sugli schienali dei sedili posteriori.
- Chiudere gli automatici.
- Inserire le asole del bordo posteriore sugli appositi ganci.

Per motivi di sicurezza non adoperare mai la vettura senza aver montato la copertura della capote.



Chiusura

Aprire completamente i finestrini laterali. Staccare la copertura della capote e riporla nel vano bagagli. Liberare la capote spingendo in avanti le leve d'arresto destra e sinistra. Afferrare una delle due maniglie e sollevare la capote portandola verso il lato anteriore della vettura.

Airbag posteriori

Le sedili posteriori sono imbottiti. Per la protezione contro l'abbronzamento sono dotati di un sistema di riscaldamento a infrarossi.

Sicura per bambini

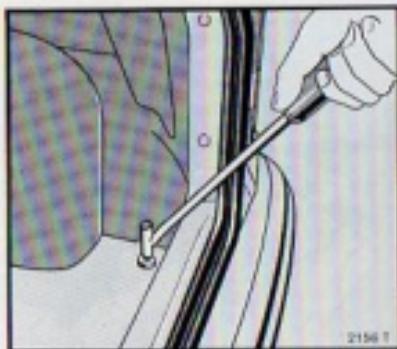
Le sedili posteriori sono muniti di una scocca per bambini. — pag. 40.



Aprire il dispositivo d'arresto e tirare verso il basso la maniglia.

Inserire il dente d'arresto come indicato in fig. 2576 T e bloccare la capote spingendo verso l'alto la maniglia. Rilasciare le due leve d'arresto (sinistra e destra), che devono tornare in posizione di riposo compiendo un scatto chiaramente percettibile.

A vettura in moto, con capote chiusa, le leve d'arresto devono rimanere costantemente in posizione d'arresto (chiuse).

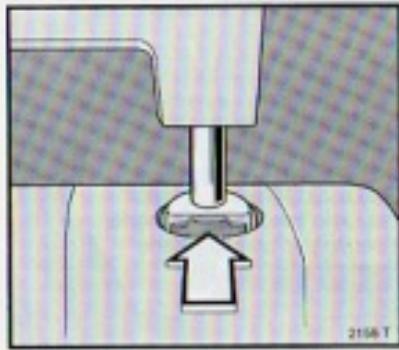
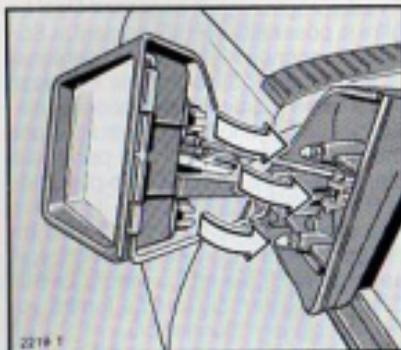


Impianto per la regolazione manuale dell'altezza vettura *

Il dispositivo per la regolazione manuale dell'altezza vettura consente di mantenere il corretto assetto della vettura compensando i carichi pesanti nel vano bagagli. Inoltre, esso migliora il comportamento della vettura se usata con rimorchio. Per rifornire d'aria l'impianto si può utilizzare l'aria compressa erogata da un normale impianto per il gonfiaggio dei pneumatici o il compressore disponibile fra gli accessori Opel. La valvola di rifornimento è perfettamente analoga a quella montata sui pneumatici ed è ubicata a destra, su lato posteriore del piano di carico o del vano bagagli (nella vettura dotata di dispositivo per traino rimorchio è necessario sollevare il rivestimento del pianale).

Nel caso si desideri sfruttare la massima capacità del veicolo, evitare di gonfiare eccessivamente l'impianto prima di disporre il carico all'interno della vettura. In ogni caso, a pieno carico, la pressione non deve mai essere inferiore a 300 kPa (3 bar). La pressione non deve mai scendere a valori inferiori a 80 kPa (0,8 bar). Entro questi limiti, la pressione va variata in funzione del carico come descritto qui di seguito.

Su fondo perfettamente livellato, misurare l'altezza da terra del paraurti posteriore con il sistema di livellamento alla pressione di 80 kPa (0,8 bar). Dopo aver caricato la vettura, aumentare la pressione del sistema fino a raggiungere l'altezza da terra precedentemente calcolata. Non superare comunque la pressione di 500 kPa (5,0 bar). Una volta scaricata la vettura, occorre riportare assolutamente la pressione nell'impianto ad 80 kPa (0,8 bar).



Per la Sua Sicurezza

Specchi retrovisori

Gli specchi retrovisori si sganciano dal loro supporto in caso di urto brusco oppure di incidente, garantendo una maggior sicurezza per i passeggeri e i pedoni.

Per rimettere in posizione lo specchio retrovisore esterno occorre assestare un colpo sul bordo esterno in direzione degli attacchi.

Parti imbottite

Il pannello portastrumenti è in grado di assorbire eventuali urti grazie alla sua elasticità. Inoltre, i pomelli, i braccioni e le impugnature, sono costruiti con materiali cedevoli.

Alette parasole

Le alette parasole sono imbottite. Per la protezione contro l'abbagliamento esse possono essere ribaltate (e girate lateralmente ☞).

Sicura per bambini

Le portiere posteriori sono munite di una sicura per bambini, - pag. 40.

Sterzo di sicurezza

Un sistema di parti telescopiche, combinate con un elemento di separazione, consente di assorbire l'energia d'urto provocata dall'impatto di un corpo sul volante.

Tale scopo è ottenuto mediante una deformazione controllata nel tempo del complessivo volante e colonna sterzo.

Poggiatesta

Per smontare il poggiatesta, sbloccare la molla di ritegno (bocca sinistra).

Per la regolazione: sbloccare la molla, regolare l'altezza del poggiatesta e riposizionare la molla.

Accessori per la sicurezza *

	No di part.
Accessori di sicurezza Opel per bambini:	
Sedile per bambini (fino a ca. 10 mesi), sistema di sicurezza (fino a ca. 12 anni); fissaggio con cinture di serie, il sedile per bambini viene fissato inoltre con un adattatore.....	17 46 ...
Estintore.....	17 90 514 17 90 512
Cavo di traino.....	17 38 ...
Barra di traino.....	17 90 ...
Cavi ausiliari per l'avviamento	17 02 ...
Set lampadine.....	17 18 ...
Confezione fusibili.....	17 86 102
Fendinebbia allo iodio.....	17 10 ...
Luce fendinebbia posteriore	17 12 ...
Paraspruzzi.....	17 18 ...
Torcia elettrica con supporto magnetico.....	17 90 ...
Triangolo segnalazione pericolo.....	17 16 527
Cassetta di pronto soccorso	17 16 703
Cuscino pronto soccorso	17 16 704 17 16 705

Il vasto programma di accessori Opel Le offre la possibilità di equipaggiare la Sua vettura secondo i Suoi desideri personali. Oltre agli accessori per la sicurezza troverà anche articoli per migliorare ulteriormente il comfort della vettura e una gamma completa di prodotti per la sua manutenzione che le saranno di grande utilità. Tutti gli articoli hanno il marchio "Accessori Opel" e sono di facile ed immediata installazione, essendo concepiti appositamente per la Sua vettura. La Sua Officina Autorizzata Opel Le fornirà volentieri ulteriori informazioni.



Cinture di sicurezza

Allacci sempre la Sua cintura di sicurezza - anche nel traffico urbano e quando è seduto sui sedili posteriori! Questo accorgimento può salvarLe la vita!

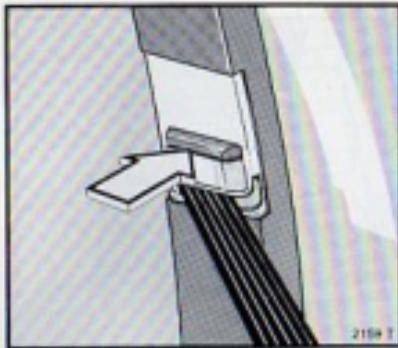
In caso di incidente, i passeggeri seduti sui sedili posteriori che non indossano le cinture di sicurezza costituiscono un pericolo per il guidatore ed il passeggero anteriore.

Ogni cintura è prevista per una sola persona; le cinture di sicurezza non si adattano a bambini di età inferiore ai 6 anni.

Cinture di sicurezza a 3 punti di fissaggio

La vettura è equipaggiata con cinture di sicurezza a tre punti di ancoraggio del tipo ad avvolgimento automatico e auto-bloccante finché il veicolo procede a velocità costante. Tale cintura aderisce sempre al corpo, grazie all'azione della molla di richiamo, pur garantendo ogni libertà di movimento.

In caso di forti accelerazioni e decelerazioni in tutte le direzioni la cintura si blocca istantaneamente, per esempio in curve strette o brusche frenate. Il funzionamento dell'automatismo di bloccaggio non è controllabile spingendo il busto di proposito violentemente in avanti.



Uso delle cinture automatiche

Per allacciare la cintura

Estrarre la cintura con movimento regolare dal rullo avvolgitore senza farla attorcigliare e farla passare sopra la spalla (è molto importante che la cintura non sia avvolta su se stessa).

Inserire la linguetta di aggancio nella fibbia. Lo schienale del sedile non deve essere troppo inclinato all'indietro. Il nastro che avvolge il bacino deve aderire strettamente al corpo.

In viaggio è buona norma tirare, di tanto in tanto, la parte delle cinture che posa sulla spalla allo scopo di mantenere in tensione la cintura di sicurezza.

Un abbigliamento eccessivamente abbondante può ridurre l'efficienza della cintura di sicurezza. Quest'ultima non deve assolutamente passare su oggetti contundenti o fragili, quali penne o occhiali, eventualmente presenti nelle tasche del vestito. In caso di incidente questi oggetti possono causare ferite anche gravi.

Regolazione altezza del braccio snodato superiore ✎:

- estrarre leggermente la cintura
- premere il pulsante
- regolare l'altezza

Per ragioni di sicurezza è essenziale che l'altezza del braccio snodato superiore venga correttamente regolata se il precedente utente della vettura era di statura più bassa.

Per slacciare la cintura

Per togliere la cintura basta premere il pulsante rosso sulla fibbia; la cintura si riavvolge automaticamente.

Per entrare ed uscire dal sedile posteriore, spostare i bracci snodati ✎ dalla zona di ingresso verso il fondo della vettura.



Cintura per bacino

Al centro del sedile posteriore è installata una cintura semplice per avvolgere il bacino. La regolazione della lunghezza della cintura avviene premendo il pulsante nero sul lato superiore della linguetta di aggancio.

Cinture dei sedili posteriori nella Kadett Cabrio

Il sedile posteriore è dotato di due cinture di sicurezza a riavvolgimento e bloccaggio automatico. Per l'impiego di tali cinture vale quanto specificato per le cinture di sicurezza a tre punti di ancoraggio (vedi pagina precedente).



Manutenzione delle cinture di sicurezza

Mantenere le cinture sempre perfettamente pulite ed asciutte.

Se occorre lavarle, utilizzare esclusivamente acqua tiepida o, eventualmente, acqua leggermente saponata.

Le cinture di sicurezza non devono assolutamente venire a contatto con oggetti taglienti. Accertarsi che esse non rimangano mai incastrate.

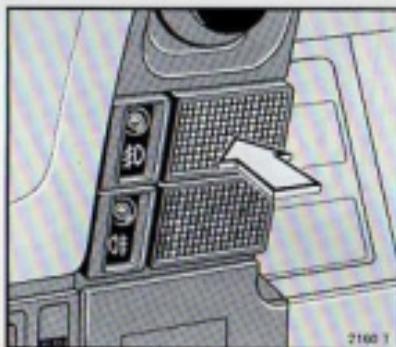


Periodicamente, controllare accuratamente tutte le parti delle cinture di sicurezza facendo prontamente sostituire eventuali particolari danneggiati. Una cintura notevolmente sollecitata durante un incidente deve essere sostituita. Non modificare le cinture di sicurezza, i loro punti di ancoraggio e i dispositivi automatici di riavvolgimento e bloccaggio.

illuminazione

Luci di retromarcia

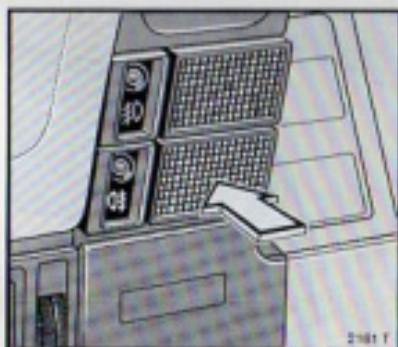
Inserendo la retromarcia con l'accensione inserita, si accende la luce di retromarcia.



Fendinebbia alogeni *

Il pulsante per il comando dei fendinebbia è situato sotto l'interruttore delle luci. Quando i fendinebbia sono inseriti, si accende una spia verde accanto all'interruttore.

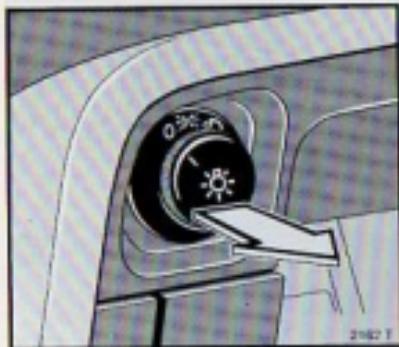
I fendinebbia aumentano la visibilità in caso di nebbia o quando nevica.



Retronebbia posteriore *

Il pulsante per il comando del retronebbia è situato sotto l'interruttore delle luci. Assieme al retronebbia si accende una spia gialla accanto all'interruttore a bilanciere.

Per l'uso del retronebbia attenersi alle leggi vigenti nei rispettivi paesi.



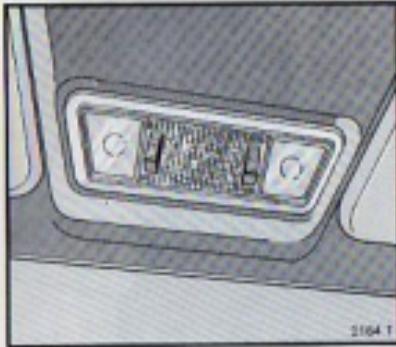
Illuminazione interna

L'illuminazione dell'abitacolo si attiva automaticamente aprendo una delle due portiere anteriori. Richiudendo le portiere, l'illuminazione viene disinserita automaticamente tramite un dispositivo temporizzatore o inserendo l'accensione. L'illuminazione interna permanente può essere attivata tirando il pomello comando luci sul pannello portastrumenti.

Cabrio

La luce abitacolo è inserita nel roll-bar. Essa è munita di un interruttore a tre posizioni:

- avanti = illuminazione inserita aprendo una portiera o tirando il pomello comando luci.
- al centro = illuminazione disinserita
- indietro = illuminazione inserita - permanente

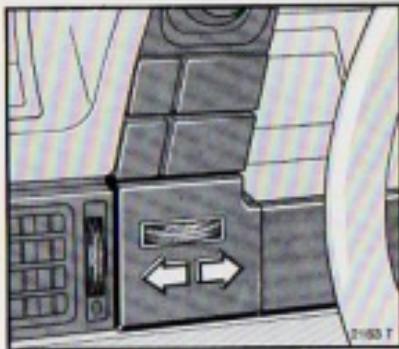


Luci di lettura *

Ad accensione inserita:
 interruttore a bilanciere azionato indietro = luci di lettura inserite,
 interruttore a bilanciere azionato in avanti = luci di lettura disinserite.

Illuminazione strumentazione

L'illuminazione indiretta della strumentazione si inserisce contemporaneamente alle luci esterne della vettura. L'intensità può essere regolata agendo sull'apposita rotellina zigrinata *



Illuminazione strumentazione LCD *

L'illuminazione indiretta - di colore marrone/verde - della strumentazione LCD si inserisce contemporaneamente alle luci esterne della vettura. Ad accensione inserita e impianto luci esterne spento, la strumentazione LCD viene illuminata sempre con intensità massima.

Con l'impianto luci esterne attivato, l'intensità della luce può essere regolata con continuità agendo sull'apposita rotellina zigrinata.



Illuminazione cassetto portaoggetti *

Con l'accensione inserita e lo sportellino aperto, il cassetto portaoggetti è illuminato.

Illuminazione accendisigari-posacenere *

Con l'accensione inserita si illumina l'alloggiamento dell'accendisigari ed il posacenere.



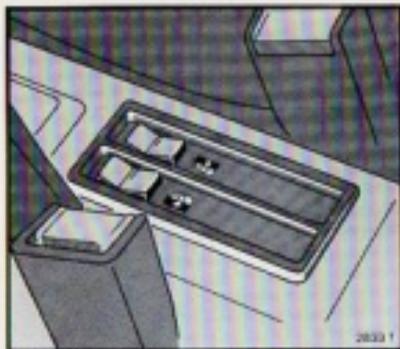
Illuminazione vano bagagli *

Aperto il cofano del vano bagagli o il portellone posteriore si accende automaticamente l'illuminazione interna.



Illuminazione vano motore *

Inserendo l'impianto luci esterne si accende anche la luce del vano motore.



Ventilazione e riscaldamento

Finestrini delle portiere

I finestrini delle portiere vengono azionati mediante una manovella.

Alzacristalli elettrici nelle portiere anteriori *

Due o quattro interruttori a bilanciere disposti fra i sedili anteriori.

Dopo aver parcheggiato la vettura, togliere sempre la chiave dal quadro per evitare che venga azionata da una persona non autorizzata.

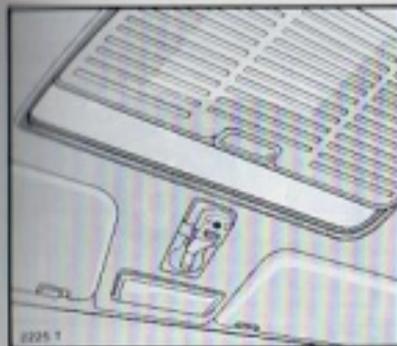


Tetto apribile *

Per aprire il tetto, estrarre la manovella dall'apposito alloggiamento, premere il pulsante di sbloccaggio e ruotare la manovella in senso antiorario.

Per consentire una migliore ventilazione dell'abitacolo è possibile sollevare il lato posteriore del tetto.

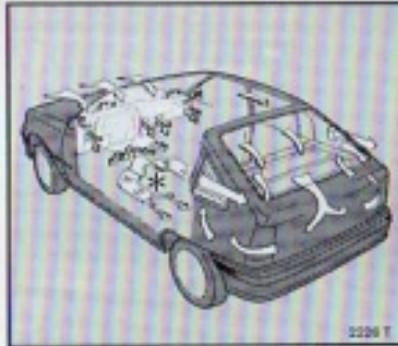
A tetto completamente chiuso, premere il pulsante di sbloccaggio e ruotare la manovella in senso orario.



Il parasole può essere chiuso o aperto quando il tetto è chiuso o sollevato verso il lato posteriore. Aprendo il tetto, ossia spostandolo verso il lato posteriore della vettura, viene aperto anche il parasole. Se, per errore, il parasole venisse spostato completamente indietro, è possibile tirarlo nuovamente in avanti aprendo completamente il tetto e richiudendolo.

Il sistema di ventilazione e riscaldamento è controllato dal pannello di comando situato sul sedile posteriore, per mezzo del quale è possibile regolare la temperatura interna dell'abitacolo. La temperatura desiderata viene mantenuta costante a qualunque andatura. La quantità d'aria inviata nell'abitacolo è determinata dal ventilatore, il quale, andrà quindi inserito, secondo necessità, anche durante la marcia.

Il sistema di ventilazione e riscaldamento è controllato dal pannello di comando situato sul sedile posteriore, per mezzo del quale è possibile regolare la temperatura interna dell'abitacolo.



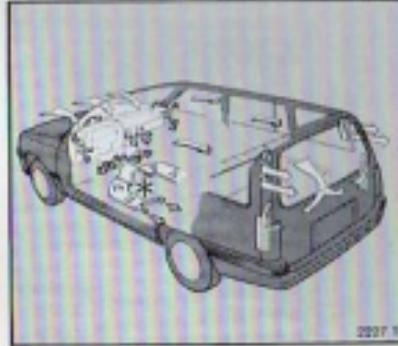
Il sistema di ventilazione e riscaldamento è controllato dal pannello di comando situato sul sedile posteriore, per mezzo del quale è possibile regolare la temperatura interna dell'abitacolo.

Sistema di ventilazione e riscaldamento

Il sistema di ventilazione consente di miscelare l'aria fredda e calda in modo da regolare istantaneamente la temperatura interna dell'abitacolo sul valore desiderato. Tale valore si mantiene costante a qualunque andatura.

La quantità d'aria inviata nell'abitacolo è determinata dal ventilatore, il quale, andrà quindi inserito, secondo necessità, anche durante la marcia.

Il sistema di ventilazione e riscaldamento è controllato dal pannello di comando situato sul sedile posteriore.



Il sistema di ventilazione e riscaldamento è controllato dal pannello di comando situato sul sedile posteriore, per mezzo del quale è possibile regolare la temperatura interna dell'abitacolo.

L'aria esterna viene aspirata davanti al parabrezza, riscaldata alla temperatura desiderata e convogliata all'interno dell'abitacolo. Dall'interno dell'abitacolo l'aria fuoriesce attraverso le griglie laterali nei montanti delle portiere, attraverso le porte posteriori o tramite dei ripari in plastica coperti dal portellone posteriore.

Riscaldamento del vano piedi posteriore: un flusso d'aria a temperatura desiderata viene convogliato verso il vano piedi posteriore tramite delle canalizzazioni ricavate sul pianale della vettura.

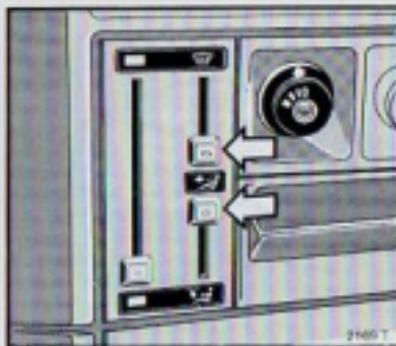


Gruppo comandi riscaldamento

leva sinistra
verso l'alto
verso il basso

riscaldamento
più caldo
più freddo

L'abitacolo va mantenuto costantemente ventilato. La ventilazione va interrotta soltanto temporaneamente, ad esempio per la presenza di polvere o fumo all'esterno. In questo caso, spostare la leva del convogliatore aria in posizione centrale (ventilazione altezza testa) e chiudere tutte le bocchette.



leva destra

leva superiore
in alto
in basso

distribuzione aria

sbrinamento
altezza testa

leva inferiore

in alto
in basso

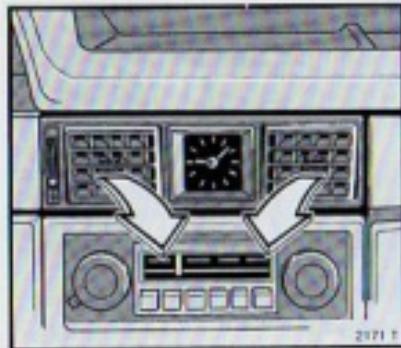
altezza testa
vano piedi, anteriore
e posteriore



manopola
ruotare

ventilatore
3 velocità

Per garantire un buon afflusso d'aria - ad esempio nel caso in cui si procede a bassa velocità o per ottenere il rapido disappannamento/sbrinamento dei cristalli -, inserire il ventilatore anche durante la marcia della vettura.



Bocchette centrali

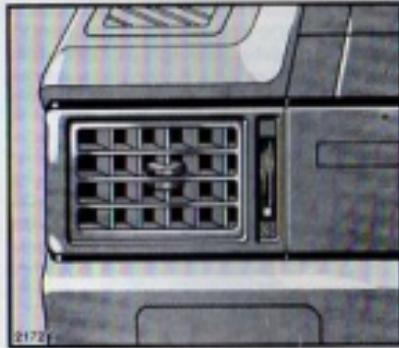
Attraverso entrambe le bocchette è possibile fare affluire aria non riscaldata all'interno dell'abitacolo.

Il flusso dell'aria viene regolato agendo sulla rotella zigrinata, partendo dalla posizione 0.

L'inserimento del ventilatore fa aumentare il flusso dell'aria.

Spostando le alette del diffusore è possibile orientare il flusso d'aria nella direzione desiderata.

Disponendo le alette del diffusore come indicato in figura, una parte del flusso d'aria viene diretta verso i passeggeri seduti sui sedili posteriori, pur conservando un'ottima ventilazione della parte anteriore dell'abitacolo.



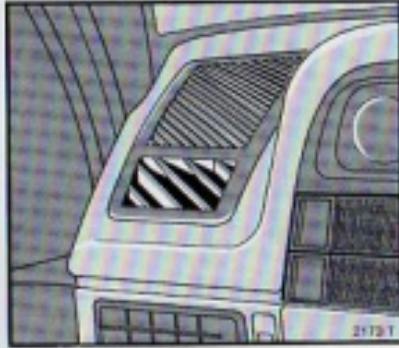
Bocchette laterali

Mediante entrambe le bocchette è possibile – a seconda della posizione della leva di sinistra nel gruppo comando del riscaldamento – immettere aria fredda o riscaldata all'interno della vettura. Il flusso d'aria viene regolato mediante l'apposita rotella zigrinata, partendo dalla posizione 0.

L'inserimento del ventilatore fa aumentare il flusso dell'aria.

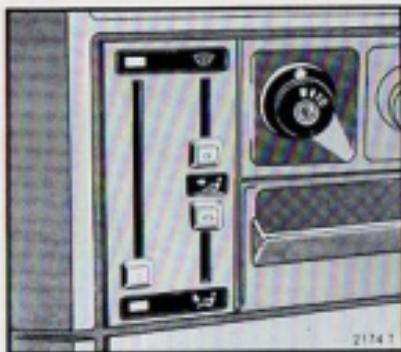
Spostando le alette del diffusore è possibile orientare il flusso d'aria nella direzione desiderata.

Durante la stagione fredda è possibile creare un flusso continuo d'aria calda lungo le portiere della vettura orientando opportunamente i diffusori delle bocchette laterali.



Bocchette per lo sbrinatorio dei vetri laterali

Se la leva di destra, situata nel gruppo comandi riscaldamento, viene spostata verso l'alto, l'aria fredda o riscaldata viene indirizzata verso il parabrezza ed i finestrini laterali (particolarmente nel campo dello specchio retrovisore).



Ventilazione estiva

Per ottenere la massima ventilazione all'altezza della testa:

aprire le bocchette secondo necessità e spostare la leva per la distribuzione dell'aria del gruppo comando riscaldamento in posizione centrale.

Inoltre se si desidera ottenere la ventilazione del vano piedi, spostare la leva inferiore distribuzione aria verso il basso.

La leva comando temperatura va spostata verso il basso.

Inserire il ventilatore.

Dalla corretta regolazione dell'impianto di ventilazione e riscaldamento dipendono in gran parte il comfort e il benessere di tutti i passeggeri a bordo della vettura. Nel periodo invernale questo fatto è estremamente importante!

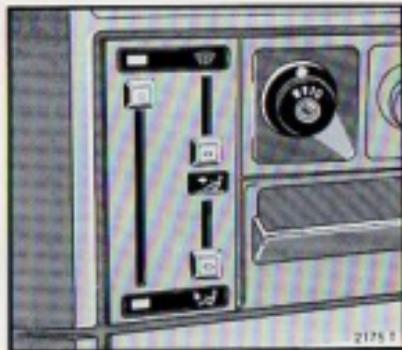
Regolando il riscaldamento vano piedi e l'apertura delle bocchette centrali secondo necessità, si ottiene una stratificazione dell'aria con incremento progressivo della temperatura dall'alto verso il basso. In tal modo, i passeggeri potranno viaggiare con i piedi al caldo, pur avendo il volto circondato da un ambiente fresco e piacevole.

Riscaldamento

- attraverso le bocchette verso il parabrezza
- verso il vano piedi
- attraverso le bocchette laterali
- e in tutte le altre combinazioni possibili.

La quantità d'aria desiderata può essere regolata variando la velocità del ventilatore.

L'efficienza dell'impianto di riscaldamento dipende dalla temperatura del liquido dell'impianto di raffreddamento. Conseguentemente, l'impianto di riscaldamento funzionerà in maniera ottimale soltanto quando il motore avrà raggiunto la normale temperatura d'esercizio.



Riscaldamento del vano piedi

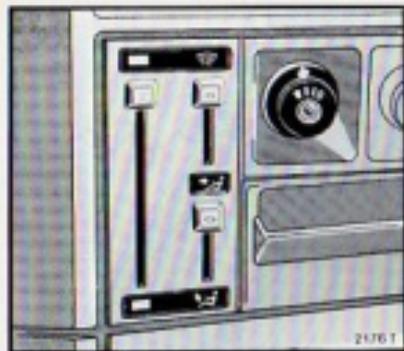
La leva comando temperatura va spostata verso l'alto.

Spostare verso il basso le due leve distribuzione aria.

Inserire il ventilatore.

Per un riscaldamento più rapido si consiglia la 2ª velocità.

Chiudere le bocchette centrali.



Disappannamento e sbrinamento dei cristalli

Spostare verso l'alto tutte le leve del gruppo comando riscaldamento.

Inserire il ventilatore.

Le bocchette laterali possono essere aperte ed orientate verso i cristalli laterali.

Chiudere le bocchette centrali.

Inserire il lunotto termico.



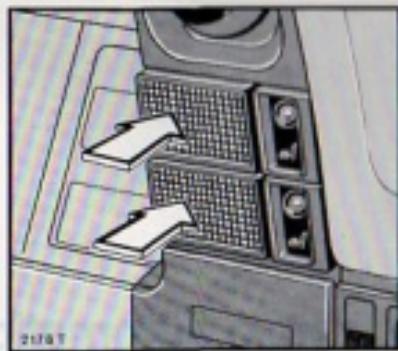
Lunotto termico

Funziona soltanto con il motore in moto.

Spegnerne il riscaldamento del lunotto non appena la visibilità è ristabilita!

Evitare un inutile sovraccarico all'impianto elettrico!

Nel pulire il lunotto fare attenzione a non danneggiare i filamenti elettrici (vedere pag. 108).



Riscaldamento dei sedili anteriori *

La temperatura viene regolata da un termostato.

Gruppo pulsanti a destra.

Pulsante superiore = sedile lato guida

Pulsante inferiore = sedile passeggero.

Cambio automatico

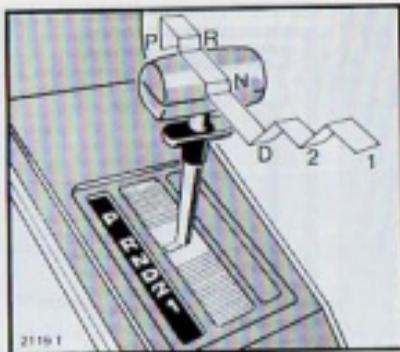
Una volta avviato il motore, prima di spostare la leva del selettore su una delle posizioni di marcia, è necessario azionare il freno di stazionamento o il pedale del freno. In caso contrario, la vettura tenderà ad avanzare a velocità estremamente ridotta. Non azionare mai contemporaneamente il pedale del freno e l'acceleratore. Il cambio di velocità completamente automatico andrebbe utilizzato nella quasi totalità delle condizioni di carico con il selettore posizionato su "D" (1°, 2° e 3° velocità).

Azionando il pedale acceleratore con dolcezza, il cambio automatico provvederà a selezionare di volta in volta il rapporto più indicato per limitare i consumi della vettura. Viceversa, azionando bruscamente l'acceleratore si potranno ottenere prestazioni più brillanti che, tuttavia, andranno a scapito dei consumi.

Di conseguenza, azionando con attenzione il pedale acceleratore è possibile regolare l'intervento del cambio automatico in maniera da limitare il consumo di carburante.

La selezione manuale della velocità è richiesta esclusivamente in situazioni particolari. La leva del selettore andrà disposta in posizione "2" o "1" soltanto nei casi in cui sia necessario impedire l'inserimento automatico di marce più alte o si renda indispensabile una maggiore azione di freno motore.

Tuttavia, non appena la situazione lo consente, posizionare nuovamente la leva su "D".



Posizioni, P, R e N

P = Posizione di parcheggio: le ruote anteriori bloccate. Inserire esclusivamente a vettura ferma, dopo aver azionato il freno di stazionamento.

R = Retromarcia. Inserire esclusivamente a vettura ferma.

N = folle.

Il motore deve essere avviato con la leva del selettore posizionata su "P" o "N". Evitare di accelerare durante l'azionamento della leva del selettore.

Posizione di marcia "D"

D = in normali condizioni di marcia, consente di viaggiare a qualunque velocità raggiungibile dalla vettura (da 0 km/h fino a velocità massima) senza intervenire manualmente sul cambio.



Posizione 2

2 = Posizione di marcia per condizioni d'esercizio difficili, consente l'inserimento della sola 1. e 2. velocità.

In questa posizione, il selettore non consente al cambio automatico di inserire la 3. velocità. La posizione "2" si presta particolarmente ad affrontare percorsi di montagna con lunghe salite e tratti di notevole pendenza.

Tuttavia, non appena la situazione lo consente, disporre nuovamente la leva del selettore in posizione "D".



Posizione 1

1 = Posizione prevista per condizioni d'esercizio eccezionalmente gravose che richiedono l'impiego della 1. velocità (ad esempio su salite particolarmente ripide).

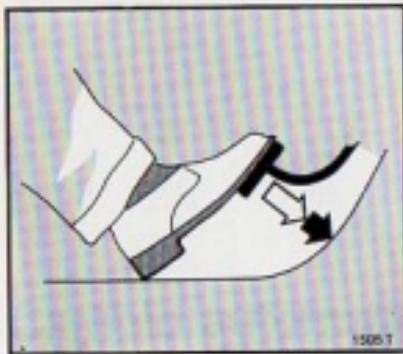
In questa posizione, il selettore consente al cambio di operare unicamente nella prima velocità. La posizione "1" è prevista per operare in condizioni estremamente difficili. Essa si presta, ad esempio, ad affrontare pendenze particolarmente accentuate.

Tuttavia, non appena la situazione lo consente, disporre nuovamente la leva del selettore in posizione "D".



Nel percorrere discese in forte pendenza, disporre prontamente il selettore in posizione "2" o, se necessario, in posizione "1", onde sfruttare l'azione frenante esercitata dal motore.

Per quanto concerne l'argomento "freno motore", consultare la pagina successiva.



Kickdown

Viaggiando a velocità inferiori, a determinati valori, è possibile inserire una marcia più bassa semplicemente premendo a fondo il pedale acceleratore. Ciò consente di sfruttare l'intera potenza del motore per accelerare la vettura.

Il cambio a velocità inferiori consente di mantenere la velocità delle condizionali e di selezionare automaticamente la velocità.

Adottando questo sistema di cambio automatico, il cambio automatico provvederà a selezionare di volta in volta il rapporto più indicato per limitare i consumi della vettura. Viaggiate, utilizzando tranquillamente l'acceleratore e potrete ottenere prestazioni più brillanti che, tuttavia, andranno a scapito dei consumi.

Freno motore

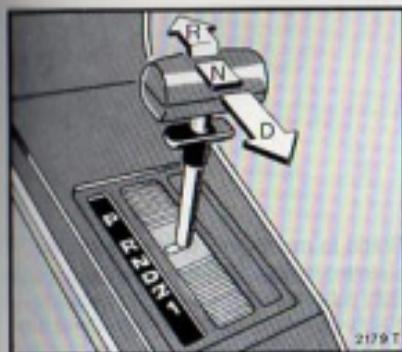
Nell'affrontare percorsi in discesa, disporre tempestivamente la leva del selettore in posizione "2" o, se la situazione lo rende necessario, in posizione "1", allo scopo di utilizzare l'azione frenante esercitata dal motore.

L'azione frenante esercitata dal motore risulta particolarmente efficace in posizione "1". Nel caso in cui la leva del selettore dovesse essere posizionata su "1" con il veicolo a velocità superiore a quella consentita per tale posizione, il cambio manterrà automaticamente la posizione "2". Una volta raggiunta la velocità adatta, grazie sia al freno motore che all'eventuale azionamento dei freni, il cambio provvederà spontaneamente ad inserire la posizione "1" (per le velocità massime consentite consultare a pag. 114).

Arrestare la vettura

Per arrestare la vettura non è necessario modificare la posizione del selettore utilizzata durante la marcia. Se la vettura viene fermata su un tratto in pendenza, è indispensabile azionare il freno di stazionamento - nel caso in cui sia necessario arrestare momentaneamente la vettura mentre ci si trova a percorrere una strada in salita, non utilizzare assolutamente l'acceleratore ma azionare i freni o il freno di stazionamento. In caso di sosta prolungata, ad esempio in situazioni di traffico intenso o in attesa presso un passaggio a livello, spegnere il motore.

Prima di scendere dalla vettura, azionare il freno di stazionamento, posizionare la leva del selettore su "P" e staccare le chiavi dal commutatore a chiave.

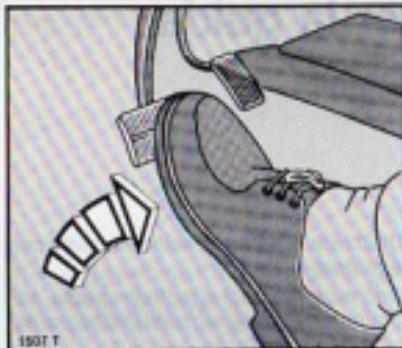


Disimpegnare la vettura in situazioni difficili.

Per disimpegnare una vettura bloccata da sabbia, fango o neve, occorre azionare l'acceleratore per incrementare leggermente il regime motore e, contemporaneamente, spostare la leva del selettore ripetutamente dalla posizione "D" alla posizione "R". Il motore deve comunque essere mantenuto a basso regime. Evitare brusche accelerate.

Questa raccomandazione si riferisce unicamente alla necessità di disimpegnare un veicolo con cambio automatico da una situazione difficile, come descritto sopra.

Tale raccomandazione non va intesa per il normale impiego della vettura.



Quando è necessario manovrare con precisione.

Quando è necessario manovrare la vettura con la massima precisione ma a velocità contenuta, ad esempio parcheggiare in uno spazio angusto, si consiglia di sfruttare la naturale tendenza della vettura ad avanzare con il motore a regime minimo e freni rilasciati.

In questo caso, la velocità va regolata agendo sul pedale del freno.

Si raccomanda di non azionare mai simultaneamente i freni e l'acceleratore.

Consigli generali per la guida

I primi 1000 km.

L'uso cui viene sottoposta la vettura nuova durante il primo periodo d'esercizio è determinante ai fini della durata e del suo rendimento.

La vettura si presta sin dall'inizio ad una guida brillante. È consigliabile cambiare frequentemente marcia. Tuttavia è indispensabile evitare di viaggiare per periodi prolungati con il motore a pieno regime.

In salita, il motore non deve essere sforzato, soprattutto se gira a basso regime. In tal caso è preferibile inserire una marcia più bassa.

Durante il primo periodo d'esercizio (circa 1000 km) è quindi consigliabile cambiare frequentemente marcia, attenendosi alla seguente regola: qualunque sia la marcia in cui si sta adoperando la vettura, non schiacciare il pedale acceleratore oltre i 3/4 della sua corsa utile.

La lancetta del contagiri dovrebbe trovarsi sempre fra i 1500 ed i 4000 min-1.

Utilizzare la vettura esclusivamente con il motore in moto.

Non viaggiare mai a motore spento, soprattutto percorrendo tratti in discesa. Infatti, in tali condizioni è escluso il funzionamento di numerosi dispositivi di primaria importanza (servofreno, segnalatori ecc.). L'impiego della vettura a motore spento costituisce un grave pericolo per se e per gli altri.

Servofreno

A motore fermo, è sufficiente azionare una o due volte il pedale del freno per escludere completamente l'intervento del servofreno. In tali condizioni la vettura è necessario esercitare sul pedale del freno una forza assai maggiore del normale.

Servosterzo *

Nel caso in cui, per un qualunque motivo, dovesse venire a mancare l'azione del servofreno, ad esempio se la vettura dovesse essere trainata a motore fermo, lo sterzo potrà comunque essere manovrato. Sarà tuttavia necessario adoperare una forza maggiore.

Guida in montagna, traino rimorchio

L'elettroventola di raffreddamento della Sua vettura è azionata elettricamente. Il suo rendimento, quindi, non varia in funzione del regime motore. Ad alto numero di giri il motore sviluppa una quantità di calore maggiore rispetto a quanto avviene a basso regime. Per tale motivo evitare, marciando in salita, di passare ad una marcia inferiore se la vettura si dimostra in grado di superare agevolmente la pendenza anche nella marcia più elevata. Viaggiando in 1^a, evitare assolutamente di superare la velocità di 30 km/h, in 2^a la velocità di 50 km/h.

Arrestare il motore

Se il liquido dell'impianto di raffreddamento raggiunge una temperatura eccessiva, ad esempio a seguito di una marcia prolungata in salita con un rimorchio al traino, si consiglia di lasciar girare il motore al minimo per 2 minuti circa, onde evitare la possibile vaporizzazione del carburante contenuto nel carburatore (vapor-lock), e le conseguenti difficoltà di funzionamento del motore.



Una guida tecnicamente corretta ed economica è la migliore garanzia per il buon rendimento della vettura e la sua durata nel tempo.

Risparmiare carburante – più chilometri

La preghiamo di osservare le istruzioni per il primo periodo d'esercizio (pag. 64) e i vari consigli atti a risparmiare carburante riportati all'inizio di questo manuale.

Regime motore

In tutte le condizioni di esercizio, mantenere il motore a regimi favorevoli.

Riscaldamento del motore

Il motore deve raggiungere la temperatura d'esercizio con la vettura in marcia, e non al minimo con il cambio in "folle". Evitare di scaldare il motore marciando troppo a lungo ad alto numero di giri.

Non viaggiare con il motore a pieno regime prima che esso abbia raggiunto la normale temperatura d'esercizio.

Guidare in modo brillante – cambiare frequentemente marcia

Non accelerare eccessivamente con il cambio in "folle" e nelle marce basse. Guidare in modo brillante, cambiando spesso marcia.

Regimi troppo bassi oppure troppo alti nelle varie marce aumentano l'usura del motore ed il consumo di carburante.

Lo stesso vale per l'uso prevalentemente della vettura su brevi percorrenze nel traffico urbano.

Inserire una marcia più bassa

Riducendo la velocità, inserire una marcia più bassa – non fare slittare la frizione con il motore ad alto regime. Questa regola è molto importante nei percorsi di montagna.

Frizione

Abbassare sempre il pedale della frizione fino a fondocorsa in modo da prevenire difficoltà d'innesto e danneggiamenti al cambio. Nello spazio sottostante i pedali non deve essere disposto un tappetino eccessivamente spesso.

Inoltre, è opportuno non tenere il piede costantemente appoggiato al pedale della frizione onde evitare che questa si usuri rapidamente.

Proteggere la batteria

Nel traffico urbano lento oppure, procedendo a velocità ridotta o a vettura ferma, è consigliabile spegnere, nei limiti del possibile, tutti gli accessori che assorbono corrente (lunotto termico, ecc.). Durante l'avviamento in inverno, abbassare il pedale della frizione, onde escludere anche la resistenza degli ingranaggi in "folle", alleggerendo così il carico al motorino d'avviamento e alla batteria.

Carburanti generali per la benzina

Consumo carburante in base a norme CEE

La normativa CEE consente di paragonare le prestazioni, in termini di consumi, rilevate su vetture di tipo e modello differente. I dati vengono così rilevati:

- ciclo urbano
- velocità costante di 90 km/h
- velocità costante di 120 km/h.

Rifornimenti

Sull'ultima pagina di questo manuale sono riportati alcuni consigli utili per effettuare i rifornimenti di carburante.

Carburanti per motori a benzina

Per il rifornimento di vetture equipaggiate con motori a benzina utilizzare carburanti super comunemente disponibili in commercio (consultare a pag. 68, 115 e 116). L'impiego di carburanti con numero ottano inferiore a quello prescritto può causare il cosiddetto "battito in testa" del motore. In base alle norme di garanzia, la

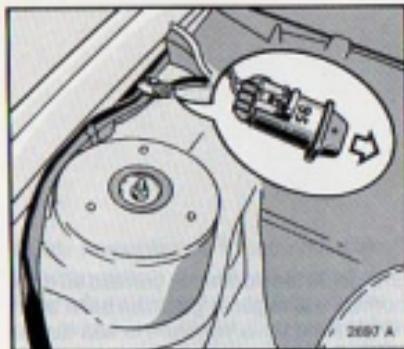
Casa costruttrice declina ogni responsabilità per eventuali danni derivanti dall'uso di benzina non adatta.

Prima di intraprendere un viaggio in un paese in cui sono reperibili carburanti con numero ottano insufficiente o comunque inferiore a quello prescritto dalla Casa, rivolgersi presso un'Officina Autorizzata Opel per ulteriori informazioni ed eventuali provvedimenti.

Nei motori 20NE, 20SEH

Un sistema elettronico consente di utilizzare carburanti con due differenti numeri di ottano grazie alle due diverse possibilità di collegamento dell'apposito connettore di codifica, situato nel vano motore.

La Opel ha scelto la regolazione corrispondente alla benzina super, che quindi consente di ottenere la massima potenza, il miglior comportamento su strada, i consumi più bassi ed emissioni nocive allo scarico contenute entro i valori minimi previsti dalle normative in vigore. Qualora si desiderasse utilizzare carbu-



rante di qualità inferiore, è indispensabile modificare il collegamento del connettore di codifica.

Codifica

Consumare possibilmente tutto il carburante contenuto nel serbatoio, quindi rifornire con il carburante desiderato. Aprire il dispositivo di chiusura del connettore. Quindi staccare il connettore dalla propria presa e reinserirlo dopo averlo ruotato di 180°. Accertarsi che davanti al dispositivo di chiusura compaia il numero di ottano desiderato.

La Opel non risponde di eventuali danni causati da una codifica non corretta o dall'impiego di carburante inadatto. Carburanti con numero ottano superiore a quello impostato non arrecano danno al motore.

Carburanti per motori Diesel

I motori Diesel vanno alimentati esclusivamente con gasolio del tipo normalmente reperibile. Non è consentito utilizzare carburante per uso marino, gasolio per riscaldamento o altro. Se si utilizza gasolio con caratteristiche invernali, non è necessario aggiungere alcun additivo fino alle temperature garantite dal produttore. Con l'abbassarsi della temperatura esterna, la fluidità del gasolio tende a diminuire fino a diventare insufficiente. Durante la stagione invernale, il mercato offre carburanti a bassa temperatura. È quindi buona norma provvedere al rifornimento della vettura con carburante adatto prima dell'inizio della stagione invernale.

Nel caso in cui sia disponibile unicamente gasolio per impiego estivo, occorre prevenire la separazione di paraffina alle basse temperature aggiungendo i seguenti additivi in proporzione variabile in funzione della temperatura ambiente:

- petrolio per autotrazione o
- carburante di tipo normale per motori a benzina *) o
- additivi normalmente reperibili in commercio.

Tali additivi vanno inseriti direttamente nel serbatoio del carburante. La soluzione dei cristalli di paraffina già presenti nel circuito di alimentazione non è possibile.

Petrolio per autotrazione o benzina normale non possono essere aggiunti in percentuale superiore al 30%.

Temperatura esterna in °C.	Carburante Diesel tipo estivo	Additivo in %
da +/0 a - 9	80	20
da - 10 a -14	70	30

In presenza di temperature esterne estremamente basse è necessario aggiungere del petrolio per autotrazione o benzina normale anche al carburante

Diesel di tipo invernale. In tale caso occorre osservare le seguenti proporzioni:

Temperatura esterna, °C.	Carburante Diesel tipo estivo	Additivo in %
da -15 a -25	70	30

Attenzione! La benzina è una sostanza infiammabile ed esplosiva. Quanto più aumenta la proporzione aggiunta al carburante, tanto più cresce il pericolo di esplosioni. Evitare nella maniera più assoluta di maneggiare il carburante in prossimità o anche solo in presenza di fiamme.

Utilizzando additivi fluidificanti

- si mantengono inalterate le prestazioni del motore
- è possibile utilizzare la vettura anche in presenza di temperatura estremamente basse.

Attenersi alle indicazioni fornite dal produttore.

*) Attenersi alle normative vigenti in merito all'impiego di carburanti e sostanze infiammabili.

Gas di scarico

Consumo carburante in base al nome CEE

Consumo carburante in base al nome CEE

Gas di scarico del motore

I gas di scarico contengono monossido di carbonio, gas altamente tossico e, nel contempo, incolore ed inodore. Inspirando questo gas si percepisce dapprima un senso di stanchezza, quindi si perdono i sensi e, continuando ad ispirare aria contenente una elevata percentuale di CO (monossido di carbonio) il rischio di perdere la vita può divenire estremamente grande.

Se si accorge che nell'abitacolo della Sua vettura penetrano parte del gas di scarico, si rivolga subito presso un'Officina Autorizzata Opel. In caso di emergenza, prosegua il viaggio con i finestrini totalmente aperti.

Consumo carburante in base al nome CEE

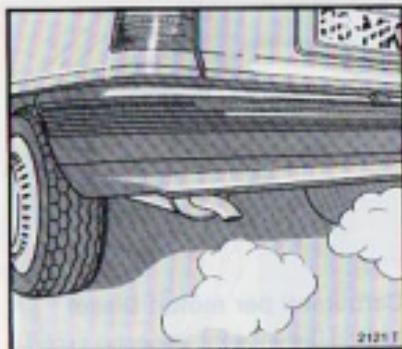
Consumo carburante in base al nome CEE

Motore ad emissione controllata

Il motore della Sua vettura è stato progettato e costruito in modo da ridurre al minimo l'emissione di sostanze nocive attraverso lo scarico, come monossido di carbonio (CO), idrocarburi incombusti (CH) e ossidi di azoto (NOx).

Questo risultato è stato ottenuto dalla fabbrica mediante una serie di accorgimenti atti a perfezionare la regolazione del carburatore dell'impianto d'accensione e di quello d'iniezione.

Della corretta regolazione di questi componenti dipende in larga misura il contenuto di agenti tossici ed inquinanti emessi con i gas di scarico, in particolare per quanto concerne il contenuto di CO.



Per tale motivo Le consigliamo di far eseguire gli interventi di controllo o di regolazione esclusivamente presso una Officina Autorizzata Opel, che dispone delle attrezzature adatte e del personale specializzato.

Così facendo, recherà un notevole contributo alla riduzione dell'inquinamento ambientale, rispettando al tempo stesso le leggi vigenti in merito ai gas di scarico.

Il controllo e la regolazione del carburatore e dell'impianto di accensione è previsto dal programma di Ispezione Opel. Faccia quindi eseguire regolarmente, alle scadenze prescritte da tale programma, tutti gli interventi di manutenzione riportati nel libretto tagliandi.

Consumo carburante in base al nome CEE

Consumo carburante in base al nome CEE

Freni



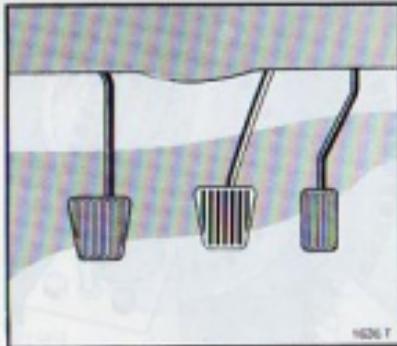
I freni della vettura sono dei dispositivi essenziali agli effetti della sicurezza.

Le guarnizioni d'attrito nuove dei freni a disco richiedono un assestamento iniziale. Per questa ragione è necessario evitare frenate brusche non indispensabili per i primi 200 km.

L'usura delle guarnizioni d'attrito non deve superare una certa misura.

Di conseguenza una regolare esecuzione di tutti i controlli prescritti dal libretto tagliandi costituisce il presupposto essenziale perché sia garantita la sicurezza della circolazione.

Raccomandiamo di far sostituire le guarnizioni d'attrito esclusivamente presso una Officina Autorizzata Opel, che provvederà a montare il tipo omologato dalla fabbrica e tale da garantire una frenata ottimale.

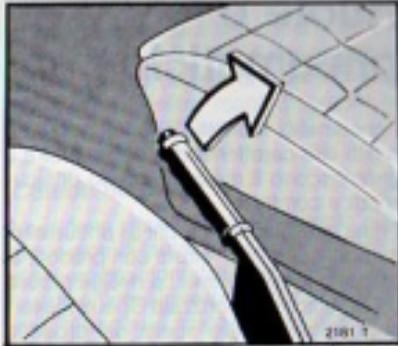


Freno a pedale

L'impianto frenante è costituito da due circuiti separati e disposti diagonalmente. Se, per una qualsiasi ragione, uno dei due circuiti non dovesse funzionare, la vettura potrà comunque essere fermata per mezzo dell'altro circuito. In questo caso sarà però necessario premere a fondo il pedale del freno. La vettura deve essere portata immediatamente alla più vicina Officina Autorizzata Opel prima di proseguire il viaggio.

Per sfruttare l'intera corsa del pedale freno - specialmente nel caso in cui uno dei due circuiti non dovesse funzionare - non collocare un tappettino eccessivamente spesso nella zona dei pedali.

Quando il motore viene spento, la depressione ancora esistente è sufficiente per effettuare altre due o tre frenate con l'aiuto del servofreno. Esaurita la depressione, la



vettura potrà essere fermata ugualmente; sarà tuttavia necessario esercitare una forza maggiore sul pedale del freno. Prestare la massima attenzione nel caso in cui la vettura venga trainata a motore spento. Dopo aver avviato la vettura consigliamo di controllare l'efficienza dei freni ad una velocità non eccessiva. Si raccomanda di eseguire tale operazione soprattutto quando i freni sono bagnati, p.e. dopo il lavaggio della vettura. Si raccomanda di controllare frequentemente il funzionamento delle luci di arresto. Controllare regolarmente il livello del liquido freni (vedi pag. 100).

Freno di stazionamento - Il freno di stazionamento è meccanico e agisce soltanto sulle ruote posteriori. Esso serve per la sicurezza della vettura ferma, specialmente se questa si trova in pendenza. Il freno di stazionamento si innesta automaticamente quando viene tirata l'apposita leva.

Ruote e pneumatici

I pneumatici montati di serie sono i più adatti alle caratteristiche della vettura e garantiscono il massimo grado di sicurezza e comfort.

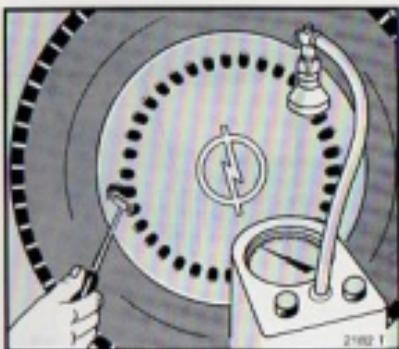
Prima di sostituire i cerchi o i pneumatici montati sulla Sua vettura con prodotti di marca o tipo differente, si rivolga presso un'Autofficina Autorizzata Opel onde farsi consigliare nella scelta del prodotto più adatto alle Sue esigenze, nonché in merito all'eventuale necessità di apportare delle modifiche alla vettura. Si ricorda in caso di incidente, che l'impiego di cerchi o pneumatici inadeguati può avere serie conseguenze legali.

Installazione di pneumatici nuovi

Si consiglia di sostituire contemporaneamente i pneumatici sulle quattro ruote, utilizzando pneumatici a carcassa radiale. Si consiglia inoltre, di impiegare pneumatici dello stesso tipo e marca rispettivamente sulle due ruote dell'avantreno e del retrotreno.

Pressione pneumatici

Per ottenere il massimo comfort di guida, la massima sicurezza e una lunga durata dei pneumatici, è necessario attenersi scrupolosamente alle pressioni di gonfiaggio prescritte.

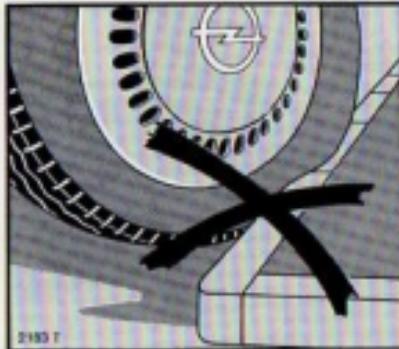


La pressione dei pneumatici va controllata periodicamente – almeno una volta ogni 14 giorni – e comunque sempre prima di intraprendere spostamenti a lungo raggio. Il controllo va effettuato con i pneumatici freddi, utilizzando un manometro di precisione. Il controllo va fatto anche alla ruota di scorta.

Per quanto concerne i valori di pressione, consultare i dati tecnici riportati a pag. 116-117, nonché sulla targhetta autoadesiva applicata sulla portiera lato guida, sopra la serratura.

Una pressione superiore o inferiore a quella prescritta aumenta l'usura del pneumatico e pregiudica la sicurezza, la tenuta di strada, il comfort ed il consumo di carburante.

L'incremento di pressione che si determina a seguito di un tragitto anche relativamente breve per effetto del riscalda-



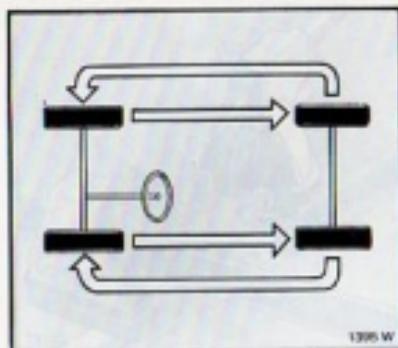
mento dei pneumatici, non deve in nessun caso essere eliminato, ad esempio sgonfiando i pneumatici.

Una volta effettuato il controllo della pressione, riavvitare i cappucci sulle valvole.

Condizioni dei pneumatici e dei cerchi.

Gli urti contro i marciapiedi danneggiano i pneumatici, talvolta in maniera non facilmente visibile.

Questi danni si estermano soltanto nel corso del successivo uso della vettura (pericolo di incidente a velocità elevate). Se in alcuni casi è inevitabile salire con una o più ruote su un marciapiede o un altro ostacolo di forma analoga, procedere con estrema cautela, disponendo sempre le ruote ad angolo retto rispetto al bordo dell'ostacolo che si intende superare.



Evitare di lasciare la vettura parcheggiata con un o più pneumatici disposti sullo spigolo di un marciapiedi o altro ostacolo di forma analoga (fig. 2183 T).

Verificare periodicamente le condizioni dei pneumatici, che devono avere un battistrada di sufficiente profondità, presentare un'usura uniforme ed essere privi di difetti.

Nel caso in cui, esaminando lo stato di un pneumatico, si dovessero riscontrare delle irregolarità e se questo risultasse usurato in maniera non uniforme o, ancora, se il battistrada non risultasse sufficientemente profondo, recarsi subito presso una Officina Autorizzata Opel onde avviare all'inconveniente e controllare la geometria di sterzo e l'assetto della vettura.

Se, a seguito di un'elevata percorrenza, i pneumatici montati sulle ruote anteriori



dovessero risultare più usurati di quelli montati sulle ruote posteriori, è consigliabile procedere alla sostituzione dei pneumatici del retrotreno con quelli dell'avantreno e viceversa (vedi fig. 1395 W). Per ragioni di sicurezza, i pneumatici con il battistrada in condizioni migliori vanno utilizzati sulle ruote anteriori.

Si ricorda che la progressiva usura del battistrada aumenta il pericolo dell'acquaplaning sui fondi bagnati.

Impiego di pneumatici invernali

Le dimensioni consigliate per i pneumatici da impiegarsi sulla Kadett fanno riferimento anche ai pneumatici per impiego invernale (M+S).

Pneumatici radiali (cinturati) estivi

I pneumatici radiali con più di 4 mm di profondità del battistrada offrono buone prestazioni anche durante l'inverno.

Pneumatici M+S

Sulle strade ghiacciate o coperte di neve i pneumatici M+S offrono una maggiore sicurezza; per ragioni di sicurezza essi dovrebbero essere montati sempre su tutte e quattro le ruote.

Catene da neve

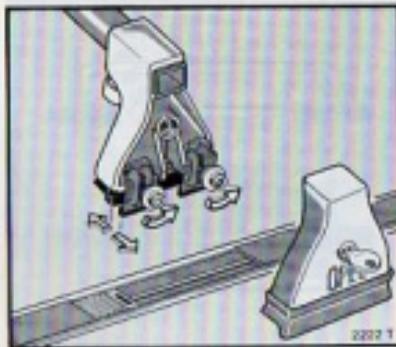
Le catene vanno montate soltanto sulle ruote motrici (anteriori). Ciascuna catena deve essere montata sulla rispettiva ruota in maniera simmetrica, onde garantire che, durante il funzionamento, essa conservi la posizione ottimale.

Raccomandiamo di usare catene a maglia fina, che non incrementino le dimensioni del pneumatico in misura maggiore di 15 mm, sia sul battistrada che sul fianco interno (incluso il dispositivo di chiusura della catena).

Le catene a maglia grossa non sono adatte.

Usando le catene non superare la velocità di 50 km/h. Su strada asfaltata e prive di ghiaccio o neve le catene vanno utilizzate su tratti brevi e a velocità molto limitata. In caso contrario, esse sarebbero soggette ad una rapida usura, provocando danni sia ai pneumatici che alla carrozzeria.

Portapacchi, Traino Rimorchio

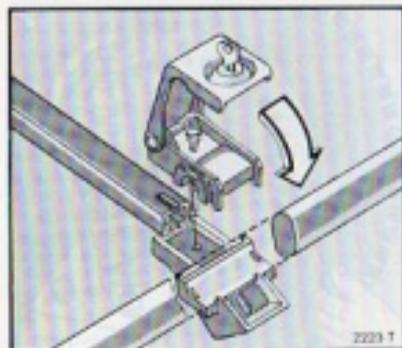


Portapacchi *

Il tetto della Sua vettura è dotato di particolari modanature longitudinali munite di dispositivi di ancoraggio per il portacchi. Queste modanature sono state studiate appositamente per favorire l'aerodinamica della vettura. Per motivi di sicurezza e allo scopo di evitare eventuali danni al tetto della vettura, utilizzare esclusivamente il sistema portapacchi fornito dalla Opel. Questo accessorio è disponibile presso la Sua Officina Autorizzata Opel (n. di catalogo 17 32 ...).

I dispositivi di ancoraggio sono nascosti da elementi di protezione e scorrimento orizzontale: premere verso il basso e spostare in direzione della freccia.

Per l'installazione del portapacchi sulla vettura, attenersi alla sequenza indicata in fig. 2222 T.



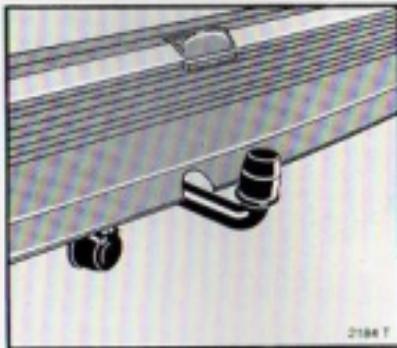
Per l'installazione del portapacchi sulla Caravan dotata di mancorrenti * attenersi alla sequenza indicata in fig. 2223 T.

Cabrio

I fori filettati per il montaggio del portapacchi si trovano nel telaio del parabrezza e nel roll-bar.

Per fissare il portapacchi è necessario rimuovere gli elementi di protezione applicati agli appositi fori filettati.

Onde evitare di danneggiare il tetto si consiglia utilizzare esclusivamente il sistema portapacchi fornito dalla Opel.



Dispositivo di traino *

Per la fornitura e l'installazione di un dispositivo di traino consigliamo di rivolgersi esclusivamente ad una Officina Autorizzata Opel.

I tecnici delle Officine Autorizzate Opel conoscono esattamente il valore del carico massimo rimorchiabile consentito dalla legge per la Sua vettura. Inoltre, essi conoscono la disposizione prevista dalla casa per il montaggio del dispositivo di traino, nonché le eventuali modifiche da apportare, ad esempio, all'impianto di raffreddamento della vettura.

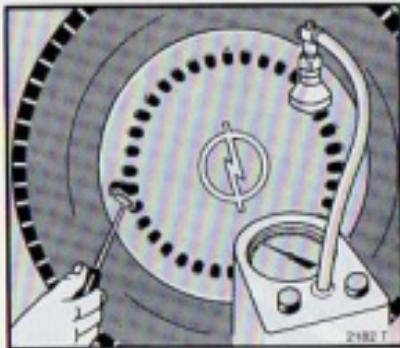
A installazione effettuata, è necessario sottoporre la vettura al controllo della Motorizzazione Civile che, accertata l'idoneità del gancio e del suo fissaggio alla vettura, effettuerà le registrazioni necessarie nel libretto di circolazione.



Carico massimo rimorchiabile

Il carico massimo rimorchiabile rappresenta il peso complessivo massimo che il rimorchio può assumere. Tale valore è correlato al tipo di veicolo trainante nonché al motore dello stesso. Va tuttavia precisato che, in determinate condizioni, come ad esempio in alta quota, la potenza e la coppia erogate dal motore tendono a diminuire, ragion per cui è possibile trovarsi in montagna, magari in salita, senza poter sfruttare completamente il carico massimo teoricamente rimorchiabile dalla vettura. Il carico massimo rimorchiabile è riportato nelle tabelle riassuntive dei dati tecnici, così come il carico del timone rimorchio sul dispositivo di traino. Accertarsi anche che le norme di legge non prevedano una pendenza massima superabile con rimorchio diversa da quella consentita per la sola vettura.

Portapacchi, Traino Rimorchio



Se il veicolo trainante deve essere caricato con del bagaglio, accertarsi di non superare il carico massimo consentito sull'assale posteriore.

Comportamento su strada della vettura con rimorchio

Il comportamento su strada della vettura dipende essenzialmente dal telaio e dalla posizione del baricentro del rimorchio (è perciò indispensabile caricare con cura sia il rimorchio che la vettura).

È consigliabile adottare i seguenti accessori Opel, approvati per l'installazione successiva:

- molle sospensioni posteriori di tipo maggiorato
- specchi retrovisori esterni per traino roulotte
- impianto per regolazione altezza vettura

Inoltre, è consigliabile incrementare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici, portandola al valore consigliato per vettura a pieno carico. Si ricorda che sono disponibili dei dispositivi atti a smorzare le oscillazioni del rimorchio

Prima di mettervi in viaggio, ricordate di lubrificare la sfera del dispositivo di traino con del grasso adatto.



Consigli utili per la guida con il rimorchio

La ventola del radiatore è comandata da un motore elettrico. Il suo rendimento, quindi, non varia in funzione del regime motore. Ad alto numero di giri il motore sviluppa una quantità di calore maggiore rispetto a quanto avviene a basso regime. Per tale motivo evitare, marciando in salita, di passare ad una marcia inferiore se la vettura si dimostra in grado di superare agevolmente la pendenza anche nella marcia più elevata.

Viaggiando in 1°, evitare assolutamente di superare la velocità di 30 km/h, in 2° la velocità di 50 km/h.

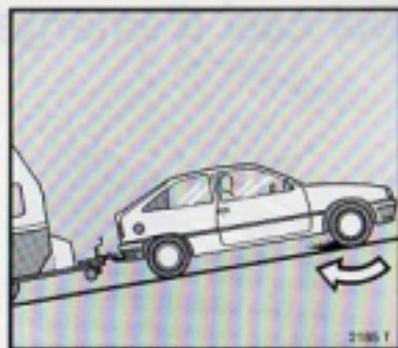
Assicurarsi che le curve vengano effettuate con un raggio di sterzata sufficiente onde evitare manovre brusche.

Guidando in discesa, durante i tragitti in montagna, i freni della vettura vengono maggiormente sollecitati.

È buona norma affrontare le discese inserendo la stessa marcia necessaria per affrontare la stessa pendenza, tuttavia in salita, ma alla medesima velocità.

Nella vettura munita di cambio automatico, le posizioni "1" e "2" sono particolarmente adatte ad affrontare percorsi di montagna con lunghe salite e tratti in notevole pendenza.

Tuttavia, non appena la situazione lo consente, disporre nuovamente la leva del selettore in posizione "D".



Partenza in salita

Vettura con cambio meccanico:

Il numero di giri più favorevole per inserire la frizione si trova ai valori inferiori della coppia massima.

Mantenere il motore a regime costante e sollevare gradualmente il piede dal pedale frizione.

Allentare il freno e accelerare a pieno gas.

Il numero di giri del motore non deve né sostanzialmente aumentare né diminuire.

Nelle vetture munite di cambio automatico è sufficiente accelerare a fondo.

Nei casi d'emergenza



Impianto di alimentazione nei motori Diesel

Nel caso in cui il motore dovesse arrestarsi a causa del completo esaurimento del carburante contenuto nel serbatoio, procedere al riferimento. La disareazione dell'impianto di alimentazione avviene automaticamente, con l'aiuto del motorino d'avviamento. Azionare il motorino d'avviamento per 10 secondi circa e non oltre. Attendere 5 secondi circa, quindi ripetere il tentativo. Ripetere la procedura descritta fino ad ottenere l'avviamento del motore. Mantenere il motore a medio regime per 30 secondi circa onde garantire la completa disareazione dell'alimentazione.

Non effettuare l'avviamento con un caricabatterie rapido

Onde evitare di danneggiare componenti elettronici.

Avviamento del motore mediante spinta o traino

Possibile soltanto con vetture munite di cambio meccanico; vetture equipaggiate con motore Diesel possono essere avviate a spinta o al traino soltanto nella stagione calda o a motore caldo.

Non possibile con cambio automatico. Durante il traino della vettura esiste il pericolo di tamponamenti.

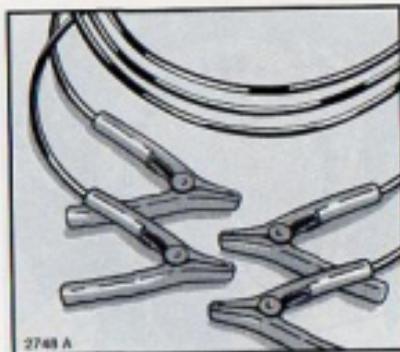
Usando la barra di traino * (no. catalogo 17 90 522) si elimina il pericolo e l'operazione risulterà più facile e sicura.

Spegnere tutti gli accessori che assorbono corrente inutilmente. Inserire l'accensione.

Abbassare il pedale della frizione.

Inserire la 2. o 3. marcia.

Non appena la velocità sarà sufficiente, rilasciare la frizione.



2748 A

Avviamento del motore con cavi ausiliari *

(No. di part. 17 02 527, con motore Diesel no. di part. 17 02 526).

Con i cavi ausiliari l'avviamento può essere effettuato usando la batteria di un'altra vettura.

Questo procedimento però richiede la massima attenzione. Occorre quindi attenersi scrupolosamente alle istruzioni e raccomandazioni riportate qui di seguito. Così facendo si eviterà una possibile esplosione della batteria e i danni a persone e oggetti che essa potrebbe provocare.

Inoltre, l'esplosione può compromettere i componenti elettrici di entrambe le vetture.

Si raccomanda di:

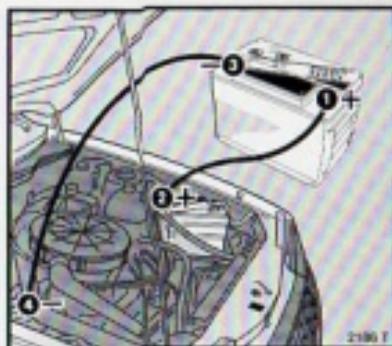
- non provocare scintille o fiamme in prossimità della batteria
- Evitare nella maniera più assoluta il contatto con la pelle, gli occhi, i tessuti e le superfici verniciate. Il liquido della batteria contiene acido solforico che, in caso di contatto diretto, causa seri danni a persone ed oggetti.
- Prima di maneggiare la batteria, o comunque di effettuare degli interventi su di essa, indossare gli occhiali di protezione.
- Impiegare sempre una batteria ausiliaria avente tensione nominale identica a quella della batteria montata su vettura (12 V).

La capacità (Ah) della batteria di soccorso non dovrà essere notevolmente inferiore a quella della batteria scarica. Sia la tensione che la capacità sono chiaramente indicate sulla targhetta di identificazione della batteria.

- La batteria scarica non va staccata dall'impianto.
- Disinserire tutti gli accessori elettrici non indispensabili.
- Durante l'intera fase di avviamento non avvicinarsi mai alla batteria.
- I morsetti di un cavo non devono venire a contatto con quelli dell'altro.
- Azionare il freno di stazionamento. Mettere la leva del cambio in posizione di "folle" (cambio automatico in P).

Attenersi scrupolosamente alla sequenza descritta qui di seguito!

1. Collegare una estremità del cavo ausiliario sul polo positivo della batteria di soccorso (indicato dal segno "+" sull'involucro della batteria oppure sul polo stesso).
2. L'altra estremità dello stesso cavo sul polo positivo della batteria scarica.
3. Quindi collegare un'estremità dell'altro cavo ausiliario al polo negativo (segno "-") della batteria di soccorso.
4. L'altra estremità di questo cavo andrà collegata a massa sulla vettura in panne, per esempio, sul monoblocco oppure su un bullone del supporto motore.



- Non collegare il cavo al polo negativo della batteria scarica!
- Il punto di collegamento a massa dovrebbe trovarsi il più lontano possibile dalla batteria scarica.
- Disporre i cavi lontano dalle parti in movimento del motore.
- Il motore della vettura di soccorso può rimanere in moto durante la fase di avviamento. I tentativi di avviamento non vanno prolungati oltre 15 secondi, e vanno effettuati a distanza di almeno 1 minuto uno dall'altro. Una volta avviato il motore, far girare i motori di entrambe le vetture al minimo per 3 minuti circa prima di staccare i cavi.
- Staccare i cavi ausiliari procedendo esattamente in successione inversa a quella seguita per l'allacciamento.



Traino della vettura

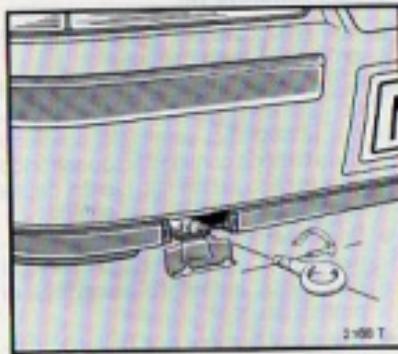
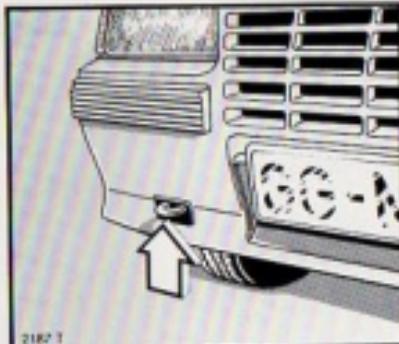
Per trainare la vettura attaccare la fune * o meglio la barra di traino * all'apposito occhiello sotto il paraurti anteriore.

Sulla GSi usare l'adattatore sistemato nell'incavo per la ruota di scorta: aprire il portellino nello spoiler (premere con le dita dal retro), infilare l'adattatore nel dispositivo di traino, inserire la copiglia.

Mettere la leva del cambio in posizione di "folle". Inserire l'accensione per sbloccare lo sterzo e per poter azionare le luci di arresto, l'avvisatore acustico ed il tergicristallo.

Partire con cautela, evitare manovre brusche.

Ricordare che per frenare sarà necessario azionare il pedale del freno con maggior forza. Infatti, a motore spento viene completamente a mancare l'azione del servofreno.



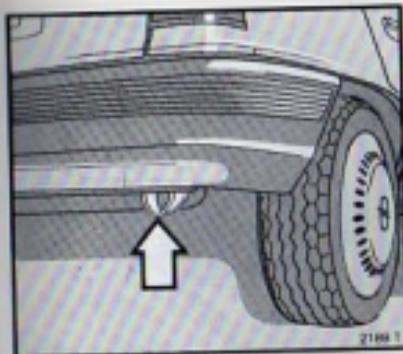
Sulle vetture con servosterzo * è necessario uno sforzo maggiore per sterzare: infatti, a motore spento il servofreno non funziona più.

Chiudere tutte le bocchette del sistema di riscaldamento e di ventilazione, nonché i finestrini, onde evitare che i gas velenosi prodotti dalla vettura trainante entrino nell'abitacolo.

Le vetture con cambio automatico non devono essere trainate a velocità superiore a 80 km/h e non oltre una distanza di 100 km. In caso di cambio difettoso, o si desidera marciare a velocità superiori agli 80 km/h o percorrere distanze maggiori di 100 km, occorre trainare la vettura con l'avantreno sollevato.

Nel limiti del possibile consigliamo di portare la vettura presso la più vicina Officina Autorizzata Opel, l'unica in grado di assicurare una riparazione rapida, affidabile e tecnicamente ineccepibile.

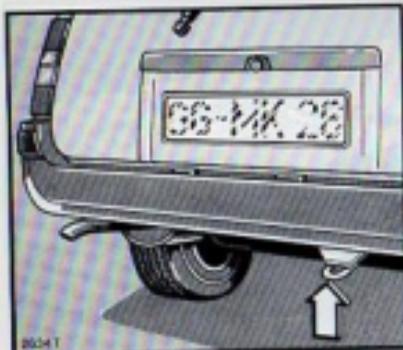
Soltanto le Officine Autorizzate Opel vantano una conoscenza approfondita di tutti i veicoli prodotti dalla Opel e dispongono dell'attrezzatura specifica e della letteratura tecnica indispensabile per eseguire gli interventi di riparazione e manutenzione così come prescritto dal costruttore.



2199 T

Servizio di traino

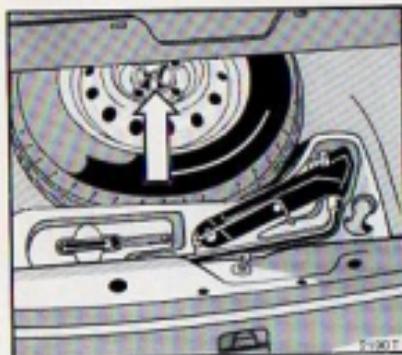
Affidi la Sua vettura esclusivamente ad un servizio di soccorso stradale da Lei prescelto, concordando preventivamente sia l'itinerario che le spese per l'effettuazione del servizio richiesto. Così facendo, si eviterà qualunque discussione o spesa imprevista.



2034 T

Traino di un'altra vettura

Fissare il cavo di traino * - o, meglio ancora, la barra di traino * all'apposito anello disposto sul lato posteriore della vettura, al centro del sottoscocca. Evitare assolutamente di fissare il cavo al ponte posteriore.



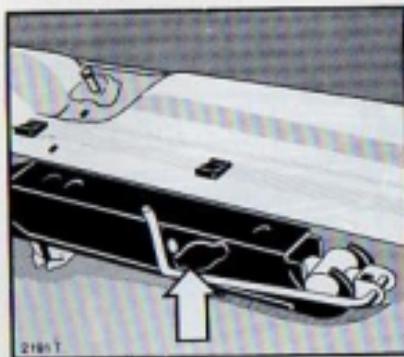
Ruota di scorta, martinetto e utensili

Su tutti i modelli la ruota di scorta, il martinetto e gli attrezzi sono sistemati nel vano bagagli/vano di carico.

La ruota di scorta è fissata con una vite ad alette in plastica sotto il tappeto del vano bagagli.

Se la vettura è equipaggiata con cerchi in lega leggera *, la ruota di scorta può essere munita di un cerchio in acciaio.

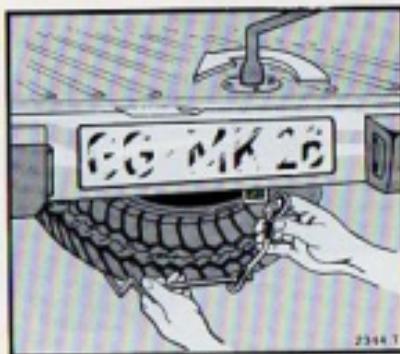
Il martinetto e gli attrezzi si trovano in un ripiano dietro la ruota di scorta.



Sul **Caravan** il martinetto è fissato con una vite dietro la ruota scorta. Per riporre il martinetto è necessario disporre la manovella come mostrato in figura. Quindi, fissare il martinetto con l'estremità in plastica rivolta verso il basso.

Sul **Delivery Van** riporre la ruota di scorta come segue:

- sollevare la parte anteriore della ruota
- spingere la ruota sotto al piano di carico
- Abbassare la parte anteriore
- spingere la ruota in avanti ed avvitarla.



La ruota di scorta del **Combo** è sistemata sotto il piano di carico:

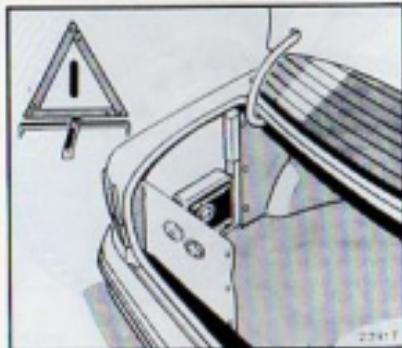
- allentare la vite sul pianale con la chiave a tubo
- alzare la staffa di supporto e sganciarla
- aprire la corda
- abbassare la staffa e togliere la ruota.

Riporre la ruota di scorta come segue:

- sollevare la ruota mediante l'apposito supporto
- **agganciare la corda**
- sollevare ed agganciare il supporto
- serrare la vite sul pianale.

Il martinetto è fissato con una vite dietro al sedile del guidatore, come mostrato nella figura 2191 T per il **Caravan**.

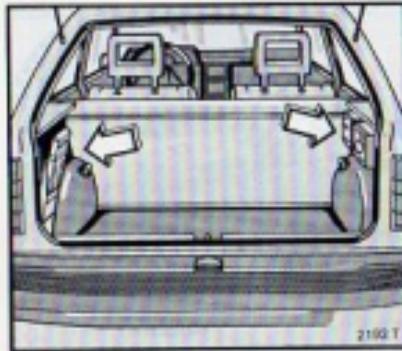
Gli attrezzi in dotazione sono sistemati dietro al martinetto (aprire il rivestimento * con il laccio).



Triangolo segnalazione pericolo *,
cassetta di pronto soccorso *

Berlina 4 porte:

Sistemare la cassetta di pronto soccorso all'interno dell'apposito vano, sul lato sinistro del vano bagagli; a questo scopo staccare il rivestimento.

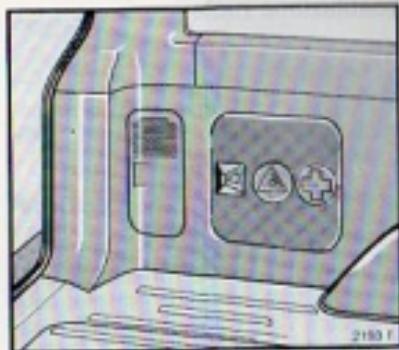


Berlina 3 e 5 porte:

Fissare la cassetta di pronto soccorso sul lato destro del vano bagagli, utilizzando un elastico *. Spingere il portello nella parete sinistra del vano bagagli ed inserire il triangolo.

Caravan:

Sistemare la cassetta di pronto soccorso ed il triangolo nell'apposito vano, sistemato sul lato sinistro del vano di carico: spingere la linguetta d'arresto in direzione della freccia e aprire il coperchio. Chiudendo il coperchio, accertarsi che tutti i dentini d'arresto si siano inseriti nella propria sede.



Combo:

Sistemare la cassetta di pronto soccorso ed il triangolo dietro al sedile del passeggero (aprire il rivestimento * con il laccio): utilizzando un elastico * fissare il cassetto dietro al traversino metallico oppure dietro al rivestimento; il triangolo va assicurato davanti al traversino oppure davanti al rivestimento.

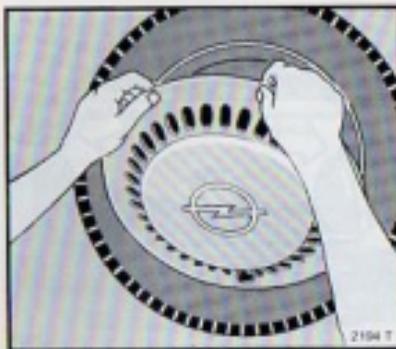
Cabrio:

Fissare la cassetta di pronto soccorso al cofano del vano bagagli. Il triangolo va sistemato sul lato destro del vano bagagli e fissato mediante un elastico *.

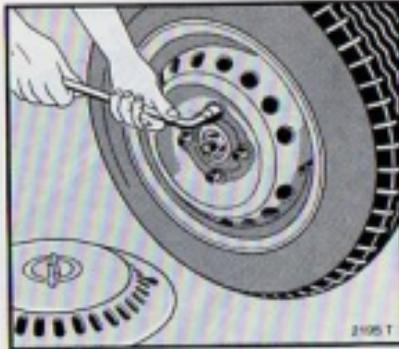
Sostituzione ruota

Per ragioni di sicurezza, prima di procedere alla sostituzione di una ruota, predisporre la vettura come segue:

- Ove possibile, parcheggiare su terreno pianeggiante e solido.
- Inserire i segnalatori di emergenza, tirare il freno di stazionamento; nelle vetture con cambio automatico disporre la leva del selettore in posizione di parcheggio (P); nelle vetture munite di cambio meccanico inserire la 1ª marcia oppure la retromarcia.
- Posizionare il triangolo di segnalazione pericolo.
- Bloccare la ruota diagonalmente opposta a quella da sostituire mediante cunei di legno o simili.
- Il martinetto deve servire esclusivamente per sostituire le ruote.
- Non utilizzare il martinetto per ispezionare il lato inferiore della vettura o eseguire altri interventi di riparazione o manutenzione diversi dalla sostituzione ruota.
- Non avviare il motore quando la vettura è sollevata.



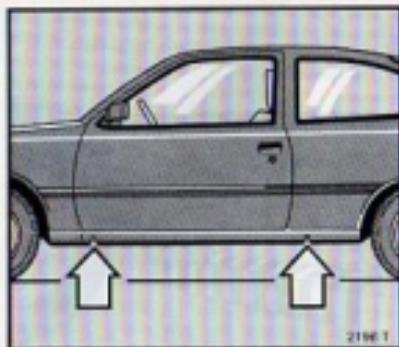
1. Togliere il coprimozzo a mano. Se la vettura è munita di cerchi in lega o ruote di modello sportivo, staccare la borchia con un giravite.
2. Togliere i cappucci delle viti * utilizzando un giravite.



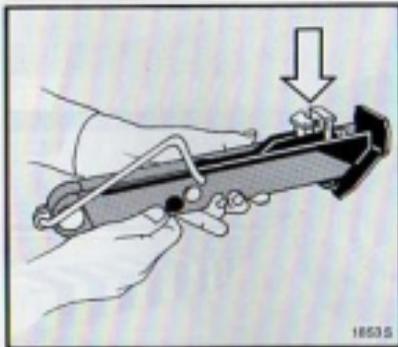
3. Allentare le viti impiegando la chiave a tubo in dotazione.

sollevare la ruota in acqua come segue:
- sollevare la ruota mediante l'uso del
martinetto;
- appoggiare la ruota
- sollevare ed appoggiare il supporto
sotto le viti sul pianale.

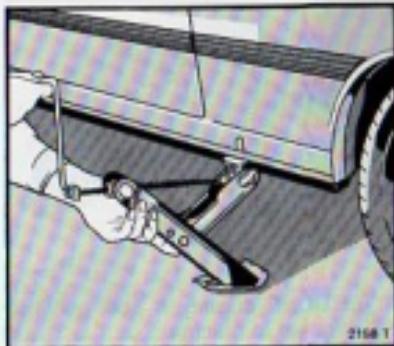
Il martinetto è fornito con una vite dritta al centro del quadrante, come mostrato nella figura 2191 T per il Cavalier.
Gli accessori in dotazione sono sistemati dietro al martinetto (leggi il rivestimento * con il secchio).



2166.1



1853.S



2166.1

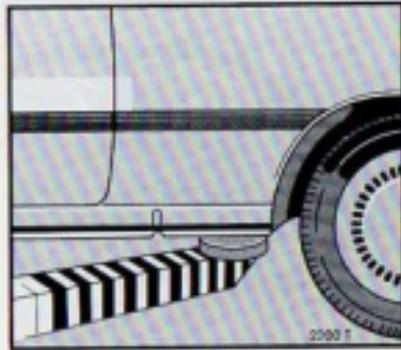
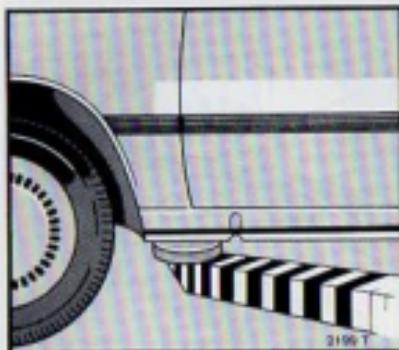
4. Sotto la scocca della vettura sono ricavate anteriormente e posteriormente, delle cave per l'inserimento del braccio di sollevamento.

Sistemare il braccio del martinetto sotto l'apposita cava nella carrozzeria - anteriormente o posteriormente - in modo che la ganaschia (freccia nella figura 1853 S) si blocchi saldamente sul bordo della carrozzeria. Azionare la manovella e sollevare la vettura.

5. Svitare le viti fissaggio ruota.
 6. Sostituire la ruota.
 7. Avvitare le viti fissaggio ruota.
 8. Abbassare la vettura.
 9. Serrare le viti procedendo a croce.
 10. Reinserrire al proprio posto il coprimozzo oppure i cappucci delle viti * ed il coprimozzo *.
 Se la ruota è munita di coprimozzo di forma quadrata, dotato di quattro fori *, occorre reinserrire prima i cappucci delle viti fissaggio ruota e, successivamente, il coprimozzo.

11. Riporre la ruota smontata, gli attrezzi ed il triangolo nel vano bagagli.
 12. Si consiglia di far controllare la coppia di serraggio e di far equilibrare la ruota montata sulla vettura.
 13. Fare riparare ed equilibrare la ruota sostituita.

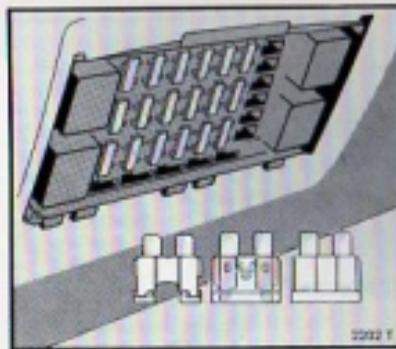
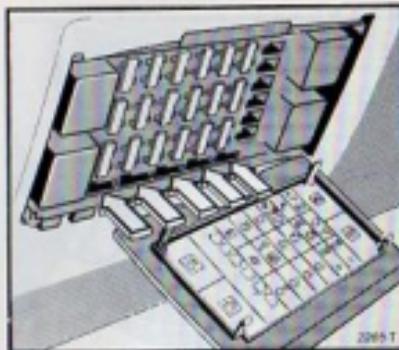
ATTENZIONE durante il sollevamento della vettura in officina



I supporti alle estremità dei bracci di sollevamento vanno posizionati soltanto nei punti indicati nelle figure, ovvero, sia anteriormente che posteriormente, il più vicino possibile al passaruota.

In caso di supporti metallici è indispensabile interporre una guarnizione in gomma fra supporto e carrozzeria.

Per il sollevamento del Combo, lato posteriore: disporre le estremità dei bracci di sollevamento accuratamente il più vicino possibile alla molla a balestra.



Impianto elettrico

Impianto di accensione

Gli impianti di accensione elettronica hanno una maggiore potenza rispetto a quelli tradizionali.

Per tale motivo è estremamente pericoloso toccare i cavi che portano corrente ad alta tensione.

Scatola portafusibili

Per la sostituzione di una lampadina disinserire il rispettivo interruttore.

La scatola dei fusibili si trova nell'abitacolo a sinistra del piantone dello sterzo, ed è protetta da un coperchio. Per sostituire un fusibile, togliere il coperchio come mostrato in figura.

Sul retro del coperchio sono indicati i circuiti elettrici dal N. 1 al N. 20 (vedi tabella alla pagina seguente).

Un fusibile guasto - facilmente individuabile grazie al filamento bruciato (freccia nella figura 2246 A - pagina seguente) - va sostituito, ma soltanto dopo aver eliminato la causa del guasto.

Fusibili	
Amperaggio	Colore d'identif.
10 A	rosso
20 A	giallo
30 A	verde

Impiegare esclusivamente fusibili adeguati all'amperaggio prescritto.

Si consiglia di tenere in vettura una serie di fusibili di scorta - disponibili presso ogni Officina Autorizzata Opel -.

I fusibili di ricambio possono essere riposti nella stessa scatola portafusibili (vedi frecce nella figura 2285 T).



Fusibili e circuiti protetti

- 1: 10A Luce di posizione, luce di coda (lato guida)
- 2: 10A Luce di posizione, luce di coda (lato passeggero), luce targa, luce vano motore, luce strumenti e luce radio
- 3: 10A Luce di profondità sinistra
- 4: 10A Luce di profondità destra
- 5: 10A Luce anabbagliante sinistra
- 6: 10A Luce anabbagliante destra
- 7: 10A Luce diurna (Svezia)
- 8: 10A Indicatori di direzione, luce d'arresto, relé fendinebbia
- 9: 30A Tergicristallo, pompe impianto tergilavavetri
- 10: 10A Retronebbia
- 11: 30A Elettroventola radiatore, avviatore acustico



- 12: 20A Ventilatore riscaldamento
- 13: 20A Luce retromarcia, preriscaldamento carburatore, accendisigari, specchio retrovisore regolabile elettricamente, illuminazione cassetto portagioie, sedili riscaldabili
- 14: 20A Terminale 30: alimentazione rimorchio
- 15: 20A Segnalatori d'emergenza, luce abitacolo, luce vano di carico, radio, orologio, computer di bordo
- 16: 20A Impianto d'iniezione
- 17: 20A Fendinebbia
- 18: 20A Lunotto termico
- 19: 20A Chiusura centralizzata portiere*)
- 20: 30A Alzacristalli elettrico*)

*) Sul lato inferiore della scatola portafusibili.



Sostituzione delle lampadine

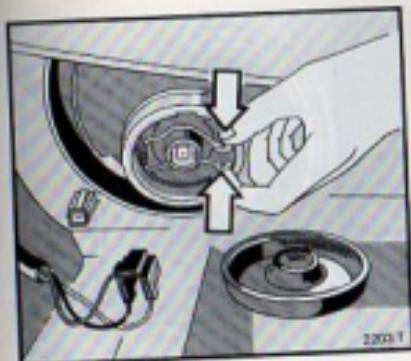
Le lampadine vanno maneggiate con attenzione. Toccare esclusivamente la parte in metallo.

Prima di rimuovere o montare una lampadina, accertarsi che il rispettivo interruttore sia spento.

L'olio o il grasso eventualmente depositati sul vetro della lampadina evaporano durante il suo funzionamento e si depositano sulla parabola, riducendone il potere riflettente. Eliminare eventuali macchie utilizzando un panno (non deve lasciare peli) imbevuto di alcool.

Attenzione!

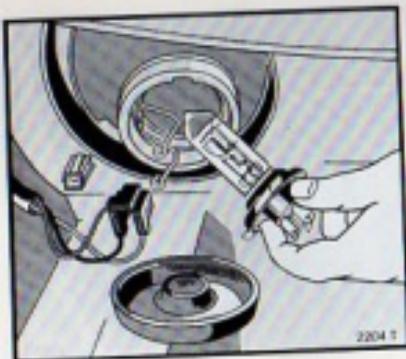
Fare regolare l'orientamento dei fari esclusivamente presso un'Officina Autorizzata Opel che dispone dell'attrezzatura necessaria e di personale specializzato.



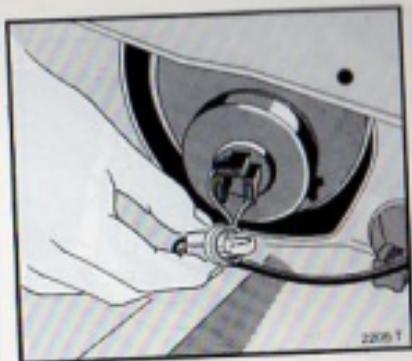
Sostituire la lampada difettosa utilizzando una che, sullo zoccolo d'innesto, rechi il medesimo codice d'identificazione della lampada difettosa. Non superare la potenza (indicata in Watt) della lampada da sostituire.

Luci di profondità e abbaglianti

1. Aprire il cofano e fissarlo in posizione sollevata.
2. Sfilare connettore e cablaggio dallo zoccolo della lampadina; togliere il coperchio di protezione del faro.



3. Disimpegnare i due elementi di ritagno delle lampade stringendoli uno contro l'altro; quindi, spostarli verso l'esterno.
4. Togliere la lampadina dal portalam-pada.
5. Inserire la nuova lampadina in modo tale che i grani di posizionamento ricavati sulla sua base si inseriscano nelle cave sulla parabola del faro.



Luci di posizione

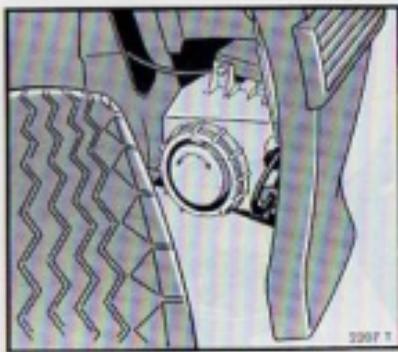
1. Aprire il cofano motore e fissarlo in posizione sollevata.
2. Sganciare il portalam-pada ruotandolo in senso antiorario, esercitando una lieve pressione in direzione della parabola del faro.
3. Togliere la lampadina dal portalam-pada.
4. Inserire la lampadina nuova.



2204 T

Indicatore di direzione anteriore

1. Aprire il cofano motore e fissarlo in posizione sollevata.
2. Ruotandolo, sganciare il portalam-pada dal riflettore dell'indicatore di direzione.
3. Togliere la lampadina dal portalam-pada.
4. Inserire la nuova lampadina ed innestare il portalam-pada ruotandolo opportunamente.



2207 T

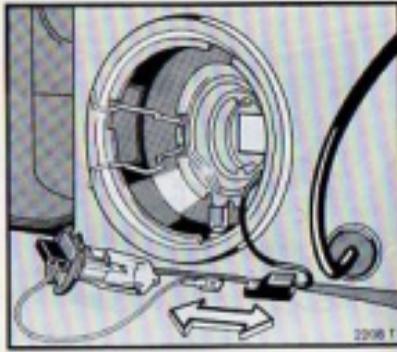
Fendinebbia *

1. Staccare il coperchio di protezione del faro ruotandolo in senso antiorario.
2. Sganciare il dispositivo di ritegno della lampadina e spostarlo verso l'esterno.

Il coperchio di protezione del faro è fissato al telaio del veicolo con un unico punto di ancoraggio. Per toglierlo, ruotarlo in senso antiorario.

- 10-20A Impianto d'illuminazione
- 17-20A Fendinebbia
- 19-20A Luce di freno
- 19-20A Circuiti "centralizzati" (X1-500*)
- 20-20A Alzacristalli elettrici

* Per informazioni rivolgetevi al concessionario.



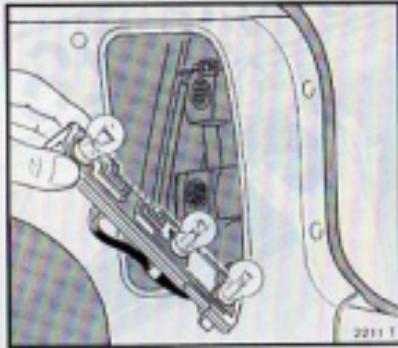
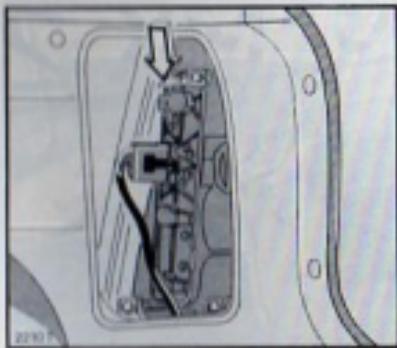
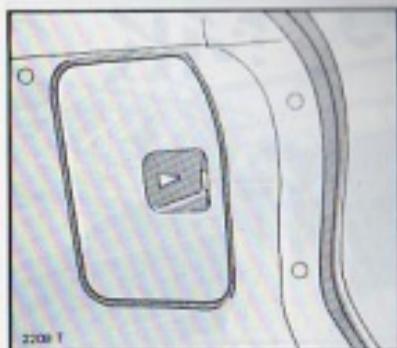
2208 T

3. Togliere la lampadina dal portalam-pada e scollegare il cavo.
4. Montare la nuova lampadina inserendo le cave ricavate sulla sua basetta sui grani di posizionamento della parabola faro.

L'installazione è affidatoria. Il solo concessionario autorizzato a installare gli apparecchi ottici autorizzati è il tuo club Opel. Per informazioni, rivolgiti al tuo club Opel. Per il servizio clienti Opel, vai su www.opel.it o chiama il numero verde 800 00 00 00.

Attenzione!

Fare regolare l'orientamento del faro ed eventualmente presso un'Officina Autorizzata Opel che dispone dell'attrezzatura necessaria e di personale specializzato.



Luce di coda, di arresto, indicatore di direzione e luce di retromarcia, retronebbia

1. Nel vano bagagli oppure nel vano di carico premere la linguetta di arresto in direzione della freccia, aprire il portellino ✱.

Richiudendo il portellino, accertarsi che i dentini d'arresto si inseriscano nelle rispettive sedi.

Prevedere con cautela, aperto il vano di carico, di non disturbare il fissaggio interno dell'abitacolo.

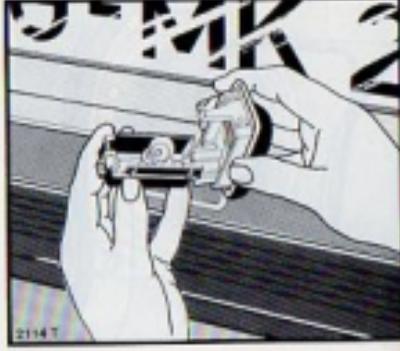
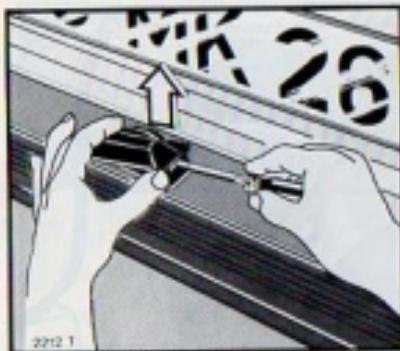
Luce retromarcia con luce per lettura ✱. Togliere il vetro facendo leva con il giravite.

2. Esercitando una lieve pressione nel punto indicato dalla freccia (fig. 2210T), sganciare la linguetta sul portalamпада, sollevare leggermente il portalamпада e toglierlo.

3. Disposizione delle lampadine:
 in alto - luce di coda, luce d'arresto (lampadina a doppio filamento)
 al centro - indicatore di direzione
 in basso - luce retromarcia oppure retronebbia.

Combo:

- in alto - luce di coda, luce d'arresto (lampadina a doppio filamento)
 - al centro - luce di retromarcia
 - al di sotto - retronebbia.
4. Togliere la lampadina dal portalamпада.
 5. Inserire la nuova lampadina ed inserire il portalamпада nella propria sede prima in basso e poi in alto.
 6. Chiudere il portellino ✱. Accertarsi che i dentini d'arresto si inseriscano nelle rispettive sedi.



illuminazione targa

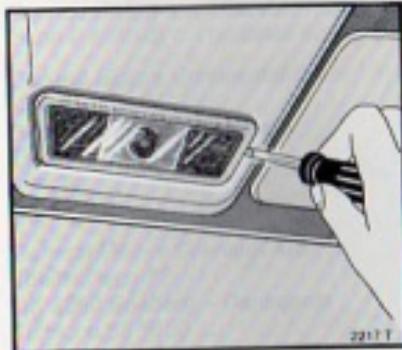
1. Spingere verso sinistra il complessivo protalampada, vincendo la resistenza opposta dalla molla.

Aiutandosi con un cacciavite, sollevare il complessivo del lato destro ed estrarlo completamente dalla propria sede.

2. premere la linguetta sporgente (sul Caravan, Delivery Van e sul Combo in basso a destra) ed estrarre il portalampada dal complessivo.

3. Togliere la lampadina.

4. Inserire la nuova lampadina.



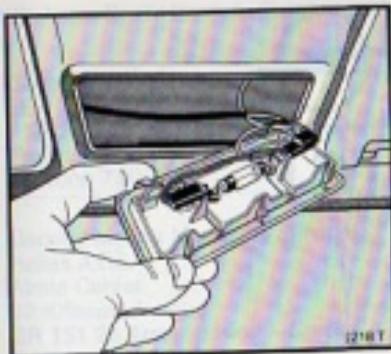
**Illuminazione abitacolo,
illuminazione vano motore *,
illuminazione vano bagagli/vano
di carico ***

Prima di smontare la luce abitacolo, chiudere le portiere anteriori per interrompere l'alimentazione alla lampadina.

1. Staccare il portalamпада/trasparente con un cacciavite ed estrarlo dal suo alloggiamento.
Procedere con cautela, avendo cura di non danneggiare il rivestimento interno dell'abitacolo.

Luce abitacolo con luce per lettura *: togliere il vetro facendo leva con il giravite.

SE 02020 Espoo 02021 - Finlandia
Telefono 02731



2. Spingere la lampadina verso il morsetto elastico e toglierla.
Luce per lettura: estrarre il portalamпада vicino all'interruttore e togliere la lampadina.
3. Inserire una nuova lampadina.

Per il Lussemburgo Vi preghiamo rivolgerVi alla
General Motors Continental - Antezani
36030

General Motors Nederland B.V.
Deventer
NL 3509 CH Deventer - Olanda
Telefono 334603

OPEL

EUROSERV

General Motors Australia Pty. Ltd.
Ora - Ebor - Australia
A 1220 Wheel - Australia
Telefono 237550

General Motors France S.A.
11, rue de Valenciennes - 92000 Nanterre
Téléphone 01 47 00 10 00
L'Opel di Torino Automobili S.p.A.
Officina Automobili Opel S.p.A.
Via S. Pietro - 10121 Torino
Tel. 011 41 21 11 11
General Motors Italia S.p.A.
Via S. Pietro - 10121 Torino
Tel. 011 41 21 11 11

General Motors España, S.A.
Paseo de la Castellana, 31
Madrid 18 - España
Telefono 455 20 45

OPEL



EUROSERVICE

Il nostro desiderio è quello di mantenere intatta nel tempo la gioia che la Sua Opel Le regala sin dal primo momento.

Tutte le Officine Autorizzate Opel Le offrono un'assistenza di prim'ordine, a prezzi competitivi. Indirizzi e numeri telefonici sono pubblicati sull'opuscolo "OPEL EUROSERVICE" disponibile presso ogni Officina Autorizzata Opel. Si tratta dell'EUROSERVICE: un servizio rapido, personalizzato, affidabile.

Tecnici altamente qualificati e specializzati presso i nostri Centri Addestramento sono a Sua completa disposizione per eseguire sulla Sua vettura tutti i controlli e gli interventi necessari, attenendosi rigorosamente alle istruzioni fornite dal fabbricante.

Nelle Officine Autorizzate Opel vengono impiegati esclusivamente i RICAMBI ORIGINALI OPEL costantemente sottoposti a severi controlli dimensionali e di qualità. Inoltre, presso le Officine Autorizzate OPEL potrà trovare gli utilissimi e piacevoli ACCESSORI OMOLOGATI OPEL.

A garanzia di un servizio tanto prestigioso poniamo il nostro nome! Alle spalle dell'EUROSERVICE OPEL c'è l'esperienza di uno dei maggiori costruttori di automobili del mondo.

Ovunque in Europa, il Servizio Assistenza della Adam Opel AG e delle filiali General Motors è pronto a fornire qualunque informazione e aiuto di cui possiate avere bisogno:

General Motors Continental S.A.
Noorderlaan 75
B 2030 Antwerpen - Belgio
Telefono 543 51 11

General Motors Danmark A/S
Tobaksvejen 22
DK 2860 Soeborg - Danimarca
Telefono 56 56 00

Adam Opel AG
Bahnhofplatz 1
D 6090 Rüsselsheim - R.F.T.
Telefono 061 42-661

Vauxhall Motors Ltd.
Kilmington Road
**Luton/Bedfordshire,
LU2 OSY - Inghilterra**
Telefono 2 11 22

Suomen General Motors Oy
Kutojantie 8
SF 02630 Espoo 63/01 - Finlandia
Telefono 527 31

General Motors France S.A.
56 à 68 Avenue Louis Roche
**F 92 231 Gennevilliers (Hauts de Seine)
Francia**
Telefono 7 90 70 00

General Motors Marketing Services
Hellas A.E.E.
Atrina Center
32 Kifissias Avenue
GR 151 25 Amaroussion - Grecia
Telefono 6 82 89 00

General Motors Distribution Ireland Ltd.
Belgard Road
Tallaght/Dublin 24 - Irlanda
Telefono 51 40 33

General Motors Italia S.p.A.
Piazzale dell'Industria, 40
I 00144 Roma - Italia
Telefono 546 51

Per il Lussemburgo Vi preghiamo rivolgerVi alla:
General Motors Continental - Antwerpen
- Belgio

General Motors Nederland B.K.
Parmentierplein 1
NL 3088 GN Rotterdam - Olanda
Telefono 29 00 00

General Motors Norge A/S
Leiraveien 11
N 2000 Lillestrom - Norvegia
Telefono 81 18 00

General Motors Austria Ges. m. b. H.
Gross-Enzersdorfer-Str. 59
A 1220 Wien - Austria
Telefono 2 24 50

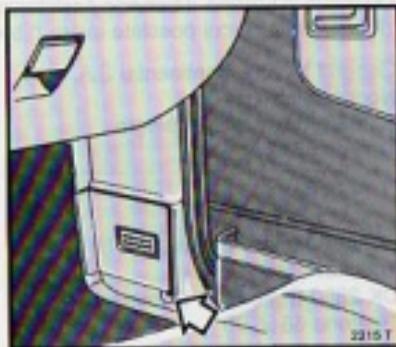
General Motors de Portugal, Limitada
Av. Marechal Gomes da Costa, 33
P 1800 Lisboa Codex - Portogallo
Telefono 85 30 01

General Motors Nordiska A. B.
Jordbro Södra Industriområde
Armaturvägen, 4
S 13682 Handen - Svezia
Telefono 100 20

General Motors Suisse S.A.
Salzhausstrasse 21
CH 2501 Biel / Bienne - Svizzera
Telefono 21 51 11

General Motors España, S.A.
Paseo de la Castellana, 91
Madrid 16 - Spagna
Telefono 4 55 90 45

Servizio Assistenza: MANUTENZIONE, ISPEZIONE PROGRAMMATA OPEL



Tutti gli interventi di manutenzione vanno eseguiti agli intervalli prescritti dalla Opel. Ciò al fine di garantire costantemente il perfetto funzionamento e la sicurezza della Sua vettura, nonché di recare un significativo contributo alla conservazione del suo valore commerciale. Le scadenze alle quali vanno effettuate le ispezioni annuali sono stabilite in base ad intervalli di tempo e di chilometraggio. Fra questi due termini occorre attenersi a quello trascorso nel tempo più breve.

Ispezioni annuali Opel

Intervallo di tempo:

una ispezione per anno per veicoli con percorrenza annua inferiore a 15.000 km

Intervallo chilometrico:

una ispezione ogni 15.000 km percorsi.

Sostituzione olio motore

Intervallo di tempo:

è richiesta una sostituzione annuale completa dell'olio motore per veicoli con percorrenza annua inferiore a

motori a benzina	15.000 km
motori Diesel.....	7.500 km

Intervallo chilometrico:

è richiesta una sostituzione completa dell'olio motore ogni

motori a benzina	15.000 km
motori Diesel.....	7.500 km

percorsi.

La sostituzione dell'olio motore può coincidere con l'ispezione annuale.

Se la vettura è sottoposta a condizioni d'esercizio particolarmente gravose, quali frequenti avviamenti a motore freddo, impiego prevalente nel traffico urbano

o su brevi percorrenze, la sostituzione dell'olio motore e del relativo filtro va effettuata due volte l'anno, rispettivamente in autunno e in primavera.

Come nel caso degli interventi di riparazione relativi a particolari della carrozzeria o del motore, anche gli interventi di manutenzione vanno effettuati presso un'Autofficina Autorizzata Opel. Le Autofficine Autorizzate Opel dispongono dell'attrezzatura speciale, della letteratura tecnica e del bagaglio tecnico indispensabili per eseguire nella maniera corretta anche gli interventi più complessi.

Un libretto completo delle matrici, debitamente compilate e timbrate, costituisce la riprova più valida del fatto che la vettura sia stata sottoposta regolarmente agli interventi di manutenzione prescritti dal costruttore ed eseguiti presso un'Autofficina Autorizzata Opel.



Esso costituisce il presupposto per il riconoscimento degli interventi effettuati in garanzia ed è della massima importanza per la rivendita della vettura.

Si sconsiglia vivamente di non effettuare per proprio conto interventi di manutenzione o regolazione. La mancanza di nozioni specifiche può dare luogo ad una involontaria trasgressione delle norme di legge vigenti in merito all'inquinamento ambientale e alla circolazione stradale. Operare sulla propria vettura senza nozione di causa costituisce un serio pericolo per se e per gli altri.

Avvertenza

Per motivi di sicurezza, tutti i controlli da effettuare nel vano motore vanno eseguiti esclusivamente dopo aver disinserito l'accensione.



Infatti, l'elettroventola del radiatore, comandata da un termostato, può azionarsi spontaneamente anche a motore spento ed accensione disinserita.

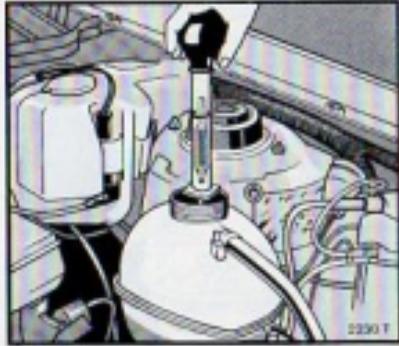
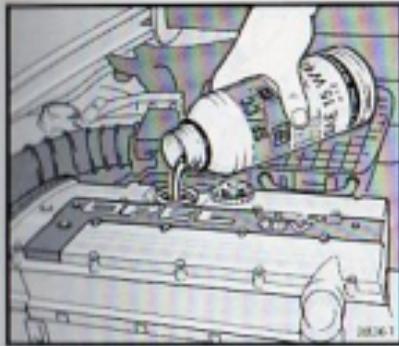
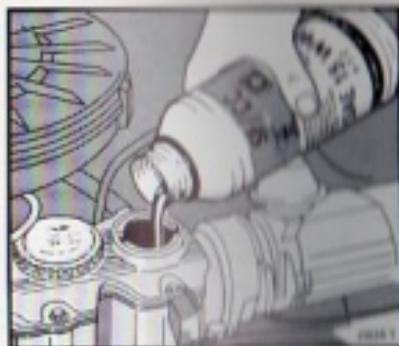
Inoltre, ad accensione inserita è estremamente pericoloso toccare i componenti elettrici sottoposti ad alta tensione. A questo proposito si ricorda che gli impianti d'accensione elettronici, quali quello che equipaggia la Kadett, forniscono potenze elettriche superiori agli impianti d'accensione tradizionali.

Olio motore

L'olio di marca Opel/GM è particolarmente indicato per il motore della Sua vettura. Questo olio, di qualità superiore, è di tipo multigrado e quindi adatto all'impiego sia invernale che estivo.



È possibile utilizzare anche oli di tipo o marca diversi, purchè di qualità e viscosità adatte e rispondenti alle specifiche richieste dal costruttore (SAE/API) - consultare a pag. 110-111. **La qualità dell'olio motore è indicata in base alla classifica API.**



Per i rabbocchi fra un cambio olio ed il successivo usare sempre olio della stessa marca e tipo impiegato in precedenza (tabella oli - vedere a pag. 111).

Una stabilizzazione del consumo olio si determinerà soltanto dopo alcune migliaia di chilometri.

Drenaggio del filtro carburante (motore Diesel)

In occasione della sostituzione del filtro olio motore verificare l'eventuale presenza di acqua nel filtro carburante: la vite di drenaggio si trova sulla parte inferiore del filtro. In presenza di climi particolarmente umidi, condizioni d'esercizio gravose, temperature esterne estremamente alte o basse, e anche in caso di notevole differenza fra temperatura notturna

e diurna sostituire il filtro più frequentemente di quanto indicato per l'esercizio in condizioni normali.

Liquido impianto di raffreddamento

Il circuito di raffreddamento del motore contiene una soluzione anticorrosiva a base di glicole con un effetto anticongelante garantito fino a -30°C .

Il liquido dell'impianto di raffreddamento dovrà essere sostituito ogni due anni, operazione che dovrà essere effettuata soltanto presso una Officina Autorizzata Opel.

In caso di necessità, rabboccare soltanto impiegando liquido antigelo Opel No. di catalogo 1940681 (specifica General Motors GME L6 368).

Antigelo nel liquido dell'impianto di raffreddamento

Il liquido dell'impianto di raffreddamento deve essere controllato all'inizio della stagione fredda per verificarne la concentrazione.

L'antigelo Opel dovrà essere presente in proporzione tale da garantire un effetto anticongelante fino a -30°C . Un'insufficiente concentrazione di antigelo diminuisce la protezione anticongelante e anticorrosiva.

Se necessario, rabboccare con liquido antigelo. In caso di perdite nel circuito di raffreddamento controllare il grado di concentrazione del liquido dopo aver rabboccato il circuito con acqua e, se occorre, aggiungere antigelo Opel.



Livello del liquido impianto di raffreddamento

A circuito chiuso non si verificano quasi mai delle perdite, per cui la necessità di dover rabboccare capita raramente.

Quando il motore è caldo, aprire con cautela il tappo in modo da fare scaricare la pressione lentamente, evitando così il pericolo di scottature.

Se si aggiunge dell'acqua, questa dovrà essere pulita e a basso contenuto di calcio. Dopo aver rabboccato il circuito con acqua, verificare la concentrazione e eventualmente aggiungere liquido antigelo.

Avvitare il tappo fino all'arresto.

In caso di segnalazione irregolare fornita dal termometro del liquido di raffreddamento, per esempio se la lancetta si avvicina o entra in campo rosso, occorre per prima cosa controllare il livello del liquido. Rabboccare se occorre. Quindi rivolgersi al più presto presso una Officina Autorizzata Opel per fare eliminare l'inconveniente.

A motore freddo il livello del liquido di raffreddamento nel serbatoio di compensazione deve trovarsi leggermente al di sopra dell'indicazione "KALT". Con il motore a temperatura d'esercizio il livello sale nel serbatoio di compensazione per poi riscendere durante il successivo raffreddamento del motore.

(Nelle vetture munite di Check-Control il controllo del livello liquido impianto di raffreddamento viene effettuato automaticamente, vedi pag. 32).

Periodicamente, accertarsi che, durante il raffreddamento del motore, il liquido rifluisca dal serbatoio di compensazione all'impianto principale. Se il livello nel serbatoio di compensazione dovesse scendere al di sotto dell'indicazione "KALT", rabboccare il serbatoio fino a superare leggermente l'indicazione "KALT". Qualora invece il liquido non fosse rifluito dal serbatoio di compensazione nel circuito principale una volta raffreddato il motore recarsi subito presso una Officina Autorizzata Opel per fare eliminare l'inconveniente.

Cambio automatico

Livello dell'olio

Il corretto livello dell'olio nel cambio automatico è della massima importanza ai fini del buon funzionamento del cambio. Occorre, quindi, verificare il livello agli intervalli prescritti nel libretto tagliandi.

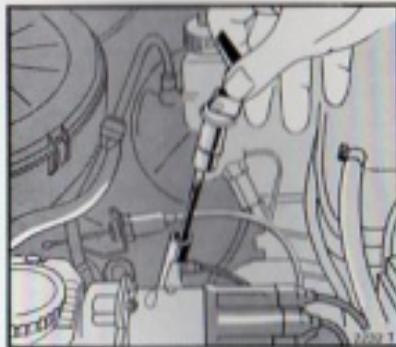


Il controllo del livello ed il rabbocco devono essere effettuati in condizioni di massima pulizia, poiché anche la più piccola impurità, miscelandosi all'olio, può causare seri danni al motore. Per pulire l'asta usare sempre un panno pulito e non sfilacciato.

Il controllo va effettuato con la vettura in piano, il motore in moto e la leva del selettore in posizione P (regime minimo).

Con il cambio freddo - temperatura esterna inferiore a 35°C - si dovrà iniziare il controllo dopo che il motore ha girato per 1 minuto al minimo, e per il controllo stesso non si devono impiegare più di 2 minuti.

Pulire l'asta ed inserirla fino alla battuta, quindi estrarla. Il livello esatto deve coincidere con la tacca dell'indicazione "MAX" sul lato dell'asta che riporta la stampigliatura "+20°C".



Quando il livello arriva a 5mm sotto "MAX", la quantità di olio da rabboccare è pari a 0,25 lt.

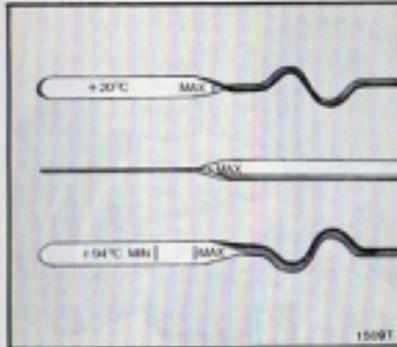
Con il cambio a temperatura di esercizio, il livello va letto sull'altro lato dell'asta, quello marcato "+94°C". In questo caso, il livello deve trovarsi più basso rispetto a quando il cambio è freddo.

Il livello deve trovarsi fra la tacca del minimo "MIN" e quella del massimo "MAX".

La differenza fra i livelli "MIN" e "MAX" corrisponde a 0,5 lt.

La normale temperatura di esercizio viene raggiunta soltanto dopo un percorso di 20 km in autostrada, oppure un viaggio equivalente su altre strade.

Il rabbocco va effettuato attraverso il tubo nel quale è inserita l'asta per il controllo del livello.



Usare esclusivamente olio speciale come indicato nella tabella degli oli (vedi pag. 111). In caso di un anormale abbassamento del livello far eliminare l'inconveniente presso una Officina Autorizzata Opel.

Sostituzione l'olio

Anche nel cambio automatico la sostituzione dell'olio è correlata agli intervalli di tempo o percorrenza.

Se la vettura è sottoposta a condizioni d'esercizio particolarmente gravose, quali frequenti avviamenti a motore freddo, impiego prevalente nel traffico urbano o su brevi percorrenze, la sostituzione dell'olio va effettuata con frequenza maggiore rispetto a quanto prescritto nel libretto tagliandi.



Servosterzo *

Livello dell'olio

Il livello dell'olio deve essere controllato a motore spento. Usare soltanto olio speciale come indicato a pag. 111. Verificare il livello agli intervalli specificati nel libretto tagliandi.

L'asta di controllo, fissata al tappo, è munita di due contrassegni, di cui uno indica il livello "massimo" e l'altro quello a cui è necessario "rabboccare".

Con il motore a temperatura di esercizio il livello dell'olio deve raggiungere il contrassegno superiore mentre, a motore freddo, non deve scendere sotto il contrassegno inferiore.

In caso di un anormale abbassamento del livello, far eliminare l'inconveniente presso una Officina Autorizzata Opel.



Liquido impianto frenante

Sostituzione liquido impianto frenante

Gli intervalli di sostituzione del liquido freni sono indicati nel libretto tagliandi.

Usare il liquido per freni Opel, no. di particolare 1942406 (consultare i dati tecnici a pag. 113).



Livello liquido freni

Attenzione! Il liquido freni è tossico e intacca la vernice.

Il livello nel serbatoio non deve superare il contrassegno "MAX", e non deve scendere sotto il contrassegno "MIN".

Rabboccare usando soltanto liquido per freni Opel, no. di particolare 1942406 (consultare i dati tecnici a pag. 113).

Dopo aver svitato il tappo riformire il serbatoio dell'impianto fino al livello indicato dal contrassegno "MAX". Quindi avvitare bene il tappo.

In caso di un anormale abbassamento del livello, recarsi immediatamente presso una Officina Autorizzata Opel.



Cinghia alternatore

Per conferire all'alternatore sufficiente potenza è della massima importanza che la cinghia dell'alternatore sia sempre in buone condizioni e alla giusta tensione.

In caso di rottura della cinghia si illumina la spia alternatore.

È opportuno, che la cinghia venga controllata periodicamente presso una Officina Autorizzata Opel.



Impianto tergicristallo - Impianto tergifari *

Premessa indispensabile per una chiara visibilità in tutte le direzioni è il perfetto funzionamento dell'impianto tergicristallo.

Consigliamo, quindi, di controllare ogni tanto le spazzole e, se dovessero risultare sporche o unte, di pulirle con un panno morbido, imbevuto di liquido pulivetro-antigelo Opel, no. di catalogo 17 58 272.

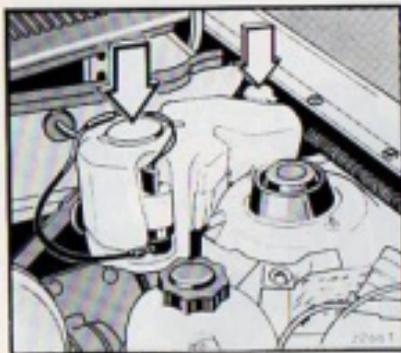


Le spazzole indurite o screpolate devono essere sostituite.

La sostituzione delle spazzole può essere necessaria dopo un inverno molto freddo con formazione di ghiaccio e esposizione all'azione chimica dei sali di scongelamento, come anche dopo un'estate molto calda con prolungata esposizione della vettura ai raggi solari.

Controllare ad intervalli regolari anche l'impianto tergifari, la sua funzionalità e l'efficienza detergente.

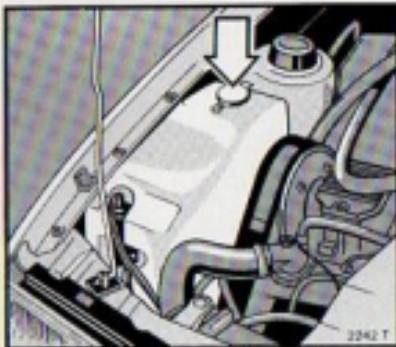
Evitare in modo più assoluto, inoltre, che del polish al silicone macchi il parabrezza: non esistono preparati molto efficaci per pulirlo e la sua visibilità sarebbe irrimediabilmente compromessa.



Impianto lavavetro

All'interno del vano motore, disposti sul lato sinistro si trovano il serbatoio dell'impianto lavavetro e quello dell'impianto tergicristallo.

Nelle vetture munite di impianto tergilavafari \otimes , il serbatoio è collocato sul lato anteriore destro (fig. 2242 T) o, in altri allestimenti, è nascosto all'interno del passaruota (in questo caso, il bocchettone di rifornimento è disposto dietro al serbatoio dell'impianto lavavetro, fig. 2288 T).



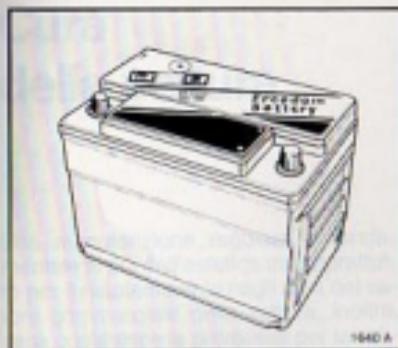
Per aprire il serbatoio tirare la linguetta del tappo. Aggiungere soltanto acqua pulita per non otturare gli ugelli.

Per migliorare l'efficienza dell'impianto aggiungere all'acqua il liquido antigelo con detergente per cristalli Opel no. di catalogo 1758272.

Per evitare il congelamento del liquido contenuto nell'impianto, attenersi alle proporzioni indicate nella seguente tabella:

Protezione antigelo fino alla temperatura di	Liquido Opel antigelo, additivato con detergente, in rapporto all'acqua
- 5° C	1 : 3
-10° C	1 : 2
-20° C	1 : 1
-30° C	2 : 1

Per chiudere il serbatoio premere energicamente il tappo sul bordo dell'apertura.

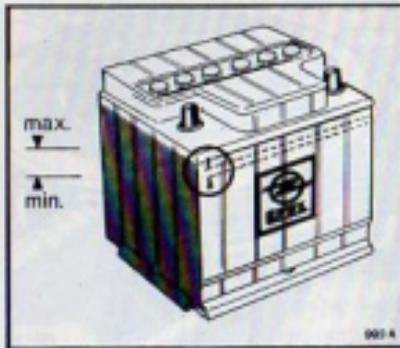


Manutenzione della batteria

La Sua vettura può essere munita di una batteria esente da manutenzione e quindi priva di tappi per il rabbocco di acqua distillata, (fig. 1640 A).

Se la Sua vettura è equipaggiata con una batteria tradizionale, raccomandiamo di far controllare lo stato di carica della batteria prima dell'inizio della stagione fredda presso una Officina Autorizzata Opel e, se necessario, farla ricaricare. A distanza di 4 settimane ricontrollare il livello dell'elettrolita. Il livello deve essere compreso fra le indicazioni "min" e "max" riportate sull'involucro esterno della batteria.

Se necessario, aggiungere acqua distillata, rabboccando con cura e lentamente. Non superare il livello massimo, onde evitare la fuoriuscita di acido. Avvitare i tappi di chiusura.

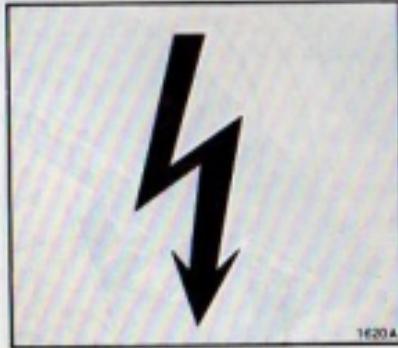


Protezione dei componenti elettronici

Per evitare danni ai componenti elettronici raccomandiamo alcune misure precauzionali.

Staccare la batteria soltanto a motore spento.

Prima di effettuare la carica della batteria, staccarla dalla rete elettrica di bordo: staccare prima il cavo negativo e poi quello positivo. Fare attenzione a non invertire la polarità della batteria. Ricollegando la batteria alla rete di bordo, allacciare prima il cavo positivo, quindi quello negativo.



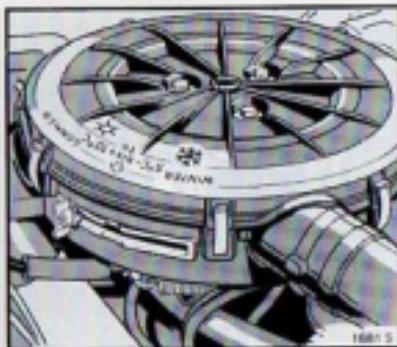
ATTENZIONE ai gas prodotti dalla batteria!

Durante la ricarica della batteria si forma, idrogeno, un gas altamente esplosivo. Evitare di avvicinare alla batteria fiamme aperte o sigarette accese. Inoltre, l'elettrolita contiene acido solforico ed è quindi corrosivo; evitare, quindi, di rovesciarlo sulle mani, sui vestiti e sulle parti verniciate.

Si consiglia di indossare occhiali di protezione adeguati.

Impianto di accensione

Gli impianti di accensione elettronica offrono una maggiore potenza elettrica rispetto a quelli tradizionali. Per tale motivo è estremamente pericoloso toccare i cavi elettrici e i componenti sottoposti ad alta tensione.



Preriscaldamento dell'aria aspirata dal motore

Grazie ad un deviatore inserito nel condotto d'aspirazione del filtro aria (motore tipo 13) o nella scatola filtro (motore tipo 12 SC), l'aria aspirata può raggiungere il filtro seguendo due percorsi differenti. Quest'accorgimento consente di inviare al sistema di alimentazione un flusso d'aria alla giusta temperatura.

Nel motore 13NB, il preriscaldamento dell'aria viene pilotato da un sistema automatico.

Nei motori tipo 20NE e 20SEH, il sistema elettronico che gestisce l'impianto d'iniezione provvede ad alimentare il motore con la giusta quantità di carburante in funzione della sua temperatura d'esercizio.

Nei motori 12SC e 13 la posizione della leva scatola filtro va regolata come segue (nel motore 12SC è necessario allentare il dato ed alette):

	MOTORE 12 SC	MOTORE 13
ESTATE	superiore a 10°C	superiore a 10°C
posizione intermedia	da 10°C a -5°C	—
INVERNO	inferiore a -5°C	inferiore a 10°C *)

Se si desidera limitare ulteriormente il consumo di carburante, è possibile mantenere la posizione estiva fino alla temperatura di 0 gradi centigradi **):

	MOTORE 12 SC	MOTORE 13
ESTATE	superiore a 0°C	superiore a 0°C
posizione intermedia	da 0°C a -5°C	—
INVERNO	inferiore a -5°C	inferiore a 0°C *)

*) In questa posizione, una farfalla controllata da un dispositivo a molle provvede ad alimentare il motore con aria più fredda, garantendo consumi più contenuti a regimi di potenza medio alta.

**)) Il risparmio di carburante ottenibile in queste condizioni può raggiungere gli 0,5 lt per 100 km. È tuttavia necessario accertarsi che il motore funzioni in maniera dolce e regolare, rispondendo prontamente all'acceleratore. In caso contrario, la leva dovrà essere posizionata sulla posizione "INVERNO" in presenza di temperature esterne leggermente superiori.

Cura della vettura

Una manutenzione regolare è fondamentale ai fini dell'estetica ma soprattutto per il mantenimento negli anni del valore commerciale della vettura. Inoltre, essa costituisce la premessa per la validità delle prestazioni fornite dalla garanzia riguardo danni alla vernice o processi di corrosione. Qui di seguito Le forniamo alcuni consigli per preservare la vernice della Sua vettura dagli agenti esterni ai quali essa è esposta.

Nell'eseguire gli interventi di manutenzione - specialmente durante il lavaggio della vettura - osservi le disposizioni di legge che riguardano la protezione dell'ambiente.

Utilizzi i prodotti Opel: oltre a rendere semplice ed efficace qualunque intervento di manutenzione, essi sono collaudati dalla Casa.

Consigliamo di rivolgersi presso le Officine Autorizzate Opel che non mancheranno di fornire ulteriori ragguagli.

Prodotti Opel per la cura della vettura

Impiego	Prodotto	N. di catalogo
Lavaggio della vettura	Spazzola per lavaggio	17 58 003
	Shampoo	17 58 823
	Spugna	17 90 811
	Spugna raschia insetti	17 58 122
	Pelle di daino	17 90 812
Cura esterna	Detergente per vernici	17 58 622
	Polish per vernici	17 58 871
	Pasta per vernici	17 58 903
	Cera per vernici metallizzate	17 58 991
	Cera spray	17 58 990
	Cera liquida	17 58 989
	Polish per parti cromate	17 58 923
	Polish per vernici opache	17 58 860
	Malite di colore	17 72 ... *)
	Vernice spray o liquida	17 71 ... *)
	Detergente per cerchi in lega leggera	17 60 251
	Liquido protettivo per cerchi in lega leggera	17 60 251
	Spray anti-catrame	17 58 901
	Detergente spray per vetri con raschia insetti	17 58 163
Spray per vetri	17 58 162	
Antigelo/detergente per vetri	17 58 272	
Olio ai siliconi per guarnizioni in gomma	19 48 454	
Cura interna	Smacchiatore per tappezzeria	17 58 149
	Spray per vetri	17 58 162

*) Completare il no. di catalogo con il codice del colore della vettura (rilevabile sulla targhetta dei dati d'identificazione).



Lavaggio della vettura

La vernice della vettura è esposta all'azione degli agenti atmosferici ed ambientali, quali, ad esempio, il continuo avvicinarsi di condizioni meteorologiche diverse, le polveri ed i gas generati dagli impianti industriali, nonché i sali adoprati durante la stagione invernale per sciogliere il ghiaccio sulle strade. Inoltre, gli escrementi degli uccelli, gli insetti morti, le resine degli alberi, il polline dei fiori e diversi altri elementi contengono agenti corrosivi che vanno immediatamente eliminati. Se si utilizzano impianti di lavaggio automatici, attenersi alle indicazioni del costruttore o del gestore dell'impianto. Ad esempio, portare i tergicristalli ed il tergilunotto * in posizione di riposo ed inserire l'antenna radio completamente nella propria sede.

Se lavate la vettura a mano, utilizzate l'apposito shampoo Opel. Sciacquare abbondantemente anche le superfici interne dei passaruota. Pulire accuratamente tutte le fessure, le canalette e le parti coperte da griglie. Sciacquare abbondantemente la vettura ed asciugarla con panno in pelle che, a sua volta, va sciacquato frequentemente. Utilizzare due panni differenti rispettivamente per la carrozzeria e le superfici in vetro: eventuali residui di cera o altri prodotti protettivi possono ridurre la trasparenza dei cristalli, compromettendo la visibilità.

Manutenzione della vernice

In particolare quando, successivamente ad un lavaggio, la vernice perde, parzialmente o completamente, il suo potere idrorepellente, essa va trattata con una cera adatta, onde evitare che si secchi. Una vernice che abbia perso il proprio

potere idrorepellente si riconosce dal fatto che l'acqua non tende a formare delle gocce staccate, bensì bagna uniformemente la superficie in esame. La cera va applicata anche agli spigoli, ai bordi delle portiere aperte ed ai montanti, nonché a tutte le parti parzialmente o completamente nascoste.

Lucidatura

La vernice va lucidata esclusivamente quando vi aderiscono particelle solide non asportabili con il normale lavaggio, oppure quando essa è divenuta opaca. Il polish Opel ai siliconi forma una pellicola protettiva che rende superflua la successiva applicazione di cera. Le parti di carrozzeria realizzate in materiale sintetico non vanno né lucidate, né protette con cera. Gli smalti metallizzati vanno trattati con cera Opel-Metallic.

Cerchi ruote

I cerchi delle ruote sono verniciati e possono essere quindi trattati con gli stessi prodotti che vengono usati per la carrozzeria.

Per la pulizia e la protezione dei cerchi in lega leggera consigliamo lo speciale prodotto Opel per cerchi in lega leggera.

Parti cromate

Le parti cromate possono essere pulite e lucidate con la pasta speciale Opel per parti cromate. Evitare di applicare il prodotto su parti verniciate.

Danni alla vernice

Piccoli danni alla vernice debbono essere eliminati il più presto possibile utilizzando la matita Opel del colore originale oppure con vernice originale Opel, disponibile in confezione normale o spray.

Anche le parti basse della carrozzeria, quelle rivolte verso il fondo stradale, debbono essere controllate frequentemente perché si possono formare dei punti di ruggine che, rimanendo nascosti a lungo, possono causare danni di notevole entità.

Pertanto, nel caso in cui si dovessero presentare punti di ruggine di dimensioni anche limitate, rivolgersi presso un'Officina Autorizzata Opel.

Macchie di catrame

Le macchie di catrame non devono essere eliminate con oggetti duri come ad es. coltelli, bensì utilizzando il prodotto speciale Opel per macchie di catrame, disponibile in confezione spray.

Parti sintetiche e in gomma

Se il normale lavaggio della vettura non

dovesse risultare sufficiente, consigliamo un trattamento supplementare con il prodotto speciale Opel per interni.

Non usare altri prodotti e in nessun caso del polish.

Rivestimenti sedili ed interni

Tutte le parti in materiale sintetico vanno pulite con il prodotto speciale Opel per interni.

Per la pulizia dei rivestimenti in tessuto dei sedili consigliamo una spazzola o un aspirapolvere, per asportare le macchie il prodotto speciale Opel per interni.

Per la pulizia dei rivestimenti interni in tessuto 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.

Lunotto termico

Pulendo il lunotto termico bisogna fare attenzione a non danneggiare i filamenti elettrici. Per la pulizia della faccia interna del lunotto termico non vanno perciò utilizzati oggetti affilati o contundenti, oppure detersivi corrosivi. È consigliabile impiegare un panno (non deve perdere peli) morbido assieme ad uno dei prodotti Opel specifici, disponibili in confezione spray.

Spazzole tergicristallo

Le spazzole sporche vanno pulite con un panno morbido, imbevuto con prodotto Opel anti-appannante-antigelato. Se necessario, sostituirle.

Vano motore

Il vano motore è stato sottoposto in fabbrica ad un trattamento con un prodotto

ceroso. Evitare inutili lavaggi del motore. Se, inevitabile, effettuare il lavaggio coprendo l'alternatore ed il contenitore del liquido freni con involucri di plastica. Dato che durante il lavaggio la cera viene asportata non soltanto dalle parti visibili, ma in parte anche dalle cavità, consigliamo di far rinnovare la protezione cerosa presso un'Officina Autorizzata Opel dopo ogni lavaggio.

Sottoscocca

La vettura viene sottoposta in fabbrica ad un trattamento anti-corrosivo permanente con un prodotto a base di PVC che non richiede alcuna particolare manutenzione. (Questa protezione non viene applicata unicamente al sottoscocca ma anche alla parte inferiore delle due fiancate della vettura).

Le superfici non coperte da PVC sono munite di uno strato protettivo a base di cera. Consigliamo di far rinnovare lo strato ceroso se la scocca è stata sottoposta ad un lavaggio prima della stagione fredda. Attenzione! I prodotti a base di bitume-caucciù, spesso usati, possono danneggiare lo strato in PVC.

Specialmente prima della stagione fredda bisogna far controllare lo strato protettivo del sottoscocca e, se necessario, farlo rinnovare.

Tale operazione richiede l'impiego di materiali particolari.

È quindi indispensabile far eseguire gli interventi di manutenzione al sottoscocca presso un'Officina Autorizzata Opel. Una volta conclusa la stagione invernale, è consigliabile far effettuare il lavaggio del sottoscocca allo scopo di rimuovere ogni traccia di sporcizia o di sale.



Manutenzione della capote

Il corretto funzionamento, la durata e l'aspetto esteriore della capote dipendono in larga misura da un utilizzo e da una manutenzione appropriati (consultare a pag. 44).

Lavare la capote con shampoo Opel e una spazzola morbida. Non utilizzare alcun tipo diverso di detergente, evitando in particolare di impiegare detergenti aggressivi. Se, a causa delle condizioni d'impiego, la vettura è soggetta a sporcarsi rapidamente, occorrerà lavarla frequentemente onde evitare che la sporcizia si sedimenti nei pori della capote.



Tutte le guarnizioni, ad esempio applicate sulla capote e sul telaio del parabrezza, dovranno essere trattate periodicamente con olio Opel al silicone. Il perfetto contatto delle guarnizioni sulle relative superfici di riscontro garantisce la perfetta tenuta della capote e riduce la forza necessaria a chiudere le portiere.

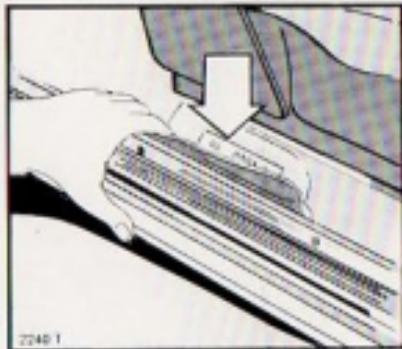
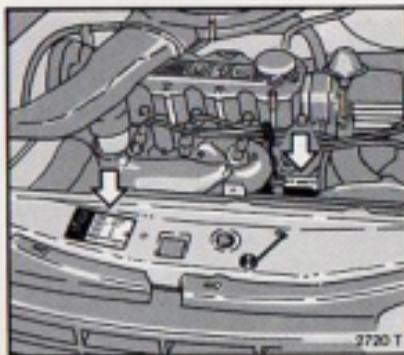
Evitare di far lavare la vettura presso stazioni di lavaggio automatiche: i getti d'acqua laterali potrebbero penetrare all'interno dell'abitacolo.

Non ripiegare la capote se questa è bagnata, sporca o ghiacciata.

La marcia con la capote ripiegata (aperta) è consentita solo se questa è stata preventivamente coperta con l'apposita protezione.

In caso contrario, sussiste il pericolo di ferirsi con le parti metalliche del telaio. Se la capote viene lasciata a lungo ripiegata senza protezione, la luce potrà modificare il colore in corrispondenza delle pieghe.

Dati tecnici



I dati tecnici sono determinanti in base alle norme CEE. La fabbrica si riserva il diritto di apportare variazioni in fase di produzione senza alcun obbligo di aggiornare i veicoli di precedente costruzione. Si fa presente che fanno testo i dati del libretto di circolazione della vettura rispetto alle indicazioni contenute nel libretto uso e manutenzione.

Dati di identificazione della vettura

La targhetta riassuntiva dei dati di identificazione (fig. 2720 T) si trova davanti al radiatore, a destra. Il numero di telaio della vettura è punzonato sulla targhetta e sul pavimento tra sedile passeggero e portiera del passeggero (fig. 2240 T). Il numero del motore è stampigliato sul lato anteriore del motore, sul monoblocco.

Lubrificanti

La scocca e le sospensioni non prevedono punti da lubrificare. Per la lubrificazione del motore e del gruppo cambio/differenziale si devono usare soltanto oli rispondenti alle specifiche richieste dal costruttore (vedi tabella oli). Per la lubrificazione del motore raccomandiamo particolarmente l'olio di marca Opel-GM gradazione SAE 15W-40, rispondente alla classifica API-SF/CC (vedi tabella oli pag. successiva).

Classificazione API degli oli motore

La classificazione API (American Petroleum Institute) suddivide gli oli in categorie di qualità. Essa utilizza due lettere. La prima lettera indica il campo d'impiego: S = Service, classifiche API valide principalmente per motori a benzina.

C = Commercial (veicoli commerciali) classifiche API valide principalmente per motori Diesel.

La seconda lettera indica la qualità in progressione alfabetica:

API-SF = Olio per motore a benzina (attualmente la qualità migliore).

API-CD = Olio per motori Diesel (attualmente la qualità migliore).

Gli oli che rispondono a entrambe le classifiche sono così contraddistinti (esempio): API-SF/CC.

Per stabilire la qualità e le prestazioni di un olio, oltre alle classifiche API vengono indicate anche le specifiche MIL e GM. Ulteriori specifiche possono essere indicate sulle lattine degli oli.

Lubrificanti

La qualità degli oli lubrificanti viene definita in base alla classifica API:

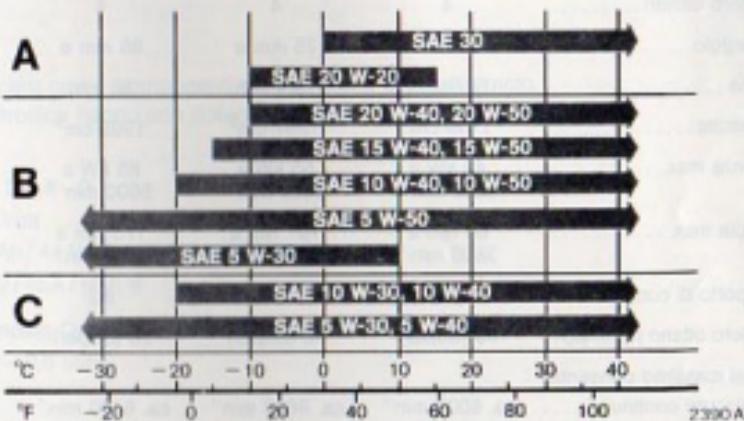
Motori	Oli unigradi/ multigradi	Oli di tipo premium (o di qualità superiore)
A benzina	SF/CC, SF/CD	SF/CC op- pure SF/CD
Diesel	SE/CC op- pure CD	SF/CD

Gli oli motore indicati espressamente per motori Diesel non sono adatti per motori a benzina (ad es. SE/CD).

Motore

Sceita della viscosità in relazione alla temperatura esterna.
Non cambiare il tipo d'olio se le variazioni di temperatura sono di breve durata.

A = Oli unigradi
B = Oli multigradi
C = Oli di tipo Premium (o di qualità superiore)



Cambio meccanico
incl. differenziale

Olio per trasmissioni, no. di catalogo 1940750
(90001777) oppure no. di catalogo 1940759 (90188629)

Cambio automatico incl.
differenziale, servosterzo

Olio speciale "Dexron D..."
no. di catalogo 1940691 (90020172)

DATI TECNICI

	Motore 12 SC*	Motore 13 S*	Motore 20 NE	Motore 20 SEH*	Motore 16 DA	Motore 20 XE
Numero cilindri.....	4	4	4	4	4	4
Alesaggio.....	77,8 mm ø	75 mm ø	86 mm ø	86,0 mm ø	80 mm ø	86 mm ø
Corsa.....	62,9 mm	73,4 mm	86 mm	86,0 mm	79,5 mm	86 mm
Cilindrata.....	1196 cm ³	1297 cm ³	1998 cm ³	1998 cm ³	1596 cm ³	1998 cm ³
Potenza max.....	40 kW a 5600 min ⁻¹	55 kW a 5800 min ⁻¹	85 kW a 5600 min ⁻¹	95 kW a 5600 min ⁻¹	40 kW a 4600 min ⁻¹	115 kW a 6000 min ⁻¹
Coppia max.....	84 Nm a 3600 min ⁻¹	101 Nm a 4200 min ⁻¹	175 Nm a 3000 min ⁻¹	180 Nm a 4600 min ⁻¹	93 Nm a 2400 min ⁻¹	203 Nm a 4800 min ⁻¹
Rapporto di compressione	9,0	9,2	9,2	10	23,0	10,5
Numero ottano richiesto..	98 (Super)	98 (Super)	98 (Super)	98 (Super)	Gasolio (Diesel)	98 (Super)
Giri al massimo consentito - esercizio continuo	ca. 6000 min ⁻¹	ca. 6600 min ⁻¹	ca. 6400 min ⁻¹	ca. 6400 min ⁻¹	ca. 5000 min ⁻¹	ca. 6800 min ⁻¹

Freni

Liquido freni..... Liquido freni Opel, no. di catalogo 1942406 oppure liquido freni corrispondente alle norme US FMVSS § 571.116/DOT 4/DOT 3 e alla specificazione SAE J 1703

Equipaggiamento elettrico

ATTENZIONE! Alta tensione - pericoloso toccare cavi e componenti elettrici con il motore in moto.
Gli impianti di accensione elettronica hanno una potenza maggiore di quelli tradizionali.

Ordine di accensione..... 1 - 3 - 4 - 2
Batteria, tensione..... 12 Volt
capacità..... 36Ah / 44Ah * / 55Ah * / 66Ah *
Alternatore..... 14V / 45A / 65A *
Candele..... Candele Opel 802, no. di catalogo 12 14 802
Distanza elettrodi..... 0,7 - 0,8 mm

Prestazioni

	Motore 12 SC*	Motore 13S*	Motore 20 NE	Motore 20 SEH*	Motore 16 DA	Motore 20 XE	
Velocità max. - cambio meccanico/cambio automatico							
Berlina	ca. km/h	155/-	170/165	-/-	206/-	150/138	220/-
Caravan	ca. km/h	150/-	165/160	-/-	-/-	147/138	-/-
Combo - Delivery Van.....	ca. km/h	-/-	-/-	-/-	-/-	137	-/-
Cabrio.....	ca. km/h	-/-	167	195	-/-	-/-	-/-

Consumo carburante		Motore 12 SC	Motore 13 S	Motore 20 NE	Motore 20 SEH	Motore 16 DA	Motore 20 XE
Secondo norme CEE per 100 km.							
Berlina/Caravan							
- nel ciclo urbano.....	ca. lt.	8,9 -/-	8,9/8,9	-	10,1 -/-	7,1/7,1	10,1/-
- a 90 km/h.....	ca. lt.	5,0 -/-	5,0/5,2	-	5,7 -/-	4,3/4,6	5,5/-
- a 120 km/h.....	ca. lt.	6,5 -/-	6,5/6,9	-	7,2 -/-	6,1/6,4	6,8/-
Cambio automatico:							
Berlina/Caravan							
- nel ciclo urbano.....	ca. lt.	-	9,4/9,4	-	-	8,0/8,0	-
- a 90 km/h.....	ca. lt.	-	6,2/6,3	-	-	5,6/5,9	-
- 120 km/h.....	ca. lt.	-	7,7/8,1	-	-	7,9/8,2	-
Cabrio							
- nel ciclo urbano.....	ca. lt.	-	9,1	10,6	-	-	-
- a 90 km/h.....	ca. lt.	-	5,2	6,1	-	-	-
- 120 km/h.....	ca. lt.	-	6,8	7,8	-	-	-
Delivay Van/Combo.....	ca. lt.	-	-	-	-	veicolo isolato: 6,1/5,7	-
Consumo olio per 100 km.....	ca. lt.	0,075	0,05	0,075	0,075	0,15	0,03
Diametro di sterzata.....	m	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50

Pneumatici e pressione in kPa (bar) consigliati dalla Casa (caratteristiche minime).

Modello	Motore	Pneumatici	Con carico fino a 3 persone		A pieno carico	
			ant.	post.	ant.	post.
Notchback Hatchback LS, GL	12 SC* 13 S*	145 SR 13 - 74 S	200 (2,0)	180 (1,8)	210 (2,1)	250 (2,5)
		155 R 13 - 78 S	180 (1,8)	160 (1,6)	190 (1,9)	240 (2,4)
		165 R 13 - 82 S	180 (1,8)	160 (1,6)	190 (1,9)	210 (2,1)
		175/70 R 13 - 80 S	180 (1,8)	160 (1,6)	190 (1,9)	210 (2,1)
		175/65 R 14 - 81 T	200 (2,0)	180 (1,8)	210 (2,1)	230 (2,3)
	16 DA	155 R 13 - 78 S	180 (1,8)	160 (1,6)	190 (1,9)	240 (2,4)
		165 R 13 - 82 S	180 (1,8)	160 (1,6)	190 (1,9)	240 (2,4)
		175/70 R 13 - 80 S	180 (1,8)	160 (1,6)	190 (1,9)	210 (2,1)
		175/65 R 14 - 81 T	180 (1,8)	160 (1,6)	190 (1,9)	210 (2,1)
GSI	20 SEH*	185/65 R 14 - 82 H	210 (2,1)	190 (1,9)	220 (2,2)	240 (2,4)
Cabrio	13 S	165 R 13 82 S	180 (1,8)	160 (1,6)	190 (1,9)	210 (2,1)
		175/65 R 14 81 S	180 (1,8)	160 (1,6)	190 (1,9)	210 (2,1)
		175/70 R 13 80 S	180 (1,8)	160 (1,6)	190 (1,9)	210 (2,1)
	20 NE	185/60 R 14 82 H	210 (2,1)	190 (1,9)	220 (2,2)	240 (2,4)
Hatchback	20 XE	185/65 R 14 85 V	230 (2,3)	210 (2,1)	240 (2,4)	260 (2,6)

Si ricorda che per il tipo dei pneumatici autorizzati la fede quanto riportato sulla carta di circolazione.

Le indicazioni riguardanti la pressione dei pneumatici si riferiscono a pneumatici freddi.

Tutti i pneumatici elencati possono essere impiegati nella versione M+S o come pneumatici invernali;

Durante lunghi viaggi, per effetto del riscaldamento, la pressione può aumentare da 20 fino a 40 kPa (0,2 - 0,4 bar);

tale pressione non dovrà essere ridotta.

In caso di guida sportiva, oppure se vengono impiegati pneumatici da neve, si dovrebbe aumentare la pressione di 30 kPa (0,3).

Pneumatici e pressioni in kPa (bar) consigliati della Casa (caratteristiche minime).

Modello	Motore	Pneumatici	Con carico fino a 3 persone e bagaglio leggero		Con carico fino a 4 persone e 60 kg di bagaglio		A pieno carico	
			ant.	post.	ant.	post.	ant.	post.
Caravan LS, GL	12 SC* 13 S*	155 R 13 - 78 S	180 (1,8)	180 (1,8)	190 (1,9)	230 (2,3)	200 (2,0)	280 (2,8)
		185 R 13 - 82 S	180 (1,8)	180 (1,8)	190 (1,9)	230 (2,3)	200 (2,0)	280 (2,8)
		175/65 R 14 - 81 S ¹⁾	180 (1,8)	180 (1,8)	190 (1,9)	230 (2,3)	200 (2,0)	280 (2,8)
	16 D	155 R 13 - 78 S	190 (1,9)	190 (1,9)	200 (2,0)	240 (2,4)	200 (2,0)	280 (2,8)
		185 R 13 - 82 S	180 (1,8)	180 (1,8)	190 (1,9)	230 (2,3)	200 (2,0)	280 (2,8)
		175/70 R 13 - 80 S	190 (1,9)	190 (1,9)	200 (2,0)	240 (2,4)	200 (2,0)	280 (2,8)
175/65 R 14 - 81 T		190 (1,9)	190 (1,9)	200 (2,0)	240 (2,4)	200 (2,0)	280 (2,8)	
Delivery Van	16 DA	165 R 14 - 84 S	180 (1,8)	180 (1,8)	190 (1,9)	230 (2,3)	200 (2,0)	280 (2,8)
Combo	16 DA	165 R 14 - 84 S	180 (1,8)**	220 (2,2)**	—	—	180 (1,8)	300 (3,0)

** Fino a 2 persone e 100 kg di bagaglio

¹⁾ solo 13"

Si ricorda che per il tipo dei pneumatici autorizzati la fede quanto riportato sulla carta di circolazione.

Le indicazioni riguardanti la pressione dei pneumatici si riferiscono a pneumatici freddi.

Tutti i pneumatici elencati possono essere impiegati nella versione M+S o come pneumatici invernali;

Durante lunghi viaggi, per effetto del riscaldamento, la pressione può aumentare da 20 fino a 40 kPa (0,2 - 0,4 bar); tale pressione non dovrà essere ridotta.

In caso di guida sportiva, oppure se vengono impiegati pneumatici da neve, si dovrebbe aumentare la pressione di 30 kPa (0,3).

Capacità di riempimento

	Motore 12 SC	Motore 13 S	Motore 20 NE	Motore 20 SEH	Motore 16 DA	Motore 20 XE
Impianto di raffreddamento, con riscaldamento.....lt. ca.	5,7	7,0	7,5	7,5	7,6	6,9
Serbatoio carburante.....lt. ca.	52	52	52	52	52	52
- sul Caravan/Delivery Van, Combo.....lt. ca.	50	50	-	-	50	-
Olio motore						
- con sostituzione filtro.....lt. ca.	2,75	3,0	4,0	4,0	5,0	4,5
- tra MIN e MAX dall'asta livello olio.....lt. ca.	0,75	0,75	1,0	1,0	1,0	1,0
Cambio meccanico 5 marce incl. differenziale.....lt. ca.	1,85	1,85	2,1	2,1	2,1	1,8
Cambio automatico incl. differenziale						
Riempimento iniziale.....lt. ca.	-	9,0	-	-	9,0	-
- tra MIN e MAX.....lt. ca.	-	0,5	-	-	0,5	-
- con smontaggio coppa olio.....lt. ca.	-	7,0	-	-	7,0	-
Sistema frenante.....lt. ca.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Impianti lavavetri, parabrezza e lunotto						
- senza lavafari.....lt. ca.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
- con lavafari.....lt. ca.	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	20 NE	163/190 R 14 32 R	210 (2,1)	190 (1,9)	220 (2,2)	240 (2,4)
	20 XE	125/160 R 14 32 V	290 (2,9)	270 (2,7)	240 (2,4)	260 (2,6)

Le informazioni qui riportate sono puramente indicative e non costituiscono garanzia. Per informazioni e consigli rivolgetevi al rivenditore autorizzato. Le informazioni qui riportate sono puramente indicative e non costituiscono garanzia. Per informazioni e consigli rivolgetevi al rivenditore autorizzato. Le informazioni qui riportate sono puramente indicative e non costituiscono garanzia. Per informazioni e consigli rivolgetevi al rivenditore autorizzato.

KADETT-E - Hatchback e Notchback

MASSE ⁽¹⁾	12 SC*		13 S*		16 DA		20 SEH*	20 XE
	5 marce	5 marce	5 marce	Cambio Autom.	5 marce	Cambio Autom.	5 marce GSi	5 marce
Massa massima rimorchiabile autorizzata kg.	700	900	700	700	1000	700	1000	1000
Pressione d'appoggio ammessa per il timone del rimorchio sulla sfera del gancio di traino max kg.	50	50	50	50	50	50	50	50
Massa massima sul tetto ⁽²⁾ kg.	100	100	100	100	100	100	100	100

(1) Perché il comportamento del veicolo sia ottimale in marcia, si raccomanda che il carico venga equamente distribuito sugli assi ad esempio posizionando gli oggetti pesanti trasportati tra i 2 assi.

Le masse massime sugli assi e la massa complessiva ammessa non devono in alcun modo venir superate.

In particolare se l'avanzino è caricato al valore massimo ammesso, il retrotreno può essere caricato solo ed entro il limite consentito dalla massa complessiva massima ammessa per il veicolo e viceversa.

Per le masse massime ammesse sugli assi vedere i dati riportati sulla targhetta di omologazione posta nel vano motore dell'autoveicolo.

Per i valori della tara e della massa massima complessiva autorizzata, riferirsi ai valori riportati nella carta di circolazione.

(2) Si raccomanda l'uso di portapacchi con sistema di fissaggio approvato dalla OPEL e ottenibili tramite l'Organizzazione Ricambi e Accessori OPEL.

Il carico dovrà essere uniformemente ripartito sul tetto. Non eccedere mai la massa consentita sul tetto comprensiva della massa dei portapacchi e di supporti supplementari né la massa complessiva massima ammessa per il veicolo.

Si raccomanda di non superare i 100 km/h quando si trasportano carichi sul tetto del veicolo.

KADETT-E CARAVAN

CARICHI TRAINABILI	125C*	135*		16DA	
	5 marce	5 marce	Cambio Autom.	5 marce	Cambio Autom.
Rimorchio con freni kg.	600	800	600	1000	600
Pressione d'appoggio massima ammessa per il timone del rimorchio sulla sfera del gancio di traino kg.	50	50	50	50	50

KADETT-E, DELIVERY VAN e COMBO

CARICHI TRAINABILI	DELIVERY VAN 16 DA 5 marce	COMBO 16 DA 5 marce
Rimorchio con freni kg.	1000	1000
Pressione d'appoggio massima ammessa per il timone del rimorchio sulla sfera del gancio di traino kg.	50	50

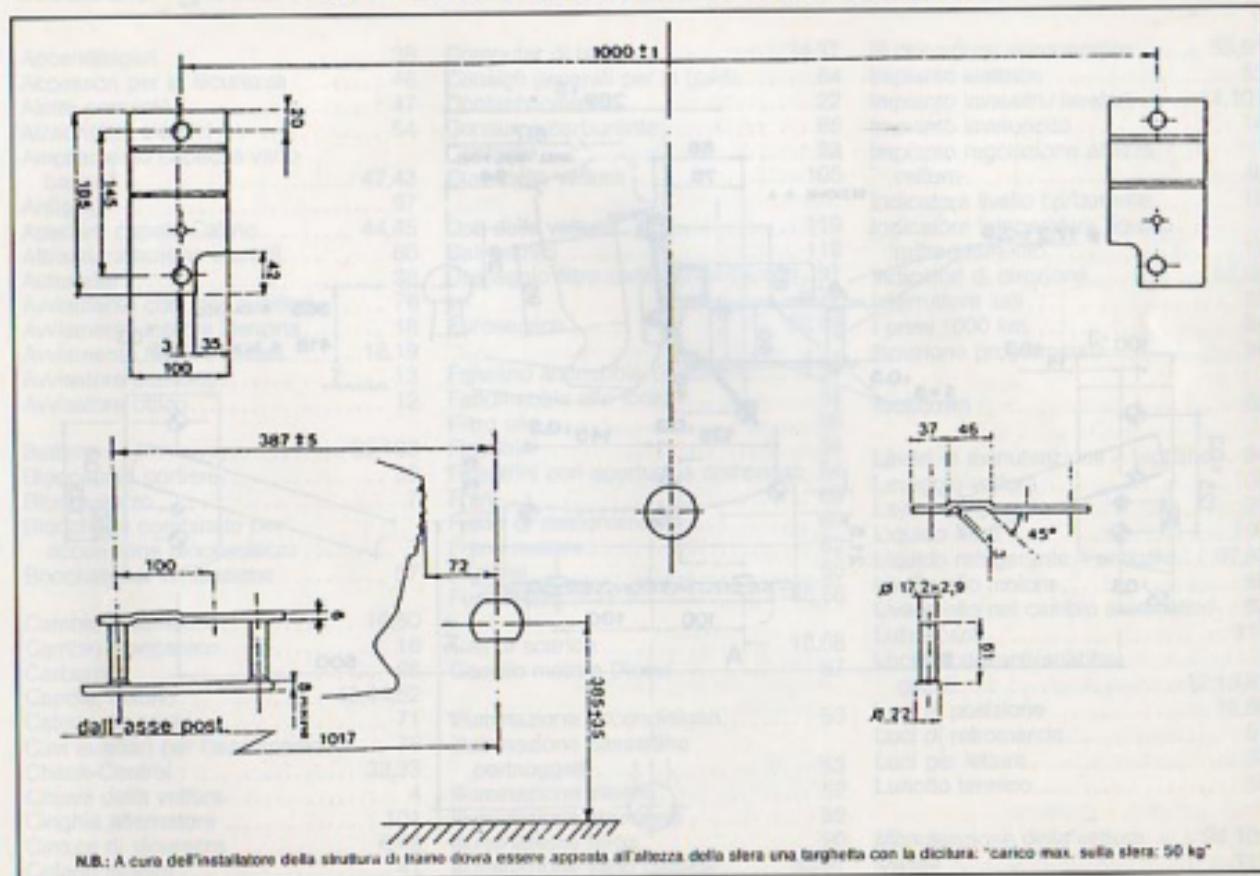
KADETT-E CABRIO

MASSE	13 S	20 NE
Massa massima rimorchiabile autorizzata kg.	900	1100
Massa massima sul tetto kg.	50	50

Dimensioni vettura

	Berlina		Caravan	Cabrio	Combo
	3-5 porte	4 porte	Delivery Van		
Lunghezza totale	mm 3998	4218	4228	3998	4221
Larghezza totale.....	mm 1663	1658	1666	1663	1674
Altezza totale (a vuoto).....	mm 1400	1400	1430	1385	1670
GSi.....	mm 1395	-	-	1380	-
Delivery Van	mm -	-	1440	-	-

PUNTI D'ATTACCO DEL GANCIO DI TRAINO Hatchback



Indice generale

Accendisigari	38	Computer di bordo	34,37	Illuminazione vano motore	53,91
Accessori per la sicurezza	48	Consigli generali per la guida	64	Impianto elettrico	85
Alette parasole	47	Contachilometri	22	Impianto lavavetri / lavafari	14,101
Alzacristalli elettrici	54	Consumo carburante	66	Impianto lavalunotto	14
Ampliamento capacità vano bagagli	42,43	Contagiri	23	Impianto regolazione altezza vettura	46
Antigelo	97	Cura della vettura	105	Indicatore livello carburante	15
Apertura capote Cabrio	44,45	Dati della vettura	110	Indicatore temperatura liquido raffreddamento	15
Attrezzi, dotazione utensili	80	Dati tecnici	110	Indicatori di direzione	88,89
Autoradio	38	Drenaggio filtro carburante (Diesel)	97	Interruttore luci	12
Avviamento con cavi ausiliari	76	Euroservice	92,93	I primi 1000 km	64
Avviamento motore Benzina	18	Fanalino antinebbia posteriore	51	Ispezione programmata	94
Avviamento motore Diesel	18,19	Fendinebbia allo iodio	51	Kickdown	62
Avvisatore acustico	13	Filtro olio	96	Lavori di manutenzione - tagliandi	94
Avvisatore ottico	12	Finestrini	54	Lavaggio vettura	106
Batteria	65,103	Finestrini con apertura a compasso	54	Lavori di riparazione	21
Bloccaggio portiere	39	Freni	69	Liquido freni	100
Bloccasterzo	7	Freno di stazionamento	69	Liquido refrigerante - antigelo	97,98
Bloccchetto combinato per accensione bloccasterzo	7	Freno motore	62	Livello olio motore	96
Bocchette di ventilazione	57	Frizione	65	Livello olio nel cambio automatico	98
Cambio automatico	16,60	Fusibili	85,86	Lubrificanti	111
Cambio meccanico	16	Gas di scarico	18,68	Luci abbaglianti/anabba- glianti	12,13,87
Carburanti	66	Gasolio motore Diesel	67	Luci di posizione	12,87
Capote, Cabrio	43,44,52	Illuminazione accendisigari	53	Luci di retromarcia	51
Catene da neve	71	Illuminazione cassetto portaggetti	53	Luci per lettura	52
Cavi ausiliari per l'avviamento	76	Illuminazione interna	52	Lunotto termico	59
Check-Control	32,33	Illuminazione strumenti	52	Manutenzione della vettura	94,109
Chiave della vettura	4	Illuminazione targa	90	Masse	119
Cinghia alternatore	101	Illuminazione vano bagagli	53,91		
Cinture di sicurezza	6,48				
Cofano motore	41				

Rifornimento carburante

Avvertenze da osservare durante i rifornimenti di carburante.

Prudenza nel maneggiare il carburante!

La benzina è infiammabile ed esplosiva, per cui, durante il rifornimento, tenere lontano qualsiasi tipo di fiamma.

Si astenga inoltre dal fumare, consiglio questo che vale anche quando avverte semplicemente l'odore caratteristico della benzina.

Se avverte odore di benzina all'interno della vettura, si dovrà rivolgere immediatamente presso un'Officina Autorizzata Opel.

Il carburante traboccato va lavato via subito, poiché il colorante usato per la benzina può lasciare delle macchie sulla vernice della vettura.

Il bocchettone di rifornimento del carburante si trova sul lato posteriore destro della vettura.

Aprire il tappo del bocchettone di rifornimento (tranne che nella berlina 4 porte) ruotandolo in senso antiorario dopo aver inserito la chiave nell'apposita serratura ed averla girata in senso antiorario.

Il serbatoio carburante è munito di un dispositivo che, usato appropriatamente, evita l'eccessivo riempimento dello stesso.



Per riempire fino alla capacità nominale:

- inserire la pistola carburante nel bocchettone ed iniziare il riempimento
- dopo il primo scatto di disinserimento della pistola aggiungere al massimo altri 3 litri di carburante.

Chiudere il tappo del bocchettone di rifornimento ruotandolo in senso orario. Girare la chiave in senso orario e sfilarla dalla serratura del tappo.

Nei casi d'emergenza.....	76	Servofreno.....	64
Numero motore.....	110	Servosterzo.....	64,100
Numero telaio.....	110	Sicure portiere.....	39
		Sicure per bambini.....	40
Olio motore.....	94	Sistema di alimentazione motore	
Orologio.....	23	Diesel.....	76
		Sostituzione lampadine.....	86,87
Pannello portastrumenti.....	8,9	Sostituzione liquido freni.....	100
Pneumatici.....	70,71	Sostituzione olio motore.....	94
Poggiatesta.....	6,47	Sostituzione olio cambio	
Posacenere.....	38	automatico.....	99
Portapacchi.....	3,72	Sostituzione ruota.....	82
Portellone posteriore.....	40	Specchietto retrovisore interno... ..	6,47
Portiere.....	39	Spie varie.....	15,24,25
Pressione pneumatici.....	3,70,116,117	Sterzo di sicurezza.....	47
Punti d'attacco dei ganci di		Strumenti e leve di comando.....	8
traino.....	122,124	Strumenti LCD.....	11,26
		Strumenti supplementari.....	22
Regolazione altezza volante.....	4	Tabella degli olii.....	111
Regolazione sedili.....	5	Tachimetro.....	22
Rete di protezione.....	44	Tergicristallo, tergifari, lavalunotto ..	14
Ricambi originali.....	21	Tetto apribile.....	54
Riformimento.....	3° di copertina	Traino della vettura.....	78,79
Riscaldamento.....	54	Traino di un rimorchio.....	76
Riscaldamento sedili.....	59	Triangolo per segnalazione	
Risparmio energetico.....	2	pericolo.....	81
Rodaggio.....	64	Velocità.....	3
Ruota di scorta.....	80	Ventilazione, riscaldamento.....	54
Ruote e pneumatici.....	70		
Sedili anteriori - posteriori.....	5		
Sedi GM in Europa.....	93		
Segnalazioni d'emergenza.....	13		

OPEL 
EUROSERVICE



GENERAL MOTORS ITALIA S.p.A.