

Uso e manutenzione

Volkswagen Transporter

Volkswagen Caravelle

"ATTENZIONE"

MONTAGGIO IMPIANTI AUTORADIO, ANTI-FURTI, ECC.

L'ACCESSORIO DEVE ESSERE COLLEGATO DIRETTAMENTE CON LA BATTERIA.

L'INNOSSERVANZA PUO' PREGIUDICARE LA GARANZIA.



Lei ha accordato la Sua preferenza alla Volkswagen Transporter/Volkswagen Caravelle: La ringraziamo della fiducia che ha voluto così riservarci.

La Volkswagen Transporter/Caravelle è un veicolo di idoneità provata in milioni di esemplari, di impiego universale.

Grazie ad una progettazione d'avanguardia, alla meticolosa selezione di materiali, agli ultramoderni metodi di produzione e di finitura e non per ultimo al senso di responsabilità di tutti coloro che vi hanno lavorato la Volkswagen Transporter/Caravelle vanta tutte le caratteristiche tipiche della marca, come economicità, affidabilità e longevità dei suoi pregi.

I Concessionari V.A.G Le offrono quindi per la nuova Volkswagen Transporter/Caravelle

1 anno di garanzia senza limitazione chilometrica.

E grazie alla sua moderna tecnica la Volkswagen Transporter/Caravelle non richiede che una cura limitatissima: normalmente basta un'ispezione all'anno.

Lei avrà anche una gradevole sensazione di sicurezza sapendo a Sua disposizione una delle più forti e grandi organizzazioni di servizio: in Europa p. es. sono ca. 9000 aziende V.A.G, che lavorano - a prezzi convenienti ed a regola d'arte - secondo le direttive dalla Fabbrica.

Le Case V.A.G in quasi tutti i Paesi europei offrono inoltre una quantità di garanzie e servizi: voglia considerare in proposito le indicazioni contenute nel Programma Service.

Le auguriamo buon viaggio sempre e dovunque!

La Sua

VOLKSWAGEN AG

Questo libretto vale per tutte le versioni di modelli Transporter/Caravelle fornibili dalla fabbrica:

- **Caravelle**
- **Furgone con finestrini**
- **Furgone**
- **Camioncino**
- **Doppiacabina**

con

- motore a benzina o diesel.
- trazione posteriore o integrale (syncro)
- cambio manuale o automatico.

Alcune esecuzioni (p. es. Multivan, Autoambulanza) e sovrastrutture speciali, nonché determinati accessori (p. es. autoradio), sono trattati in apposite **istruzioni supplementari**.

Il libretto comprende importanti avvertenze e va letto attentamente, perchè un uso competente del veicolo – unitamente a cura e manutenzione regolari – serve a conservarne il valore ed in molti casi è presupposto del diritto alla garanzia.

Particolare attenzione merita il capitolo «Consigli di guida», ove s'impara a servirsi dell'automezzo in modo **sicuro, economico ed ecologico**.

Per ragioni di sicurezza osservi assolutamente anche le informazioni circa accessori, modifiche e sostituzioni di parti (a pag. 105).

Come è redatto questo libretto?

■ Particolari contrassegnati da asterisco * sono di serie – o disponibili fuori serie – soltanto per determinate versioni di modello, ed in determinati Paesi non vengono forniti.

■ **Tutti i testi scritti su fondo colorato come qui e preceduti della parola «Attenzione» segnalano pericoli d'infortunio e danno fisico.**

■ *Le più importanti avvertenze d'ordine ecologico sono scritte in corsivo.*

Oltre questo **libretto** ed i suoi eventuali **supplementi** si trovano nel veicolo il **Programma Service e l'elenco degli indirizzi V.A.G.**

■ **Nel Programma Service** si reperiscono tra l'altro

- i principali dati del veicolo
- gli intervalli d'ispezione e cambio d'olio
- i lavori occorrenti nelle ispezioni
- importanti avvertenze circa la garan-

Nel Programma Service anche vengono confermati dalle officine i lavori eseguiti: tali conferme possono risultare determinanti in caso di domanda di garanzia. Non si dimentichi di presentare il Programma Service ogni volta che si porta la macchina in officina V.A.G.

Nell'elenco degli indirizzi (Service V.A.G.) si trovano

- importanti ragguagli circa il servizio d'emergenza V.A.G.
- recapito e telefono delle aziende V.A.G. in Europa ed Oltremare.

Per domande riguardanti le nostre pubblicazioni voglia rivolgersi alla Sua Casa V.A.G.

Naturalmente Lei può anche prender diretto contatto con la nostra divisione Servizio Assistenza o con l'Importatore: i relativi indirizzi e numeri telefonici si trovano pure in tale elenco.

INDICE PANORAMICO

CRUSCOTTO

Figura panoramica	4
Spie ed allarmi luminosi	6

USO

Chiavi, centrobloccaggio	7, 8
Portiere, portella posteriore	9, 10
Finestrini, specchi	11, 12
Cinture di sicurezza, poggiatesta	13, 17
Sedili anteriori	18
Sedili posteriori	19
Divano/letto posteriore	23
Vano bagagli/superficie di carico	24
Copertura scorrevole/pieghevole	24
Pedali, freni	25
Cambio manuale	27
Bloccadifferenziale	28
Cambio automatico	31
Serratura bloccasterzo-avviamento	33
Avviare/spegnere il motore	34, 36
Spie luminose	37
Strumenti	40
Interruttori, commutatori	43
Comando lampeggiatori e abb./anabbaglianti	45
Stabilizzatore di velocità	46
Tergicristallo	47
Lavafari	47
Riscaldamento, aerazione	48
Riscaldamento ausiliario	51
Condizionatore	57
Tettuccio scorrevole/ tettuccio parasole	58
Luci interne, parasole	59, 60

Accendisigari, portacenere	60
Tendine, tavolino	61
Telone, sponde	62
Portapacchi sul tetto	62

CONSIGLI DI GUIDA

In rodaggio . . . e dopo	63
Sicurezza	64
Ecologia, economia	65
Rimorchi	67
Trazione integrale	70

CONSIGLI TECNICI

Rifornimento, carburante	75, 76
Cura e manutenzione del veicolo	79, 83
Coperchio/vano del motore	84
Olio-motore, olio del cambio	85, 89
Servosterzo	90
Raffreddamento	91
Liquido dei freni	94
Batteria	95
Tergiclavacristallo	97
Ruote	99
Condizioni gravose	103
Condizioni invernali	104
Accessori, modifiche, ricambi	105

PER FAR DA SÈ

Cassetta pronto socc., triangolo catarifrangente	106
Attrezzi, martinetto	106

Sostituzione ruota	109
Fusibili	110
Sostituzione lampadine	112
Proiettori: registrazione/all'estero	116
Montaggio d' autoradio	117
Avviamento d'emergenza	118
Traino del veicolo/d'avviamento	120
Sollevamento del veicolo	122

DESCRIZIONE TECNICA

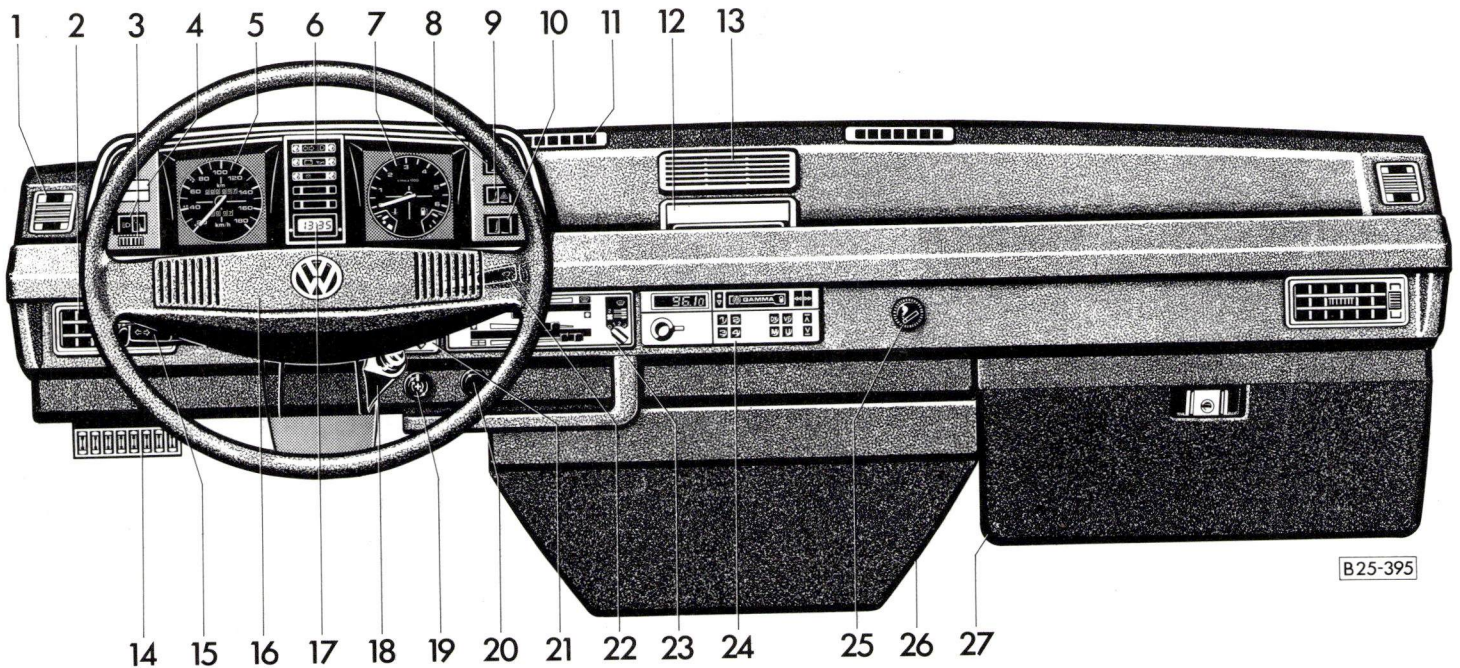
Motore	123
Trasmissione	124
Sterzo, assali	124
Freni, carrozzeria	125
Impianto depurazione gas di scarico	126
Accumulatore vapori di benzina	127

DATI TECNICI

Dati del motore	128
Consumo di carburante	129
Prestazioni	132
Pendenze superabili	133
Candele	134
Cinghie trapezoidali	135
Ruote, gonfiaggio pneumatici	136
Pesi, carichi in traino	138, 141
Dimensioni	142
Rifornimenti	145
Dati di riconoscimento del veicolo	146

INDICE ALFABETICO

CRUSCOTTO



www.vwT25camper.info- a useful website for owners and enthusiasts of the VW T25 / T3 camper

	Pagina		Pagina		Pagina
1 – Bocchette d'aerazione	48	10 – Interruttore per proiettori nebbia e retrofaro nebbia	44	21 – Interr. ventilat. termoscambiatore supplementare dell'abitacolo	50
2 – Bocchette d'aerazione	48	11 – Bocchette d'aerazione	48	22 – Comando tergicristallo e lavacristallo	47
3 – Interruttore luci e regolatore per illuminazione strumenti	43	12 – Portacenere	60	23 – Comando riscaldam. ed aerazione, interruttore ventilatore	48
4 – Spia freni	37	13 – Sede per altoparlante		24 – Autoradio ¹⁾ o mascherina	
5 – Tachimetro	40	14 – Fusibili	110	25 – Accendisigari/presa corrente	60
6 – Spie luminose	37	15 – Comando lampeggiatori ed abbaglianti/anabbaglianti	45	26 – Bocchette d'aerazione	48
7 – Indicatore livello carburante/temperatura «acqua»	41, 42	16 – Avvisatore acustico		27 – Cassetto	61
Orologio o contagiri	40, 41	17 – Orologio «digitale»	40	Pomelli ad estrazione e spie luminose per i bloccadifferenziale del Transporter/Caravelle syncro: veda a pagina 29.	
8 – Interruttore per lunotto termico	43	18 – Bloccasterzo-avviamento	33		
9 – Interruttore per lampeggio d'emergenza	43	19 – Interr. riscaldamento ausiliario	51		
		20 – Facilitatore avviam. a freddo (diesel)	35		

















Avvertenza

Alcuni degli equipaggiamenti elencati sono propri soltanto di determinate versioni del Modello od ordinabili fuori serie.

¹⁾ Nei veicoli con autoradio montata in Fabbrica si trovano le relative istruzioni.
 Se l'autoradio viene montata dopo, si osservino le avvertenze al capitolo «Per far da sè», pagina 117.

CRUSCOTTO

SPIE ED ALLARMI LUMINOSI

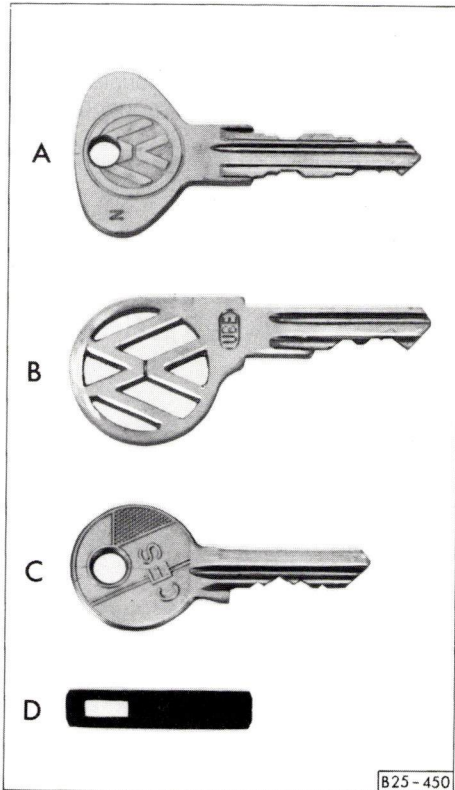
Simbolo		Pagina
	Lampeggiatori	38
	Generatore 	38
	Preincandescenza diesel	38
	Pressione olio motore 	39
	Abbaglianti	39
	Temperatura/livello acqua 	39
	Freni 	37
	Antiblocco (ABS)	37
	Lampeggio d'emergenza	43
	Termolunotto	43
	Proiettori nebbia/retrofarò nebbia	44
	Bloccadifferenziale (syncro)	29

Avvertenze

■ Se in viaggio si accende una delle spie contrassegnate da , fermarsi subito e spegnere il motore. Raggiugli alle pagine indicate dalla tabella.

■ Alcune delle segnalazioni in tabella sono soltanto per determinate versioni del veicolo o sono fuori serie; altre – raramente richieste – non vi sono elencate.

CHIAVI



Vengono consegnate fino a 6 chiavi per veicolo:

- 2 chiavi A
- 2 chiavi B*
- 2 chiavi C*

Chiave A

adatta per tutte le serrature, eccetto di

- cassetto a chiave
- porta scorrevole e portella posteriore, se con serratura di sicurezza.

Attenzione

Allontanandosi – anche momentaneamente – dal veicolo, togliere sempre la chiave d'accensione.

Chiave B

per il cassetto a chiave*

Chiave di sicurezza C

per le serrature di sicurezza in porta scorrevole e portella posteriore.

Sfilabile soltanto a porta o portella chiusa.

Targhetta D

di plastica, con il numero della chiave A. Custodirla separata – p.es. nel portamonete – per evitare che si possa abusivamente ordinare duplicati.

Sulle chiavi B e C è punzonato il relativo numero, mediante il quale è possibile ordinare copie alle aziende V.A.G.

Oltre alla targhetta di plastica viene alle volte allegata anche una piastrina metallica, sulla quale è stampigliata una parte del numero di identificazione del motore. Dopo la consegna del veicolo, tale targhetta non serve più.

Avvertenza

Veicoli a trazione integrale: chiave extra per il tappo del carburante.

USO

BLOCCAPORTE CENTRALIZZATO*

Blocca e sblocca contemporaneamente tutte le porte e – se la posizione del relativo cilindro-serratura lo consente – anche la portella posteriore.

Comandabile alle **portiere di guida e del passeggero accanto-guida**: dall'esterno con la chiave, dall'interno con il pomello-sicura.

Avvertenza

Il bloccaggio centrale agisce soltanto a porte di guida e accanto-guida ben chiuse.

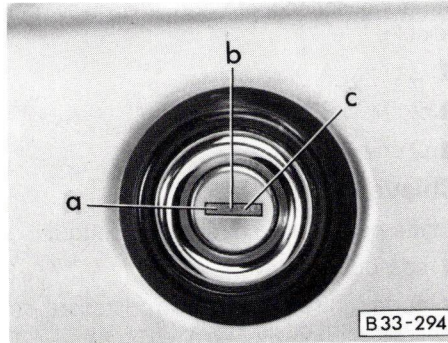
Al bloccaggio i pomelli-sicura di tutte le porte devono scendere. Se ciò per una porta non succede, riaprire tale porta e richiuderla a dovere.

Attenzione

Premendo in giù il pomello-sicura della portiera di guida o di quella accanto-guida, si bloccano tutte le porte.

Anche per questa ragione non si lascino mai bambini soli in macchina, perchè a porte bloccate, in caso di necessità, è più difficile recare aiuto dall'esterno.

La porta scorrevole e la portella posteriore possono venir bloccate e sbloccate anche singolarmente con la chiave.



Per sbloccare la portella ruotare la chiave tutta a destra (c), tenerla ferma così e premere il tasto.

Se la chiave viene estratta a toppa orizzontale (a), la portella posteriore è – una volta richiusa – di nuovo compresa nel sistema centrobloccante.

Se la chiave viene estratta a toppa verticale (b), la portella posteriore ne rimane invece esclusa e si riapre soltanto con la chiave.

La porta scorrevole si blocca e sblocca anche singola con il pomello-sicura.

Avvertenza

Se il bloccaggio centrale è guasto si possono azionare in modo tradizionale tutte le serrature (veda alla pagina seguente).

www.vwT25camper.info- a useful website for owners and enthusiasts of the VW T25 / T3 camper

PORTE

Porte della cabina di guida

Dall'esterno le porte anteriori si aprono e chiudono con la chiave. Nell'aprirle il pomello-sicura si alza, nel chiuderle si abbassa.

La porta del posto accanto-guida può venir bloccata dall'esterno senza chiave: premere il pomello-sicura e chiudere.

La portiera di guida invece no: così non ci si può chiuder fuori (a chiave in macchina).

Dall'interno si bloccano le porte premendo i pomelli-sicura.

Fin che questi rimangono abbassati non si possono aprire le porte dall'interno, nè dall'esterno.

In viaggio i pomelli **non** dovrebbero stare abbassati, perchè in caso di necessità si possa recare aiuto dall'esterno senza indugi.

Porta scorrevole

Dall'esterno si apre e chiude con la chiave.

In posizione di massima apertura la porta viene trattenuta da un gancio.

Ruotare verso il basso la maniglia per liberare il gancio d'arresto, e spingere in avanti con slancio.

La porta scorrevole si può bloccare dall'esterno anche senza chiave: spingere in dentro il pomello-sicura e chiudere la porta.

Dall'interno la porta scorrevole si blocca spingendo in basso il pomello-sicura accanto alla levetta d'apertura.

Finchè il pomello si trova in basso, la porta scorrevole non si può aprire dall'interno, nè dall'esterno.

Durante la marcia la porta dev'essere sempre perfettamente chiusa, però, trasportando persone, il pomello-sicura deve rimanere alzato, affinché in caso di necessità si possa recare aiuto dall'esterno senza indugi.

Sicura per bambini alla porta scorrevole*

Quando è inserita – leva della serratura ruotata in su – la leva d'apertura interna è bloccata. La porta si può aprire soltanto dall'esterno. Il blocco-sicura deve trovarsi in posizione superiore.

USO

PORTELLA POSTERIORE

Per aprirla, a toppa-chiave orizzontale, comprimere la serratura e sollevare la portella.

Nota

Si può comprimere la serratura anche per mezzo della chiave infilata.

Per chiuderla sbatterla leggermente.

Attenzione

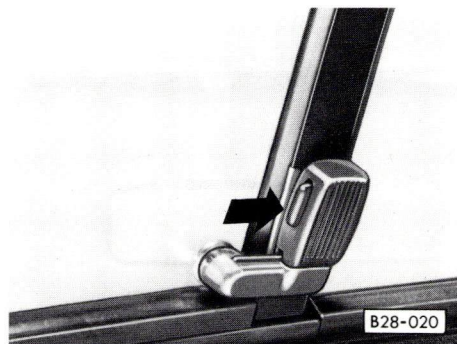
Chiusa la portella verificare sempre, tirandola, che la serratura sia scattata, altrimenti può aprirsi durante la marcia, anche se si è fatto uso della chiave.

Non viaggiare mai a portella soltanto appoggiata o addirittura aperta, altrimenti i gas di scarico possono penetrare nell'abitacolo.

Apertura dall'interno*

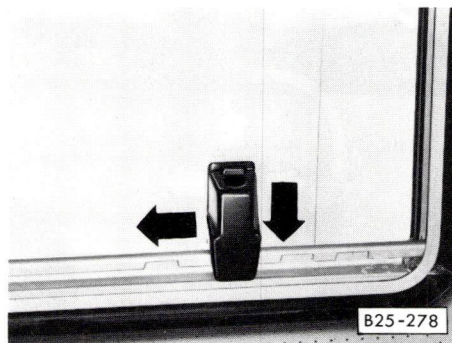
In veicoli con parete (senza apertura) dietro alla cabina e con sedili, la portella posteriore in caso di necessità può venire aperta anche dall'interno: togliere la calotta che vi copre il chiavistello, premere la leva verso destra ed aprire.

FINESTRINI

**Deflettori***

Aprirli: premere il tasto bloccante nell'im-pugnatura e ruotare il tutto in avanti.

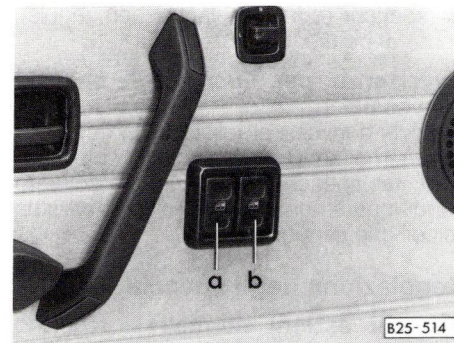
Chiuderli: premerli anteriormente contro la guarnizione, quindi ruotare indietro l'im-pugnatura fino a che il tasto scatti.

**Cristalli scorrevoli***

Per aprire premere la chiusura e spingere.

Cristalli a scomparsa

Si aprono e chiudono con le manovelle alle portiere.

**Comando elettrico***

■ Apertura e chiusura ad accensione in-serita.

I comandi sono nei rivestimenti porta.

Il cristallo accanto-guida si comanda anche alla portiera di guida.

a – Porta guidatore
b – Porta passeggero ant.

Attenzione

L'azionamento distratto o involontario può provocare contusioni, quindi prudenza nel chiudere i finestrini. Scendendo dalla macchina togliere la chiave d'accensione.

SPECCHI RETROVISIVI

Gli specchi retrovisivi vanno ben regolati prima di partire.

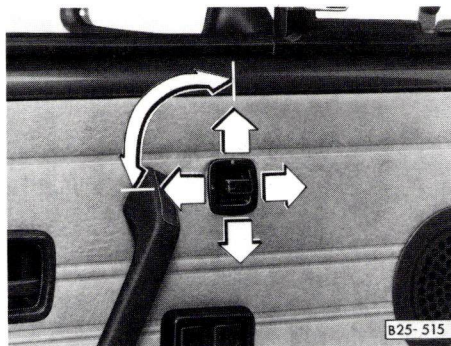
Avvertenza per l'uso degli specchi convessi*

Specchi convessi ampliano il campo di visibilità, ma fanno sembrar più piccoli gli oggetti; tali specchi quindi servono soltanto condizionatamente a stimare la distanza da veicoli che seguono.

Regolazione degli specchi

Specchi esterni normali si regolano orientandone il supporto.

Specchi esterni in genere è bene vengano regolati in modo che la fiancata del proprio veicolo risulti appena ancora visibile: così si ha la visuale più ampia possibile ed al contempo si può verificare la buona regolazione dello specchio.



Specchi esterni elettrici*

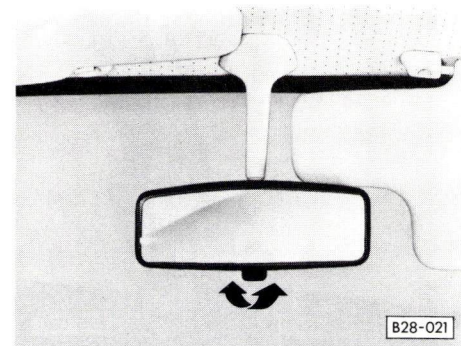
si regolano muovendo il pomello alla portiera del guidatore.

Girando il pomello da L (= links = a sinistra) a R (= rechts = a destra) si commuta da specchio sinistro a specchio destro.

Se il comando elettrico per caso si guasta, si può orientare lo specchio premendolo all'orlo.

Riscaldamento specchi esterni*

Funziona a termolunotto acceso.



Specchio interno anabbagliante*

Fare la regolazione «base» a specchio in posizione «normale», cioè quando la levetta che vi è sotto è diretta in avanti.

Tirata indietro, la levetta instaura la riflessione anabbagliante.

CINTURE DI SICUREZZA

E' dimostrato che cinture di sicurezza proteggono efficacemente in casi d'infornio; nella maggior parte degli Stati ne è perciò obbligatorio l'uso.

Attenzione

Ci si deve allacciare sempre, anche in città, ed anche sui sedili posteriori. Pure donne in stato interessante è bene si allaccino sempre.

Per l'efficienza protettiva delle cinture è importante la disposizione della fascia. Alle pagine seguenti è descritto come allacciarsi sensatamente.

Bambini al sicuro

Bambini d'età inferiore a 12 anni devono di regola prender posto sui sedili posteriori ¹⁾ (Caravelle, furgone con finestrini, doppiacabina) ed esservi trattati – a seconda d'età, statura e peso – da dispositivi di sicurezza per bambini o dalle cinture di serie:

Se vi si impiegano ritegni espressamente ammessi allo scopo dalle Case che li producono, i bambini possono viaggiare anche sul sedile accantoguida, seppure l'esperienza insegna che i posti dietro sono più sicuri.

Adulti non siedano mai in macchina con bambini – nemmeno lattanti – sul qrembo.

■ Bambini fino a ca. 9 mesi/10 kg sono meglio protetti da incidenti se si trovano in seggiolini o conchette (culle) di sicurezza.

■ Bambini fino a ca. 7 anni/25 kg sono più al sicuro – a seconda della statura – in sedili per bambini o su cuscini di sicurezza.

■ Bambini oltre ca. 7 anni possono servirsi, sui sedili posteriori, delle cinture – a tre o due ancoraggi – di serie, ove però ci si deve accertare che il tratto diagonale passi al centro della spalla e **non sul collo**; il tratto addominale deve stare sul bacino, **non sul ventre**.

Al caso usare un cuscino di sicurezza, in modo che il bambino stia seduto più in alto.

All'acquisto, al montaggio e facendo uso di sistemi di ritegno per bambini si tenga presente quanto segue.

■ Per sicurezza scegliere dispositivi rispondenti alla norma internazionale ECE R 44. Consigliabili sono i sistemi collegabili alle cinture di serie; se queste non sono abbastanza lunghe si può impiegare cinture d'adattamento reperibili presso aziende V.A.G. Vanant sul piano bagagli si trovano 3 agganci per sistemi di sicurezza per bambini (ved. pag. 23).

■ Per la sicurezza di lattanti e bambini piccoli l'esperienza consiglia appositi sedili, conchette e calle nei quali il bambino venga a trovarsi con la schiena in direzione di marcia.

■ È bene usare soltanto sedili e conchette con ampia superficie d'adiacenza al sedile; quelli con piedini o telaio tubolare sono privi di pianobase, affondano facilmente nell'imbottitura del sedile e sono quindi meno sicuri.

■ Se si fa impiego di sistemi di ritegno per bambini, e tali sistemi vengono fissati unitamente alle cinture di sicurezza, occorre far la massima attenzione che le viti facciano presa su tutta la lunghezza degli appositi fori filettati, e che le cinture non vengano danneggiate da spigoli vivi.

■ **Per montaggio ed uso di sistemi di ritegno vanno osservate le istruzioni delle Case che li producono.**

Avvertenze generali

La fascia non deve essere attorcigliata.

Una cintura – una persona! cioè: non si allacci mai più di una persona (**nemmeno bambini**) con **una** sola cintura. Pericolosissimo è il far passare la cintura sopra un bambino tenuto in grembo.

In veicoli con poggibraccia* **attenzione che la fascia addominale vi passi sempre sotto.**

La cintura non deve passare su oggetti duri o fragili (occhiali, penne, chiavi, pipa etc.), perchè potrebbero causare ferite.

Indumenti spessi e non aderenti (p. es. cappotto su giacca) compromettono posizione ed efficacia delle cinture.

La cintura non deve essere impigliata, nè a contatto con spigoli taglienti.

La linguetta non va infilata in altra serratura che quella pertinente al sedile cui appartiene la cintura, altrimenti si compromette la funzione protettiva.

La serratura non deve essere intasata da carta od altro, altrimenti la linguetta non vi scatta.

La fascia della cintura va tenuta pulita: depositi di impurità possono ostacolare la funzione dell'automatismo (ved. anche capitolo «Cura del veicolo»).

Cinture danneggiate, o già sollecitate e quindi dilatate in un incidente, vanno sostituite, preferibilmente in officina V.A.G. Inoltre ne devono venir controllati gli ancoraggi.

Nota

Nel vano di carico del furgone non si hanno punti di fissaggio cinture.

Per taluni Paesi possono trovare impiego cinture diverse da quelle menzionate alle pagine seguenti.

Cinture di sicurezza automatiche a 3 punti d'ancoraggio*

tirate con calma consentono piena libertà di movimento. In caso di decelerazione rapida invece bloccano.

Gli automatismi fermano le cinture anche in accelerazione, in pendenze ripide ed in curva.



Per allacciare la cintura

tirlarla con la linguetta lentamente ed uniformemente su torace ed addome, infilandola nella serratura annessa al sedile fino a che scatti percettibilmente (prova di trazione).

La fascia diagonale deve stare, come nella figura, più o meno al centro della spalla – non mai sul collo! – ed aderire bene al torace.

Per i posti anteriori le fasce diagonali possono venir individualmente adattate per mezzo della regolazione in altezza.

Gli schienali dei sedili anteriori non siano troppo reclinati, altrimenti le cinture perdono d'efficacia.

Anche il tratto addominale della cintura deve sempre aderire bene; all'occorrenza tenderlo alquanto.

Specialmente per donne incinte la fascia addominale stia più bassa possibile, affinché non prema sul ventre.

Per slacciare la cintura

premere il tasto arancione della serratura, la linguetta ne scatta fuori.

Ricondurre con la mano la linguetta, perchè il retrattore possa meglio avvolgere.

Cinture automatiche a 3 ancoraggi per divano-letto*

Attenzione

Nel ribaltare e rialzare il divano-letto* badare che la cintura non venga impigliata e quindi danneggiata.

La linguetta della cintura va perciò appesa all'apposito supporto tra i finestrini. Se il veicolo ha un divano centrale il supporto viene a trovarsi sotto la cintura per detto divano.

Regolazione in altezza

Per il fissaggio superiore delle cinture nella cabina di guida sono previsti 2 punti d'ancoraggio; si può così spostare la cintura a seconda della statura delle persone.



Cintura addominale*

La serratura funziona come per la cintura automatica a 2 ancoraggi.

La fascia deve sempre aderire bene al bacino.

Per allungarla tenere la linguetta perpendicolare alla fascia e tirare la fascia.

Premendo l'una contro l'altra longitudinalmente linguetta e fibbia si facilita la regolazione (ved. figura).

Per accorciarla basta tirare il capo libero della cintura.

Con il cursore di plastica ritirare la lunghezza eccedente.

Cinture di sicurezza automatiche a 2 ancoraggi*

Ne sono muniti i sedili del vano passeggeri. Sollecitate con calma consentono piena libertà di movimento. In caso di decelerazione rapida invece bloccano. Gli automatici fermano le cinture anche in pendenze ripide ed in curve veloci.

Allacciare

Tirarne la linguetta lentamente ed uniformemente sull'addome, infilandola nella serratura annessa al sedile fino a che vi scatti percettibilmente (prova di trazione!).

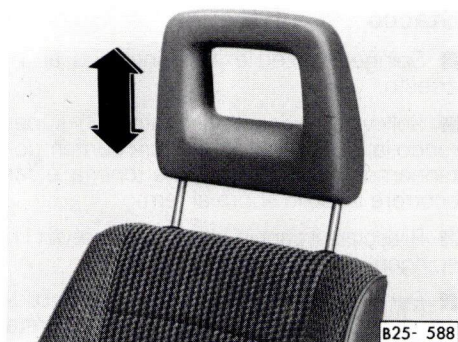
La fascia non deve essere attorcigliata e deve sempre aderire bene; all'occorrenza tirarla un po' su.

Slacciare

preme con un dito il tasto arancione della serratura, la linguetta scatta fuori.

Ricondurre con la mano la linguetta, perchè il retrattore possa meglio avvolgere.

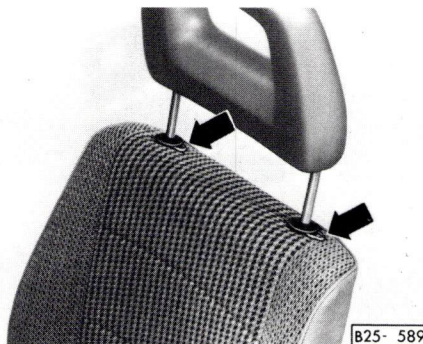
POGGIATESTA*

**Attenzione**

I poggiatesta devono esser adattati alla statura, perchè soltanto così costituiscono con le cinture un valido sistema antifornistico.

Regolazione in altezza

Afferrare il poggiatesta ai lati con ambo le mani e spingerlo in su o in giù; il bordo superiore deve trovarsi più o meno all'altezza degli occhi.

**Stacco e riattacco**

Con un piccolo cacciavite espellere le mollette dagli anelli-guida dello schienale. Estrarre il poggiatesta.

Per rimetterlo infilare prima le mollette in modo che il tratto dritto stia dietro, poi inserire le aste del poggiatesta nelle guide fino a che vi scattino percettibilmente.

Avvertenza

Nei veicoli con divano/letto* posteriore non occorre togliere le mollette. Per poter estrarre in su i poggiatesta basta premere indietro le prolunghe delle mollette fuoriuscenti dai fissaggi dei poggiatesta.

USO

SEDILI NELLA CABINA DI GUIDA



Sedile di guida e sedile singolo accanto-guida

Spostamento longitudinale

Tirare la leva (1) sul lato sinistro del sedile (sedile del passeggero: a destra) e spostare. Poi rilasciare la leva e spostare ancora fino a far scattare il fermo.

Attenzione

Per ragioni di sicurezza il sedile di guida deve venire avanzato od arretrato soltanto a veicolo fermo.

Per regolare l'inclinazione dello schienale

sollevarsi e premere in giù la levetta (2) nella cerniera destra del sedile. Variando la posizione del busto, portare lo schienale all'inclinazione voluta e rilasciare la levetta.



Attenzione

A veicolo in moto gli schienali non siano troppo reclinati, altrimenti si compromette l'efficacia delle cinture di sicurezza.

Braccioli*

I poggia braccioli dei sedili anteriori possono venir ribaltati in su.

L'inclinazione dei braccioli può venir regolata con la manopola trovantevisi sotto.

Stacco

- Spingere il sedile in avanti, fino al 1° arresto.
- Sollevare il gancio-riscontro (3) superando la forza della molla, tirare contemporaneamente la leva (1), trattenerla e far scorrere il sedile sopra al fermo.
- Rilasciare il gancio-riscontro e la leva (1), spingere il sedile fuori dalle guide.
- Per rimetterlo non è necessario risolvere il gancio (3), in quanto a leva (1) tirata il sedile scorre senz'altro sopra al fermo.

Riscaldamento ai sedili*

Piano e schienale del sedile di guida sono – ad accensione inserita – riscaldabili elettricamente. Per ulteriori ragguagli veda a pag. 44.

Poggiatesta*

Vanno regolati a seconda della statura: veda a pag. 17.

SEDILI DEL VANO PASSEGGERI*

Sedile doppio*

Il sedile doppio viene spostato in senso longitudinale come i sedili singoli, però la leva di sbloccaggio si trova sul lato anteriore del sedile. Contemporaneamente allo spostamento longitudinale viene variata anche l'inclinazione dello schienale.

Stacco

Anche lo stacco avviene come per i sedili singoli. In aggiunta devono venire allentate le viti sul lato destro e sinistro dello schienale.

Sedili girevoli*

Nei veicoli con sedili girevoli, il sedile del passeggero accanto-guida può venire girato di 180° a sinistra, e il sedile di guida di 90° a destra. Per girare il sedile, farlo scorrere un tantino in avanti; aprire la porta e azionare la leva di sbloccaggio sul lato anteriore del sedile. All'occorrenza alleggerire il peso sul sedile.

Attenzione

Prima di girare il sedile di guida occorre allentare il freno a mano (innestare una marcia o bloccare il veicolo perchè non si metta in movimento). A veicolo in moto i sedili girevoli devono stare sempre in direzione di marcia.

Stacco e riattacco del piano sedile centrale

Il sedile centrale è infilato su 2 rotaie ed è fissato con 4 viti. Per staccarlo sollevare il rivestimento del fondo e svitare le viti; così si può estrarre lateralmente il sedile dalle guide, attraverso la porta scorrevole aperta.

Avvertenza

In veicoli con moquette si deve prima svitar via il listello di fissaggio alla soglia, quindi sollevare delicatamente la moquette badando che non si strappi alle rientranze.

Rimontando il piano sedile badare che le guide-supporto siano pulite.

Stacco e riattacco del sedile posteriore

Il sedile posteriore è avvitato alle fiancate mediante una vite per parte, sotto l'imbottitura del sedile. Allentare le viti e togliere la parte inferiore del sedile.

Lo schienale è avvitato alla fiancata con due viti per parte. Le viti di fissaggio del sedile e dello schienale servono contemporaneamente per il fissaggio delle cinture di sicurezza.

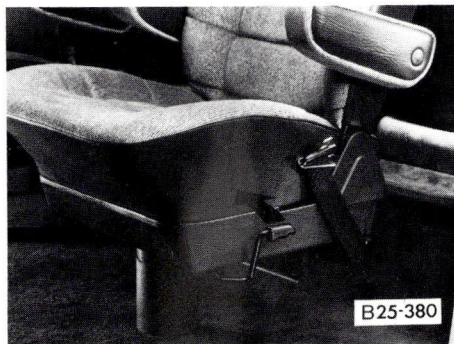
Al riattacco del sedile e dello schienale occorre perciò fare attenzione che anche le cinture di sicurezza vengano rimontate perfettamente.

USO

SEDILI SINGOLI NEL VANO PASSEGGERI*

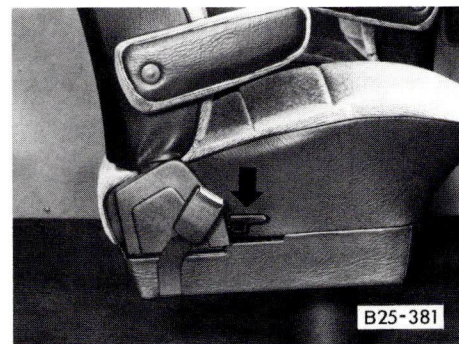
Sedili centrali

Sono girevoli e se ne può regolare l'inclinazione dello schienale.



Per girarli

tirar su la leva (figura), girare il sedile a piacere e lasciar tornare al fermo la leva; a schienale reclinato va prima raddrizzato alquanto.



Inclinazione dello schienale

Sollevarsi dallo schienale e spingere in giù la leva (figura); spostandosi, dare allo schienale l'inclinazione voluta; lasciar andare la leva.

Stacco

Tirar su la leva che serve a girare il sedile; sollevar via il sedile.

Il piede del sedile può venir svitato via se si solleva la moquette.

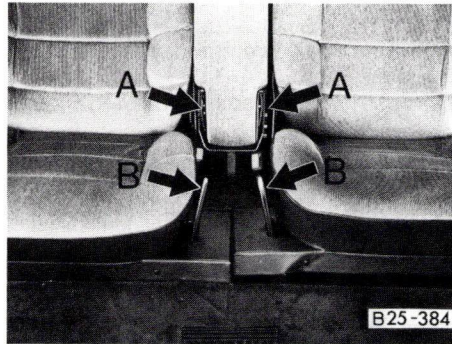
Attenzione

Rimontandoli ci si assicuri che piede e sedile vengano fissati perfettamente.

www.vwT25camper.info- a useful website for owners and enthusiasts of the VW T25 / T3 camper

Sedili posteriori

Ne è regolabile l'altezza, l'inclinazione del piano e l'inclinazione dello schienale.



Regolazione meccanica

Inclinazione del piano

Spingere la leva B avanti o indietro e spostarsi in corrispondenza.

Altezza

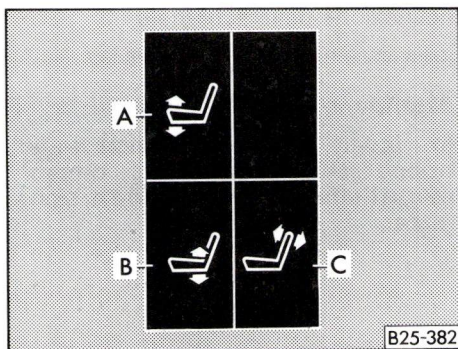
Spostare la leva B alternamente avanti e indietro e, muovendosi in corrispondenza, far salire o scendere il sedile.

Inclinazione dello schienale

Sollevarsi e ruotare la manopola laterale A.

Attenzione

In viaggio gli schienali non siano troppo reclinati, altrimenti si compromette l'efficacia delle cinture di sicurezza.



Regolazione elettrica*

Inclinazione del piano

Interruttore A premuto davanti – il piano si alza davanti

Interruttore A premuto dietro – il piano si abbassa davanti

Interruttore B premuto davanti – il sedile si alza dietro

Interruttore B premuto dietro – il sedile si abbassa dietro.

Altezza

Interruttori A e B premuti davanti – il sedile si alza.

Interruttori A e B premuti dietro – il sedile si abbassa.

Inclinazione dello schienale

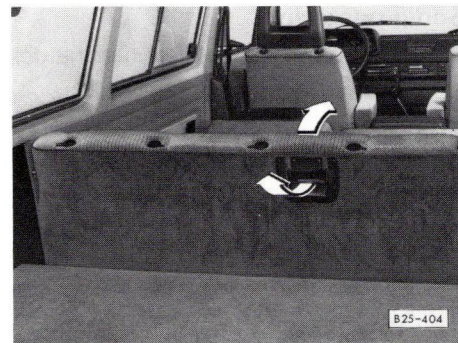
Interruttore C premuto davanti – lo schienale si raddrizza.

Interruttore C premuto dietro – lo schienale si reclina.

Attenzione

In viaggio gli schienali non siano troppo reclinati, altrimenti si compromette l'efficacia delle cinture di sicurezza.

DIVANO-LETTO* POSTERIORE

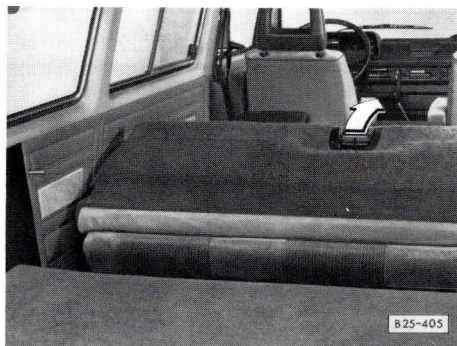


Il divano posteriore può essere trasformato in un ampio letto.

Prima occorre ribaltare in avanti gli schienali del divano centrale. Le leve apposite si trovano sul lato esterno destro dello schienale destro e sul lato esterno sinistro dello schienale sinistro.

Per ribaltare il divano

- staccare i poggiatesta* (pag. 17)
- sganciare e ribaltare in avanti lo schienale per mezzo della maniglia che ha sul retro



■ tirare ulteriormente in avanti lo schienale con la maniglia: schienale e cuscino si voltano in avanti

■ infine ribaltare del tutto indietro lo schienale in modo da ottenere una superficie piana.

Per rialzare il divano

■ Partendone dalla posizione orizzontale tirar su lo schienale

■ rivoltare indietro il piano con lo schienale

■ far bloccare bene lo schienale.

Attenzione

Lo schienale deve risultare ben bloccato, per impedire che i bagagli – in caso di brusca frenata – vengano scagliati in avanti.



■ estrarre la cintura di sicurezza tra schienale e cuscino, in modo da poterla usare

■ rimettere i poggiatesta* (pag. 17).

Lo spazio sotto al divano può essere usato come ripostiglio: a tale scopo sollevare leggermente in avanti il divano, che rimane sollevato se il sostegno a sinistra (lato della porta scorrevole) viene tirato su.

Cinture automatiche a 3 ancoraggi per divano-letto*

Attenzione

Nel ribaltare e rialzare il divano-letto* badare che la cintura non venga impigliata e quindi danneggiata.

La linguetta della cintura va perciò appesa all'apposito supporto tra i finestrini. Se il veicolo ha un divano centrale il supporto viene a trovarsi sotto la cintura per detto divano.

USO

VANO BAGAGLI SUPERFICIE DI CARICO

Ampliamento superficie*

■ Sbloccare lo schienale. A tale scopo tirare in senso di marcia la maniglia flessibile dello schienale.

■ Ribaltare in avanti lo schienale sul piano sedile.

Lo schienale si blocca automaticamente ribaltandolo all'indietro.

Attenzione

Lo schienale deve risultare ben bloccato, per impedire che i bagagli – in caso di brusca frenata – vengano scagliati in avanti.

Avvertenze per il divano/letto* posteriore sono a pagina 23.

Avvertenze per caricare il bagagliaio rispett. la superficie di carico

■ I carichi vanno sistemati in modo che, quando si frena, non si spostino nè vengano proiettati in avanti.

■ Perchè il veicolo si comporti bene in marcia, i carichi trasportati è bene stiano in corrispondenza allo spazio tra i due assi. Pesi ammessi sugli assi e peso complessivo ammesso non devono in alcun caso venire superati.

■ Attenzione che i filamenti del termolunotto non vengano rotti per attrito.

Attenzione

Non viaggiar mai con la portella del bagagliaio soltanto appoggiata o addirittura aperta, altrimenti può penetrare gas di scarico nell'abitacolo!

COPRIBAGAGLIAIO PIEGHEVOLE-SCORREVOLE*

La copertura pieghevole-scorrevole può venir mandata tutta in avanti o indietro, o tolta del tutto.

Per arretrarne la parte anteriore od avanzarne la posteriore, staccare con breve strappo la relativa asta trasversale dal ritegno. L'asta posteriore, se spinta in posizione tutto avanti, vi si blocca.

Attenzione

Non deporre sulla copertura oggetti pesanti o duri – se si frena all'improvviso mettono in pericolo i passeggeri e possono danneggiare la copertura.

Ci si assicuri che

■ in viaggio il copribagagliaio sia ben fermo in sede

■ nulla possa venir proiettato in avanti causa brusche frenate

■ i fili per il riscaldamento del lunotto non vengano rotti per attrito

■ la visuale al lunotto non sia compromessa, altrimenti ci deve essere un secondo specchio retrovisivo esterno.

PEDALI

I pedali devono sempre poter venire azionati senza impedimenti!

Nella zona della pedaliera non devono trovarsi oggetti che possano andare a finire sotto ai pedali, nè vi sono ammessi tappetini od altri rivestimenti supplementari del pavimento:

- un difetto all'impianto frenante potrebbe richiedere una maggior corsa del pedale
- i pedali frizione ed acceleratore devono sempre poter venir premuti a fondo
- tutti i pedali devono poter tornare senza impedimenti in posizione di riposo.

Per queste ragioni sono ammessi soltanto tappetini tali da lasciar libera la zona della pedaliera e che non possano slittarvi.

FRENI

Le seguenti avvertenze sono importanti per il sicuro funzionamento dei freni.

■ Le guarnizioni nuove devono «attivarsi per attrito», quindi per i primi 200 km non hanno ancora l'efficienza massima. Tale deficienza può venir compensata con una maggior forza al pedale. Ciò anche per il futuro, qualora si sostituiscano le guarnizioni freno.

■ Se la corsa del pedale freno aumenta improvvisamente, può esser guasto uno dei 2 circuiti frenanti. Si può in tal caso invero proseguire fino alla prossima officina V.A.G, ma tenendo presente che occorre più forza al pedale e che le corse di frenata della vettura sono più lunghe.

■ Il livello del liquido freni va controllato regolarmente: veda a pagina 94.

Se un circuito freni diventa inefficiente, ciò viene segnalato dall'accendersi della spia freni* (veda anche pag. 37).

■ Il consumo delle guarnizioni dipende in larga misura da condizioni d'impiego e modo di guida. Specialmente per veicoli

usati spesso in città e su brevi percorsi oppure guidati molto sportivamente può esser necessario far verificare in officina V.A.G lo spessore delle guarnizioni anche ad intervalli più brevi di quelli indicati nel Programma Service.

■ In discesa è bene sfruttare la forza frenante del motore riducendo per tempo la marcia; così si allevia il lavoro dei freni. Se occorre anche frenare, lo si faccia non ininterrottamente, ma ad intervalli.

■ In determinati casi, p.es. nell'acqua, con forte pioggia o dopo lavata la macchina, l'azione dei freni può risultare ritardata causa dischi o guarnizioni bagnati o – in inverno – ghiacciati. Essi devono prima asciugarsi frenando.

Anche su strade cosparse di sale antigelo si può avere ritardo di frenata se su percorsi prolungati non è stato fatto uso dei freni – lo strato di sale su dischi e guarnizioni si elimina frenando.

Ulteriori avvertenze – specialmente per veicoli a trazione integrale – sono a pag. 70.

Attenzione

Se si monta uno spoiler davanti, accertarsi che non ostacoli la ventilazione dei freni anteriori che altrimenti possono surriscaldarsi.

Le Concessionarie V.A.G sono al corrente delle possibilità tecniche in proposito.

Servofreno

Funziona a depressione, e questa è data soltanto a motore in moto.

Attenzione:

non andare quindi mai a motore spento.

Se il servofreno non funziona – p. es. perchè il veicolo viene trainato, oppure perchè il servofreno stesso ha un guasto – si deve premere il pedale freno con maggior forza.

ABS (freni antiblocco)*

L'ABS contribuisce essenzialmente ad una maggior sicurezza attiva del veicolo. Suo vantaggio decisivo rispetto al sistema tradizionale è che anche frenando su fondo scivoloso le ruote non si bloccano. Rimangono così inalterate manovrabilità e stabilità ottimale della vettura.

Se la velocità perimetrica di una delle ruote diminuisce troppo rispetto alla velocità del veicolo e la ruota stessa tende a bloccarsi, la pressione frenante per tale ruota viene diminuita. Questa regolazione si fa notare per un pulsare del pedale freno e rumori. Ciò avverte volutamente il guidatore che le ruote sono minacciate da bloccaggio: **adeguare la velocità alle condizioni della strada e del traffico!**

Attenzione

Specialmente su fondo scivoloso ricordi che anche L'ABS non può sottrarre alle leggi della fisica. La maggior disponibilità di fattori di sicurezza non deve istigare a correre rischi!

Ogni volta che si avvia il motore si inserisce automaticamente l'ABS.

Disfunzioni dell'ABS vengono indicate da una spia luminosa, ved. pagina 37.

Freno a mano

Avvertenza

Con trazione integrale, i bloccadifferenziali compromettono il funzionamento dell'ABS; perciò, se a velocità oltre 50 km/h è ancora inserito il bloccadifferenziale del retrotreno, un cicalino ricorda di toglierlo.

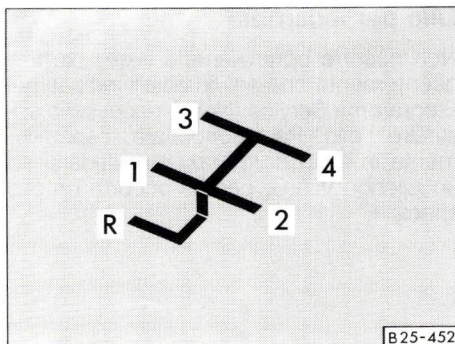
La leva è tra i sedili anteriori.

Per serrare il freno a mano tirarne su energicamente la leva. Su pendenze mettere anche la 1. marcia oppure – con cambio automatico – il blocco di parcheggio. Il freno a mano va tirato forte anche perchè non si possa per dimenticanza ripartire e viaggiare a freno in presa.

A freno a mano serrato ed accensione inserita la spia luminosa* dei freni è accesa.

Per togliere il freno tirare un po' la leva, premerne il bottone del blocco ed abbatterla del tutto.

CAMBIO MANUALE



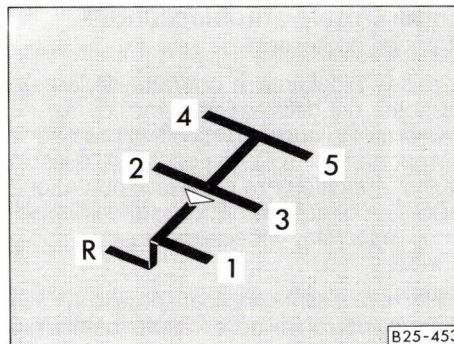
Cambio a 4 marce

Retromarcia

Portare la leva in folle del tutto a sinistra; spingerla in giù, tirarla in battuta a sinistra e quindi mandarla in avanti.

La RM va innestata **soltanto** a veicolo fermo. A motore in moto, premuto a fondo il pedale frizione attendere alcuni secondi, per evitare grattate.

A retromarcia ed accensione inserite sono accesi i **retrofari***.

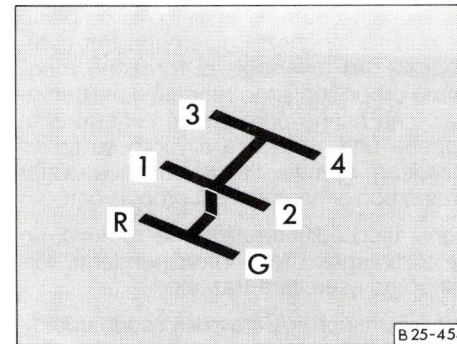


Cambio a 5 marce

Cambio a 5 marce*

Per inserire la 1a mandare la leva, superando il punto di resistenza, in battuta a sinistra e tirarla indietro.

Per inserire la retromarcia mandare la leva, oltre il punto di resistenza, in battuta a sinistra, premerla in giù e spingerla in avanti.



Cambio 4+G (syncro)

Marcia G per fuoristrada (syncro)

Per innestarla mandar dalla posizione di folle la leva del tutto a sinistra, spingerla in giù, tirarla ulteriormente verso sinistra fino a riscontro e quindi indietro.

Avvertenza

Guidando non tenere la mano sulla leva cambio: il peso della mano si trasmette alle forcelle e può col tempo usarle.

I BLOCCADIFFERENZIALE*

Nelle curve le ruote di un veicolo compiono percorsi di lunghezza differente. Per compensare tali differenze di rotazione, negli assali propulsori sono montati dei differenziali, che hanno però anche l'effetto che, appena una ruota gira a vuoto su fondo scivoloso mentre l'altra continua a far presa, non si ha quasi più propulsione.

Con i bloccadifferenziale* le ruote di un assale vengono rese interdipendenti, tornando ad esercitare trazione.

Per il Transporter/Caravelle ci sono due diversi tipi di bloccaggio: il differenziale autobloccante al retrotreno nei veicoli a trazione posteriore, ed i blocchi inseribili meccanicamente agli assali anteriore e posteriore dei veicoli a trazione integrale (syncro).

Differenziale autobloccante*

(trazione posteriore)

L'azione bloccante è ottenuta da lamelle disposte nel differenziale a mo' di frizione pluridisco; in questo dispositivo tale azione comporta non 100, ma ca. 45 % e lascia quindi – a differenza dai veicoli con azione 100 % – la manovrabilità su strada pressochè inalterata, specialmente in curve strette.

La forza bloccante applicata di caso in caso dipende dai regimi delle 2 ruote motrici: più essi differiscono, tanto maggiore è la forza.

Avvertenze per la guida

In condizioni normali il veicolo può venir guidato come ogni altro; soltanto all'inizio, in curve strette ci si abitui al fatto che il differenziale blocca sempre un poco.

In rari casi limite inoltre può accadere, se l'attrito alle ruote motrici è molto disuguale e per avviare il veicolo occorre molta forza, che non si ottenga l'effetto bloccante massimo. Ci se ne accorge perchè l'una ruota gira a vuoto mentre l'altra rimane ferma. In tali casi azionare ripetutamente e dolcemente la frizione; ciò evita anche il surriscaldamento del differenziale.

Olio per il cambio

Non occorre controllarne il livello più frequentemente che agli intervalli indicati nel Programma Service. Non è necessario sostituire l'olio. Per rabboccare, rispettivamente in caso di riparazione, affidarsi ad un'azienda V.A.G. perchè occorre un olio speciale.

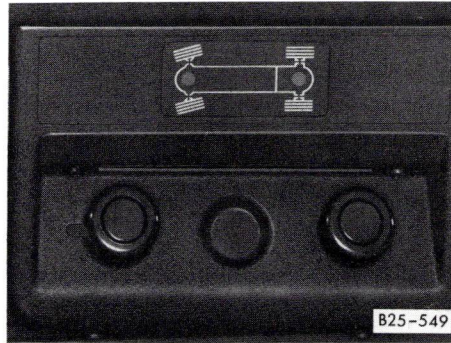
Bloccadifferenziale inseribili*

(syncro)

Con i bloccadifferenziale* le ruote di un assale vengono rese solidali (100 %). Siccome però in curva così la differenza di rotazione non viene più compensata, stabilità e manovrabilità del veicolo risultano diminuite; ciò vale specialmente per i bloccadifferenziale all'avantreno.

Attenzione

I bloccadifferenziale possono venir usati soltanto in determinate e ben delimitate condizioni, descritte alla prossima pagina.



Inserimento

I bloccadifferenziale possono venir inseriti e disinseriti – sia a fermo, sia in marcia – con i pomelli (figura) al centro del cruscotto.

Pomello a sinistra – blocco per il differenziale dell'avantreno

Il pomello per il differenziale dell'avantreno è assicurato contro estrazione involontaria: prima di estrarlo lo si deve ruotare verso destra.

Pomello a destra – blocco per il differenziale al retrotreno

Con i pomelli si predispongono soltanto all'inserimento od al disinserimento, che possono avvenire anche in un secondo tempo. In casi di forte disparità di giri tra le ruote può addirittura succedere che i blocchi non si inseriscano, e sotto forte sollecitazione agli organi di trasmissione – p.es. in curve strette – che non si disinseriscano. In tali casi togliere gas e, muovendo leggermente il volante, veder di percorrere un tratto dritto, perchè i blocchi possano inserirsi, o disinserirsi.

Le spie luminose sopra ai pomelli indicano l'azione dei blocchi.

■ A bloccadifferenziale anteriore preinserito lampeggia la spia a sinistra, che ad inserimento avvenuto darà luce continua.

■ La spia a destra controlla il funzionamento del bloccadifferenziale posteriore. Essa non lampeggia al preinserimento, e si accende soltanto quando il blocco si è effettivamente inserito.

In veicoli con ABS, a velocità oltre 50 km/h un cicalino avverte se il bloccadifferenziale posteriore è ancora inserito. Raggiugli a pag. 26.

■ Ambedue le spie si spengono, dopo spinti in dentro i pomelli, appena i blocchi realmente si disinseriscono.

Se le spie a blocchi preinseriti non si accendono nemmeno dopo un tratto considerevole di percorso, far esaminare i bloccadifferenziale in officina V.A.G.

Attenzione

I bloccadifferenziale influenzano la manovrabilità del veicolo. Specialmente a bloccadifferenziale anteriore inserito il veicolo non è più manovrabile, perciò si usi il bloccadifferenziale anteriore esclusivamente fuoristrada ed a bassa velocità. Togliere assolutamente il blocco tornando su strada.

Quando è vietato innestare i bloccadifferenziale?

■ **Sempre su vie carreggiabili, ove nè il blocco anteriore, nè quello posteriore devono essere inseriti.**

Il blocco all'assale anteriore sospende la manovrabilità del veicolo. Il blocco all'assale posteriore, istituendo un collegamento solidale tra le ruote posteriori, le fa raschiare in curva: ne consegue una maggior usura dei pneumatici ed una guida «spigolosa»; al limite possono addirittura verificarsi danni alla trasmissione. I blocchi devono quindi venir usati soltanto fuori strada o per partenze difficili.

Veda anche i «Consigli di guida» a pagina 72.

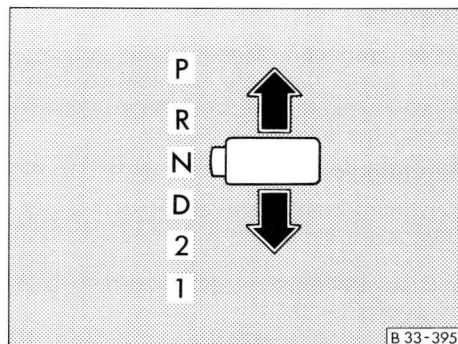
■ **Se e fintanto che una ruota gira a vuoto p.es. perchè il veicolo si è fermato nella neve.**

I blocchi non soltanto provocherebbero una forte usura dei pneumatici, ma possono anche causare danni agli organi di trasmissione e dar luogo ad accelerate incontrollabili. Perciò si deve sempre prima lasciar fermare la ruota girante a vuoto, e soltanto dopo inserire i blocchi.

■ **Quando il veicolo viene trainato; veda anche a pagina 120.**

■ **Su banco di prova a rulli, p.es. per la prova dei freni. Veda anche a pag. 74.**

CAMBIO AUTOMATICO*



Posizioni della leva selettoria

P – Blocco di parcheggio

Ruote motrici meccanicamente bloccate.

Il blocco P inserito soltanto a veicolo fermo. Prima di inserirlo o disinserirlo si deve premere il tasto nell'impugnatura della leva.

In certe versioni del veicolo la leva selettoria ha anche una sicura elettrica; in tal caso si può rimuovere la leva dalla posizione P soltanto premendo il **pedale freno** contemporaneamente al bottone della leva.

R – Retromarcia

Va innestata soltanto a veicolo fermo e motore a regime minimo. Prima di inserire la R si deve premere il tasto nell'impugnatura della leva.

N – Folle

In certe versioni del veicolo la leva selettoria ha anche una sicura elettrica; in tal caso – a velocità inferiore a 5 km/h o a veicolo fermo – si può rimuovere la leva dalla posizione N soltanto premendo il **pedale freno** contemporaneamente al bottone della leva.

D – Posizione normale di marcia avanti

I 3 ambiti di marcia avanti si alternano automaticamente in funzione di carico al motore e velocità.

2 – Posizione di montagna

Gli ambiti 1 e 2 si alternano automaticamente in funzione di carico al motore e velocità. L'ambito 3 è escluso; ciò aumenta la forza frenante del motore.

La velocità non deve superare i 90 km/h.

La leva selettoria può venir spostata da D a 2 anche mentre si dà gas; ciò però **soltanto a velocità minori di 85 km/h**, perchè l'ambito 2 s'innesta all'istante.

1 – Posizione per forti pendenze

Per inserirla si deve premere il tasto nella impugnatura della leva selettoria. La macchina va solo in 1. ambito, 2 e 3 sono esclusi. Il motore ha così la forza frenante massima possibile.

La velocità non deve superare i 50 km/h.

La leva selettoria può venir portata da 2 a 1 anche mentre si dà gas; ciò però **soltanto a velocità inferiori a 45 km/h**, perchè l'ambito 1 s'innesta all'istante.

Dispositivo kick-down

Serve per ottenere accelerazioni massime. Premendo il pedale acceleratore oltre il punto di resistenza, indipendentemente da velocità e regime del motore o si ritarda il passaggio all'ambito superiore o si riduce all'ambito inferiore.

Raggiugli per la manovra

Avviamento

soltanto in posizione N o P della leva selettiva.

Veda anche «Avviamento» a pag. 34.

Selezione di un ambito di marcia

Attenzione

Prima – a veicolo fermo e motore funzionante – azionare sempre il freno a pedale; ciò anche nel portare la leva da P a N.

Specialmente a regime minimo sostenuto (partenza a freddo) è necessario trattenere col freno il veicolo

perchè nel cambio automatico, anche al minimo, la trasmissione di forza motrice non è del tutto interrotta: la macchina «striscia».

Nell'innestare l'ambito a macchina ferma non dare gas.

Se a veicolo fermo è inserito un ambito di marcia, ci si guardi bene dal dare distrattamente gas (p.es. a mano dal vano motore): il veicolo altrimenti parte all'istante, talora anche con freno a mano ben tirato.

Prima di mettersi a lavorare sul motore funzionante, portare la leva selettiva su «P» e tirare il freno a mano.

Se in viaggio per sbaglio si sia passato in N (folle), prima di reinserire un ambito di marcia avanti togliere il gas ed attendere che il motore abbia regime minimo.

D'inverno in montagna

prima d'iniziare percorsi in discesa ghiacciati i motori a carburatore devono essersi già riscaldati abbastanza da avere un regime minimo non superiore al normale; altrimenti il motore frena meno quando si toglie il gas e non si può frenare con la sensibilità occorrente su strade ghiacciate.

Fermata

Per fermate momentanee – p.es. ai semafori – basta trattenere il veicolo col freno senza innestare la N, ma allora il motore deve girare soltanto al minimo.

Parcheggio

In pianura basta inserire il blocco di parcheggio (P). In pendenza, prima si serri forte il freno a mano; inserire il blocco dopo, per non gravarvi troppo e poterlo poi disinserire più agevolmente.

L'avviamento a traino

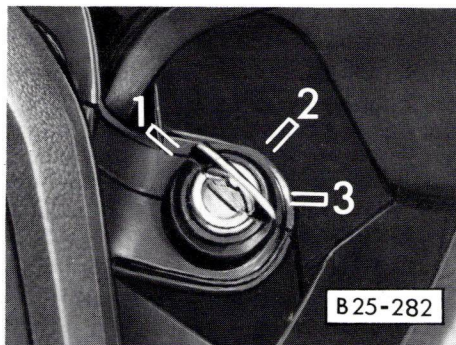
o a spinta del motore di veicoli con cambio automatico non è possibile.

Se la batteria è scarica ci si può servire di quella di un altro autoveicolo collegandola con apposito cavo: veda «Avviamento d'emergenza», pag. 118.

Vettura in traino

Se accadesse di dover trainare la macchina, si devono inderogabilmente osservare le istruzioni del capitolo «Traino», a pag. 120.

SERRATURA BLOCCASTERZO-AVVIAMENTO

**Veicoli a benzina**

- 1 – Accensione spenta – motore spento
Il bloccasterzo può agire
- 2 – Accensione
- 3 – Avviamento

Veicoli diesel

- 1 – Adduzione carburante interrotta/
motore spento, lo sterzo può venire bloccato
- 2 – Posizione di preincandescenza e marcia
Durante la fase di preincandescenza si consiglia di non inserire utilizzatori di forte potenza, altrimenti la batteria viene inutilmente sollecitata.
- 3 – Avviamento

**Tutti i veicoli
Posizione 1**

Per azionare il bloccasterzo estrarre la chiave e girare il volante fino a sentir scattare il fermo.

Attenzione

Estrarre la chiave soltanto a veicolo fermo!

Posizione 2

Se è impossibile o difficile portare la chiave in questa posizione, girare un po' il volante nei due sensi: così si disimpegna il bloccasterzo.

Posizione 3

Con la chiave in questa posizione i proiettori si riducono ai luci di posizione (= «di città»), altri rilevanti utilizzatori non funzionano.

Per ogni nuova manovra d'avviamento riportare prima la chiave in posizione 1: il dispositivo antiripetizione avviamento nel bloccasterzo impedisce che il motorino ingrani a motore in moto e rischi così di danneggiarsi.

AVVIAMENTO

Raggiugli generali

Attenzione

■ **Se si avvia il motore in locali chiusi sussiste pericolo d'intossicazione!**

■ Prima di avviare, mettere la leva cambio in posizione di folle (cambio automatico: P o N) e serrare forte il freno a mano.

■ Cambio manuale: durante l'avviamento premere a fondo la frizione, così il motorino deve trascinare il solo motore e non anche gli ingranaggi folli del cambio.

■ Appena il motore si avvia lasciar subito andare la chiave: il motorino deve fermarsi.

■ Avviato a freddo, il motore può essere per breve tempo alquanto rumoroso, perchè nella compensazione idraulica del gioco delle valvole deve ancora formarsi la necessaria pressione dell'olio: ciò è normale.

■ *Non far scaldare il motore a veicolo fermo: partire subito!*

■ Evitare alti regimi e di dare tutto gas quando il motore non ha ancora temperatura di viaggio.

Veicoli con catalizzatore: con catalizzatore caldo non si può avviare il motore a traino prolungato, altrimenti carburante incombusto può pervenire al catalizzatore ed ivi bruciare.

Motori a carburatore da 44 e 57 kW

Avviamento a motore freddo

Il carburatore è munito di autostarter, che a motore freddo entra in azione quando si preme la prima volta l'acceleratore.

■ Lentamente premere a fondo **1 volta** (a temperature ≤ 0 °C: **2 volte**) e lasciar andare l'acceleratore.

■ Avviare **senza dar gas**.

Se il motore non si avvia entro 10 secondi d'accensione, smettere e dopo ca. mezzo minuto riavviare.

■ Il regime, crescente con la temperatura del motore, viene normalizzato con un lieve colpo d'acceleratore.

A temperature molto inferiori a 0 °C, nei veicoli con cambio automatico lasciar funzionare il motore a regime minimo sostenuto per circa 1 minuto; poi ridurre il regime con un lieve colpo d'acceleratore per poter inserire a minimo normale un ambito di marcia.

Avviamento a motore caldo o caldissimo

■ **Durante l'avviamento** premere lentamente l'acceleratore a fondo e trattenerlo, non «pompare»!

■ Avviatosi il motore lasciar subito andare il pedale.

Motori a iniezione

creano automaticamente la miscela carburante-aria ideale per ogni condizione d' esercizio; il modo d' avviamento descritto qui di seguito vale quindi indipendentemente dalla temperatura esterna, ed a motore caldo o freddo.

■ Avviare **senza dar gas**.

■ Soltanto se il motore non si avvia al primo tentativo, ripetendo è bene premere lentamente l'acceleratore. Avviatosi il motore lasciar subito andare il pedale.

Motori diesel

Impianto di preincandescenza

Fa parte del motore. Il tempo di preincandescenza è indicato da una spia luminosa comandata dalla temperatura della miscela refrigerante («acqua»). Veda a pag. 38.

Facilitatore di partenza a freddo

incorporato alla pompa d' iniezione: lo si inserisce estraendo **del tutto** il tirante a destra del piantone sterzo.

Avviamento a motore freddo

■ Prima di avviare, a temperature esterne $\geq -15^{\circ}\text{C}$ estrarre **del tutto** il pomello del facilitatore. A temperature inferiori è bene estrarlo non prima che il motore giri regolarmente; l' avviamento infatti riesce talora meglio senza facilitatore. Il quale servirà invece ad evitare che il motore possa spegnersi.

■ Girare la chiave d' accensione in posizione 2 (pag . 33): la spia di preincandescenza s'illumina, e si spegne al raggiungimento della temperatura d' accensione.

Se a motore freddo la spia di preincandescenza non si accende, può esser guasto l'impianto, richiedere assistenza competente.

Durante la preincandescenza è bene non funzionino forti utilizzatori elettrici, onde risparmiare la batteria.

■ Immediatamente dopo spentasi la spia avviare il motore.

Nell'avviare non dare gas.

Se iniziano accensioni irregolari, mantenere in azione l'avviamento ancora alcuni secondi (al massimo 30), fino a che il motore giri per forza propria.

Se il motore non si avvia, ridare preincandescenza e riavviare come prescritto. Se anche così il motore non parte, può esser bruciato il fusibile per l'impianto di preincandescenza (pag. 111).

■ Far rientrare del tutto il tirante del facilitatore appena il motore raggiunge la temperatura di viaggio.

Avviamento a motore caldo

La spia di preincandescenza non s'illumina, il motore può venire avviato subito. Non tirare il facilitatore e non dare gas.

PER FERMARE IL MOTORE

Vale per tutti i motori

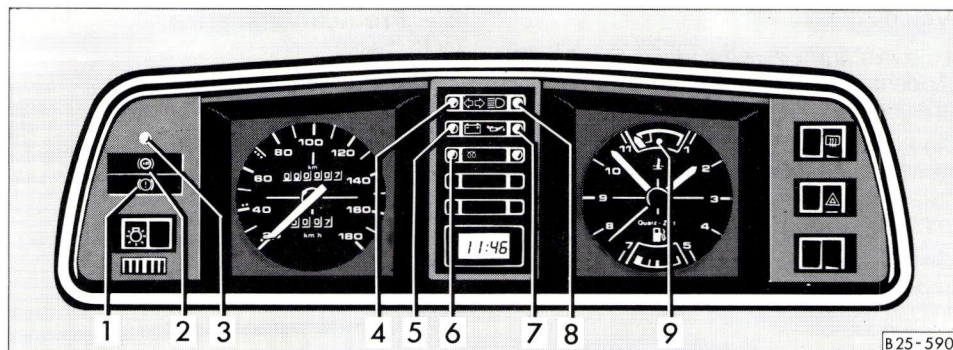
Dopo prolungato intenso sforzo del motore non spegnerlo subito, ma lasciarlo funzionare ancora circa 2 minuti in folle, per evitare un accumulo di calore.

Fermatosi il motore, il ventilatore del radiatore può continuare a girare (anche una diecina di minuti) **od entrare improvvisamente in azione**, anche ad accensione disinserita, se la temperatura del liquido refrigerante sale causa accumulo di calore.

Veicoli con catalizzatore.

Non togliere l'accensione mentre il veicolo è ancora in moto a marcia inserita, altrimenti carburante incombusto può pervenire al catalizzatore, bruciarvi e surriscaldarlo.

SPIE LUMINOSE



La disposizione delle spie dipende da versione del veicolo e tipo di motore. I simboli qui riprodotti sono quelli che si trovano sopra od accanto alle spie.

Pagina

1 – Freni	37
2 – Antiblocco («ABS»)	37
3 – Lampeggiatori del rimorchio	37
4 – Lampeggiatori	38
5 – Generatore	38
6 – Preincandescenza	38
7 – Pressione dell'olio-motore	39
8 – Abbaglianti	39
9 – Temperatura/livello «acqua»	39

1 – Freni (☺)

La spia* dei freni è accesa, ad accensione inserita,

- con freno mano tirato
- o se non c'è abbastanza liquido dei freni.

Attenzione

Se la spia non si spegne con freno a mano allentato, oppure si accende a veicolo in moto, la quantità del liquido dei freni nel serbatoio di riserva è insufficiente. Se al contempo si nota una maggior corsa a vuoto del pedale freno, può essersi guastato uno dei due circuiti frenanti idraulici. In tali casi si può invero proseguire cautamente fino alla prossima offi-

cina V.A.G, ma ricordando che per frenare occorrono più forza al pedale e più lunghe distanze.

2 – Sistema antibloccaggio ruote (ABS)* (ABS)

La spia si accende all'inserimento dell'accensione e si spegne quando il motore si sia avviato e la spia del generatore si sia spenta (un processo automatico di controllo inizia a ca. 6 km/h, talora accompagnato da rumorosità dell'apposita pompa).

Se la spia ABS non si spegne o si accende in viaggio, l'impianto ha un guasto. Il veicolo può venir allora frenato soltanto normalmente; è bene portarlo al più presto in officina V.A.G.

Ulteriori avvertenze per l'ABS sono a pagina 27.

3 – Lampeggiatori del rimorchio*

La spia lampeggia quando, trainando un rimorchio, si azionano gli indicatori di direzione.

Se in motrice o rimorchio un lampeggiatore è guasto, la spia non si accende.

4 – Lampeggiatori ⇄

La spia lampeggia quando si aziona l'indicatore di direzione. Se un lampeggiatore è guasto, la spia pulsa a velocità circa doppia (non con rimorchio).

Ulteriori avvertenze a pag. 45.

5 – Generatore

Veicoli a benzina

La spia s'illumina inserendosi l'accensione: avviatosi il motore deve spegnersi.

Se la spia si accende **a veicolo in moto**, fermarsi immediatamente, spegnere il motore e controllare la cinghia trapezoidale.

Se la cinghia è strappata, **non proseguire**, perchè la pompa dell'acqua non viene più azionata. La cinghia trapezoidale va sostituita (misure: veda, «Dati tecnici»).

Se la spia s'illumina a cinghia intatta, normalmente si può ancora arrivare alla più vicina officina V.A.G. Poichè così però la batteria si scarica sempre più, è bene disinserire tutti gli utilizzatori elettrici non assolutamente necessari.

Veicoli diesel

La spia s'illumina inserendosi l'accensione. Appena avviatosi il motore la spia deve spegnersi.

Se la spia si accende **a veicolo in moto**, fermarsi immediatamente, arrestare il motore e controllare le cinghie per generatore e pompa acqua.

Se la cinghia pompa acqua è strappata, non proseguire! Sostituirla, per le misure veda i «Dati tecnici».

Se è strappata la cinghia del generatore si può ancora arrivare alla più vicina officina V.A.G, ma così la batteria si scarica – veda il periodo che segue.

Se le cinghie non sono strappate, normalmente si può ancora arrivare alla più vicina officina V.A.G. Poichè così però la batteria si scarica, è bene disinserire tutti gli utilizzatori elettrici non assolutamente necessari.

6 – Preincandescenza

(solo diesel)

A motore freddo la spia si illumina a chiave in posizione di marcia (accensione inserita).

Se la spia non si accende può esser guasto l'impianto: richiedere assistenza competente.

Appena spenta avviare il motore; veda pag. 35.

A motore **caldo** la spia non si accende, si può avviare immediatamente.

7 – Pressione dell'olio nel motore

La spia lampeggia ad accensione inserita e deve spegnersi appena avviatosi il motore.

Se non si spegne, o se lampeggia durante la marcia – a regimi sui 2000/min. suona al contempo un cicalino – **fermarsi subito, spegnere il motore**, controllare il livello dell'olio e, se necessario, rabboccare; veda a pag. 87.

Se la spia è accesa malgrado il livello dell'olio nel motore sia in ordine, **non proseguire** il viaggio. Il motore non deve funzionare, neanche al minimo; richiedere assistenza competente.

Avvertenza

La spia di pressione non indica il livello, che va quindi verificato ad intervalli regolari (pagina 87).

8 – Abbaglianti

La spia s'illumina ad abbaglianti accesi od azionandosi l'avvisatore a lampi.

Temperatura/livello della miscela refrigerante («acqua»)

La spia lampeggia alcuni secondi quando si aziona l'accensione, a verifica del proprio funzionamento.

Se poi non si spegne, o se lampeggia a veicolo in moto, l'acqua può essere troppo calda o troppo poca: (se si è in marcia **fermarsi immediatamente, spegnere il motore** e verificare (ascoltando) se il ventilatore del radiatore funziona; si trova anteriormente, dietro alla griglia del radiatore. Se non funziona, controllare il fusibile, eventualmente sostituirlo; ved. pag. 110.

Se il ventilatore è in ordine, verificare il livello dell'acqua, eventualmente rabboccare.

Attenzione,

pericolo di scottature! Prima di svitare il tappo lasciar raffreddare il motore.

Ulteriori avvertenze a pag. 92.

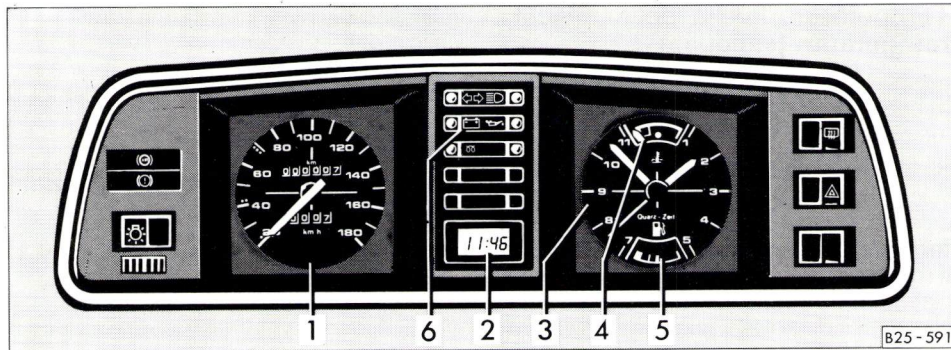
Se la spia non si spegne sebbene acqua e ventilatore siano in ordine, **non proseguire**, richiedere assistenza competente.

Si il guasto è soltanto al ventilatore – acqua sufficiente e spia spentasi – si può prose-

guire fino alla prossima officina V.A.G; in tal caso al raffreddamento serve il vento creato con la velocità, evitare perciò il regime minimo e di procedere troppo lentamente.

Bloccadifferenziale*

Spie luminose per i **bloccadifferenziale** (con trazione integrale): pagina 29.



Pagina

1 – Tachimetro e contachilometri	40
2 – Orologio digitale	40
3 – Orologio analogico oppure contagiri	40 41
4 – Temperatura «acqua»	41
5 – Provvista di carburante	42
6 – Spie luminose	37

1 – Tachimetro e contachilometri

Durante il periodo di rodaggio, rispettare le indicazioni a pag. 63.

Il contatore superiore registra il percorso totale, quello inferiore indica percorrenze parziali (contachilometri giornaliero).

L'ultima cifra del contatore superiore, risp. dell'inferiore, indica ettometri.

Si azzerà il contatore giornaliero premendo l'apposito pulsante del tachimetro.

2 – Orologio numerico (digitale)*

Per regolarlo c'è – a sinistra e a destra dell'indicatore – un pulsante per parte. Il sinistro registra le ore, il destro i minuti.

■ Ogni volta che si preme brevemente – una penna a sfera serve bene allo scopo – si fa avanzare di un'ora, rispettivamente di un minuto.

■ Se si tiene premuto, le cifre delle ore, risp. dei minuti, scorrono.

■ Con il pulsante dei minuti si può regolare l'orologio al secondo:

- tenere premuto fino a che compaia il minuto prima di quello voluto, rilasciare
- premere nel momento del secondo 60/00 di un orologio esatto, od al segnale radio.

3 – Orologio analogico*

Per regolarlo premere e ruotare il pomello del quadrante.

3 – Contagiri*

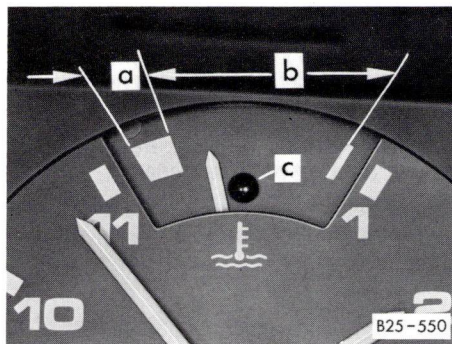
Il campo tratteggiato del quadrante indica regimi massimi tollerabili per breve tempo dal motore rodato e caldo (veda anche pag. 63); è però consigliabile innestare la marcia superiore – o toglier gas – al più tardi quando tale campo viene raggiunto.

Passando prima alla marcia superiore si risparmia carburante e si riduce la rumorosità.

Ridurre la marcia al più tardi quando il motore non va più senza strappi.

Il campo verde o tratteggiato in verde del quadrante corrisponde alla gamma di regimi ai quali il motore sviluppa la coppia più favorevole.

Evitare elevati regimi durante il rodaggio.



4 – Temperatura della miscela refrigerante («acqua»)

L'indicatore funziona ad accensione inserita. Occorre un po' di tempo perchè la lancetta raggiunga il punto d'indicazione reale.

Inserendosi l'accensione lampeggia anche la spia di pericolo (c) alcuni secondi a verifica del proprio funzionamento.

a – Campo di freddo

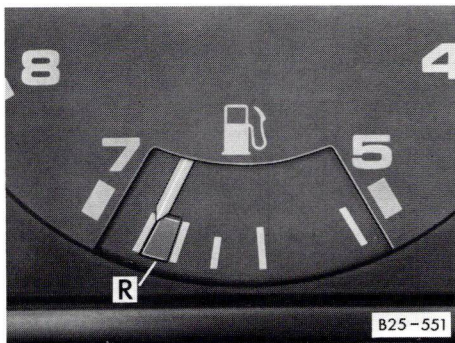
Evitare alti regimi, non sollecitare ancora molto il motore.

b – Campo normale

Se si guida normalmente, la lancetta deve stabilizzarsi in questo campo. Con motore sotto intenso sforzo ed alte temperature esterne può migrare a destra: **ciò non preoccupi, se la spia (c) non lampeggia.**

c – Spia di pericolo

Se lampeggia a veicolo in moto, l'«acqua» è troppo calda o troppo poca. Fermarsi immediatamente, spegnere il motore ed accertare la causa del fatto. Veda a pag. 39.



5 – Provvista di carburante



L'indicatore funziona ad accensione inserita. Occorre però un po' di tempo perchè la lancetta raggiunga il punto d'indicazione reale.

Il serbatoio contiene ca. 60 (syncro: 70) litri.

Quando la lancetta raggiunge il settore R (riserva), ci sono ancora ca. 10 litri di carburante.

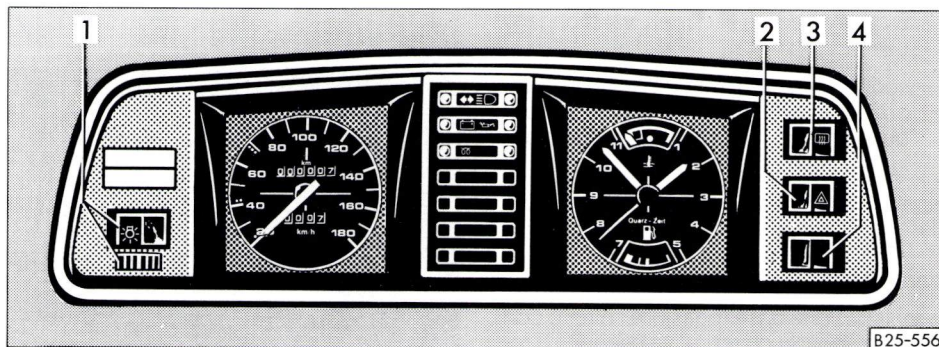
Tachigrafo*

In molti Paesi d'Europa è prescritto il montaggio e l'uso del tachigrafo su determinati veicoli.

Informarsi presso le competenti autorità circa le disposizioni in materia.

L'uso è descritto in un prospetto della Casa costruttrice dello strumento.

INTERRUTTORI E COMMUTATORI



1 – Luci

1. arresto: luci di posizione (= di città)
2. arresto: luci anabb./abbaglianti¹⁾

Abbaglianti ed anabbaglianti si accendono soltanto ad accensione inserita; durante l'avviamento, come pure se si toglie l'accensione, si riducono automaticamente a luci di posizione.

A luci accese è possibile regolare (senza scatti) l'intensità dell'illuminazione agli strumenti, a mezzo della rotella zigrinata* trovandosi al di sotto dell'interruttore luci.

Commutazione abbaglianti/anabbaglianti e avvisatore ottico: veda alla pagina 45.

2 – Lampeggio d'emergenza*

A lampeggio d'emergenza funzionante lampeggia anche la spia nell'interruttore.

L'impianto funziona anche ad accensione disinserita.

3 – Termolunotto*

Il riscaldamento del lunotto funziona soltanto ad accensione inserita. Quando esso è in funzione, la spia nell'interruttore è accesa.

Appena il lunotto è libero spegnerne il riscaldamento, perchè consumandosi meno corrente si favorisce il risparmio di carburante (veda anche al capitolo «Guida economica»).

In veicoli con specchi elettroregolabili questi vengono riscaldati contemporaneamente al lunotto.

4 – Proiettori nebbia*/retrofarò nebbia*

1. arresto: proiettori nebbia
2. arresto: proiettori nebbia e retrofarò nebbia, risp. **solo** retrofarò nebbia

In 2. arresto è accesa la spia nell'interruttore.

I **proiettori nebbia** si accendono insieme a luci di posizione (accensione inserita), anabbaglianti ed abbaglianti.

Il **retrofarò nebbia** si accende soltanto a proiettori nebbia accesi, risp. con le luci anabbaglianti od abbaglianti.

Il retrofarò da nebbia abbaglia, quindi il suo uso è lecito soltanto se la visibilità è limitata (Germania occ.: meno di 50 m).

¹⁾ Proiettori supplementari con gruppo da radiatore: si accendono insieme agli abbaglianti.

Regolazione della portata dei proiettori*

Serve a ripristinare esattamente la registrazione dei proiettori in funzione di un altro stato di carico del veicolo; ciò per non abbagliare più dell'inevitabile chi viene incontro e per assicurare a chi guida la visibilità ottimale.

È possibile soltanto a luci anabbaglianti accese.

Se si gira dalla posizione base (—) in giù la rotella zigrinata, il cono di luce si inclina verso il basso.

Nei modelli per trasporto persone la rotella ha — oltre al segno per la posizione base — anche le cifre 1, 2 e 3. I segni corrispondono agli stati di carico seguenti.

— = posti a sedere tutti o in parte occupati, vano bagagli vuoto

1 = posti a sedere tutti occupati, vano bagagli caricato uniformemente fino a raggiungere il carico massimo ammesso al retrotreno

2 = 5 posti a sedere occupati, vano bagagli carico

3 = sedile di guida occupato, vano bagagli caricato uniformemente fino a raggiungere il carico massimo ammesso ai relativi assali

Per stati di carico differenti si possono scegliere regolazioni intermedie.

Avvertenza

La registrazione base (possibile soltanto con apposita apparecchiatura) va eseguita a rotella in posizione pure di base (—).



Riscaldamento ai sedili*

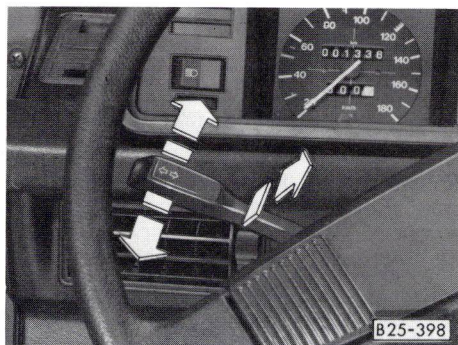
Piano e schienale del sedile di guida sono — ad accensione inserita — riscaldabili elettricamente.

La rotella zigrinata serve ad accendere, a regolare senza scatti e — se girata fino allo scatto di fermo — a spegnere tale riscaldamento.

Avvertenza

www.vwT25camper.info - a useful website for owners and enthusiasts of the VW T25 / T3 camper
Per l'uso degli impianti d'illuminazione e scritti osservare le disposizioni di legge.

COMANDO LAMPEGGIATORI E ABB./ANABBAGLIANTI



Il lampeggio funziona soltanto ad accensione inserita.

Lampeggio a destra: leva in su
Lampeggio a sinistra: leva in giù

A indicatore funzionante ne lampeggia anche la spia. Veda anche a pag. 38.

Se un indicatore si guasta, la spia lampeggia con frequenza circa doppia.

Dopo le curve i lampeggiatori si disinseriscono da soli.

Lampeggio per cambio di corsia

Premere la leva in su od in giù soltanto fino al punto di resistenza e trattenerla; la spia deve pure lampeggiare.

Commutazione ad abbaglianti od anabbaglianti

Con anabbaglianti od abbaglianti accesi tirare la leva – oltre il punto di resistenza – verso il volante. Con gli abbaglianti¹⁾ è accesa anche la relativa spia.

Avvisatore ottico (a lampi)

Tirare la leva – fino al punto di resistenza verso il volante. La spia degli abbaglianti si accende.

Luci di parcheggio*

Si accendono soltanto a chiave d'accensione estratta

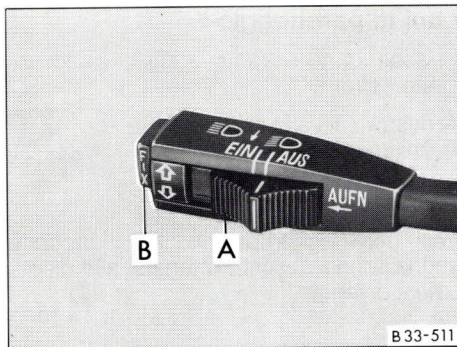
A destra: leva in su
A sinistra: leva in giù

Avvertenza

Per l'uso degli impianti d'illuminazione o segnalazione descritti attenersi alle disposizioni di legge.

USO

STABILIZZATORE DI VELOCITÀ*



Serve a mantenere costante ogni velocità voluta, da circa 35 km/h e nei limiti delle possibilità del motore. Così – specialmente su lunghi percorsi – si dà tregua al «piede di piombo» sull'acceleratore.

Attenzione

■ **Lo stabilizzatore di velocità non va usato dove il traffico è intenso o la strada presenta inconvenienti (ghiaccio, aquaplaning, ghiaia).**

■ **A velocità sopra 30 km/h e regolatore in funzione non mettere il cambio in folle senza premere il pedale frizione: il motore andrebbe in fuorigiri e ne potrebbe anche venir danneggiato.**

Si comanda lo stabilizzatore con il cursore A ed il pulsante B sulla leva per indicatori di direzione e commutazione proiettori.

Si inserisce lo stabilizzatore se si porta il cursore A a EIN.

Raggiunta la velocità da mantenere basta premere brevemente il tasto B, e già si può togliere il piede dall'acceleratore.

La velocità memorizzata può venire elevata anche senza l'acceleratore: si preme semplicemente il tasto B fino a raggiungerla.

Si può anche accelerare normalmente. Rilasciandosi poi il pedale l'impianto regola alla velocità di prima.

Si disinserisce provvisoriamente lo stabilizzatore se si preme il pedale del freno o della frizione, come pure se si eccede rilevante per difetto la velocità memorizzata; p. es. in salita con una marcia troppo alta.

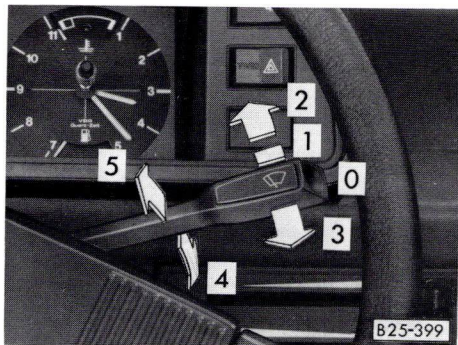
Per tornare (AUFN) alla velocità memorizzata, rilasciato il pedale freno o frizione – od al termine della pendenza – spingere il cursore A verso sinistra fino a riscontro.

Attenzione

Riprendere la velocità memorizzata soltanto se non troppo alta per le condizioni di marcia del momento.

Si disinserisce definitivamente lo stabilizzatore se si spinge il cursore fino al riscontro a destra (AUS), oppure se si toglie l'accensione.

TERGICRISTALLO E LAVACRISTALLO



Funzionano soltanto ad accensione inserita.

In caso di gelo, prima di azionare il tergicristallo accertarsi che le spatole non siano ghiacciate al cristallo.

Al parabrezza

Tergitura ad escursione singola

Premere la leva solo fino al punto di resistenza prima del 1. arresto

Tergitura lenta: leva al 1. arresto

Tergitura rapida: leva al 2. arresto

Lavacristallo

Tirare la leva verso il volante.

Funziona per il tempo che si trattiene la leva.

Automatismo tergi-lava*

Tirare la leva verso il volante:

tergicristallo e lavacristallo funzionano.

Lasciare andare la leva:

il lavacristallo si ferma, il tergicristallo funziona ancora ca. 4 secondi.

Leva al 3. arresto:

il tergicristallo compie un'escursione ogni 6 secondi circa (tergitura intervallata).

Al lunotto

Automatismo tergi-lava*

Spingere brevemente la leva in direzione opposta al volante:

il tergilunotto funziona ogni ca. 6 secondi (tergitura intervallata). Ripremendo brevemente, lo si ferma.

Spingere la leva in direzione opposta al volante e trattenerla:

tergilunotto e lavalunotto funzionano per il tempo che si trattiene la leva.

Lasciare andare la leva:

il lavalunotto si ferma, il tergilunotto funziona ancora ca. 4 secondi.

Lavafari*

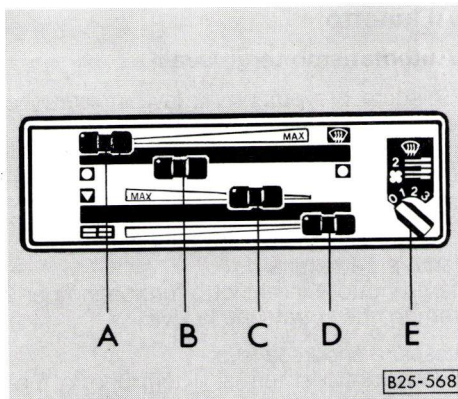
Ad abbaglianti od anabbaglianti accesi, con il lavacristallo agisce anche il lavafari.

Ad intervalli regolari – p. es. ai rifornimenti – è bene eliminare dai cristalli dei proiettori la sporcizia resistente (resti d'insetti etc.).

Serbatoio, rifornimento: veda pag. 97.

USO

RISCALDAMENTO ED AERAZIONE



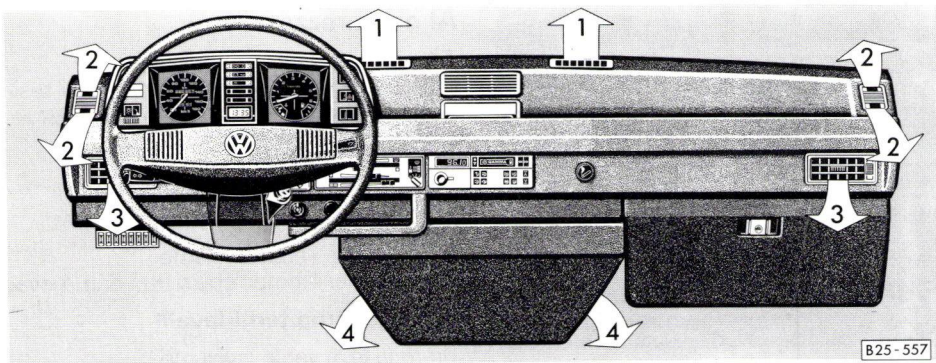
Comandi

Leve A e C – distribuzione aria riscaldata o non riscaldata

Leve A a destra – bocchette 1 e 2 aperte
Leve C a sinistra – bocchette 4 de diffusori
pavimento vano passeggeri* aperti

Leva B – Regolazione del riscaldamento

a destra – aumento
a sinistra – diminuzione



Leva D – Diffusori del tetto vano passeggeri*

a destra – diminuzione aria fresca
a sinistra – aumento aria fresca

Avvertenza

Per meglio distinguerle dalle altre, le leve A e B sono dotate di sporgenze ben percetibili.

Interruttore E – Ventilatore

a 3 velocità.

Effusori

Ne effluisce aria riscaldata o meno, a secondo della posizione delle leve.

Le bocchette 3 possono venir chiuse e aperte anche singole:

rotella in giù = apertura

rotella in su = chiusura.

Si regola in altezza la direzione dell'aria orientando l'intera griglia delle bocchette 3.

Con il perno della griglia si regola la direzione orizzontale dell'aria.

Sbrinamento parabrezza e cristalli laterali

- Tutte le leve del tutto a destra
- Interruttore E del ventilatore al 2. scatto
- Disinserire il ventilatore del termosensore supplementare*

Contro l'appannamento di parabrezza e cristalli laterali

causa pioggia od umidità, agire come segue.

- Leve A, C e D tutte a destra.
- Leva B: se necessario, leggermente verso destra (campo riscaldamento).
- Comando ventilatore E in 2a o 3a velocità.
- Chiudere le bocchette 3.

Riscaldamento rapido

- Leve A, B e D del tutto a destra
- Leva C del tutto a sinistra
- Effusori 3 aperti
- Interruttore E del ventilatore al 2. scatto.

Riscaldamento normale

Una volta disappannati i cristalli e raggiunta la temperatura desiderata, è consigliabile regolare come segue.

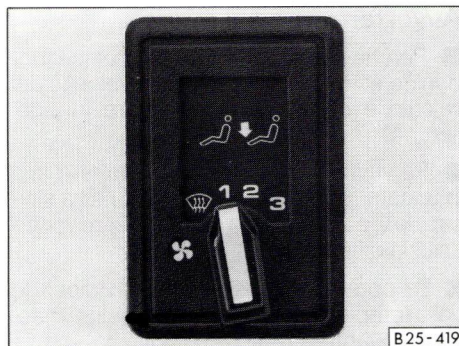
- Leva A a sinistra.
- Leva B alla potenza desiderata.
- Leva C a sinistra.
- Comando ventilatore E su 1.

Ventilazione

Aria fresca affluisce, a riscaldamento non in funzione, da tutti gli effusori.

Avvertenze

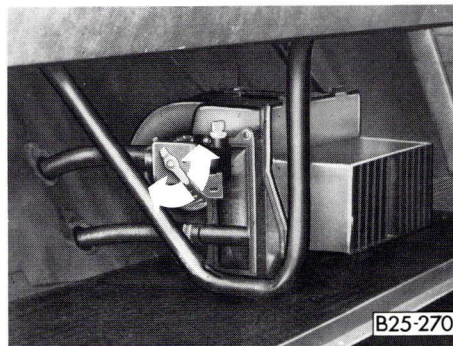
- Perchè riscaldamento ed aerazione funzionino efficacemente, a basse velocità del veicolo è bene che il ventilatore funzioni sempre.
- Se vi vuole impedire l'adduzione d'aria inquinata, portare la leva A del tutto a sinistra, le C e D del tutto a destra; inoltre vanno chiusi i diffusori 3.
- La potenza del riscaldamento dipende dalla temperatura del motore, è quindi massima soltanto a motore caldo.
- Tutti i comandi – tranne quello del ventilatore E – sono regolabili a qualsiasi posizione intermedia.
- L'aria viziata defluisce, a seconda della versione del veicolo, dalle griglie nelle porte anteriori oppure attraverso gli sfiati dei finestrini posteriori. Le griglie nelle porte anteriori si aprono e chiudono con cursori.



Termoscambiatore supplementare* per riscaldamento abitacolo

Si trova sotto al sedile posteriore. Il relativo ventilatore si comanda al cruscotto con una manopola rotativa a 3 scatti (ved. figura sinistra).

Perchè aria calda possa effluire dal termoscambiatore, la valvola di quest'ultimo deve essere del tutto aperta.



Per chiudere o aprire la valvola si deve togliere il rivestimento sotto al sedile posteriore. Estrarre il rivestimento prendendolo per il lato sinistro; quindi girare la leva della valvola (ved. figura destra).

- Leva in su – aperto
(«posizione inverno»)
- Leva indietro – chiuso
(«posizione estate»)

Nella stagione calda il ventilatore del termoscambiatore può agire indipendentemente se si chiude la valvola al termoscambiatore; così anche si evita che calore venga irradiato verso la pedana.

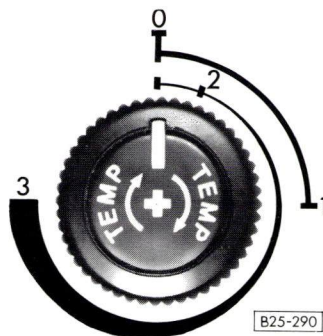
RISCALDATORE AUSILIARE AD ARIA*

Si inserisce e disinserisce con il pomello (ved. illustrazione) nel cruscotto, a destra del piantone sterzo. Con esso si regola anche la potenza di riscaldamento.

A seconda della versione del veicolo, l'aria calda effluisce dai diffusori al pavimento dell'abitacolo e/o da un diffusore (chiudibile) sotto il sedile di guida. La ripartizione dell'afflusso d'aria non è regolabile.

Durante la marcia il riscaldatore può funzionare in continuazione. A motore fermo ed accensione disinserita – riscaldamento a veicolo fermo – l'impianto si disinserisce dopo circa 15 minuti, per risparmiare la batteria.

Il riscaldatore supplementare viene alimentato dal serbatoio del carburante e può consumare fino ad 1 litro all'ora, a seconda delle condizioni di esercizio. Fornisce ca. 7 kW (6000 kcal/h).



Posizioni del pomello

- 0 – Riscaldamento ausiliare spento
- Tra 0 e 1 – Riscaldamento a motore fermo
- 2 – Riscaldamento in marcia
- Tra 2 e 3 – Regolazione della potenza

Riscaldamento a motore fermo

(accensione disinserita)

Accensione

Premere il pulsante in posizione 0 e ruotarlo a destra verso la posizione 1 (la spia si accende). Il pulsante, lasciato andare, scatta in fuori.

La potenza può venir regolata tra 2 e 3.

Avvertenza

In veicoli diesel il calore «arriva» soltanto dopo ca. 40 secondi.

Spegnimento

L'orologeria incorporata all'interruttore regolazione temperatura spegne automaticamente il riscaldatore dopo circa 15 minuti.

Per spegnere il riscaldamento prima dello scadere dell'orologeria: ruotare il pomello a sinistra in posizione 0. La spia si spegne, l'orologeria funziona «a vuoto».

Riscaldamento a veicolo in moto

Accensione

Ruotare il pomello a destra in posizione 2 (la spia nel pulsante si accende)
La potenza può venir regolata tra 2 e 3.

Avvertenza

In veicoli diesel il calore «arriva» soltanto dopo ca. 40 sec.

Spegnimento

Ruotare il pomello a sinistra in posizione 0 (la spia si spegne).

Avvertenze

■ Ogni volta che il riscaldatore viene spento, per farlo raffreddare più rapidamente i ventilatori continuano a girare per breve tempo.

■ Per risparmiare la batteria è bene non impiegare il riscaldatore più volte di seguito a veicolo fermo.

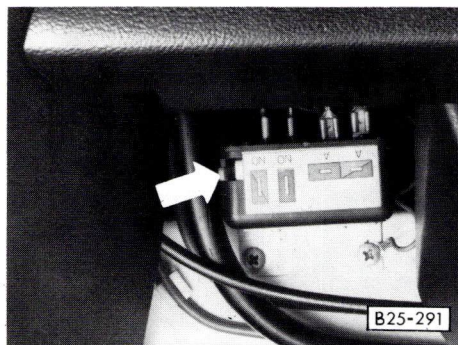
■ Nella stagione fredda, per avere a disposizione tutta la capacità della batteria durante l'avviamento del motore, quando il riscaldatore funziona ad orologeria è bene disinserirlo a mano prima dell'avviamento.

Attenzione

■ **In locali chiusi e nel fare rifornimento il riscaldatore deve essere spento. Per sicurezza anticendio il riscaldatore non deve funzionare quando il veicolo è fermo p. es. su erba o fogliame secco.**

Manutenzione

Nel fango o nella neve, il tubo di scarico può ostruirsi. Controllarlo di quando in quando.



Irregolarità

L'apparecchio ha, **in veicoli a benzina**, un interruttore di sicurezza, sotto il cruscotto a destra, accanto al piantone sterzo. Se per caso il riscaldatore non si accende o si spegne di nuovo, aspettare 3 minuti e poi azionare la leva rossa dell'interruttore di sicurezza.

Se ciò nonostante il riscaldatore non si accende o l'interruttore di sicurezza lo disinserisce di nuovo, c'è un guasto, riparabile soltanto in officina V.A.G.

Se – **in veicoli Diesel** – inserito il riscaldatore questo non si accende, o se si spegne inopinatamente, gli è che un automatismo lo disinserisce. Se pur reinserendolo e disinserendolo ripetutamente con il pomello esso non si accende, c'è un guasto eliminabile soltanto in officina V.A.G.

Fusibili

Veda a pagina 110.

RISCALDATORE SUPPLEMENTARE AD «ACQUA»* (syncro)

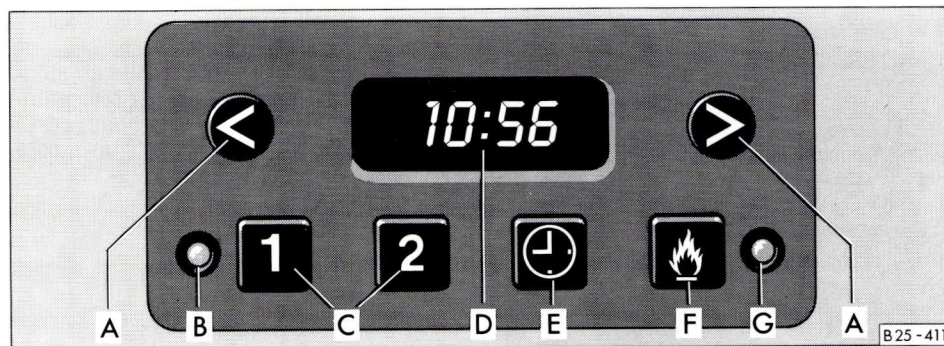
Il riscaldatore supplementare scalda l'«acqua» (miscela refrigerante) nel circuito di riscaldamento, mandandola al termoscaldatore del riscaldamento normale nonché al termoscaldatore supplementare* che – pure per mezzo dell'«acqua» riscaldata – fornisce calore al vano passeggeri. Il circuito di raffreddamento del motore non viene interessato.

Accensione, spegnimento e preselezione dei tempi d'inserimento avvengono con un interruttore-indicatore trovantesi sotto il cruscotto, a sinistra.

Per ripartizione dell'aria e regolazione si usano i comandi del normale impianto di riscaldamento e ventilazione (veda a pag. 48).

Del riscaldatore supplementare ci si può servire a fermo od in viaggio. A fermo il riscaldatore funziona per al massimo 30 minuti, onde risparmiare la batteria.

Il riscaldatore si spegne automaticamente appena la temperatura dell'«acqua» raggiunge 80° C, e si riaccende quando essa ritorna sotto 70° C.



Il riscaldatore è alimentato dal carburante del veicolo, e ne consuma fino a mezzo litro all'ora. Il calore erogato è di ca. 4,5 kW (4000 kcal/h).

Comandi

- A – Tasti per programmare l'ora d'inserimento ed i tempi di funzionamento
- B – Indicazione di conferma della programmazione
- C – Programma tempi
- D – Campo d'indicazione
- E – Ora
- F – Riscaldatore acceso/spento
- G – Spia di funzionamento

Comando ora

- Premere il tasto E dell'ora e trattenerlo.
- Con i tasti A far comparire l'ora (attuale).
L'indicazione rimane illuminata per il tempo che viene premuto il tasto E; rilasciandolo l'indicazione scompare e, se è programmato un tempo successivo, appare questo per 2 secondi.

Per accendere o spegnere il riscaldatore

- premere brevemente il tasto F.

A riscaldatore in funzione è accesa la spia G.

Premessa perchè il riscaldatore si accenda è che il cursore-comando della potenza sia del tutto a destra (azionando così un contatto elettrico).

Programmazione dell'inizio di funzionamento (riscaldamento a veicolo fermo ed accensione disinserita)

Con i tasti C si possono programmare 2 diversi tempi d'inserimento entro 24 ore.

- Premere il tasto. Nel campo d'indicazione compare il numero del programma (1 oppure 2). L'indicazione di conferma si accende.
- Con i tasti A programmare l'ora d'inserimento. Rilasciati i tasti C l'indicazione permane per ca. 20 secondi.

La premessa perchè il riscaldamento all'ora prestabilita si accenda è che la leva-cursore per regolare la potenza sia del tutto a destra. In oltre il ventilatore deve essere in 1. velocità (normalmente non di più, onde evitare un forte consumo di corrente).

Per cancellare la programmazione

- si preme brevemente il tasto C. L'indicazione di conferma e la cifra del periodo scelto scompaiono.

Fusibili

Veda a pagina 110.

Avvertenze

- Ogni volta che si spegne il riscaldatore i ventilatori continuano a girare per breve tempo, perchè esso si raffreddi più rapidamente.
- Per risparmiare la batteria si eviti di usare il riscaldatore più volte di seguito a veicolo fermo.
- Nel fango o sulla neve il tubo di scarico può ostruirsi. Verificare ogni tanto che non sia intasato.

Attenzione

- **In locali chiusi e nel far rifornimento il riscaldatore deve essere spento.**

CLIMATIZZATORE*

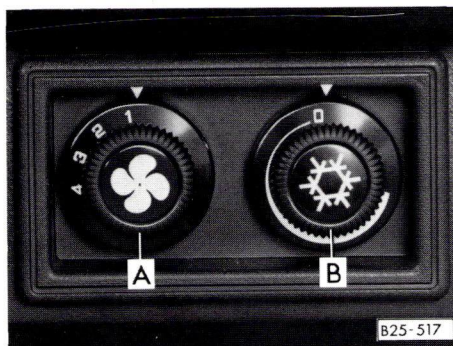
Il climatizzatore è montato sotto al tetto nella cabina e nell'abitacolo. Esso funziona indipendentemente dall'impianto normale di termoventilazione, secondo il principio del ricircolo. L'aria viene aspirata da prese a griglia nella parte posteriore dell'impianto. L'aria raffreddata defluisce dalle bocchette situate sotto al tetto.

I comandi sono nel cruscotto (ved. figura a sinistra).

Il climatizzatore funziona soltanto a motore in azione e temperature esterne superiori a ca. 5° C.

A condizionatore in funzione diminuisce non soltanto la temperatura, ma anche l'umidità dell'aria; in tal modo anche se l'aria esterna è molto umida non si appannano i cristalli.

Il climatizzatore funziona meglio a finestrini chiusi. Se causa soste prolungate del veicolo sotto forte irradiazione solare, l'interno si fosse riscaldato eccessivamente, è consigliabile aprire porte e finestrini per far sfuggire rapidamente l'aria calda.



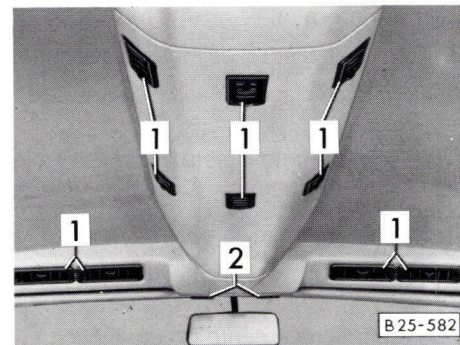
Comandi

A – Ventilatore

a 4 velocità

B – Regolatore termico

- Verso destra – aria più fredda
- verso sinistra – aria più calda



Effusori

La direzione dalle bocchette 1 è variabile, inoltre si può chiuderle del tutto.

- Per regolare, spostare la bocchetta risp. azionare la rotella zigrinata.
- Per chiudere, ruotare la rotella zigrinata tutta a destra/sinistra.

Le bocchette 2 possono venire registrate.

- Per regolare, ruotare tutta la bocchetta.

Cenni per la regolazione

Raffreddamento normale

- Interruttore ventilatore A su 1 o 2.
- Con l'interruttore regolatore termico B impostare la temperatura desiderata.
- Regolare le bocchette a piacere.

Raffreddamento massimo

- Interruttore ventilatore A in posizione 4.
- Interruttore regolatore termico B tutto verso destra.
- Regolare le bocchette a piacere.

Avvertenze

Chiazze d'acqua sotto al veicolo

Ad elevata temperatura esterne e forte umidità dell'aria, può gocciolare acqua da condensa dall'evaporatore, formando chiazze d'acqua sotto al veicolo. Ciò è normale e non indica mancata tenuta dell'impianto.

Riduzione del carico utile

Il carico utile, causa il peso del condizionatore, è ridotto di ca. 40 kg; il peso a vuoto corrispondentemente aumenta. Vedere anche «Dati tecnici, pesi» a pagina 138.

Anomalie

Il condizionatore non funziona

- E' possibile che la temperatura esterna sia inferiore a +5° C. Al disotto di tale valore il climatizzatore si disinserisce.
- Può essere bruciato il fusibile. Controllare, se necessario sostituirlo. Si trova nel portafusibili, al posto 12 (pag. 111).

USO

TETTO SCORREVOLE*



Si apre e chiude con la manovella al tetto sopra il sedile di guida.

Per aprirlo ribaltare in giù la manovella, ruotarla a sinistra e ripiegarla di nuovo nella nicchia.

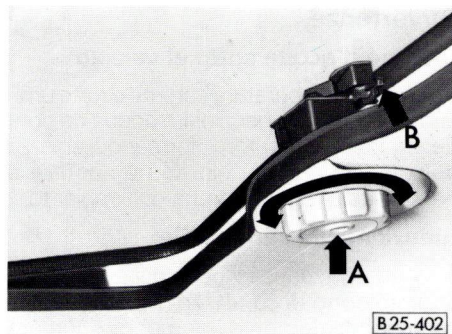
Per chiuderlo ribaltare in giù la manovella, ruotarla a destra fino a riscontro e poi indietro di quanto occorre per poterla ripiegare nella nicchia.

Attenzione

Per ragioni di sicurezza si riporti sempre la manovella nella nicchia apposita.

Se col tempo la manovra diventa difficoltosa, pulire e lubrificare le guide (pag. 80).

TETTO PRENDISOLE*



Si apre e chiude con la rotella zigrinata nel soffitto sopra ai sedili anteriori.

Può venir sollevato dietro a piacere o tolto del tutto.

Per sollevarlo

girare la rotella verso destra.

Per riabbassarlo

girare la rotella verso sinistra.

Per toglierlo

- a tetto chiuso ruotare – p. es. con una moneta – di un quarto di giro la vite A al centro della rotella
- sollevare quindi il tetto con la rotella, spingendolo al contempo alquanto verso l'alto
- spinger su la leva di sicurezza B
- sganciare il tetto
- dall'esterno tirar su il tetto ed estrarlo all'indietro.

Per rimetterlo

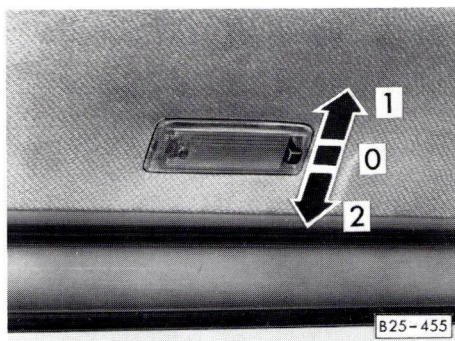
- infilarlo nelle cerniere e lasciarlo leggermente cadere nel fermo.

Attenzione

Accertarsi che davanti il tetto stia bene in ambedue le cerniere e che dietro sia bloccato.

Il tetto deve venir sbloccato soltanto a veicolo fermo.

LUCI INTERNE

**Luce sopra il sedile di guida**

Posizioni dell'interruttore:

- 1 – luce sempre accesa
- 0 – luce spenta
- 2 – luce comandata dai contattori alle portiere, cioè accesa a portiera di guida o del posto accanto-guida aperta.

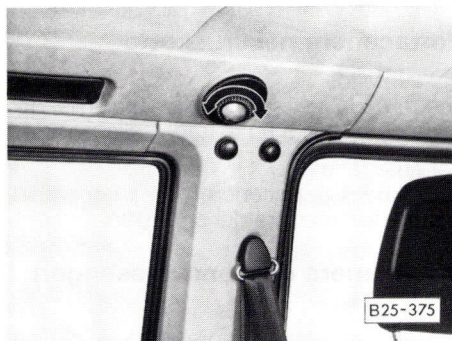
Luce del gradino d'ingresso*

Si accende aprendo la porta scorrevole. Si spegne alcuni secondi dopo richiuso.

Luce del tavolino*

Posizioni dell'interruttore:

- in avanti – luce accesa
- indietro – luce spenta

**Luci di lettura***

Sono orientabili (per mezzo dell'anello-interruttore).

Posizione dell'anello-interruttore (intorno al vetro):

- girato a destra – acceso
- girato a sinistra – spento

La luce posteriore destra è sempre accesa a porta scorrevole aperta e si spegne – se l'anello-interruttore è verso sinistra – contemporaneamente alla luce d'ingresso, cioè alcuni secondi dopo richiusa la porta scorrevole.

**Luce di lettura accanto-guida***

Posizioni dell'interruttore:

- in su – luce spenta
- in giù – luce accesa

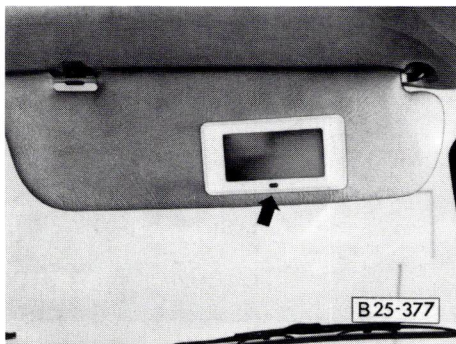
Luci del bagagliaio*

Sono accese a portella posteriore aperta.

Avvertenza

Parcheggiando il veicolo per tempo prolungato è bene che tutte le luci siano spente, affinché la batteria non si scarichi.

ALETTE PARASOLE



Possono venir sganciate dai supporti laterali ed orientate verso le portiere.

Sul retro dell'aletta parasole del posto accanto-guida è applicato uno specchietto illuminabile*.

Interruttore verso sinistra – luce accesa.

Si si risolve l'aletta, la luce si spegne automaticamente.

Avvertenza

Parcheggiando il veicolo per tempo prolungato è bene spegnere anche tale luce, perché la batteria non si scarichi.

PORTACENERE

Portaceneri nel cruscotto

Per vuotarlo:
afferrare da un solo lato la maniglia del coperchio aperto ed estrarlo sollevandolo.

Per rimetterlo:
introdurre il portaceneri con il coperchio chiuso nell'apertura del cruscotto.

Portaceneri del vano passeggeri

Per vuotarlo:
aprire il portaceneri, premerlo in giù ed estrarlo.

Per rimetterlo:
introdurre il portaceneri dapprima in alto e poi introdurlo completamente.

In veicoli con sedili singoli

Per vuotarlo:
aprirlo e tirarlo da un solo lato al listello del coperchietto aperto.

Per rimetterlo:
a coperchietto chiuso spingerlo nel suo alloggiamento.

ACCENDISIGARI PRESA DI CORRENTE*

S'insertisce l'**accendisigari*** spingendolo nella presa.

A spirale arroventata l'accendisigari scatta in fuori: estrarlo ed usarlo subito.

La **presa di corrente*** dell'accendisigari serve anche per altri accessori elettrici con assorbimento fino a 100 Watt; a motore fermo però ciò scarica la batteria.

Attenzione

Accendisigari e presa di corrente funzionano anche senza chiave d'accensione: un'ulteriore ragione per non lasciar mai bambini soli in macchina.

CASSETTO

I veicoli con portaoggetti a chiave ne hanno una apposita. Veda anche a pagina 7.

Apertura: comprimere i due tasti.

Attenzione

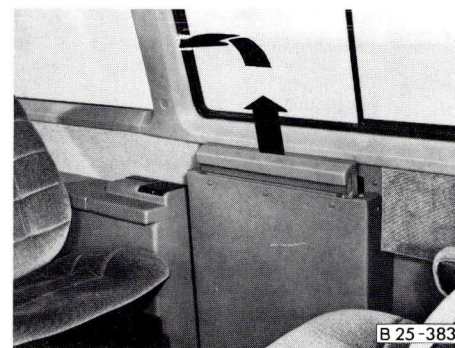
Per ragioni di sicurezza è bene che lo sportello*, in viaggio, sia sempre chiuso.

TENDINE*



Le tendine fornibili per veicoli con divano-letto si trovano sotto il divano posteriore e vengono fissate ai finestrini nel vano passeggeri con bottoni automatici. Un'altra tendina può venir fissata dietro i sedili anteriori.

TAVOLINO*



In veicoli con sedili singoli nel vano passeggeri, si trova – a sinistra – un tavolino che può venir estratto verso l'alto dal ritegno e ribaltato in piano (figura).

Attenzione

Per ragioni di sicurezza, in viaggio il tavolino deve stare inserito nel fissaggio.

TELONE* (CAMIONCINO)

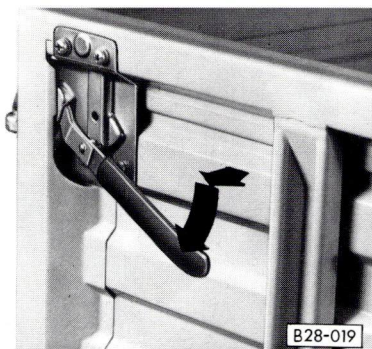


Dev'essere ben fissato, anteriormente, dietro alla cabina.

Ciò è dato quando la squadra del telone è inserita nel colatoio dietro alla cabina ed è bene avvitata, a destra e sinistra, alla centinatura.

Se telone e centine erano staccate, accertarsi rimontandoli che la guarnizione di espanso sia perfettamente incollata al colatoio. All'occorrenza sostituirla.

SPONDE (CAMIONCINO)



Per ribaltarle allontanare la leva della chiusura dalla sponda fino a che il perno di sicurezza si sollevi dal foro, poi abbassare la leva stassa.

In veicoli con funi di sostegno per sponda posteriore questa può venire onerata al massimo con 150 kg.

PORTAPACCHI SUL TETTO

Se si vuole metterlo, attenzione.

- Usare soltanto portapacchi con appoggi nella ribordatura del tetto.
- Ripartire uniformemente il carico. Non eccedere i pesi massimi consentiti sul tetto e complessivamente, veda pag. 138.
- Per trasportare oggetti pesanti o voluminosi sul tetto ricordare che le proprietà del veicolo in marcia vengono alterate dallo spostamento del baricentro o dalla maggiorazione delle superfici aerodinamiche. Confermarvi quindi modo di guidare e velocità.

I PRIMI 1500 KM . . . ED I SUCCESSIVI

Nelle prime ore d'esercizio il motore è più soggetto ad attriti interni di quando tutte le parti mobili si siano assestate tra loro. La buona riuscita di tale rodaggio dipende essenzialmente dal modo di guida durante i primi 1500 km.

Fino a 1000 km

si raccomanda:

- **non dar mai tutto gas**
- **non superare $\frac{3}{4}$ della velocità massima altrimenti raggiungibile**
- **in qualsiasi marcia evitare regimi elevati.**

Tra 1000 e 1500 km

si può gradatamente passare alle velocità risp. ai regimi massimi.

Dopo il rodaggio

nei veicoli con contagiri si deve inserire la marcia superiore al più tardi raggiungendosi il campo d'avvertimento rosso.

Regimi massimi ammissibili persistentemente:

motori a benzina ca. 5400/min.
 motori diesel ca. 4600/min.
 motori turbodiesel ca. 4800/min.

Eccezionalmente – p. es. nei sorpassi – sono per breve tempo ammesse le punte di regime corrispondenti al campo tratteggiato o retinato del contagiri; veda pag. 41.

Regimi eccessivi vengono moderati automaticamente.

Durante e dopo il rodaggio: attenzione!

■ Non portare mai – nè in folle, nè nelle marce – ad alti regimi il motore freddo. Tutte le indicazioni di velocità e regimi valgono soltanto con **motore caldo!**

■ *Evitare regimi inutilmente alti; cambiando prima si risparmia carburante e si riduce la rumorosità.*

■ Non viaggiare a regime troppo basso; passare alla marcia inferiore quando il motore non funziona più perfettamente «rotondo».

■ In rodaggio evitare di trainare rimorchi.

■ Anche i pneumatici, se nuovi, vanno «rodati» perchè inizialmente non aderiscono nel modo migliore: tenerne conto usando adeguata prudenza per i primi 100 km.

■ Guarnizioni-freno nuove – quindi anche ogni volta che le si sostituiscono – devono «rodarsi»: nei loro primi 200 km non rendono ancora l'attrito ottimale, dal che risulta un lieve indebolimento della frenata, compensabile da più forza al pedale.

GUIDA SICURA

L'efficienza è presupposto della sicurezza. Verifichi quindi ogni volta prima di mettersi al volante

- **luci e lampeggiatori**
- **funzionamento dei freni**
- **scorta di carburante**
- **posizione degli specchi**
- **pulizia di proiettori, fanalini e cristalli**

e ad intervalli regolari

- **stato e gonfiaggio dei pneumatici** (pag. 99–101, 137)
- **livello dell'olio nel motore** (pag. 87); è meglio controllarlo ad ogni rifornimento di carburante, e giornalmente se **in condizioni d'aggravio o d'alta sollecitazione al motore**
- **livello del refrigerante («acqua»)** (pag. 92)
- **livello del liquido freni** (pag. 94)
- **livello del liquido lavacrystallo** (pag. 97)
- **stato delle gomme tergicristallo** (pag. 98)

Per l'efficienza dell'automezzo sono inoltre della massima importanza le ispezioni agli intervalli prescritti, specialmente per il rinnovo del liquido freni (pag. 83, 94).

La **sicurezza** dipende essenzialmente anche da comportamento personale e stile di guida. Per sentirsi a ragione sicuro

- **allacci sempre – anche in città – la cintura di sicurezza** (pag. 13); in quasi tutti gli Stati ciò è comunque obbligatorio
- **si accerti che tutti i passeggeri – anche dietro – facciano corretto uso delle cinture** (pag. 13); se non allacciati, essi in caso d'infortunio possono far del male non soltanto a sè stessi, ma anche al guidatore
- **adeguare i poggiatesta alla statura;** il bordo superiore sia all'altezza degli occhi
- **badi che nulla ostacoli il movimento dei pedali** (pag. 25)

- **dislocare adeguatamente i bagagli – nel bagagliaio** (pag. 24)
- **sul portapacchi del tetto** (pag. 62)

■ **si astenga dal guidare chi è stanco;** dopo al massimo due ore di guida fare una pausa ricreativa

■ **non guidar mai in stato di ridotta attitudine;**

non soltanto l'alcool, ma anche droghe e molti medicinali provocano ritardi nelle reazioni

■ **adeguare sempre la velocità alle condizioni del traffico e della strada;**

soprattutto su fondo ghiacciato o scivoloso ricordare sempre che tenuta di strada ed efficacia dei freni – anche con trazione integrale! – sono delimitate dalle possibilità d'adesione dei pneumatici. Sul bagnato, a velocità eccessiva la ruote anteriori «vanno a galla» (aquaplaning), il veicolo così non è più controllabile.

Altre avvertenze riguardanti la sicurezza si trovano nei singoli capitoli di questo libretto.

GUIDA ECONOMICA ED ECOLOGICA

Inquinamento (scarichi, rumori), consumo (carburante) ed usura (motore, freni, pneumatici) dipendono da molti fattori: questo capitolo ne menziona i più importanti.

Lo stile personale di guida, che determina essenzialmente l'economicità nonché le emissioni di scarichi e rumori; ecco alcuni consigli.

■ **Non far scaldare il motore a fermo**

In folle occorre al motore molto tempo per raggiungere temperatura di viaggio, ed in fase di riscaldamento usura ed emissioni sono massime: partire quindi appena avviatosi il motore ed evitando regimi elevati.

■ **Evitare accelerate a tutto gas**

L'uso avveduto dell'acceleratore riduce di molto non soltanto il consumo di carburante, ma anche il danno all'ambiente e le usure.

■ **Non viaggiare a regimi elevati**

I consumi più vantaggiosi e l'inquinamento minore si ottengono con regime basso e la marcia più alta possibile. Il consumo è p. es. in 2a più che doppio del consumo alla marcia massima. Al contempo il minor regime del motore riduce la rumorosità. La marcia massima dovrebbe quindi venir adoperata il più spesso ed il più a lungo possibile.

■ **Ridurre la marcia soltanto se il motore non funziona più perfettamente «rotondo»**

In pianura normalmente si può ancora tenere la marcia massima a 40-60 km/h, a seconda del tipo di cambio, anche accelerando.

■ **Evitare velocità massime**

La diretta proporzione tra consumo di carburante - nonché emissioni gassose e sonore - e velocità diventa esponenziale quando questa attinge valori elevati; viceversa, se la velocità scende p. es. da max. a 3/4 max. il consumo cala da max. a 1/2 max., e - come l'esperienza insegna - le perdite di tempo sono pressochè irrilevanti.

■ **Viaggiare in modo il più possibile uniforme ed osservando già a distanza le situazioni del traffico**

Riprese e frenate superflue costano molto carburante ed accrescono le emissioni nocive.

■ **Spegnere il motore durante le fermate nel traffico**

Le condizioni d'impiego influiscono naturalmente sul consumo di carburante.

Svantaggiosi per i consumi sono p. es.

■ traffico intenso, cioè particolarmente nelle grandi città con i loro numerosi semafori.

■ traffico su brevi percorsi, specialmente di casa in casa con continue ripartenze a motore raffreddato.

■ andare in colonna a marce basse, cioè a regimi alti rispetto al tratto di percorso.

Una previdente programmazione del viaggio può servire ad evitare simili condizioni.

È chiaro che i consumi dipendono anche da cose che l'automobilista non può influenzare, e che p. es. in inverno o con aggravi (strade cattive, traino di rimorchi etc.) aumentano.

Le premesse tecniche di bassi consumi ed economicità, che il Suo autoveicolo ha «per nascita» come le proprietà antiinquinanti attentamente studiate; affinché tali vantaggi possono concretarsi e mantenersi ci si attenga a quanto segue:

■ **Per veicoli con catalizzatore usare esclusivamente benzina senza piombo.**

■ **Anche senza catalizzatore preferire sempre, per riguardo alla natura, carburante senza piombo.**

■ **Per i prescritti lavori di manutenzione attenersi esattamente al Programma Service – vedere anche pagina 83.**

La conforme assistenza da parte di officine V.A.G assicura al veicolo non soltanto costante efficienza ma anche economicità, bassi valori d'inquinamento ed una lunga durata.

■ **Controllare ogni 2 settimane la pressione di gonfiaggio pneumatici.**

Se la pressione è troppo bassa, la resistenza al rotolamento cresce facendo aumentare non soltanto il consumo di carburante, ma anche l'usura dei pneumatici, e peggiorando il comportamento del veicolo.

■ **Non tenere nel bagagliaio cose inutili.**

Specialmente in città, ove occorre spesso ripresa, il peso del veicolo influenza fortemente il consumo di carburante. Grosso modo si può dire: per ogni quintale in più il consumo aumenta di ca. 1 litro/100 km.

■ **Togliere i portapacchi appena non li si usa più,**

perchè accrescono notevolmente la resistenza aerodinamica, specialmente ad alta velocità.

■ **Utilizzatori elettrici è bene siano in funzione soltanto per il tempo indispensabile.**

Termolunotto, proiettori supplementari e riscaldamento ai sedili richiedono molta corrente, e la maggior prestazione del generatore eleva il consumo di carburante. Il termolunotto per es. ne richiede ca. 1 litro ogni 10 ore.

■ **Controllare regolarmente il consumo di carburante**

Ad ogni rifornimento di carburante si consiglia di controllare il consumo. In tal modo si individuano tempestivamente irregolarità inducenti maggiori consumi.

■ **Verificare ad ogni rifornimento il livello dell'olio.**

Il consumo d'olio dipende molto da sollecitazione e regimi del motore; a seconda del modo di guidare può arrivare a 1,5 l/1000 km.

È normale che un motore nuovo raggiunga il consumo minimo d'olio soltanto dopo una certa percorrenza; soltanto dopo ca. 5000 km si può quindi determinare a quale livello si stabilizzi il consumo.

Detta percorrenza occorre anche per passare ad individuare il normale consumo di carburante ed a giudicare la prestazione del motore.

TRAINO DI RIMORCHI

Questo autoveicolo è progettato soprattutto per trasporto di persone, bagaglio e merci, tuttavia con adeguato equipaggiamento tecnico può anche trainare un rimorchio.

Il rimorchio non soltanto sottopone a maggior sforzo il veicolo, ma anche richiede al guidatore maggior impegno.

Perciò osservare strettamente in proposito anche le avvertenze alle pagine seguenti.

Premesse

Se il dispositivo di traino è montato in Fabbrica, si è già provveduto a tutto quanto tecnicamente e legalmente necessario. In Germania occ. la legge permette l'uso del morsetto 54 g – ancor libero nella presa elettrica del rimorchio – soltanto per un retrofaro da nebbia del rimorchio stesso; altri utilizzatori (p. es. frigorifero, luci interne nel rimorchio) possono venir alimentati soltanto per mezzo di una seconda presa.

Se l'attacco di traino viene montato dopo, attenzione:

■ l'attacco di traino è elemento di sicurezza; è ammesso perciò soltanto l'uso di un dispositivo studiato per questa vettura e di tipo omologato, preferibilmente scelto tra

quelli del programma accessori V.A.G, che sono uguali a quelli montati in Fabbrica e le cui istruzioni di montaggio sono da noi approvate

■ la presa elettrica del rimorchio va collegata nel modo prescritto alla rete della motrice; ciò vale al caso anche per il morsetto 54 g della presa

■ è bene non rinunciare ad un potenziamento – già eseguito, infatti, se il dispositivo di traino è stato montato in Fabbrica – dell'impianto di raffreddamento, altrimenti può intervenire surriscaldamento ove il motore venga fortemente sollecitato (in montagna, ad alte temperature esterne, con rimorchi molto pesanti). In determinate versioni del veicolo il raffreddamento originario è già potenziato anche se il veicolo è stato consegnato senza dispositivo di traino. Le officine V.A.G sono informate in proposito

■ i particolari per regolare montaggio del dispositivo di traino e potenziamento del sistema refrigerante sono noti alle officine V.A.G; è perciò consigliabile rivolgersi ad una di esse.

Avvertenze

■ Se gli specchi retrovisivi di serie non bastano per vedere dietro al rimorchio, occorrono in più 2 specchi esterni su bracci a snodo, regolati in modo da assicurare sempre un sufficiente campo retrospettivo.

■ Beccheggi vengono moderati da ammortizzatori e molloni del retrotreno rinforzati che – se non già originari – possono in molti casi venir montati successivamente da officine V.A.G.

■ Rollii e beccheggi vengono anche diminuiti da dispositivi stabilizzanti reperibili e montabili presso le officine V.A.G in quasi tutti i Paesi europei.

■ E' sempre vietato superare i pesi in traino (pag. 141).

■ In montagna tener presente che le indicazioni nei «Dati tecnici» circa i carichi trainabili valgono soltanto per pendenze fino a 10 risp. 12 %; se però non si raggiunge il peso massimo complessivo ammesso per motrice + rimorchio, si possono superare pendenze proporzionalmente maggiori.

■ I carichi trainabili indicati sono solamente per altitudini fino a 1000 m s.m.: più in su – causa la rarefazione dell'aria – la potenza del motore e con essa la capacità di superare salite diminuiscono. Come peso massimo di motrice + rimorchio vanno perciò previsti 10 % in meno superandosi ogni migliaio di m d'altitudine.

■ Conviene sfruttare il massimo di pressione ammesso sulla sfera dell'attacco di traino (pag. 141); però non eccederlo.

■ Ripartire il carico nel rimorchio – rispettando i valori ammessi per peso in traino e pressione d'appoggio – in modo che oggetti pesanti stiano il più vicino possibile all'asse. Tutti gli oggetti devono essere assicurati in modo da non poter spostarsi.

■ Verificare il gonfiaggio dei pneumatici di motrice e rimorchio.

■ Prima di trainare, a rimorchio agganciato, controllare ed al caso regolare i proiettori.

In viaggio

Per un comportamento ottimale su strada di motrice + rimorchio:

■ non viaggiare con poco carico nella motrice e molto nel rimorchio; se ciò è inevitabile andar piano, perchè allora i pesi risultano ripartiti sfavorevolmente

■ siccome aumentando la velocità diminuisce la stabilità del traino, in condizioni del fondo ed atmosferiche sfavorevoli – soprattutto in discesa – non è consigliabile andare alla velocità massima legalmente consentita; ridurre comunque immediatamente la velocità appena si noti anche il minimo sbandamento «pendolare» del rimorchio, ed assolutamente non tentare di «stirare» il traino accelerando!

■ per ragioni di sicurezza non superare gli 80 km/h, anche in Paesi con disposizioni più permissive

■ frenare tempestivamente: se il rimorchio ha freni ad inerzia, prima «prefrenare» lievemente, poi frenare speditamente, evitando così strappi davui al bloccare delle ruote del rimorchio; prima di discese ridurre per tempo la marcia, in modo che il motore agisca da freno

■ l'azione raffreddante del ventilatore al radiatore non aumenta riducendo le marce, perchè il regime del ventilatore non dipende da quello del motore; anche con rimorchio in traino quindi è meglio non ridurre la marcia fin che il motore «ce la fa» in salita senza che si perda troppo in velocità.

In generale

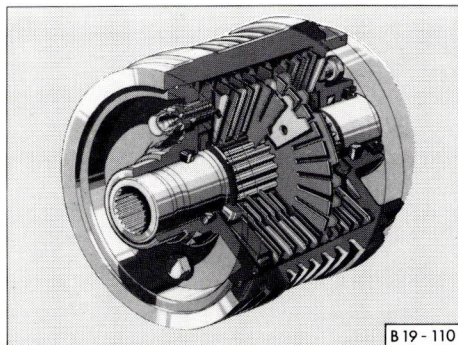
- In rodaggio evitare di trainare.
- Se l'autoveicolo traina spesso è bene farlo vedere in officina V.A.G anche tra ispezione e ispezione.
- Peso in traino e pressione d'appoggio indicati sulla targhetta del dispositivo di traino si riferiscono esclusivamente al collaudo del dispositivo stesso. I valori riferiti all'autoveicolo possono essere inferiori; essi sono indicati nei documenti della macchina e nel presente libretto.
- L'applicazione di un attacco di traino fa aumentare il peso a vuoto del veicolo trainante, sicchè il carico utile diminuisce di pari misura.

In alcuni Stati

- (p. es. Germania occ.)
vigono le norme legali seguenti.
- Nel campo visivo del guidatore deve venir montata una speciale spia luminosa indicante il funzionamento dei lampeggiatori del rimorchio.
- La pressione max. ammessa sull'attacco di traino – veda anche a pag. 141 – deve essere indicata da un'etichetta adesiva ben visibile sulla coda del veicolo trainante.
- Il montaggio del dispositivo di traino deve venir collaudato da controllori ufficialmente riconosciuti e venir iscritto nei documenti del veicolo dalla competente autorità.
- Velocità massima ammessa con rimorchio: 80 km/h.
- In caso di traino, per veicoli immatricolati come autocarri vale il divieto di circolazione alle domeniche e nei giorni legalmente festivi.
- Se il peso totale max. ammesso di motrice + rimorchio = > 3,5 to, deve essere installato ed adoperato il tachigrafo (veda anche pag. 42).

CONSIGLI DI GUIDA

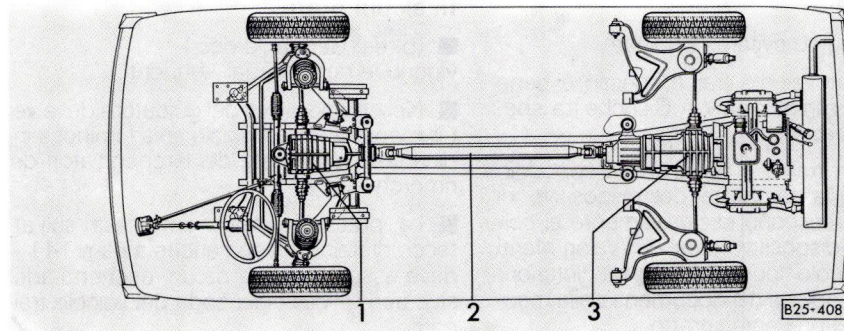
LA TRAZIONE INTEGRALE*



Viscofrizione

Come funziona

Contrariamente a quanto accade con i sistemi tradizionali inseribili, nel Volkswagen Transporter/Caravelle syncro la trazione è sempre in presa su tutte le ruote. Soltanto la ripartizione della forza tra ruote anteriori e ruote posteriori varia a seconda del fabbisogno. Questa ripartizione automatica delle forze propellenti è ottenuta per mezzo di una frizione a liquido («viscofrizione»), non usurabile, montata nell'assale anteriore. Grazie ad essa vengono ridotte al minimo le perdite di forza; al contempo ne risulta per ogni occorrenza la miglior propulsione possibile.



1 – Trazione anteriore e viscofrizione 2 – Albero cardanico 3 – Trazione posteriore

Con questo eccezionale sistema di trazione la Volkswagen Transporter/Caravelle syncro è utilizzabile in condizioni molteplici, offre prestazioni elevate e fa bella figura anche su ghiaccio e neve o al di fuori delle normali vie.

Ulteriori raggugli alle pagine seguenti.

La macchina può anche esser dotata del sistema freni antibloccaggio (ABS)*. Dettagli circa l'ABS si trovano alle pagine 26 e 37.

Attenzione

Sebbene trazione integrale ed ABS siano molto efficaci, si deve pur sempre adeguare la guida alle condizioni della strada e del traffico. Specialmente su fondo scivoloso ricordi che anche l'ABS non può sottrarre alle leggi della fisica. La maggior disponibilità di fattori di sicurezza non deve istigare a correre rischi.

www.vwT25camper.info- a useful website for owners and enthusiasts of the VW T25 / T3 camper

I vantaggi della trazione integrale

Lo speciale sistema di propulsione della Volkswagen Transporter/Caravelle syncro nel confronto con veicoli a 2 ruote motrici presenta vantaggi per quanto segue.

La ripresa

La trazione sempre integrale accresce di molto la propulsione effettiva, con giovamento ben percettibile soprattutto su fondo innevato o ghiacciato, alla partenza ed in montagna difficile.

In simili condizioni la guida della Volkswagen Transporter/Caravelle syncro è anche meno rischiosa, perchè non occorre prendere di slancio – per timore di rimanervi fermi – le salite ghiacciate ed ostacolate p. es. da veicoli fermatvisi; si può invece marciarvi lentamente, fermarvisi, ripartire.

L'accelerazione

Siccome le forze propellenti vengono trasmesse alla strada da 4 invece che da 2 ruote, diminuisce di molto il coefficiente di slittamento; migliora cioè l'aderenza dei pneumatici alla strada e quindi la possibilità di accelerare su fondo scivoloso.

La tenuta di strada

Decisivo – specie su fondo scivoloso – è il collegamento dinamico di tutte e 4 le ruote alla strada.

Con trazione ad un solo assale, se si dà troppo gas sul bagnato le ruote motrici possono girare a vuoto, cioè se ne compromette seriamente il collegamento dinamico.

Con la ripartizione della forza motrice a 4 invece che a 2 ruote, nella Volkswagen Transporter/Caravelle syncro aumenta l'importo delle componenti laterali effettivamente trasmissibili. Il veicolo tiene meglio la strada.

Pneumatici invernali

Grazie alla trazione integrale la Volkswagen Transporter/Caravelle syncro in condizioni invernali va bene anche con i pneumatici di serie. L'uso di pneumatici invernali a tutte e quattro le ruote è tuttavia consigliabile per un ancor migliore comportamento in marcia ed alla frenata.

Anche fuori strada i pneumatici invernali possono molto migliorare la trazione.

Altre avvertenze a pagina 102.

Catene da neve

migliorano non soltanto la propulsione su fondo innevato, ma anche la frenata. Esse vanno usate, ove ne è prescritto l'impiego, anche per veicoli a trazione integrale. Ragguagli circa l'uso delle catene si trovano a pag. 102.

La manovra

Diversamente da quanto occorre con tradizionali sistemi 4 x 4, nel Transporter/Caravelle syncro il guidatore non ha bisogno di manovrare comandi commutativi. La trazione si ripartisce da sè tra gli assali, e sempre nel modo più adatto alle condizioni del momento. Così si esclude la possibilità di commettere errori, e non ci si deve occupar d'altro che della guida.

Soltanto i bloccadifferenziale* – in determinate situazioni – devono venir inseriti a mano. Precisioni alle seguenti 2 pagine.

Su strada asciutta

i bloccadifferenziale* non vanno inseriti, perchè non vi apportano alcun vantaggio.

Attenzione

Il posteriore vi compromette, l'anteriore vi annulla la manovrabilità del veicolo.

Importanti avvertenze circa i bloccadifferenziale si trovano a pagina 29.

Su strada bagnata e scivolosa

Grazie alla trazione integrale la potenza del motore viene trasmessa bene al piano stradale anche se questo è alquanto sdrucioloso.

Se il fondo è bagnato

però si badi che anche il Transporter/Caravelle syncro a velocità eccessiva è minacciato dall'aquaplaning (galleggiamento delle ruote anteriori).

Attenzione

Quindi moderare la velocità conformemente allo stato della strada. È vietato inserire i bloccadifferenziale*!

Importanti avvertenze circa i bloccadifferenziale si trovano a pagina 29.

Se il fondo è scivoloso

si può – soltanto per la partenza e per velocità minima – bloccare il **differenziale posteriore**, sbloccandolo poi immediatamente. È **vietato** mettere il **blocco anteriore**.

Importanti avvertenze circa i bloccadifferenziale si trovano a pagina 29.

Attenzione

Conformare sempre il modo di guidare alle condizioni della strada e del traffico. La maggior sicurezza offerta dall'autoveicolo non deve istigare a correre rischi!

Segnatamente non si dimentichi che l'efficacia dei freni è delimitata dalle possibilità d'aderenza dei pneumatici. La capacità di frenare quindi non è diversa da quella di un normale veicolo a trazione parziale. Si resista perciò sempre alla tentazione, su fondo ghiacciato o scivoloso, di andar forte soltanto perchè la macchina vi accelera ancora bene.

Fuoristrada

Prima di portare il veicolo su terreno difficile è bene prender dimestichezza con esso su fondo normale ed in facili percorsi fuoristrada. Per una sicura guida fuoristrada hanno importanza le regole seguenti.

- Anche fuoristrada allacciar sempre le cinture di sicurezza.
- Riducendo per tempo le marce si salva riguardo al motore e si evita di far fermare il veicolo.
- Non viaggiar mai a frizione slittante, onde evitarne la rapida usura.
- Più accidentato è il fondo e maggiori sono i dislivelli, tanto minore deve essere la velocità. Attenzione alla distanza dal suolo!
- Non «prendere» troppo di slancio piccole scarpate o pendii: ciò può far fare dei salti al veicolo che così non può più evitar ostacoli imprevisi, ed inoltre può danneggiare il veicolo.
- Scendendo per un pendio tenervi la stessa marcia usata per salirvi. Ridurre la marcia per tempo, ande sfruttare la forza frenante del motore, e porri non premere sul pedale frizione!

■ Scarpate, pendii e simili vanno percorsi sia in salita, sia in discesa soltanto ad angolo retto, cioè frontalmente.

■ Se per necessità si deve percorrere un pendio obliquamente ed il veicolo minaccia di ribaltarsi, sterzare immediatamente nel senso della forza di gravità (vedi punto precedente).

■ Prima di attraversare corsi o distese d'acqua accertarne la profondità. **Il limite di guadabilità** – veda ai Dati Tecnici – **non può venir ecceduto.**

■ **Dopo traversate nell'acqua o nel fango:**

- disinserire i bloccadifferenziale*
- pulire, se sono molto imbrattati, vano motore e «sottopavimento», in modo che tutte le parti mobili ed elettriche/elettroniche possano funzionare.
- togliere la sporcizia maggiore da ruote e pneumatici, accertarsi che non vi siano penetrati corpi estranei e che non siano danneggiati
- pulire lampeggiatori, luci e targhe

– far asciugare i freni marciando brevemente a pedale freno premuto; ciò evita la possibilità di frenate unilaterali o ritardate

– dopo **guadi profondi** estrarre l'asta misuraoilo e controllare se vi si notano bollicine d'acqua, nonchè se il livello dell'olio è salito; in tali casi sostituire subito l'olio

■ dopo **traversate nel fango** controllare i freni e, se infangati, pulirli (al caso smontare i tamburi freno): si evitano così danni e prematura usura all'impianto frenante

■ se **fuoristrada** il veicolo è sprofondata, o sotto ha «toccato», si deve far controllare autotelaio, tubi freno e coppa olio.

Nota

Proteggono il fondo uno schermo davanti all'avantreno, pattini antiurto lungo l'albero cardanico ed uno scudo per motore e cambio.

Avvertenza per veicoli con bloccadifferenziale

Prima di percorsi difficili fuoristrada (p. es. fango, sabbia, acqua, neve, pendenze ripide) è opportuno far inserire il/i bloccadifferenziale, a velocità moderata.

Attenzione

Importanti avvertenze in proposito si trovano alle pagina 29 e 30.



Valvola per preriscaldamento dell'aria aspirata (soli veicoli a carburatore)

Affinchè attraverso il preriscaldamento, in casi di guado il motore non risucchi acqua, che lo danneggerebbe, nel vano motore, a destra dietro allo sportello di manutenzione si trova una valvola che, se premuta in giù e girata a destra, chiude il preriscaldamento.

Che cosa ancora?

Sostituzione di ruote o pneumatici

Le ruote del Transporter/Caravelle syncro devono tutte avere uguale perimetro battistrada. Raguagli a pagina 101.

Prova della potenza

Per il banco di prova della potenza l'albero cardanico del Transporter/Caravelle syncro deve essere staccato.

Prova dei freni

L'albero cardanico deve essere staccato. I bloccadifferenziale devono non essere inseriti.

RIFORNIMENTO DI CARBURANTE

Il bocchettone di rifornimento è nella fiancata destra.

Per il tappo a chiave* serve la chiave A o quella apposita (veicoli a trazione integrale); veda a pagina 7.

Il serbatoio contiene ca. 60 litri (syncro 70).

Per far rifornimento senza intralci, attenti soprattutto al maneggio della pistola del distributore.

■ Introdurla il più possibile e non obliqua.

Veicoli con catalizzatore montato in Fabbrica hanno un bocchettone di rifornimento più stretto ed otturato da una farfalla a molla, e le pistole dei distributori per carburante senza piombo hanno un tubo di diametro parimenti inferiore, che nell'introdursi apre la farfalla; si evita così di poter immettere carburante con piombo.

■ Al caso moderarne la portata, altrimenti il carburante spumeggia nel bocchettone e può interromperla.

Avvertenza ecologica

Appena la pistola – usata a dovere – s'interrompe, il serbatoio è «pieno». È bene non immettere di più, se no si riempie il vano d'espansione ed il serbatoio a temperature elevate può traboccare.

CARBURANTE

Motori a benzina

Veicoli con catalizzatore

Motori a iniezione 64, 68 e 70 kW
Benzina **normale senza piombo**
NOR¹⁾ non inferiore a 91.

Veicoli con catalizzatore possono usare esclusivamente carburanti senza piombo.

L'impiego di carburanti con piombo rovina l'impianto di depurazione, perchè il piombo si deposita nel catalizzatore.

Già una sola immissione di carburante con piombo riduce l'efficacia del catalizzatore.

Anche se poi si immette di nuovo carburante senza piombo, l'efficienza originaria non si ristabilisce mai più.

In veicoli con sonda lambda²⁾ ciò ostacola anche la giusta composizione della miscela.

Veicoli senza catalizzatore

Motori a carburatore 44, 54 e 57 kW
Benzina **normale senza o con piombo**
NOR¹⁾ non inferiore a 91.

Per riguardo alla natura voglia preferire il carburante senza piombo.

Se non si trova benzina normale con sufficiente potere antidetonante, si deve usare od in quantità sufficiente miscelare benzina super senza o con piombo.

Motore a iniezione 82 kW
Benzina **super senza o con piombo**
NOR¹⁾ non inferiore a 98.

Per riguardo alla natura voglia preferire il carburante senza piombo.

Avvertenza

La benzina senza piombo deve rispondere alla norma DIN 51 607, quella con piombo alla norma DIN 51 600. Consigliamo di usare soltanto benzine di marca, contenenti additivi; veda anche «Additivi per benzina».

Additivi per benzina

Regolarità, prestazioni e durata del motore vengono determinate anche dalla qualità del carburante, specialmente dai suoi additivi. Consigliamo quindi di usare solamente **benzine di qualità, già contenenti additivi**, altrimenti – cioè se si verificano inconvenienti quali messa in moto difficoltosa, arresto del motore a regime minimo, sussulti, scarsa potenza – occorre immettere opportuni additivi nel fare rifornimento. Gli additivi impediscono la formazione di ghiaccio nel carburatore a temperature tra ca. 9° e 15° C, ostacolano la corrosione, tengono pulito il sistema d'alimentazione ed evitano sedimentazioni nel motore. Additivi sperimentati in motori Volkswagen si trovano presso le aziende V.A.G, che sanno come impiegarli ed anche che cosa fare qualora si siano già formati sedimenti.

¹⁾ Numero Ottanico Research, misura del potere antidetonante della benzina.

²⁾ lambda = rapporto aria/carburante.

Motori diesel

Carburante diesel (norma DIN 51 601)
NC¹⁾ non inferiore a 45.

In inverno

Se usato a temperature inferiori a 0° C, il carburante diesel «estivo» può provocare inconvenienti, perchè secernendo paraffina diventa troppo denso.

In alcuni Paesi si trova nella stagione fredda il carburante diesel «invernale», d'uso sicuro fino a ca. - 15° C o, a seconda della marca, anche fino a ca. - 22° C.

In Paesi d'altro clima sono in vendita carburanti diesel con proprietà termiche per lo più diverse; le officine V.A.G ed i distributori di carburante locali Le daranno le informazioni del caso.

Preriscaldamento al filtro

Assicura – se si usa gasolio invernale per fino a -15° C – il funzionamento dell'alimentazione a temperature fino a -25° C, quindi in risp. per tale caso non occorre più immettere benzina.

Se il carburante a temperature sotto -25° C è diventato così denso che il motore non si avvia, basta portare il veicolo per qualche tempo in un locale riscaldato.

Additivi per gasolio (fluidificanti o simili) non vanno usati.

¹⁾ Numero cetanico = misura del potere di ignizione del carburante diesel.

Avvertenze per casi di erroneo rifornimento

Benzina super invece di normale

I motori a benzina normale vanno benissimo anche con superbenzina; non ci si attenda però una diminuzione del consumo od un aumento di potenza degni di nota.

Benzina normale invece di super

I motori a superbenzina funzionano **in caso di necessità** anche a benzina normale purchè con numero ottanico (NO) non inferiore a 91. Viaggiare in tal caso a regimi medi e sollecitando poco il motore: **forti sollecitazioni («tutto gas») ed alti regimi possono danneggiare il motore.** Appena possibile rabboccare con superbenzina (NOR 95, risp. 98)!

Superbenzina a NOR 95 invece di superbenzina a NOR 98

I motori a superbenzina NOR 98 funzionano **in caso di necessità** anche con superbenzina 95 NOR, però si deve adeguare l'uso del veicolo al minor potere antidetonante, come nel caso precedente.

Benzina con piombo invece di benzina senza piombo

Nei veicoli con catalizzatore non si può immettere benzina con piombo, altrimenti si rovina l'impianto di depurazione dei gas di scarico (veda anche a pagina 76).

In caso d'errore l'impianto di rifornimento deve venir vuotato in modo conforme alle norme antinquinamento, meglio se a cura di un'azienda V.A.G.

Benzina invece di gasolio

Viene sopportata benzina – normale senza piombo (alla peggio anche super con NOR non superiore a 95) – in concentrazione fino a 30 %.

Se è stata immessa troppa benzina, o della super a NOR 98, non far funzionare il motore, per evitarne guasti.

L'impianto d'alimentazione va vuotato – in modo conforme alle prescrizioni antinquinamento, se possibile a cura di un'officina V.A.G – nel 1. caso di quanto basta a che reintegrando con Diesel la concentrazione della benzina possa scendere sotto 30 %, e nel 2. caso del tutto.

Gasolio invece di benzina

Il motore non deve venir fatto funzionare. L'impianto di rifornimento deve venir vuotato e pulito in modo conforme alle norme antinquinamento, meglio se a cura di un'azienda V.A.G.

CURA DEL VEICOLO

Una cura regolare ed appropriata serve a mantenere il valore dell'autoveicolo. Essa inoltre può costituire uno dei presupposti per salvaguardare diritti alla garanzia in casi di danni da corrosione e di difetti di verniciatura alla carrozzeria.

I prodotti occorrenti si trovano presso le officine V.A.G. Le prescrizioni per l'uso stampate sulle confezioni devono venire osservate.

Attenzione

■ **Prodotti usati impropriamente possono recar danno alla salute.**

■ **I prodotti devono sempre venir conservarli al sicuro e soprattutto irraggiungibili per i bambini.**

Lavaggio

La miglior protezione del veicolo contro influssi nocivi dell'ambiente è data da frequenti lavaggi e trattamenti di conservazione. Almeno al termine del periodo d'impiego del sale antigelo dovrebbe venir lavato a fondo anche il sotto del veicolo.

Per il lavaggio in impianti automatici osservare i normali accorgimenti. Si consiglia però di ruotare gli specchi esterni verso la carrozzeria.

Quanto più a lungo permangono **sale antigelo**, polvere stradale ed industriale, resti d'insetti, escrementi d'uccelli etc., tanto più radicale è la loro azione distruttiva.

Dopo la pulizia del vano di carico, le cerniere della porta scorrevole rispett. delle sponde vanno eventualmente lubrificate.

Al lavaggio con getto d'acqua non puntarlo contro le serrature, che altrimenti – in inverno – possono ghiacciare.

Spruzzi di catrame, polvere industriale, tracce d'olio, insetti etc. non possono sempre venir eliminati con il semplice lavaggio. Siccome permanendovi a lungo attaccano la vernice, dovrebbero venirne tolti al più presto possibile con un prodotto adatto.

Per rispetto alla natura, il veicolo venga lavato soltanto in luoghi adatti od in impianti appositi; al proposito possono anche sussistere norme restrittive.

Conservazione

semplice (con additivo conservante nell'acqua di lavaggio) od a mezzo applicazione di prodotto apposito: dovrebbe avvenire il più spesso possibile, perchè impedisce che lo sporco si fermi sulla vernice e che polvere industriale, resina d'albero o escrementi di uccelli la intacchino.

Lucidatura

Necessaria soltanto qualora la vernice sia diventata opaca e con i prodotti conservanti non si riesca più a restaurarne lo splendore. Se il lucidante impiegato non contiene già del conservante, la vernice va poi «conservata».

Le parti verniciate ad effetto opaco e quelle di plastica non vanno trattate con prodotti lucidanti.

Vernice

Coprire subito (tubetto o bomboletta spray di vernice Volkswagen) – prima che vi si formi ruggine – i danni minori quali graffi, rigature, colpi da pietrisco.

Se la ruggine si è già formata, deve venire eliminata radicalmente; dopodichè si trattino le zone prima con fondo antiruggine, poi con vernice di superficie. Naturalmente questi lavori vengono eseguiti anche da officine V.A.G.

Il numero per il colore della vernice originale è sull'etichetta portadati (veda a pag. 146).

Cristalli

Togliere neve e ghiaccio da cristalli e specchi soltanto con raschietto di plastica; per evitare graffi da particole di sporcizia non muoverlo avanti e indietro, ma spingerlo soltanto.

Residui di gomma, olio, grasso o silicone sono eliminabili con un detergente per cristalli od un prodotto antisilicone.

Pulire i cristalli periodicamente anche dall'interno.

La pelle scamosciata per asciugare i cristalli non va usata per superfici verniciate, perchè resti di conservanti compromettono la trasparenza.

Per non danneggiare i **filamenti del termolunotto** non applicarvi sopra, dall'interno, etichette adesive.

Guarnizioni di porte, sportelli e finestrini

Le guarnizioni di gomma rimangono flessibili e durano più a lungo, se di quando in quando le si spalma leggermente con un prodotto per la cura della gomma. Così, inoltre, in inverno non gelano.

Guide del tettuccio scorrevole

Affinchè il tetto apribile* funzioni sempre bene, si consiglia di pulirne le guide ogni tanto – almeno una volta all'anno – spruzzandole quindi con scivolante al silicone.

Parti in plastica, similpelle

I materiali sintetici esterni si puliscono con il normale lavaggio, per quelli all'interno del veicolo serve un panno bagnato; se ciò non basta, usare **prodotti appositi senza solventi**.

Stoffa

Tali e simili rivestimenti vanno trattati con speciali detergenti, oppure con «schiuma secca» e spazzola morbida.

Parti in pelle

Per la pulizia normale di volante, sedili in pelle etc. è sufficiente un panno umido.

Per trattamenti più intensi usare una spugna con soluzione tiepida di detersivo per indumenti delicati.

Non inumidire troppo la pelle, affinché non penetri liquido nelle cuciture.

Asciugare con straccio morbido.

Se necessario si adoperino gli appositi prodotti in commercio. Non usar mai smacchiatori o sprays contenenti diluente, che possono rovinare il colore.

Cromature

Macchie e depositi si eliminano con un lucidante per cromature. Per impedire a lungo termine la corrosione si può applicare del protettivo per cromature, badando che queste ne vengano ricoperte uniformemente e completamente.

Cinture di sicurezza

Tenerle pulite! se molto sporche, quelle automatiche possono anche avvolgersi male.

Cinture sporche vanno lavate soltanto con acqua saponata, senza venir staccate dal veicolo.

Attenzione

Le cinture non vanno lavate chimicamente, perchè tali detersivi possono distruggerne le fibre; nè devono venire a contatto con liquidi corrosivi.

Prima di riavvolgersi, le fasce devono essere perfettamente asciutte.

Ruote con cerchi d'acciaio

Cerchi o copriruota è bene vengano perfettamente lavati in occasione di regolari lavaggi del veicolo: si evita così che residui d'attrito dei freni, sporcizia e sale antigelo vi si induriscano. Residi d'attrito dei freni se fortemente aderenti si tolgono con prodotto contro la polvere industriale. Riparare i danni alla vernice prima che possa formarsi ruggine.

Cerchi in lega leggera

Per mantenere a lungo l'aspetto decorativo di tali cerchi occorre curarli regolarmente. Soprattutto sale stradale e residui d'attrito dei freni ne vanno lavati via almeno ogni 2 settimane, altrimenti attaccano il metallo. Lavati i cerchi è bene trattarli con un apposito detergente scevro di acidi. Ogni 3 mesi circa li si deve spalmar bene di «cera dura». Non si usino lucidanti per vernice, nè altri prodotti leviganti.

Se la vernice protettiva è danneggiata, p. es. da pietre, farla restaurare subito.

Vano motore

Attenzione

Prima di lavori nel vano motore, osservare assolutamente le avvertenze della pagina 86!

Specialmente in inverno, se si viaggia spesso su strade cosparse di sale antigelo, è di grande importanza una valida difesa anticorrosione. Perciò tutto il vano motore dovrebbe venir ripulito a fondo prima e dopo il periodo d'impiego del sale, e poi «conservato»; ciò affinché il sale non lo corroda.

Le officine V.A.G hanno i prodotti per pulizia e conservazione consigliati dalla Fabbrica, e dispongono delle necessarie attrezzature.

Il motore può venir lavato soltanto ad accensione disinserita.

Protezione sottopavimento

Il «sotto» del veicolo è durevolmente protetto contro influssi chimici e meccanici. Poichè però non si possono escludere incidenze del terreno (pietre, urti) sullo strato protettivo, è bene a determinati intervalli – preferibilmente prima che inizi il freddo ed in primavera – farne controllare e, se occorre, restaurare lo strato sotto al veicolo e sugli organi portanti.

Le officine V.A.G hanno i giusti prodotti spray nonchè le attrezzature necessarie, e ne conoscono le prescrizioni d'impiego. Perciò, di restauri o misure anticorrosive supplementari dovrebbe venir incaricata un'officina V.A.G.

Avvertenza per veicoli con catalizzatore

Causa le alte temperature di postcombustione, sul catalizzatore non si deve applicare del protettivo per sottopavimento.

Conservazione delle cavità

Tutte le cavità del veicolo altrimenti minacciate da corrosione ricevono in Fabbrica una duratura protezione che non richiede controlli o rielaborazioni. Se ad alte temperature esterne cola un po' di cera dalle cavità, la si può togliere con raschietto di plastica e benzina solvente, *senza trascurare le regole di sicurezza e d'ecologia.*

MANUTENZIONE

Siccome questo Suo automezzo è non soltanto moderno, ma anche di facile manutenzione, non occorre più che una limitata assistenza regolare per salvaguardarne sicurezza, economicità ed efficienza.

La qualità della lavorazione e la scelta dei materiali hanno anche consentito di rinunciare a speciali provvedimenti di manutenzione immediatamente dopo il rodaggio. Soltanto per i veicoli diesel occorre dopo 1000 km di percorrenza una Ispezione Base.

Il Servizio d'Ispezione offerto dalle Case V.A.G è ben commisurato alle singole percorrenze annuali e contribuisce così a contenere il più possibile i costi.

L'ispezione è necessaria ogni 12 mesi, ma comunque ogni 30.000 km.

Ogni 15.000 km (motori a benzina) risp. 7.500 km (diesel), se si compiono prima dei 12 mesi, occorre **cambiare l'olio** (ved pag. 88 ed il Programma Service).

Nel Programma Service sono anche elencati i lavori da fare alle ispezioni ed ai cambi d'olio.

In condizioni gravose — temperature alte, ambienti molto polverosi etc. — è bene far eseguire alcune operazioni anche tra le scadenze indicate.

Ciò vale specialmente per

- sostituzione dell'olio motore
- pulizia o sostituzione della cartuccia nel filtro aria
- spurgo dell'acqua o sostituzione del filtro carburante per motore diesel
- lubrificazione delle cerniere delle porte scorrevoli e di quelle della doppia cabina, delle sponde nonché delle portelle vano attrezzi e posteriore.

I lavori di manutenzione è opportuno avvengano in officina V.A.G, perchè richiedono conoscenze, impianti ed attrezzi speciali; essi vanno inoltre eseguiti conformemente alle nostre direttive.

La documentazione del Service eseguito da officine V.A.G può anche costituire uno dei presupposti per eventuali diritti inerenti alla garanzia.

Attenzione

Ragioni di sicurezza e d'ecologia vietano già comunque di eseguire privatamente lavori di riparazione e registrazione a parti del motore e dell'autotelaio, appena l'entità di tali lavori superi un limite molto ristretto. Manipolazioni su parti di sicurezza mettono in pericolo e chi usa il veicolo, e gli altri.

Inoltre viene inutilmente inquinato l'ambiente naturale, perchè alterazioni a carburatore, iniezione od accensione peggiorano i valori delle emissioni, e per di più accrescono il consumo di carburante.

Anche l'eliminazione di liquido freni ed olio usati, miscela refrigerante inquinata, batterie guaste, pneumatici consumiti etc. deve avvenire in conformità alle norme ecologiche.

CONSIGLI TECNICI

COPERCHIO VANO MOTORE

E' nel vano di carico; lo si apre ruotando a sinistra le due chiusure.

Nel camioncino il coperchio è dietro, all'esterno.

vano MOTORE

Attenzione

Lavori nel vano motore esigono particolare cautela.

- Spegner il motore, togliere la chiave d'accensione.
- Serrare forte il freno a mano.
- Mettere la leva cambio risp. selettiva in posizione di folle risp. di P.
- Lasciar raffreddare il motore. Fin che il motore è caldo non svitare il tappo dell'«acqua»: il sistema refrigerante è sotto pressione!
- Evitare cortocircuiti nell'impianto elettrico, specialmente alla batteria.

■ Se si devono eseguire controlli a motore funzionante, costituiscono altri pericoli le parti rotanti – p.es. cinghie, generatore – e l'accensione ad alta tensione.

Si devono osservare sia gli avvertimenti del presente libretto, sia le generali regole di sicurezza.

■ Ai rabbocchi badar bene di non confondere i liquidi, ne deriverebbero gravi disfunzioni!

OLIO-MOTORE

Viscosità e specifiche

In Fabbrica è stato immesso un eccellente olio multigrado speciale, d'uso sicuro tutto l'anno tranne in zone a clima artico.

Funzione ineccepibile e lunga vita del motore presuppongono un buon lubrificante anche per rabbocchi e cambi d'olio.

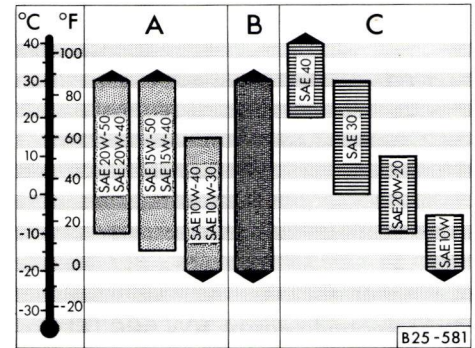
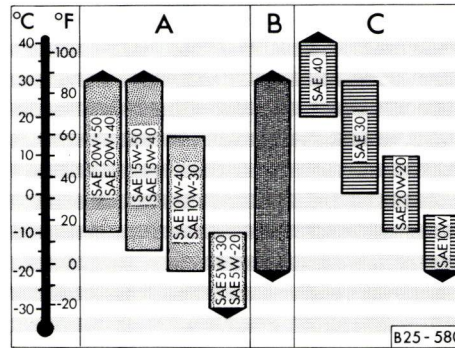
Le specifiche indicate in questa pagina devono essere scritte – da sole o insieme ad altre – sul recipiente. Al rabbocco gli oli possono mescolarsi.

La **classe di viscosità** dell'olio va scelta come indicato dalle figure. Per brevi oscillazioni della temperatura esterna eccedenti i campi raffigurati, non occorre cambiar l'olio.

Avvertenza importante

Naturalmente anche gli oli-motore sono oggetto di continui progressi; quanto qui esposto rispecchia la situazione al momento di andare in stampa.

Le officine V.A.G vengono tenute al corrente di ogni novità dalla Fabbrica, è perciò sempre meglio far cambiar l'olio da una di esse.



Motori a benzina

- A – Oli multigradi, specifica VW 501 01
- Oli multigradi di marca, specifica API-SF oppure SG¹⁾
- B – Oli LL («per alta scorrevolezza»), specifica VW 500 000
- C – Oli unigradi di marca, specifica API-SF oppure SG¹⁾

Motori diesel

- A – Oli multigradi, specifica VW 505 000 (sempre adatti per **tutti** i motori diesel)
- Oli multigradi di marca, specifica API-CD (in turbodiesel: soltanto per rabbocco eccezionale)
- Oli multigradi, specifica VW 501 01 (non per motori turbodiesel)
- B – Oli LL («per alta scorrevolezza»), specifica VW 500 000 (non per motori turbodiesel)
- C – Oli unigradi di marca, specifica API-CD (in turbodiesel: soltanto per rabbocco eccezionale)

Proprietà degli oli

Gli oli multigradi secondo norma VW 501 01 costano meno: essi

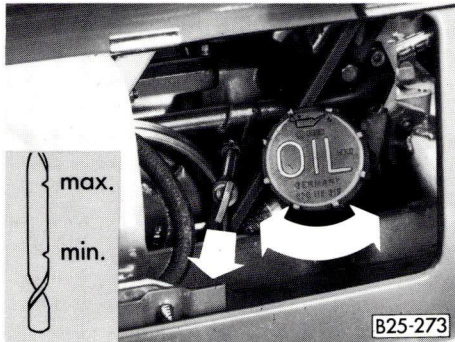
- sono impiegabili tutto l'anno in zone a clima temperato
- hanno ottime proprietà detergenti
- lubrificano con sicurezza ad ogni temperatura e sollecitazione del motore
- resistono bene all'invecchiamento.

Oli LL secondo norma VW 500 00 presentano inoltre questi vantaggi:

- sono impiegabili tutto l'anno a pressochè tutte le temperature esterne
- minori attriti nel motore
- partenza a freddo ottimale anche a temperature esterne molto basse.

Gli oli unigradi in genere – causa il loro limitato campo di viscosità – non sono impiegabili in tutte le stagioni. Per motori a benzina e turbodiesel questi oli è bene rimangano riservati a casi eccezionali (veda alla pagina precedente); per motori diesel (ripetiamo: non turbodiesel!) invece possono andar bene, se si viaggia molto e quindi si cambia l'olio più spesso.

Se si usa olio unigrado SAE 10 W, oppure multigrado SAE 5 W-20 o SAE 5 W-30, evitare regimi persistentemente alti e forti sollecitazioni continuate del motore: una cautela appunto superflua se si usano oli ad alta scorrevolezza.



Controllo di livello

Naturalmente risulta un **consumo d'olio**; max. 1,5 l/1000 km.

Il livello dell'olio motore va perciò controllato ad intervalli regolari, preferibilmente ad ogni rifornimento di carburante; **in condizioni d'esercizio aggravate, risp. con alta sollecitazione del motore, è però bene verificarlo ogni giorno prima di mettersi in viaggio.**

Asta misuraoilio e tappo d'immissione sono accessibili attraverso lo sportello di manutenzione, dietro alla targa posteriore.

La dislocazione dell'asta misuraoilio risulta dalla figura.

Si facilita controllo e rabbocco tenendo fermo lo sportello di manutenzione aperto: a tale scopo si può incastrare il tappo tra sportello tutto aperto e carrozzeria.

Il veicolo deve stare orizzontale. Spento il motore attendere un paio di minuti perchè l'olio rifluisca nella coppa.

Estrarre quindi l'asta, tergerla con panno pulito e reinserirla a fondo. Riestrarla e leggere il livello dell'olio:

deve essere tra i 2 segni.

La differenza di quantità tra i segni max. e min. è 1 litro.

Se si prevedono eccezionali sollecitazioni del motore – p. es. lunghi percorsi su autostrada in estate, traino di rimorchio, in montagna – si tenga il livello dell'olio presso il segno max.

Rifornimento

Svitare il tappo dell'apertura di rifornimento ed estrarre completamente il tubo di prolunga.

Rabboccare.

Attenzione!

Al rabbocco che non vada olio su parti molto calde del motore: pericolo d'incendio!

Reintrodurre il tubo di prolunga e riavvitare saldamente il tappo.

Controllare il livello mediante l'asta.

Il livello deve non superare il segno max., altrimenti dell'olio può venir risucchiato attraverso lo sfiato del basamento e finire nei gas di scarico causando inquinamento. Se il veicolo poi ha il catalizzatore, l'olio superfluo può bruciarvi e guastarlo.

Riavvitare accuratamente il tappo, reinfilare a fondo l'asta misuraoilio; altrimenti a motore in moto può sfuggire olio.

Sostituzione

Le proprietà dell'olio s'indeboliscono non soltanto causa usura, ma anche con l'invecchiamento; i cambi d'olio sono previsti quindi in funzione sia della percorrenza, sia del tempo.

Motori a benzina

Cambiare l'olio ogni 12 mesi o – se si compiono prima – ogni 15 000 km.

Motori diesel

Cambiare l'olio ogni 12 mesi o – se si compiono prima – ogni 7500 km.

Tutti motori

In condizioni persistentemente difficili cambiar l'olio più spesso; veda anche pag. 87.

Qualità e classi di viscosità dell'olio consigliate: pagina 85.

Altri ragguagli nel Programma Service.

Attenzione

L'olio vecchio – fino alla sua eliminazione a norma di legge – va conservato fuori della portata dei bambini.

È rigorosamente vietato immettere lubrificante nelle fognature o nel terreno.

Per le incombenze ecologiche, e siccome occorrono allo scopo attrezzi speciali e conoscenze professionali, olio e filtro è meglio vengano cambiati in officina V.A.G.

Additivi per olio motore

Non usarne; danni derivantini sono esclusi dalla garanzia.

OLIO DEL CAMBIO

Specifiche

Cambio manuale e trasmissione

- Olio (per cambi) API-GL 4, SAE 80

oppure

- olio (per cambi) G 50, SAE 75 W 90

Trasmissione anteriore (syncro)

- Olio (per cambi) API-GL 4, SAE 80

Cambio automatico

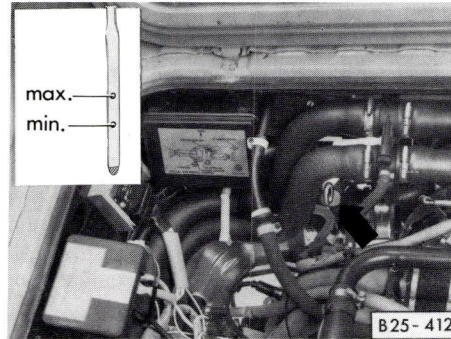
- Trasmissione: olio (per cambi) API-GL 5, SAE 90
- Automatismo: ATF Dexron®

Controllo di livello

In cambio meccanico nonchè trasmissione o (syncro) differenziale anteriore: non occorre.

Cambio automatico: l'olio della trasmissione non richiede controlli.

L'**ATF nell'automatismo** invece va controllato anche tra ispezione e ispezione, a veicolo su piano orizzontale e con l'**ATF a temperatura di viaggio** (la raggiunge dopo ca. 10 km dalla partenza a freddo): se è meno o troppo caldo risultano errori di misurazione.



Il motore deve funzionare in folle, a freno a mano tirato e leva selettiva in «P».

Estrarre l'asta misuratrice (veda la figura), tergerla con un panno pulito che non vi lasci fibre, immergerla **a fondo**. Riestrarla e leggerne il livello, **che – ad ATF caldo – deve assolutamente risultare tra i 2 segni**, altrimenti portare immediatamente il veicolo in officina V.A.G a far individuare le cause dell'anomalia. Non basta aggiungere o far colar via dell'ATF!

Sostituzione

In cambio meccanico nonchè trasmissione o (syncro) differenziale anteriore: non occorre.

Cambio automatico: l'olio della trasmissione non va sostituito.

L'ATF nell'automatismo va cambiato agli intervalli del Programma Service.

Siccome allo scopo occorrono attrezzi speciali, cognizioni professionali e provvedimenti antinquinamento, è meglio ricorrere ad un'officina V.A.G.

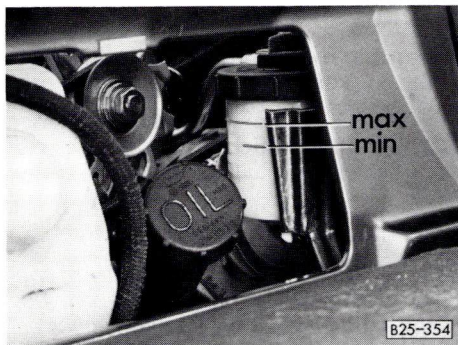
Avvertenze

■ **Senza lubrificante nel cambio (meccanico od automatico) il motore non deve funzionare ed il veicolo può venire trainato soltanto a ruote motrici sollevate.**

■ **Non usare additivi per lubrificanti.**

CONSIGLI TECNICI

SERVOSTERZO*



Il serbatoio del liquido idraulico si trova nel vano motore a destra, dietro allo sportello di manutenzione.

La carica consiste di liquido idraulico ATF Dexron®.

Il giusto livello del liquido nel serbatoio di riserva è importante per il buon funzionamento del servosterzo.

La verifica va eseguita soltanto a motore in moto e ruote anteriori dritte.

Il livello deve essere sempre tra i segni MAX. e MIN. del serbatoio. Se è sceso al segno MIN., far controllare il servosterzo da un'officina V.A.G.

Non basta solo rabboccare con olio idraulico, occorre anche svitare la calotta rossa del coperchio.

Avvertenza

Se il servosterzo non funziona, oppure a motore fermo (in traino), il veicolo può venire lo stesso guidato, ma occorre più forza.

RAFFREDDAMENTO

A condizioni normali l'impianto di raffreddamento è pressochè esente da manutenzione.

Il sistema refrigerante è riempito in Fabbrica con una miscela pluristagionale che non occorre cambiare, composta d'acqua e del nostro additivo G 11 al 40% (antigelo a base di glicolo con componenti anticorrosivi): essa assicura la necessaria protezione non soltanto contro il gelo fino a -25°C , ma anche contro la corrosione in tutto il sistema di raffreddamento; essa inoltre impedisce che si formi calcare ed ha un punto d'ebollizione molto elevato.

Per le ragioni elencate, anche nella stagione estiva od in Paesi a clima caldo la concentrazione dell'additivo non deve venir diminuita con l'aggiungere acqua: **il liquido refrigerante deve contenere almeno 40% d'additivo.**

Ove occorra una maggior prevenzione antigelo, la percentuale di G 11 può venir aumentata, ma non oltre 60% (-40°C), perchè altrimenti l'effetto diminuisce di nuovo ed il raffreddamento peggiora.

In veicoli per Paesi a clima freddo viene già dalla Fabbrica immesso antigelo bastante fino a ca. -35°C .

Come additivo può venir impiegato esclusivamente o il nostro **G 11 o uno con specifica TL-VW 774 A** (scritta sulla confezione); questi additivi si acquistano in officina V.A.G. Altri prodotti possono ridurre notevolmente soprattutto la difesa anticorrosiva.

Perdite

Una perdita di miscela refrigerante fa pensare in primo luogo a difetti di tenuta. In tal caso perciò è bene che il sistema di raffreddamento venga urgentemente esaminato in officina V.A.G. Non basta rabboccare senza esame!

Se il sistema tiene, possono verificarsi perdite soltanto qualora il liquido in seguito a surriscaldamento bolla e la pressione ne espella.

Surriscaldamento può verificarsi.

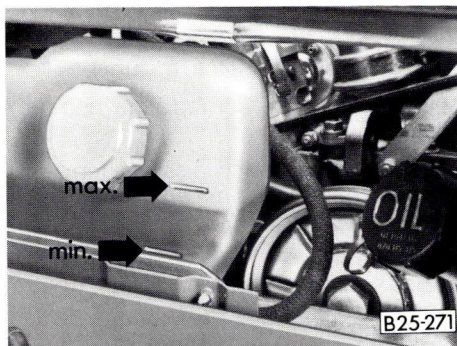
■ Se è compromessa l'adduzione d'aria per il raffreddamento, p. es. causa lamelle del radiatore molto sporche (foglie, polvere, insetti) o proiettori accessori davanti al radiatore,

■ se il punto d'ebollizione del refrigerante è sceso in seguito ad erroneo rapporto di miscelazione (ved. «Rifornimento»),

■ se il ventilatore del radiatore non funziona oppure,

■ se si viaggia a lungo in salita a temperatura esterna elevatissima ed in una marcia troppo bassa con motore a regime molto alto; veda «Ventilatore del radiatore».

Se non si riesce da sè a trovare ed eliminare la causa del surriscaldamento, è bene recarsi subito in officina V.A.G., possono verificarsi gravi danni al motore.



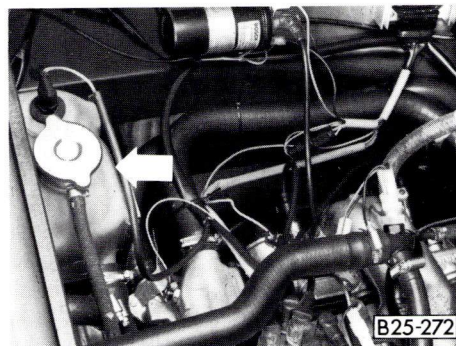
Serbatoio di riserva

Controllo di livello

La giusta quantità d'«acqua» è importante per il buon funzionamento del sistema; è quindi bene verificarla regolarmente, se possibile in occasione dei rifornimenti di carburante.

Nel vano motore si trovano in serbatoio di riserva ed un serbatoio di compensazione. Il livello del liquido refrigerante viene controllato normalmente nel solo serbatoio di riserva; in quello di compensazione il livello va controllato soltanto se si verificano forti perdite d'«acqua», oppure se si accende la spia temperatura/livello dell'«acqua».

Il livello dell'«acqua» può essere verificato esattamente soltanto a motore fermo.



Serbatoio di compensazione (veicoli a benzina)

Aprire la portella di manutenzione dietro alla targa. Il livello, a motore freddo, deve risultare visibile tra i segni di min. e max.; a motore caldo può essere anche in poco sopra al segno max.

Rifornimento

Normalmente si rabbocca soltanto il serbatoio di riserva.

Non eccedere il segno max.:

aumentando la temperatura, l'«acqua» superflua verrebbe espulsa dall'impianto.

Se si accende la spia dell'«acqua» anche il serbatoio di compensazione va controllato, e, se necessario, riempito fino all'orlo.



Serbatoio di compensazione (veicoli diesel)

Prima fermare e lasciar raffreddare il motore, poi coprire con uno straccio e ruotare cautamente il tappo di un giro a sinistra, per lasciar sfuggire la sovrappressione, quindi svitarlo via.

Attenzione

Non svitare il tappo a motore molto caldo, pericolo di scottature! Il sistema è sotto pressione!

Se per rabboccare non si trova che acqua, la prescritta concentrazione d'additivo (pag. 91) va ripristinata appena possibile.

Dopo perdite rilevanti reintegrare soltanto a motore non più caldo, per non danneggiarlo.

Avvitare saldamente il tappo.

Infine il sistema di raffreddamento va disaerato a motore in moto (minimo ben sostenuto). Staccare la griglia-presa d'aria del radiatore (ved. pag. 112), aprire la vite di sfianto nella parte superiore del radiatore e spingere la leva del riscaldamento su «caldo». Appena esce del liquido chiudere la vite.

Rabboccare i serbatoi di riserva e di compensazione.

Attenzione

Additivo e miscela sono dannosi alla salute!

L'additivo va quindi conservato nel recipiente originale, e soprattutto irraggiungibile per i bambini. Se si dovesse scaricare la miscela, raccoglierla e conservarla parimenti al sicuro.

Normalmente la miscela non va reimpiantata, ma eliminata in modo conforme alle disposizioni antinquinamento.

Il ventilatore del radiatore

è elettrico e comandato via termointerruttore dalla temperatura dell'«acqua».

Fermatosi il motore, il ventilatore può perciò continuare a girare (anche una diecina di minuti) od entrare improvvisamente in azione, anche ad accensione disinserita, se la temperatura del liquido refrigerante sale causa accumulo di calore.

Avvertenze

■ Se il ventilatore non funziona sebbene la temperatura dell'«acqua» sia molto alta, è bene controllare il fusibile ed al caso sostituirlo (pag. 111).

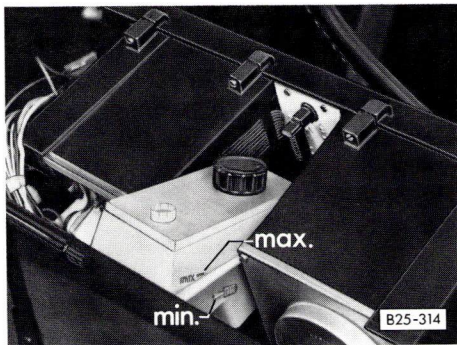
■ Il regime del ventilatore al radiatore non dipende dal regime del motore; l'azione raffreddante non può quindi venir potenziata cambiando ad una marcia inferiore. Fin che il motore gira perfettamente, oppure in salita «ce la fa» senza che si perda molto in velocità, non è perciò necessario ridurre la marcia.

Per l'inverno

Onde esser certi che la protezione antigelo sia sufficiente, prima della stagione fredda far controllare il liquido ed all'occorrenza aggiungere additivo.

CONSIGLI TECNICI

LIQUIDO DEI FRENI



Il serbatoio

è nel cruscotto, sotto il pannello di copertura degli strumenti, che si può sollevare prendendolo per gli incavi sul retro. Al riattacco inserire dapprima il lato anteriore, in basso.

Verifica di livello

La giusta quantità di liquido freni è importante per il perfetto funzionamento di tutto l'impianto. Il livello deve essere sempre tra segni «max.» e «min.».

Un calo irrilevante del livello si ha in seguito all'usura delle guarnizioni freno ed alla loro conseguente autoregistrazione. Ciò è normale.

Se il liquido diminuisce notevolmente in breve tempo, o se ne scende il livello oltre il segno «min.», può essere intervenuta una perdita nell'impianto freni: recarsi immediatamente in officina V.A.G a farlo controllare.

Il guasto di un circuito viene segnalato dall'accendersi della spia freni* (veda anche a pag. 37). Recarsi immediatamente in officina V.A.G a far verificare l'impianto dei freni.

Rinnovo

Il liquido dei freni è igroscopico. Un'eccessiva idratazione può col tempo corrodere l'impianto; essa inoltre abbassa notevolmente il punto d'ebollizione.

Attenzione

**Sicché sollecitando fortemente i freni possono formarsi bolle di vapore che compromettono la frenata e quindi la sicurezza del veicolo.
Per queste ragioni il liquido freni va sostituito ogni 2 anni.**

Si deve impiegare esclusivamente il nostro liquido freni originale (con specificazione secondo norma US FMVSS 116 DOT 4). Il liquido deve essere nuovo (di recente produzione).

Attenzione

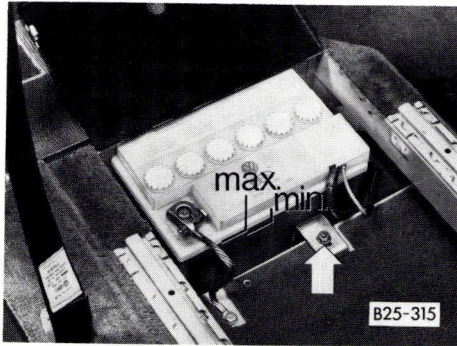
Il liquido freni è velenoso! Esso va quindi conservato soltanto nel recipiente originale chiuso, e soprattutto irraggiungibile per i bambini.

Per eliminare il liquido usato si devono osservare norme ecologiche.

Inoltre il liquido freni intacca la vernice del veicolo e la plastica del cruscotto. Nel rabboccare si faccia perciò attenzione a non versarne fuori del serbatoio; all'occorrenza coprire adeguatamente le parti circostanti.

Le Officine V.A.G sanno come procedere ed hanno il liquido freni prescritto; è meglio quindi che la sostituzione avvenga presso una di esse, se possibile nel quadro di un'ispezione.

BATTERIA



In veicoli a benzina la batteria si trova sotto il sedile accanto-guida. Ad essa si accede spostando completamente in avanti il sedile.

In veicoli diesel la batteria è a destra nel vano motore.

In veicoli con sedili girevoli il sedile va girato di 180°, e spinto del tutto in avanti.

La 2a batteria*

è sotto il sedile sinistro e si raggiunge spingendolo tutto in avanti. Nei veicoli con ABS essa è dietro a sinistra.

La 2a batteria serve per utilizzatori addizionali a veicolo fermo. Un relè disgiuntore tra 1a e 2a batteria impedisce lo scarico della 1a; rimane quindi energia per l'avviamento. Durante la marcia la 2a batteria si carica insieme con la 1a.

Verifica di livello dell'acido

A normali condizioni d'impiego la batteria è pressochè esente da manutenzione. Ad alte temperature esterne però è consigliabile controllare ad intervalli regolari il livello dell'acido, che deve esser sempre visibile tra i segni min. e max. sui lati lunghi.

Attenzione

L'acido della batteria è corrosivo e non deve andare negli occhi, sull'epidermide o sugli indumenti.

Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua pura gli schizzi d'acido, al caso richiedere assistenza medica.

Per sicurezza è meglio che il livello dell'acido venga corretto in officina V.A.G.

In inverno

la batteria viene sollecitata di più, ed a basse temperature ha inoltre soltanto parte della normale potenza d'avvio. Le consigliamo perciò di farla esaminare ed al caso ricaricare in officina V.A.G – ove all'occorrenza si puliscono e lubrificano con apposito grasso morsetti e poli – prima della stagione fredda. Non solo ne verrà ricompensato dalla sicura messa in moto: una batteria sempre ben carica dura anche di più.

Se in un periodo di freddo intenso il veicolo per più settimane non verrà usato, è bene staccarne la batteria e riporla al sicuro dal gelo, che la rovinerebbe, ed irraggiungibile per i bambini.

Per staccarla toglierne prima i 2 cavi (ved. «Carica/carica rapida») e poi svitarne i fissaggi.

Carica

Per intensità ridotte (p.es. con apparecchio portatile), di solito non occorre staccare i cavi della rete di bordo; osservare però sempre le istruzioni della Casa produttrice dell'apparecchio di carica.

Carica rapida

Per forti intensità staccare ambedue i cavi: prima il negativo, poi il positivo.

Una batteria scarica può congelare già a -10°C . Prima della carica rapida le batterie gelate vanno assolutamente fatte sgelare, altrimenti possono esplodere!

Inserire il cavo di rete dell'apparecchio di carica soltanto dopo applicati correttamente i morsetti dell'apparecchio stesso ai poli della batteria:

rosso = positivo
nero = negativo

Per ricollegare la batteria alla rete di bordo: attaccare prima il cavo positivo, poi il negativo.

Attenzione

■ **Guardarsi dal confondere i cavi, che altrimenti possono incendiarsi!**

■ **Il gas detonante che si produce durante la carica è facilmente infiammabile, perciò non avvicinare fiamme (p. es. di torce o sigarette) alla batteria!**

■ **Non mettere mai in cortocircuito la batteria (p.es. con un attrezzo): essa si surriscalderebbe e potrebbe esplodere.**

■ **Per evitare con certezza dei cortocircuiti, prima di qualsiasi lavoro all'impianto elettrico va staccato il cavo negativo dalla batteria. Per cambiare una lampadina basta prima spegnerla.**

■ **A batteria scollegata il motore non deve funzionare, per non danneggiare l'impianto elettrico (componenti elettronici).**

Avviamento d'emergenza con batteria estranea: veda al capitolo «Per far da sè».

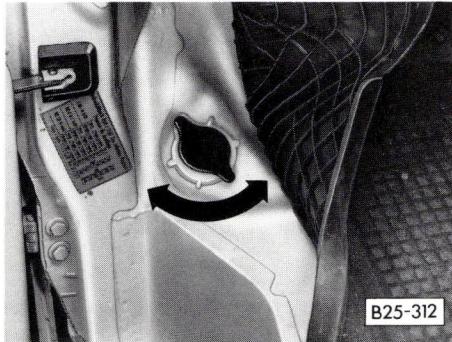
Sostituzione

soltanto con batteria uguale per capacità, intensità e forma.

Le officine V.A.G offrono in vendita batterie adeguate.

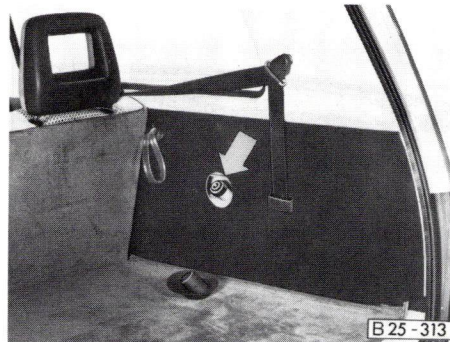
Ed anche la vecchia batteria viene da esse eliminata conformemente alle norme ecologiche. Batterie contengono, tra l'altro, acido solforico e piombo: vietato gettarle nella spazzatura!

LAVACRISTALLO



L'apertura di rifornimento si trova nella parte anteriore della pedana, a sinistra, accanto ai pedali, sotto al rivestimento (fig. sinistra). Il serbatoio contiene ca. 3,5 litri; in veicoli con impianto lavafari la capienza è di ca. 6,5 litri.

In veicoli con lavalunotto* si trova anche un serbatoio nel bagagliaio (fig. centrale), a destra; contiene ca. 1 litro.



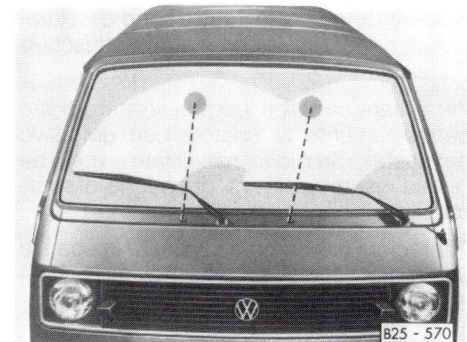
Rifornimento del serbatoio

Alzare il rivestimento del pavimento o il pezzo di copertura e svitare il tappo. Immergere liquido fino all'orlo e riavvitare il tappo. Ad accensione inserita controllare il funzionamento dell'impianto.

Consigliamo di aggiungere sempre un detersivo per cristalli all'acqua (in inverno con antigelo), perchè la sola acqua di solito non basta a pulire presto e bene cristalli e fari.

Avvertenza

Se non si trova detersivo con antigelo si può aggiungere spirito, ma non mai antigelo per radiatore od altri additivi.



Registrazione dei getti

A veicolo fermo gli spruzzi devono colpire il parabrezza come nella figura.

Lo spruzzo del lavalunotto deve colpire il centro del campo di tergitura.

La direzione di spruzzo può venir corretta con uno spillo.

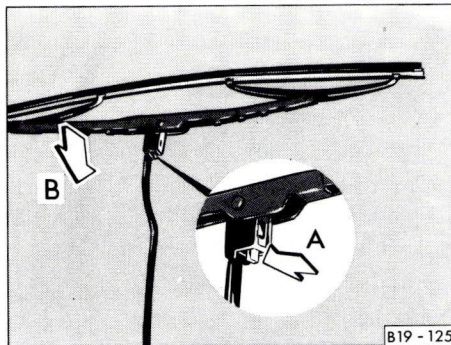
Gli ugelli **lavafari*** si possono registrare soltanto con un attrezzo speciale; al caso recarsi perciò in officina V.A.G.

SPATOLE TERGICRISTALLO

Spatole tergicristallo intatte sono assolutamente necessarie perchè non si offuschi la visuale.

Per evitare che dian luogo a velature pulire periodicamente le spatole con detersivo per cristalli. Se molto insudiciate – p.es. da resti d’insetti – servirsi di spugna o spazzola.

Per ragioni di sicurezza sostituire le spatole una o due volte all’anno: si trovano presso le aziende V.A.G.



Sostituzione

Stacco

- Sollevare la racchetta e far stare orizzontale la spatola.
- Premere la molla (freccia A) ed al contempo spingere la spatola verso il cristallo (freccia B).

Applicazione

La molla deve scattare percettibilmente nella racchetta.

RUOTE

Avvertenze generali

All'inizio i pneumatici nuovi non hanno ancora la massima aderenza alla strada, li si deve quindi rodare per ca. 100 km a velocità moderata e guidando con adeguata cautela. Ciò ne prolunga anche la durata.

O Verificare ogni tanto che i pneumatici non abbiano subito danni (forature, tagli, screpolature e rigonfiamenti), estrarre i corpi estranei penetrati nella scolpitura.

■ Per evitare danni a pneumatici e cerchi, superare marciapiedi e simili soltanto lentamente e ad angolo il più ampio possibile.

I danni ai pneumatici ed ai cerchi subentrano spesso in forma nascosta.

Se si sospettano danni ad una ruota è senz'altro opportuno farla esaminare in officina V.A.G.

■ Impedire che i pneumatici vengano a contatto con oli, grassi e carburanti.

■ Sostituire subito i cappelletti parapolvere delle valvole andati persi.

■ Se si tolgono le ruote, contrassegnarle prima, in modo da mantenerne al riattacco il senso di rotazione.

■ Conservare sempre i pneumatici – su cerchio o no – in luogo fresco, asciutto e per il possibile buio.

Pneumatici non su cerchio è bene stiano verticali.

Ricordare che i pneumatici invecchiano anche se non li si usa. Pneumatici che hanno più di 6 anni vanno impiegati soltanto se non se ne può fare a meno, e richiedono adeguata prudenza al guidatore.

L'età si riconosce dalla scritta sul fianco del pneumatico – ved. pag. 101.

Usura dei pneumatici

La durata dei pneumatici dipende essenzialmente da quanto segue.

Pressione di gonfiaggio

Il gonfiaggio dovrebbe venir controllato due volte al mese e prima di lunghi viaggi, senza dimenticare la ruota di scorta. Il controllo va sempre eseguito a pneumatici freddi; **non ridurre la maggior pressione risultante a pneumatici caldi.**

Le pressioni occorrenti sono indicate a pag. 137 e dall'etichetta sul montante porta sinistro, tra le cerniere.

Se troppo bassa o troppo alta abbrevia la durata dei pneumatici ed influenza sfavorevolmente la condotta in marcia del veicolo.

Attenzione

Girando a lungo a forte velocità, un pneumatico a pressione insufficiente deve svolgere un maggior lavoro di gualcitura e quindi si surriscalda; ciò può portare allo stacco della fascia battistrada e persino allo scoppio del pneumatico.

Inoltre la pressione insufficiente fa aumentare il consumo di carburante.

Modo di guidare

Curve veloci, accelerate violente e brusche frenate aumentano l'usura dei pneumatici.

Equilibratura delle ruote

Le ruote anteriori dei veicoli nuovi sono equilibrate. Con l'uso però – per cause diverse – può intervenire una squilibratura, palesata da irrequietezza allo sterzo.

Siccome squilibrate provocano anche maggiori usure allo sterzo, alle sospensioni delle ruote ed ai pneumatici, è bene allora farle riequilibrare. Inoltre si deve riequilibrare ogni ruota della quale sia stato sostituito o riparato il pneumatico.

Errori d'allineamento delle ruote

Una registrazione errata all'autotelaio non soltanto causa maggior usura – perlopiù unilaterale – dei pneumatici, ma anche compromette la sicurezza del veicolo; se si constata usura anormale è quindi bene consultare un'officina V.A.G.

Indice d'usura

Sul fondo della scolpitura dei pneumatici originali si trovano – trasversalmente al senso di marcia – a seconda della marca da 6 a 8 «indicatori d'usura» equidistanti, alti ca. 1,6 mm (ved. figura); dei segni sul fianco del pneumatico – p.es. le lettere TWI, o dei triangoli – ne indicano la posizione.

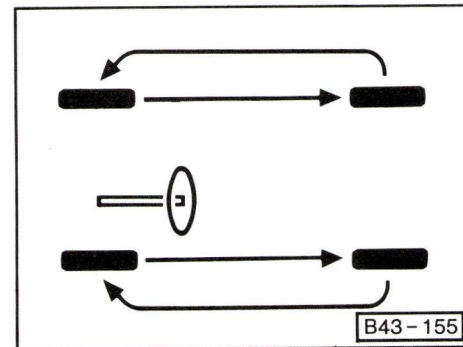
Al più tardi quando il pneumatico agli indicatori non ha più profilo dovrebbe venir cambiato.

Quando lo spessore del battistrada – misurato nei solchi del battistrada accanto agli indicatori d'usura – si è ridotto ad 1 mm si è raggiunto il limite minimo ammesso di legge (ciò vale per la RFG, in altri Paesi passano valere altri valori).



Attenzione

Poichè a tale limite i pneumatici ad alta velocità sul bagnato non garantiscono più il necessario attacco dinamico alla strada e tendono invece a far «andare a galla» il veicolo (aquaplaning), consigliamo pressantemente di sostituirli già quando il profilo ne sia diminuito a 3 mm.



Scambio delle ruote

Se i pneumatici anteriori sono molto più consumati, si consiglia di scambiare le ruote anteriori con le posteriori, conformemente allo schema illustrato; si assimila così la loro durata a quella degli altri due.

Scambiate le ruote, all'occorrenza far riequilibrare quelle diventate anteriori.

Sostituzione di ruote o pneumatici

Pneumatici e cerchi sono importanti elementi costruttivi. Quelli da noi approvati sono perciò esattamente studiati per il relativo modello d'autoveicolo e vi contribuiscono così essenzialmente alla buona tenuta di strada ed alle sicure proprietà di marcia.

■ Montaggio e riparazione di pneumatici esigono professionalità ed attrezzatura, devono perciò avvenire soltanto per mano di persone del mestrie.

Le officine V.A.G dispongono della preparazione e degli impianti occorrenti, sono in grado di *eliminare ecologicamente le gomme vecchie* ed in molti casi tengono interessanti assortimenti di pneumatici e cerchi.

■ Per ragioni di sicurezza sostituire se possibile non a una ruota singola, ma insieme almeno a quelle di un asse. Le gomme con scolpitura più profonda vanno sempre davanti.

■ Montare soltanto pneumatici radiali di uguale tipo e misura, se possibile con scolpitura di ugual disegno.

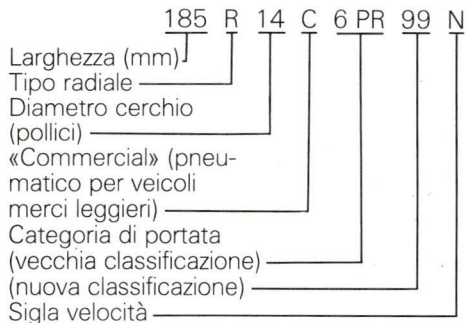
Per il Transporter/Caravelle syncro tenere anche presente:

tutte e 4 le ruote devono avere pneumatici uguali per misura, tipo, scolpitura e marca, in modo che la viscofrizione non inserisca

senza bisogno la trazione anteriore causa differenze di regime tra i 2 assali. Se le ruote anteriori hanno perimetro battistrada sensibilmente inferiore a quello delle posteriori (rilievi battistrada differenti di più di 2 mm) e quindi girano più velocemente, si verificano storcimenti nella linea di propulsione e si consumano di più i pneumatici.

■ Non adoperare mai pneumatici usati d'origine sconosciuta.

■ Se si sa che cosa significano le **iscrizioni sui pneumatici** si può acquistarli con competenza. Sui pneumatici radiali si trovano iscrizioni così strutturate (esempio):



La **data di produzione** è pure indicata sul fianco del pneumatico: per es. DOT . . . 129 . . . vuol dire: prodotto nella 12a settimana del 1989.

Pneumatici d'età superiore a 6 anni possono venir usati soltanto in mancanza d'altri e viaggiando con adeguata prudenza.

Attenzione

Se si montano successivamente pneumatici o cerchi diversi da quelli originali di Fabbrica, si deve considerare che

■ per ragioni tecniche son sempre possono venir impiegati cerchi di altri autoveicoli, talora neppure dello stesso modello! Anche per mettere cerchi in acciaio in sostituzione di quelli in lega leggera (o viceversa) informarsi prima presso un' officina V.A.G circa le soluzioni possibili.

■ Cerchi e viti/dadi ruota sono progettati gli uni per gli altri. Ogni volta che si montano cerchi diversi dagli originali (p.es. cambiandoli con cerchi in lega leggera, oppure di altre ruote con su pneumatici invernali) se

ne devono quindi impiegare le relative viti o dadi, di giusta lunghezza e forma della testa: ne dipendono il fissaggio delle ruote ed il funzionamento dei freni!

■ L'uso di pneumatici e/o cerchi da noi non approvati per questo tipo d'autoveicolo può pregiudicarne la sicurezza ed infirmarne il permesso di circolazione.

■ Se s'intende montare successivamente dei copriuota od uno spoiler anteriore, ci si assicuri che non venga impedito un sufficiente afflusso d'aria per il raffreddamento dei freni.

Le officine V.A.G sono informate circa le possibilità tecniche in materia di pneumatici, cerchi e copriuota.

Pneumatici invernali

Su strade ghiacciate o innevate l'uso di pneumatici invernali giova al comportamento del veicolo, anche se a trazione integrale.

Sostituendo i pneumatici con altri del tipo invernale, si deve tener presente che questi

■ è bene siano del tipo radiale; le misure consigliate dalla Fabbrica si trovano a pag. 136.

■ sono pure contrassegnati sul fianco con il «PR» (numero dei teli): farvi attenzione, la robustezza della carcassa (numero PR) non dev'essere inferiore a quella prescritta

■ vanno montati su tutte le ruote, se si vuole il miglior comportamento possibile del veicolo

■ perdono gran parte delle loro caratteristiche invernali se il profilo (scolpitura) ne viene usurato a meno di 4 mm di profondità.

■ Invece degli invernali possono venire usati pneumatici «ognitempo».

■ Ove è prescritto l'uso di pneumatici invernali, ciò vale anche per veicoli a trazione integrale.

Catene da neve

Su pneumatici di tutte le misure indicate a pag. 136 si possono montare – con trazione posteriore: **soltanto alle ruote posteriori** – catene a trama fine apportanti spessore non oltre 15 mm (chiusura compresa).

Su strade senza neve le catene vanno tolte, perchè vi peggiorano il compartimento del veicolo, danneggiano i pneumatici e si rompono.

In Germania occ. la velocità massima consentita con le catene è di 50 km/h.

Transporter/Caravelle syncro

Le catene vanno di regola montate a tutte e quattro le ruote; ove se ne abbiano soltanto due, si deve montarle alle ruote posteriori.

Con ruote da 16 pollici si può montar catene soltanto alle ruote posteriori.

A pneumatici 6.50 R 16 su cerchi 5 $\frac{1}{2}$ x16 **non si può** applicare catene; se si deve, si montino ruote più piccole (ved. «Ruote», pag. 136).

Altri ragguagli circa l'uso delle catene sono a pagina 71.

CONDIZIONI GRAVOSE

Il veicolo è progettato ed attrezzato per l'uso normale; ciò vale anche per frequenza ed entità dei lavori di manutenzione previste nel Programma Service.

Se il veicolo viene usato in condizioni più gravose (p.es. trainando rimorchi, a temperature esterne eccezionalmente alte o basse, forte incidenza di polvere, carburanti scadenti) possono occorrere speciali provvedimenti tecnici, p.es. impiego d'oli di adatta viscosità, montaggio di filtri aria particolarmente efficaci (a ciclone), diversa registrazione dell'impianto d'accensione; inoltre si deve conformare la manutenzione alle condizioni d'uso. Veda anche a pagina 83.

All'estero

Se s'intende servirsi del veicolo all'estero si voglia tener presente:

- per veicoli con catalizzatore deve esser reperibile la benzina senza piombo; veda anche pag. 76. L'ACI e simili organizzazioni estere possono informarLa circa le reti di distribuzione

- in gran parte del mondo è a Sua disposizione una fitta rete di aziende V.A.G., ma in determinati Stati il servizio d'assistenza è limitato o manca del tutto

- in taluni Paesi è anche possibile che questo tipo d'autoveicolo non sia in commercio e quindi non se ne trovino certi ricambi od il personale V.A.G. sia solotanto limitatamente in grado di eseguirne riparazioni.

I «Vertriebszentren» nella RFT e gli Importatori dei Paesi in questione saranno lieti di darLe informazioni circa la preparazione tecnica del veicolo, la necessaria manutenzione e le possibilità di ripararlo. I relativi indirizzi si trovano nel «libro di bordo».

- Per viaggi in Paesi con circolazione alla mano opposta a quella del Paese cui il veicolo è originariamente destinato, si devono coprire i settori cuneiformi dei cristalli dei proiettori; veda a pag. 116.

Viaggi prolungati

Nel preparare il viaggio considerare quanto segue.

- Efficienza e sicurezza acquistano ancor più importanza; veda anche pag. 64.

- A pieno carico, o con portapacchi sul tetto, le proprietà del veicolo in moto cambiano, al che si deve conformare il modo di guida; raggiugli circa il carico si trovano a pag. 138. Si deve controllare il gonfiaggio dei pneumatici.

- Con rimorchi si devono osservare molte particolarità (pag. 67).

- Se si prevede la scadenza di un cambio d'olio o di un'ispezione fuori sede, è meglio far eseguire tale lavoro prima di partire.

CONSIGLI TECNICI

CONDIZIONI INVERNALI

Per la stagione fredda si consiglia quanto segue.

■ La batteria in inverno viene maggiormente sollecitata, farla controllare a cura di un'officina V.A.G prima che cominci il freddo (pag. 95).

Se in periodo di freddo intenso il veicolo non viene usato per più settimane, staccarne la batteria (pag. 95).

■ Veicoli diesel: a temperature sotto 0° C usare gasolio invernale (pag. 77).

■ Veicoli diesel: prima che inizi il freddo far drenare il filtro del carburante (questo lavoro è parte del service sostituzione olio).

■ Far controllare la percentuale d'antigelo nel liquido di raffreddamento prima che cominci il freddo.

■ La viscosità dell'olio-motore sia adeguata alla temperatura esterna (pag. 85).

■ Far eseguire frequenti lavaggi e trattamenti conservanti al veicolo, perchè ciò è il miglior modo di preservarlo da influssi nocivi dell'ambiente.

■ Rifornire i lavacrystallo di detergente con antigelo.

■ Per togliere neve e ghiaccio da cristalli e specchi servirsi di raschietto di plastica (pag. 80)

■ Per strade condizionate da influssi atmosferici invernali ricordare che pneumatici invernali od ognitempo recano vantaggio, anche a veicoli con trazione integrale (pag. 102 e 136).

■ In montagna avere con sè le catene da neve, che in alcuni luoghi possono essere anche obbligatorie, anche per veicoli a trazione integrale. Veda anche pagina 102.

ACCESSORI, MODIFICHE, SOSTITUZIONE DI PARTI

Tutte le versioni delle Volkswagen Transporter/Caravelle offrono, così come vengono fornite dalla Fabbrica, un alto livello di sicurezza attiva e passiva, per conservare la quale si deve non alterare alla leggiera le caratteristiche del prodotto. Perciò se il veicolo viene dotato successivamente di accessori, per montarvi dispositivi od altro, per applicarvi altre strutture, se vengono eseguite modifiche tecniche e se più tardi si devono sostituire delle parti, vanno osservate le seguenti avvertenze.

■ **Prima** di acquistare accessori ed eseguire modifiche tecniche si dovrebbe farsi consigliare sempre da un Concessionario V.A.G, poichè l'Organizzazione V.A.G è particolarmente competente in proposito, grazie alla stretta collaborazione con noi.

Attenzione

■ **Nel Suo stesso interesse Le consigliamo di usare per la Sua Volkswagen Transporter/Caravelle soltanto accessori V.A.G espressamente approvati e parti originali Volkswagen. Per ambedue infatti è stata accertata la particolare affidabilità, sicurezza e idoneità alle Volkswagen Transporter/Caravelle. Non possiamo invece esprimere un giudizio e garantire per altri prodotti – malgrado la continua osservazione del mercato – anche se in singoli casi fossero stati approvati oppure collaudati dagli enti preposti.**

■ Gli accessori approvati V.A.G e le parti originali Volkswagen sono disponibili presso le officine V.A.G, che naturalmente eseguono anche il montaggio a regola d'arte.

■ Per le modifiche tecniche vanno osservate le nostre norme. In tal modo non si manifesteranno danni al veicolo, ne verrà mantenuta la sicurezza di marcia e di funzionamento e le modifiche saranno ammissibili. I Concessionari V.A.G eseguono pure queste operazioni a regola d'arte o, in casi particolari, consigliano un'officina specializzata.

PER FAR DA SÈ

CASSETTA PRONTO SOCCORSO TRIANGOLO CATARIFRANGENTE

A seconda della versione di veicolo si trovano sotto il sedile di sinistra o sotto al divano posteriore.

Avvertenza

Cassetta p. s. e triangolo catarifrangente **non** vengono forniti con l'autoveicolo.

ATTREZZI DI BORDO, CRIC

Sono sotto al sedile di sinistra. Per prenderli spingere tutto avanti il sedile e sollevare la copertura sopra la quale si trovava il sedile.

Veicoli con batteria supplementare o sedili girevoli: martinetto ed attrezzi si trovano, a seconda dell'arredamento sedili, o sotto al sedile di sinistra o sotto al divano posteriore; sotto a quest'ultimo si può tirar via in avanti il rivestimento.

Lo stelo del cacciavite è invertibile.

Attenzione

■ Il martinetto (cric) fornito dalla Fabbrica con il veicolo è fatto esclusivamente per questo tipo di automezzo: assolutamente non servirsi per veicoli più pesanti od altri carichi.

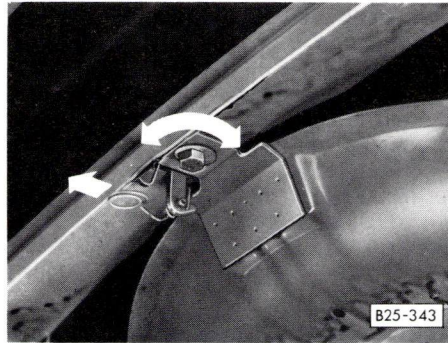
■ A veicolo sollevato e motore avviato non inserire mai marce se il veicolo poggia a terra con un'anche unica ruota motrice: pericolo d'infortunio!

■ Per lavorare sotto al veicolo mettergli sostegni adeguati e sicuri.

RUOTA DI SCORTA

Si trova, a seconda della versione del veicolo,

- o in una vaschetta sotto al pavimento anteriore,
- o alloggiata verticalmente nel bagagliaio
- o fissata ad un supporto girevole esterno, dietro al veicolo,
- o, in alcuni tipi di camioncino, nel «vano cassaforte» sotto al piano di carico.



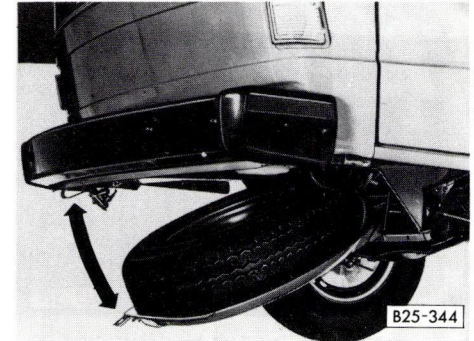
Per estrarre la **ruota dalla vaschetta** sotto al pavimento svitare la vite esagonale con la chiave svitaruote e tirare il gancio di ritegno.

Attenzione, la vaschetta cade. Non farsi male!

Estrarre la ruota in avanti.

Avvertenza

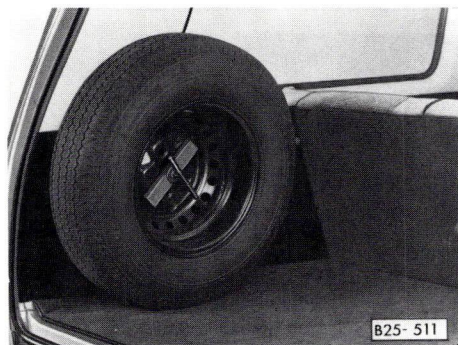
Se c'è lo spoiler anteriore, può darsi si deva prima scaricare il veicolo anteriormente. Eventualmente sollevare anteriormente alquanto il veicolo con il martinetto o staccare lo spoiler.



Reintrodurre la ruota di scorta con la convessità verso il basso nella vaschetta, spingendo poi quest'ultima in su con forza, affinché il gancio di ritegno si inserisca. Infine rimettere e serrare la vite esagonale.

Attenzione

Per motivi di sicurezza il sostegno della ruota di scorta deve essere sempre avvitato, affinché la vaschetta non possa venire sbloccata inavvertitamente.



La ruota di scorta nel bagagliaio è avvitata alla fiancata sinistra. Per estrarla svitarne a mano la vite di fissaggio.

Attenzione

Per ragioni di sicurezza la ruota, in viaggio, deve esser sempre saldamente avvitata.

La **ruota di scorta sul retro del veicolo** è fissata ad un supporto mobile, che – ad es. per aprire la portella posteriore – può venir girato di ca. 90°: per far ciò sollevare la sicura a gancio sotto alla ruota e tirare vigorosamente indietro la maniglia di bloccaggio. In posizione di tutta apertura il supporto si blocca.

Per richiudere il supporto liberare prima il blocco alla cerniera inferiore; ruotare poi il supporto verso la portella e premere con forza la maniglia di bloccaggio fino a che la sicura a gancio scatti in sede.

Attenzione

Per sicurezza il supporto ruota di scorta deve in viaggio esser sempre chiuso e ben bloccato.

Per estrarre la ruota togliere l'involucro protettivo e svitare le viti di fissaggio.

Per fissare la ruota di scorta, prima appoggiarla (con il lato esterno) e poi serrare le viti di fissaggio; quindi rimettere l'involucro protettivo.

Attenzione

Per sicurezza la ruota di scorta deve in viaggio esser sempre saldamente avvitata.

Alla **ruota di scorta nel „vano cassaforte“** sotto al piano di carico del camioncino si accede aprendo lo sportello di detto vano; la ruota è avvitata al pavimento del veicolo. La ruota nel vano deve esser sempre fissata a dovere.

SOSTITUZIONE DI UNA RUOTA

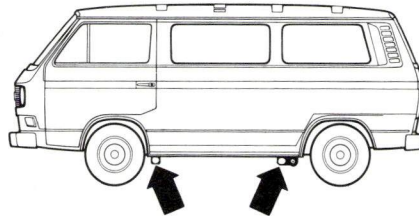
■ Portare il veicolo il più lontano possibile dalle corsie di traffico. All'occorrenza accendere il lampeggio d'emergenza e mettere il triangolo catarifrangente osservando le norme di legge.

■ Far scendere tutti i passeggeri, che è bene escano dalla zona di pericolo, p. es. ritirandosi dietro al guard-rail.

■ Serrare saldamente il freno a mano; se la strada è in pendenza bloccare inoltre la ruota di fronte con un cuneo fermaruota, una pietra od altro.

■ Staccare le coppe ruote con chiave e staffa di fil di ferro: agganciarla in una coppia di fori sul bordo della coppa, infilare la chiave svitaruote nella staffa e far leva.

■ Con la chiave allentare di circa un giro i dadi/le viti fissaruota.



B25-319

■ **Inserire fino a riscontro il martinetto nella sede occorrente (figura), che se necessario va prima accuratamente pulita. Piazzare il martinetto il più possibile verticale.**

Se il terreno è cedevole mettere una base larga e solida sotto il piede del martinetto.

■ Sollevare il veicolo, finchè la ruota danneggiata si stacchi dal terreno.

■ Togliere i dadi/le viti fissaruota e deporli/e su una superficie pulita (coppa ruota, panno, carta) accanto al cric; staccare la ruota.

■ Veicoli con cerchi d'alluminio: applicare il coprimozzo della ruota sostituita alla ex di scorta.

■ Applicare la ruota di scorta e stringere leggermente tutti i dadi/le viti, che devono esser puliti/e ed avvitabili senza inceppi: vietato ingrassarli/e od oliarli/e.

Attenzione

Perchè la ruota di scorta si applichi a dovere le sue superfici di contatto con il mozzo, risp. con il tamburo freno, come pure con viti e dadi fissaruota, devono non essere sporche o arrugginite.

■ Far scendere il veicolo e serrare a fondo in croce i dadi/le viti.

■ Applicare la coppa ruota.

Avvertenza

■ Dopo sostituita una ruota:
 – far controllare al più presto il gonfiaggio della ruota montata
 – far controllare al più presto con chiave dinamometrica il serraggio dei dadi/delle viti fissaruota, che in tutti i casi (ruote d'acciaio e ruote di lega leggera) deve essere a 180 Nm; in tale occasione si deve prima farli/e sostituire, se montando la ruota li/le si sono constatati/e arrugginiti/e o di difficoltoso avvitamento.

Fino a tanto si deve per sicurezza viaggiare a velocità moderata.

Attenzione

Se si vuole equipaggiare successivamente il veicolo con pneumatici o cerchi di tipo diverso da quelli montati in Fabbrica, si devono assolutamente osservare le relative avvertenze a pag. 101/102.

FUSIBILI

I singoli circuiti elettrici sono protetti da fusibili.

La scatola dei fusibili è a sinistra sotto al cruscotto, dietro a uno schermo.

È bene aver sempre alcuni fusibili di ricambio, che possono venir infilati sul lato inferiore della scatola portafusibili. Richiederli alle officine V.A.G.

Per togliere lo schermo

liberarlo davanti, ruotarlo in giù e sganciarlo.

Per rimettere lo schermo

agganciarlo negli occhielli al fissaggio del portafusibili, ruotarlo in su e premervi.

Sostituzione di un fusibile

- Disinserire l'utilizzatore in questione.
- Con la tabella individuare il fusibile dell'utilizzatore non funzionante.
- Estrarlo con l'apposita pinza di plastica, che si trova sullo schermo davanti alla scatola portafusibili.
- Se alla striscetta metallica fusa si vede che è bruciato, sostituirlo con uno nuovo di **uguale** amperaggio.

Avvertenze

- Se anche il fusibile nuovo brucia dopo breve tempo, far esaminare l'impianto elettrico il più presto possibile in officina V.A.G.
- Non «riparare» mai un fusibile, perchè ciò può indurre grave danno ad altro punto dell'impianto.
- Alcuni degli utilizzatori elencati sono propri di determinate versioni del veicolo o sono fuori serie.

Funzione dei fusibili

(da sinistra a destra)

N.	Utilizzatori	A ¹⁾	N.	Utilizzatori	A ¹⁾
1	Ventilatore del radiatore	30	15	Luci retromarcia	10
2	Luci freno	10	16	Claxon, claxon bitonale	15
3	Luci di lettura, luci abitacolo, luce specchio make-up, orologio, accendisigari, radio	15	17	Motorino tergicristallo	10
4	Lampeggio d'emergenza libero	15	18	Spia lum. freni, riscaldamento sedile guida, stabilizz. velocità, allarme cintura sic. (se c'è il claxon bitonale)	10
5	Proiettori nebbia	15	19	Lampeggiatori	10
6	Luce posizione ant. sin., luce coda sin.	10	20	Luci targa, lavafari	10
7	Luce posizione ant. des., luce coda des.	10	21	Luce anabbagliante sin.	10
8	Luce abbagliante des.	10	22	Luce anabbagliante des.	10
9	Luce abbagliante sin.	10			
10	Comando tergilavacristallo	15			
11	Termoscambiatore suppl., alzacristallo el., stabilizz. di velocità, elettrospecchio est., riscaldamento suppl., climatizzatore, tergilunotto	20			
12	Ventilatore aerazione	20			
13	Termolunotto, riscaldamento specchio, illuminazione interruttore luci	20			

Fusibili supplementari

in alloggia extra

	A ¹⁾
■ sotto al sedile posteriore destro	
luce di lettura destra posteriore	8A
luci bagagliaio	8A
regolazione elettrica sedile des.	16A
regolazione elettrica sedile sin.	16A
■ sopra al listello portafusibili	
illuminaz. strumenti	10A
retrofarò nebbia	10A
fusibile antisurriscaldamento per riscaldatore suppl.	10A
fusibile principale per riscaldatore suppl.	20A
segnale acustico d'emergenza	15A
bloccaporte centralizzato	20A
fusibile automatico per alzacristallo elettrici	20A
luce girevole d'avvertimento	15A

■ nel vano motore, a sinistra, in scatola nera

preincandescenza diesel²⁾ | 50A

¹⁾ Ampère
²⁾ Il fusibile per preincandescenza è fornito soltanto in officina V.A.G.

PER FAR DA SÈ

SOSTITUZIONE DI LAMPADINE

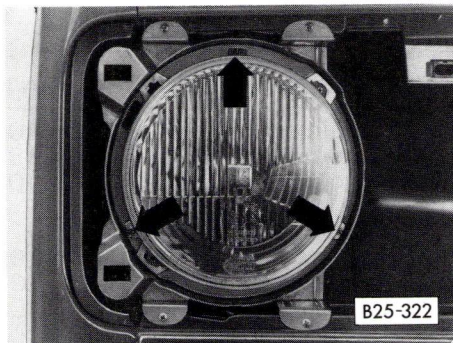
Prima disinserire sempre il relativo utilizzatore.

Non toccare con le mani il bulbo della lampadina: impronte digitali evaporano poi con il calore della lampadina accesa, si depositano sullo specchio ed appannano il riflettore.

Sostituire soltanto con lampadine dello stesso tipo, definito sullo zoccolo o sul bulbo della lampadina.

Consigliamo di tenere sempre in macchina una scatola con lampadine di ricambio, reperibile presso officine V.A.G, con almeno le seguenti lampadine indispensabili alla sicurezza del traffico:

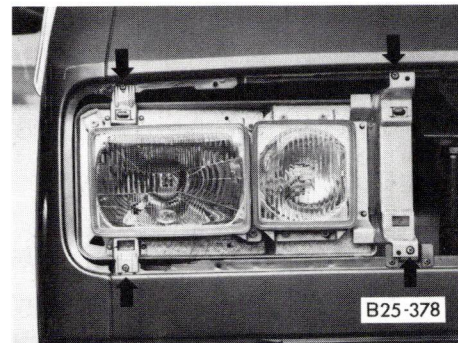
- 12 V 60/55 W – proiettori principali (H4)
- 12 V 4 W – luci posiz. ant., luci targa
- 12 V 10 W – luci coda
- 12 V 21 W – luci freno e lampeggiatori

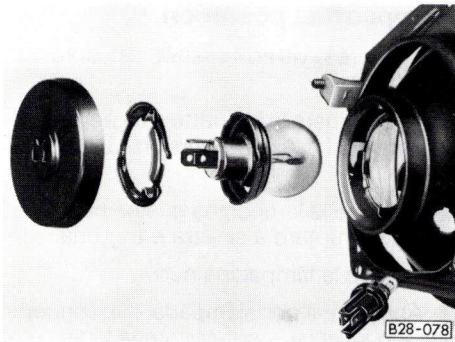


Proiettori

Per sostituire la lampadina del proiettore o quella della luce di posizione, si deve staccare il proiettore, procedendo come segue.

Ruotare di 90°, con cacciavite, le 5 chiusure a scatto della griglia superiore del radiatore, tirare superiormente la griglia un po' in avanti ed estrarla. Svitare poi via le viti (ved. figura) e togliere il proiettore.



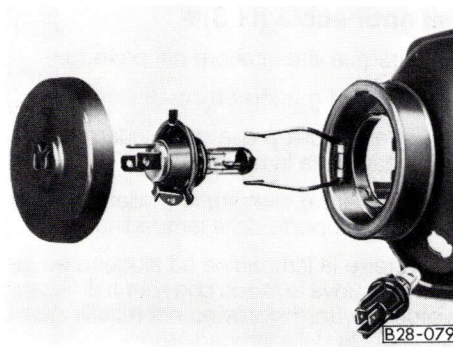


Lampadina normale*

Proiettori principali

(normale e ad alogeno H 4)

- Staccare la spina cavi.
- Staccare la calotta di copertura.
- Ruotare a sinistra l'anello di chiusura e toglierlo, rispettivamente comprimere la molletta di fil di ferro del supporto lampadina e ribaltarla.
- Estrarre la lampadina ed inserire la nuova in modo che il dente di fissaggio sul piattello della lampadina si trovi nell'incavo del riflettore. Delle 3 linguette d'innesto dello zoccolo, quella centrale viene così a trovarsi in alto.



Lampadina H 4

- Applicare l'anello di chiusura, premerlo contro il riflettore e ruotarlo a destra fino a riscontro, rispettivamente ripiegare la molletta di fil di ferro sopra lo zoccolo della lampadina. Comprimere la molletta e far inserire i denti di fissaggio.
- Applicare la calotta di copertura.
- Infilare la spina cavi.
- Rimontare proiettore e griglia.
- Far controllare la registrazione dei proiettori.

Luci di posizione anteriori (= di città)

Sono nei riflettori dei proiettori.

- Ruotare il portalampada a sinistra fino a riscontro ed estrarlo dal riflettore.
- Premere contro il portalampada la lampadina guasta, ruotarla a sinistra ed estrarla.
- Inserire la lampadina nuova.
- Infilare il portalampada nel riflettore e ruotarlo a destra fino a riscontro.

Abbaglianti (H 3)*

(proiettori interni se con doppi proiettori)

- Ruotare a sinistra e togliere la calotta di copertura.
- Staccare la spina dei cavi.
- Sganciare e ribaltar via la molletta del portalampadina.
- Estrarre la lampadina; inserire la nuova in modo che i denti d'arresto sul piattello stia nell'incavo del riflettore.
- Ribaltare sul piattello la molletta, comprimendola per farvi scattare i denti di ritegno.
- Reinserire la spina.
- Riapplicare e ruotare a destra la calotta di copertura.
- Far controllare la registrazione dei proiettori.

Fai antinebbia (H 3)*

- Svitare la vite inferiore del proiettore.
- Estrarre il gruppo ottico.
- Estrarre dalla presa di collegamento la spina cavi della lampadina.
- Sganciare e ribaltare la molletta di fil di ferro del supporto della lampadina.
- Estrarre la lampadina ad alogeno ed inserire la nuova in modo che i denti di fissaggio del riflettore si trovino nei relativi incavi del piattello della lampadina.
- Ribaltare la molletta di fil di ferro sopra il piattello della lampadina. Comprimere la molletta e farla inserire nei denti di ritegno.
- Infilare la spina cavi della lampadina nella presa di collegamento.
- Introdurre il gruppo ottico – prima la parte superiore – nella scatola.
- Far controllare la registrazione dei proiettori.

Gruppi ottici posteriori

- Togliere le viti ed il cristallo diffusore con portalampada.
- Comprimerle le linguette e togliere il portalampada (in alcune versioni 1 sola linguetta).
- Premere la lampadina guasta nel portalampada, ruotare a sinistra e toglierla.
- Inserire la lampadina nuova.
- Applicare il portalampada – le linguette devono inserirsi – ed avvitare la luce.

Lampeggiatori anteriori

- Svitare e togliere la luce.
- Staccare la calotta di gomma.
- Premere verso l'interno le linguette del portalampada e togliere il portalampada dalla scatola.
- Ruotare appena a sinistra la lampadina e sostituirla.
- Applicare accuratamente la calotta di gomma e avvitare.

Luci targa

Sono fissate da dietro nella lamiera terminale.

■ Comprimerne il gancio di ritegno ed estrarre all'indietro la scatola.

■ Svitare il trasparente.

■ Premere la lampadina guasta nella sede, ruotare a sinistra e sostituirla.

■ Applicare il vetro.

Il dente del vetro deve inserirsi nell'apposita apertura del portalampada, altrimenti la targa non viene illuminata come prescritto.

■ Avvitare non troppo forte il vetro.

■ Riapplicare la luce targa.

In alto la scatola deve inserirsi sopra la linguetta, in basso nell'apertura della lamiera terminale.

Luce interna

■ Premere cautamente la molla di ritegno di fronte all'interruttore verso il centro della plafoniera ed estrarre quest'ultima.

■ Sostituire la lampadina.

■ Reinserrire la plafoniera: prima il lato dell'interruttore!

Luci di lettura*

■ Togliere l'anello di comando facendo leva con un cacciavite negli incavi laterali.

■ Spingere alquanto la lampadina nella sua cornice e ruotarla a destra fino a potere estrarla.

■ Inserire la lampadina nuova.

■ Applicare l'anello di comando in modo che i suoi incavi corrispondano a quelli della lampada.

■ Imprimere l'anello.

Luce del tavolino*

■ Infilare il cacciavite a sinistra dietro all'alloggio della lampada, in modo che la molla retrostante venga spinta da parte, e togliere la lampada facendo leva.

■ Estrarre il riflettore.

■ Cambiare la lampadina.

■ Reinserrire il riflettore.

■ Prima spingere a destra la lampada con il dente di ritegno dietro al rivestimento, quindi imprimere la lampada.

Luce davanti al sedile di guida, luce del gradino d'ingresso, luci del bagagliaio*

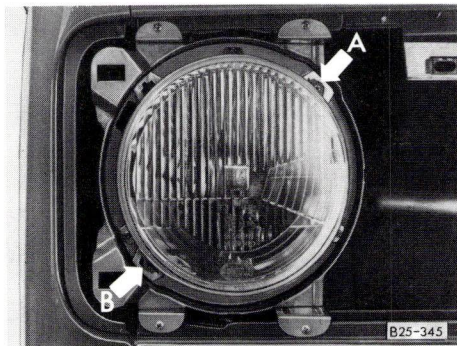
■ Estrarre il vetro facendo leva lateralmente con cacciavite nell'incavo.

■ Cambiare la lampadina.

■ Spinger di nuovo il vetro nel rivestimento.

PER FAR DA SÈ

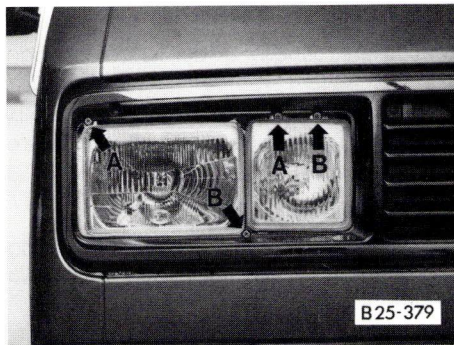
REGISTRAZIONE DEI PROIETTORI



L'esatta registrazione dei proiettori ha grande importanza per la sicurezza del traffico; essa può perciò avvenire soltanto per mezzo di speciale apparecchiatura.

In veicoli con regolazione portata* proiettori la registrazione va fatta a comando (rotella zigrinata) in posizione base (→).

Si registrano i proiettori dal davanti con un cacciavite a croce, anche con griglia presa aria montata.

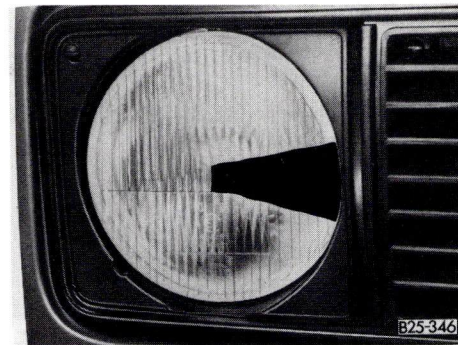


Le figure mostrano dove sono le viti di registrazione del proiettore destro, in quello sinistro sono disposte specularmente.

A – Registrazione orizzontale

B – Registrazione verticale
Avvitando verso destra il raggio si abbassa.

PROIETTORI (ALL'ESTERO)



In Paesi con circolazione in senso opposto a quello del Paese cui il veicolo è originariamente destinato, l'anabbagliante asimmetrico abbaglierebbe chi viene incontro.

Per impedire ciò si devono coprire con striscia adesiva non trasparente i settori cuneiformi dei cristalli.

La figura mostra come applicarla per passare dalla circolazione destra alla circolazione sinistra.

MONTAGGIO D'AUTORADIO

Se si vuol montare a posteriori un'autoradio, o sostituire quella di Fabbrica, tener presente quanto segue.

■ Le prese * nel veicolo sono previste per autoradio originali Volkswagen¹⁾ dall'annata di produzione «1988».

Attacchi della spina d'alimentazione e colori dei cavi:

rosso	=	positivo permanente
marron	=	negativo (massa veicolo)
grigio/blu	=	illuminazione strumenti
blu/bianco	=	segnale della velocità per l'autoadeguamento del volume

■ Apparecchi radio con altro tipo di attacco a spina vanno collegati per mezzo di cavi adattatori in vendita presso le aziende V.A.G.

Attenzione

Collegando senza tali cavi, o se si tagliano dei conduttori senza poi isolarli, o se si confondono gli attacchi, si rischia un cortocircuito che può provocare un incendio:

■ anche perciò si consiglia di far montare le radio da officine V.A.G, che sono informate meglio d'ogni altro circa le caratteristiche tecniche del veicolo, dispongono delle radio originali¹⁾, hanno gli elementi accessori Volkswagen¹⁾ e lavorano secondo le direttive della Fabbrica.

■ Le autoradio del Programma Accessori Originali Volkswagen¹⁾, uguali a quelle montate in Fabbrica, si montano senza difficoltà; questi apparecchi presentano anche i vantaggi di una tecnica d'avanguardia, p. es. indicazione numerica della frequenza, ricerca automatica, sintonizzazione computerizzata, decoder notiziario stradale, volume autoregolato in funzione della velocità *, codice antifurto *, forma razionale. In Germania occ. sussiste un ottimo servizio di rotazione per apparecchi da riparare: anche anni dopo l'acquisto essi possono venir scambiati in officine V.A.G con apparecchi completamente revisionati e come nuovi, muniti della garanzia per parti da rotazione.

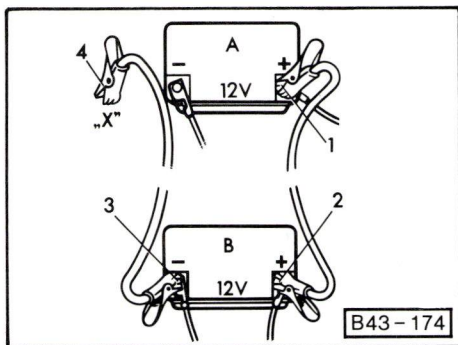
■ Anche altoparlanti, serie di montaggio, antenne e serie antidisturbo è meglio vengano scelte tra quelle del Programma Accessori Originali Volkswagen¹⁾, appositamente studiate per i singoli tipi di veicolo. Se si usano parti estranee o prodotte per i modelli predecessori, possono intervenire inconvenienti; se si montano serie antidisturbo non omologate può decadere il permesso di circolazione del veicolo.

■ Montando l'antenna, attenzione soprattutto che il passaggio per il cavo verso l'interno della vettura come previsto dalla Fabbrica venga reso a perfetta tenuta, e che il cavo dell'antenna, i conduttori di collegamento ed i cavi degli altoparlanti siano disposti in modo che non possano sfregare, sbattere od avvolgersi su parti mobili (p. es. pedali, sterzo, comandi del riscaldamento), perchè ciò può compromettere la manovra a quindi la sicurezza del veicolo.

In casi dubbi le Case V.A.G Le daranno informazioni precise.

PER FAR DA SÈ

AVVIAMENTO D'EMERGENZA



A = Batteria scarica
B = Batteria erogante

La batteria è sotto il sedile accantoguida.
In veicoli diesel è nel vano motore.

Se il motore non si avvia perchè la batteria è scarica, ci si può servire della batteria di un altro veicolo collegandola mediante **cavi d'accoppiamento**. A tale riguardo osservare quanto segue.

■ Ambedue le batterie devono avere 12 Volt di tensione nominale. La capacità (Ah) della batteria erogante non deve essere sensibilmente inferiore alla capacità di quella scarica.

■ Servirsi soltanto di cavi con morsetti isolati.

■ Devono venire impiegati soltanto cavi di sezione sufficiente; osservarne i dati della Casa produttrice.

■ Una batteria scarica può congelare già a -10° C. Se la batteria è congelata, occorre assolutamente farla sgelare prima di collegare i cavi, se no può esplodere.

■ Tra i due veicoli non deve aversi alcun contatto, altrimenti potrebbe già circolare corrente nel collegare i poli positivi.

■ La batteria scarica deve essere regolarmente collegata alla rete di bordo.

■ Far funzionare il motore del veicolo fornitore di corrente.

■ Collegare i cavi esclusivamente in quest'ordine:

1. un'estremità del cavo + (di solito rosso) al polo + della batteria scarica
2. l'altra estremità del cavo rosso al polo + della batteria erogante
3. un'estremità del cavo - (di solito nero) al polo della batteria erogante
4. l'altra estremità del cavo nero (x) alla vite di fissaggio del cavo di massa alla carrozzeria. Non al polo - della batteria scarica, altrimenti eventuali scintille possono incendiare il gas detonante che sfuggisse della batteria.

Attenzione

■ **Le parti non isolate dei morsetti assolutamente non si tocchino e il cavo collegato al polo positivo non tocchi parti del veicolo conduttrici di elettricità: pericolo di cortocircuito!**

■ **Disporre i cavi d'accoppiamento in modo che nel vano motore non possano attingere parti rotanti.**

■ **Non chinarsi sulle batterie, pericolo di ustioni da acido!**

■ **Non avvicinare fiamme (p. es. di sigarette) alle batterie: pericolo d'esplosione!**

■ **Avviare il motore come descritto alla voce «Avviamento/arresto del motore».**

■ **Se il motore non si avvia entro 10 secondi d'accensione, smettere e dopo ca. mezzo minuto riavviare.**

■ **A motore in moto staccare i 2 cavi nello ordine esattamente inverso.**

TRAINO DEL VEICOLO/TRAINO D'AVVIAMENTO

Avvertenze generali

■ A destra sotto ai paraurti anteriore e posteriore si trovano golfari di traino. La fune o barra di traino va fissata soltanto a questi golfari.

■ La fune di traino deve essere elastica per non sollecitare eccessivamente tutti e due i veicoli; si consiglia perciò di impiegare soltanto funi di fibre sintetiche o funi di simile materiale elastico. **La barra di traino è però d'uso più sicuro!**

Badare sempre che le forze di trazione non siano eccessive e che non avvengano sollecitazioni a strappo. In traino fuoristrada c'è sempre pericolo che il golfare e le parti cui è fissato vengano sovraccaricati e danneggiati.

■ **Prima di ricorrere al traino vedere se si può avviare servendosi – è preferibile – della batteria d'altro veicolo** (ved. pagina precedente).

■ Disposizioni di legge in materia devono venire osservate.

■ Chi non sa come si fa, eviti di guidare sia il veicolo trainante, sia quello trainato.

■ Se si usa una fune, alla partenza e nel cambiar di marcia la frizione del veicolo trainante deve ingranare molto dolcemente.

■ Chi guida il veicolo trainato stia attento che la fune rimanga sempre ben tesa.

■ Dil'ambo i veicoli deve funzionare il lampeggio d'emergenza (le norme in proposito possono differire da Stato a Stato).

■ L'accensione deve essere inserita, per evitare che lo sterzo si blocchi e per poter azionare lampeggiatori, claxon, tergicristallo e lavacristallo.

■ Siccome il servofreno funziona soltanto a motore in moto, a motore fermo il pedale freno va premuto con maggior forza.

■ In veicoli con servosterzo, a motore spento occorre più forza del solito per guidare.

■ Senza lubrificante nel cambio – automatico o manuale – il veicolo può venire trainato soltanto a ruote motrici sollevate.

Avviamento in traino

Per il veicolo trainato si osservi assolutamente quanto segue.

- **Prima** della partenza inserire la 2. o la 3. marcia.
- Inserire l'accensione.
- Appena avviatosi il motore premere il pedale frizione e togliere la marcia, per non andare addosso al veicolo trainante.
- **Veicoli con catalizzatore: il motore, finchè il catalizzatore è caldo, non deve venire avviato a traino prolungato, altrimenti carburante incombusto può arrivare al catalizzatore ed ivi bruciare.**
- **Veicoli con cambio automatico: ragioni tecniche ne vietano l'avviamento in traino.**

Traino con cambio automatico

Osservare – oltre quanto detto alla pagina precedente – le seguenti regole.

- La leva selettoria d'ambito deve essere in «N».
 - Massima velocità in traino: 50 km/h!
 - Massimo percorso in traino: 50 km/h!
Per distanze maggiori si deve sollevare il retrotreno.
- Motivo: a motore spento la pompa olio del cambio non funziona, sicchè per velocità e distanze maggiori il cambio non verrebbe sufficientemente lubrificato.

Traino con trazione integrale

Se il veicolo viene trainato ad assale anteriore o posteriore sollevato, ci si deve accertare che anche le ruote sollevate possano girare liberamente; al caso si deve staccare l'albero cardanico. Se ciò non è possibile si deve trasportare il veicolo su carro di soccorso stradale, cioè senza che ne giri alcuna ruota.

PER FAR DA SÈ

SOLLEVAMENTO DEL VEICOLO

Ponte sollevatore

Prima di portare il veicolo sul ponte accertarsi che tra parti inferiori del veicolo e ponte sia sufficiente distanza.

Sollevatore da officina

Il sollevatore da officina va applicato soltanto ai punti d'appoggio raffigurati.

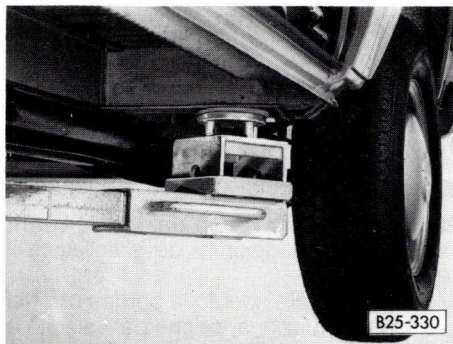
Per evitare danni al veicolo, usare assolutamente un adatto spessore di gomma o legno.

Il veicolo assolutamente non deve venir sollevato alla coppa olio, al cambio, al retrotreno od all'avantreno, altrimenti si possono verificare gravi danni.

Attenzione

■ **A veicolo sollevato non inserire mai marce a motore avviato, fintanto che un' anche unica ruota motrice tocca terra: pericolo d'infortunio!**

■ **Per lavorare sotto al veicolo mettergli sostegni adeguati e sicuri.**

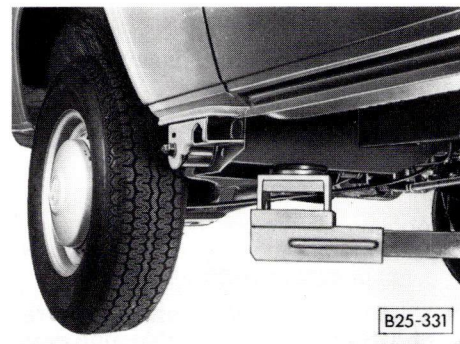


Punti di applicazione per ponte e sollevatore da officina

Il veicolo va sollevato soltanto ai punti mostrati nelle figure.

Davanti

accanto al punto anteriore per martinetto (figura a sinistra).



Dietro

alla traversa posteriore (figura a destra).

Martinetto (cric)

Il sollevamento a mezzo cric è descritto alle pagine 106 e 109.

MOTORE

Motori a benzina

- Ciclo Otto, 4 tempi
- 4 cilindri contrapposti
- Cilindri in ghisa grigia
- Albero a gomiti su 4 supporti
- Testate cilindri in lega leggera
- Basamento in lega leggera
- Comando valvole tramite aste e bilancieri
- Sistema valvole richiedente scarsa manutenzione grazie alle punterie idrauliche
- Raffreddamento a liquido perenne
- Radiatore con serbatoio di compensazione separato
- Elettroventilatore al radiatore, comandato da termointerruttore
- Accensione elettronica richiedente scarsa manutenzione
- Carburatore semplice o a doppio corpo, a flusso verticale (motori da 44,54, 57 kW)

- Iniezione di benzina* con totale interruzione dell'afflusso di carburante/aria a motore trascinato (in rilascio)
- Impianto depurazione gas di scarico*
- Riscaldamento aria d'aspirazione regolato termostaticamente; preriscaldamento elettrico della miscela
- Filtro a secco con inserto di carta; per Paesi polverosi filtro ciclonico*
- Candele particolarmente longeve
- Allarme ottico ed acustico per la pressione dell'olio motore

Motori diesel

- 4 tempi, disposti longitudinalmente, inclinati di 50°
- 4 cilindri in linea
- Monoblocco in ghisa grigia
- Albero a gomiti su 5 supporti
- Coppa olio in lamiera d'acciaio
- Testate cilindri in lega leggera
- Comando valvole ad albero a camme in testa, mediante cinghia dentata
- Raffreddamento a liquido
- Radiatore con serbatoio di compensazione separato
- Elettroventilatore al radiatore, comandato da termointerruttore
- Iniezione meccanica del carburante
- Pompa d'iniezione rotativa con facilitatore di partenza a freddo
- Turbocompressore a gas di scarico (mot. diesel 51 kW)
- Preriscaldamento al filtro*
- Impianto d'alimentazione diesel auto-disaerante
- Filtro aria a secco con inserto di carta

DESCRIZIONE TECNICA

TRASMISSIONE

Cambio manuale

- Frizione monodisco a secco con comando idraulico
- Cambio a 4 risp. 5 marce sincronizzate sempre in presa, in scatola unica con il differenziale
- Carica d'olio perenne
- Trazione posteriore

Transporter/Caravelle syncro

- Cambio manuale con 4 marce sincronizzate a presa continua, inoltre marcia fuoristrada (cambio 4 + G)
- Trazione integrale permanente a mezzo viscofrizione
- Fuori serie: bloccadifferenziale inseribili e disinseribili a mano agli assali anteriore e posteriore

Cambio automatico

- Convertitore di coppia idrodinamico e gruppo ingranaggi epicicloidali con 3 marce avanti + 1 retromarcia
- Trasmissione ai semialberi flangiata
- Trazione posteriore
- Carica d'olio perenne

STERZO

- a cremagliera, con rinvio, esente da manutenzione
- Piantone di sicurezza
- Servosterzo*

ASSALI

Avantreno

■ Sospensione a ruote indipendenti, per mezzo di doppi bracci oscillanti trasversali con molle elicoidali ed ammortizzatori telescopici

■ Barra stabilizzatrice

In più nel Transporter/Caravelle syncro

■ Alberi a doppio snodo

■ Bloccadifferenziale*

■ Viscofrizione inusurabile

Retroreno

■ Sospensione a ruote indipendenti per mezzo di bracci obliqui con molle elicoidali ed ammortizzatori telescopici

■ Semialberi a doppi giunti

In più nel Transporter/Caravelle syncro

■ Bloccadifferenziale*

FRENI

■ idraulici a doppio circuito

■ davanti: a disco

■ dietro: a tamburo autoregistranti, con correttore di frenata a decelerazione

■ Servofreno

■ Freno a mano meccanico agente sulle ruote posteriori

■ Sistema antibloccaggio ruote (ABS)*

CARROZZERIA

■ autoportante

■ Fondo telaio rinforzato da longheroni e traverse

DESCRIZIONE TECNICA

DEPURATORE DEI GAS DI SCARICO*

Serve a ridurre decisamente i componenti nocivi dei gas di scarico.

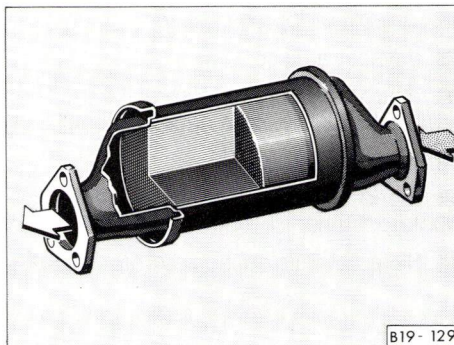
Le parti principali dell'impianto di depurazione sono

- un sistema di miscelazione che garantisce ad ogni regime l'esatta composizione della miscela aria/carburante,
- il catalizzatore e
- la sonda Lambda¹⁾.

Il catalizzatore

incorporato all'impianto di scarico, consiste di un corpo in ceramica avvolto da lamiera d'acciaio ed attraversato longitudinalmente da molti canali capillari, trattati con vapori di platino e rodio.

Il gas di scarico, mandato al catalizzatore, a contatto del metallo nobile reagisce con una postcombustione, per la quale 3 elementi nocivi (catalizzatore «a 3 vie») si trasformano in innocui:



- monossido di carbonio in diossido di carbonio
- idrocarburi in acqua
- ossidi d'azoto in azoto (di cui è composta per quattro quinti l'aria).

Premessa per il funzionamento ottimale del catalizzatore è che i gas di scarico penetrino con sufficiente temperatura ed in determinata composizione, e per quest'ultima occorre un'esatta regolazione della miscela: in veicoli dotati all'origine di sonda Lambda¹⁾ tale regolazione risulta particolarmente precisa.

La sonda Lambda¹⁾ nel sistema di scarico misura costantemente la qualità degli scarichi e passa le relative informazioni ad un'unità elettronica regolatrice, che a sua volta influenza il dispositivo di miscelazione nel motore correggendo senza posa la composizione della miscela.

La tecnica dell'impianto di scarico è così perfezionata che non ne occorre alcuna specifica cura o manutenzione; è però imprescindibile l'esclusivo impiego di **carburanti senza piombo**.

Attenzione

Causa le alte temperature che in condizioni particolarmente sfavorevoli possono verificarsi nel catalizzatore, veda di posteggiare il veicolo in modo che il catalizzatore non venga a contatto con materie facilmente infiammabili.

Se in viaggio si verificano perdite di colpi, caduta di potenza e funzionamento «non rotondo» del motore,

www.vwT25camper.info- a useful website for owners and enthusiasts of the VW T25 / T3 camper

ACCUMULATORE VAPORI DI BENZINA*

può essere intervenuto un difetto all'accensione. In tale caso carburante incombusto può arrivare negli scarichi e così inquinare l'atmosfera, ed il catalizzatore può venir danneggiato da surriscaldamento. Ridurre allora immediatamente la velocità e vedere di far eliminare l'inconveniente dalla più vicina officina V.A.G.

Avvertenza

Anche se il depuratore funziona perfettamente, in certe condizioni del motore possono prodursi emissioni solforose, provocate dal tenore di zolfo del carburante; per evitar ciò basta spesso cambiare marca di carburante od immettere superbenzina senza piombo.

Alcune versioni con catalizzatore regolato hanno (tranne quelle per alcuni Paesi) nell'impianto d'alimentazione un filtro (detto anche recipiente d'evaporazione).

In tal modo si impedisce che vapori di carburante dal serbatoio pervengano all'atmosfera.

I vapori vanno al recipiente pieno di carbone attivo, che a motore fermo li trattiene. **In marcia si spre una valvola che ventila il recipiente; i vapori pervengono così al motore e vi bruciano.**

Il sistema è automatico e non richiede manutenzione.

DATI TECNICI

Tutti i seguenti dati tecnici non altrimenti contrassegnati, o non riportati espressamente a parte, valgono per veicoli di serie in Germania occidentale.

Per veicoli speciali o destinati ad altri Paesi i valori possono differire.

Si tenga presente che le indicazioni nei documenti ufficiali del veicolo prevalgono sempre.

Dati dei motori

	Potenza ¹⁾ kW(CV) a l/min	Coppia massima Nm a l/min	Cilindri	Cilindrata cm ³	Corsa mm	Alesaggio mm	Com- pres- sione	Sistema di miscela- zione	Carburante ²⁾
Motori a benzina con catalizzatore (Norma USA)	70(95)/4800	160/2800	4	2109	76	94	9,0	iniezione	NOR 91 senza piombo
	68(92)/4500	154/2800	4	2109	76	94	9,0	iniezione	NOR 91 senza piombo
	64(87)/4000 ³⁾	160/2800	4	2109	76	94	9,0	iniezione	NOR 91 senza piombo
Motori a benzina senza catalizzatore	44(60)/3700	140/2200	4	1913	68,9	94	8,6	carburatore	NOR 91 senza/con piombo
	57(78)/4400	153/2600	4	1913	68,9	94	8,6	carburatore	NOR 91 senza/con piombo
	54(73)/4000 ³⁾	150/2600	4	1913	68,9	94	8,6	carburatore	NOR 91 senza/con piombo
	82(112)/4800	174/2800	4	2109	76	94	10,5	iniezione	NOR 98 senza/con piombo
Motori diesel	42(57)/4500	103/2800	4	1715	86,4	79,5	23	iniezione	diesel (gasolio)
	51(70)/4500	138/2500	4	1588	86,4	76,5	23	iniezione	diesel (gasolio)

¹⁾ secondo norma DIN o direttiva ECE; i risultati dei relativi metodi di misurazione differiscono poco

²⁾ Altri ragguagli a pag. 70-71 e 77

³⁾ soltanto per la Svizzera

CONSUMO DI CARBURANTE
Versioni «autovettura»

Indicazioni in litri/100 km

I valori non in parentesi sono stati individuati in base alla norma DIN 70 030 parte 1 (ediz. Luglio 1978); quelli in parentesi risultano dal metodo di misurazione UTAC, alquanto differente. Ambedue i metodi si fondano sulla Raccomandazione A 70 della Commissione Economica Europea (ECE) e prevedono 3 diverse condizioni di prova:

- le misurazioni a 90 km/h e
- a 120 km/h¹⁾, eseguite a velocità costanti;
- il ciclo urbano, simultante il tipico impiego in città.

A seconda di guida, fondo, traffico, influssi ambientali e stato del veicolo possono risultare valori scostantisi da quelli determinati.

Tutti i dati sono stati rilevati con i pneumatici di serie; per veicoli con altri pneumatici si hanno le relative diversità.

Motori a carburatore

	44 kW 4 marce	5 marce	54 ²⁾ /57 kW 4 marce	5 marce	Automatic	syncro 14 pollici
Caravelle/Furgone con finestrini/ Doppiacabina a 90 km/h	9,7(10,5)	9,7 (10,8)	9,5 (9,7)	9,4 (9,5)	10,7 (11,2)	11,2 (10,6)
a 120 km/h	—	—	—	—	—	—
ciclo urbano	12,9 (12,9)	11,8 (11,9)	13,9 (12,8)	10,9 (13,9)	13,8 (12,6)	14,9 (12,8)
Furgone con finestrini rialzato a 90 km/h	11,5 (11,2)	11,0 (10,8)	10,5 (10,6)	10,3 (10,2)	12,2 (12,4)	12,3 (11,9)
a 120 km/h	—	—	—	—	—	—
ciclo urbano	12,9 (12,9)	11,8 (11,9)	13,9 (12,8)	10,9 (13,9)	13,8 (12,6)	14,9 (13,5)

¹⁾ soltanto per veicoli con velocità massima superiore a 130 km/h.

²⁾ soltanto per la Svizzera

DATI TECNICI

Motori a iniezione	64 ¹⁾ /70 kW		syncro	68 kW	82 kW	Automatic	syncro	syncro
	5 marce	Automatic	14 pollici	5 marce	5 marce		14 pollici	16 pollici
Caravelle/Furgone con finestrini/ Doppiacabina a 90 km/h a 120 km/h ciclo urbano	9,8 14,5 15,5	12,5 16,8 16,5	12,1 17,1 16,1	2)	8,8 (9,4) 13,1 (12,9) 12,0 (12,3)	9,6 (10,3) 13,5 (14,8) 13,8 (14,0)	10,1 (10,4) 15,4 (15,7) 13,9 (12,4)	10,4 14,9 14,3
Furgone con finestrini rialzato a 90 km/h a 120 km/h ciclo urbano	10,7 15,8 15,5	13,9 18,4 16,5	13,4 – 16,1	2)	9,8 14,3 12,0	11,1 15,1 13,8	10,8 (11,0) 16,2 (17,1) 13,9 (12,4)	11,1 15,8 14,3
Caravelle Carat a 90 km/h a 120 km/h ciclo urbano	10,0 14,7 16,1	13,2 17,8 17,1	– – –	2)	9,0 (9,4) 13,3 (13,0) 12,6 (12,6)	9,8 (10,5) 13,7 (14,9) 14,4 (14,4)	– – –	– – –
Motori diesel	42 kW 4 marce	5 marce	51 kW 4 marce	5 marce	syncro 14 pollici	syncro 16 pollici		
Caravelle/Furgone con finestrini/ Doppiacabina a 90 km/h a 120 km/h ciclo urbano	8,5 – 8,9	8,0 – 9,8	8,3 (7,6) – 8,6 (8,0)	7,9 (7,5) – 8,7 (6,7)	8,8 (8,7) – 9,7 (8,1)	9,5 – 9,5		
Furgone con finestrini rialzato a 90 km/h a 120 km/h ciclo urbano	– – –	8,9 – 9,8	9,2 (8,2) – 8,6 (8,0)	8,9 (8,1) – 8,7 (6,7)	9,7 (9,4) – 9,7 (8,1)	10,5 – 9,5		

1) soltanto per la Svizzera

2) Valori non ancora disponibili al momento d'andare in stampa

www.vwT25camper.info - a useful website for owners and enthusiasts of the VW T25 / T3 camper

Versioni «autocarro»

Indicazioni in litri/100 km

I consumi sono stati individuati – in base alla norma DIN 70 030 parte 2 (edizione Luglio 1978), valevole per autoveicoli da carico – rilevandoli con metà del carico utile a velocità costante pari a $\frac{3}{4}$ della massima (ma non oltre 80 km/h), e maggiorandoli del 10 %.

A seconda di guida, fondo, traffico, influssi ambientali e stato del veicolo possono risultare valori diversi da quelli determinati.

Tutti i dati sono stati rilevati con i pneumatici di serie; per veicoli con altri pneumatici si hanno le relative diversità.

Motori a carburatore	44 kW 4 marce		54 ¹⁾ /57 kW 4 marce		Automatic	syncro 14 pollici			
	5 marce	5 marce	5 marce	5 marce		14 pollici	16 pollici		
Furgone	10,9	10,9	11,7	11,4	12,5	13,1			
Furgone rialzato	11,7	11,2	12,1	12,5	13,4	13,5			
Camioncino	11,7	11,7	12,3	11,9	12,9	13,7			
Motori a iniezione	64 ¹⁾ /70 kW 5 marce		syncro 14 pollici		68 kW 5 marce	82 kW 5 marce	syncro 14 pollici	syncro 16 pollici	
	Automatic	Automatic	14 pollici	14 pollici	5 marce	5 marce	Automatic	16 pollici	
Furgone	13,1	15,1	15,2	15,2	2)	12,9	13,3	15,1	13,4
Furgone rialzato	13,9	16,5	15,9	15,9	2)	13,6	14,5	15,7	13,9
Camioncino	13,6	15,9	15,5	15,5	2)	13,3	13,9	15,4	13,7
Motori diesel	42 kW 4 marce		51 kW 4 marce		syncro 14 pollici	syncro 16 pollici			
	5 marce	5 marce	5 marce	5 marce		16 pollici	16 pollici		
Furgone	–	–	8,6	9,1	9,9	10,0			
Furgone rialzato	–	–	10,6	10,2	11,9	12,1			
Camioncino	–	–	9,6	9,1	10,9	11,1			

1) soltanto per la Svizzera

2) Valori non ancora disponibili al momento di andare in stampa

DATI TECNICI

PRESTAZIONI

Velocità massima

in km/h

La velocità massima è stata determinata senza equipaggiamenti assorbenti potenza quali paraspruzzi etc.

Tutti i dati sono stati rilevati con i pneumatici di serie; per veicoli con altri pneumatici si hanno le relative diversità.

Motori a carburatore	44 kW	57 kW (54 kW) ¹⁾						
	4e5 marce	4e5 marce	Automatic	syncro 14 pollici				
Caravelle, Furgone con fin., Furgone, Doppiacabina	118	130 (128)	125 (123)	125 (122)				
Furgone rialzato	113	125 (123)	120 (118)	120 (117)				
Camioncino, Camioncino allargato	115	127 (126)	122 (121)	120 (119)				
Motori a iniezione	70 kW (64 kW) ¹⁾			68 kW	82 kW	Automatic	syncro	syncro
	5 marce	Automatic	syncro 14 pollici	5 marce	5 marce		14 pollici	16 pollici
Caravelle, Furgone con fin., Furgone, Doppiacabina	141 (137)	136 (132)	135 (130)	138	150	146	142	140
Caravelle Carat	141 (137)	136 (132)	—	138	150	146	—	—
Furgone tetto rialzato	136 (132)	131 (127)	130 (125)	133	145	141	137	135
Camioncino, Camioncino allargato	138 (135)	133 (130)	132 (127)	135	147	143	139	137
Motori diesel	42 kW	51 kW	5 marce	syncro 14 pollici	syncro 16 pollici			
	4 marce					4 marce	5 marce	syncro 14 pollici
Caravelle, Furgone con fin., Furgone, Doppiacabina	115	127	127	122	116			
Furgone rialzato	110	122	122	117	111			
Camioncino, Camioncino allargato	112	124	124	119	113			

www.vwT25camper.info - a useful website for owners and enthusiasts of the VW T25 / T3 camper

¹⁾ soltanto per la Svizzera

PENDENZE SUPERABILI

a pieno carico, su strada buona,
con veicolo lanciato in 1 a marcia.

Valori approssimati, in %

Motori a carburatore	4 marce	5 marce	Automatic	syncro 14 pollici	syncro 16 pollici
44 kW	28	30	–	–	–
54 ¹⁾ /57 kW	30	33	46	54	–
Motori a iniezione					
64 ¹⁾ /68/70 kW	–	38	50	61	–
82 kW	–	38	49	70	73
Motori diesel					
42 kW	25	27	–	–	–
51 kW	33	32	–	58	63

1) soltanto per la Svizzera

DATI TECNICI

CANDELE

Motori da 44, 54, 57, 64, 68 e 70 kW

N. del ricambio originale

101 000 006 AC / W 7 DCO

oppure

101 000 002 AB / 14 – 7 DUO

Motore da 82 kW

N. del ricambio originale

101 000 006 AA / W 5 DCO

oppure

101 000 002 ADX / 14 – 5 DUO

Avvertenze

Le candele vengono cambiate ai Servizi Ispezione V.A.G.

Se eccezionalmente occorre far cambiare candele al di fuori del Programma Service V.A.G, tener presente che

■ motore, candele e sistema d'accensione sono studiati unitariamente; per evitare disfunzioni o addirittura guasti al motore consigliamo per ogni motore soltanto le relative candele originali Volkswagen, delle quali sono soprattutto rilevanti il numero di elettrodi e il coefficiente termico

■ siccome in Fabbrica possono intervenire a breve scadenza delle innovazioni tecniche al modello richiedenti candele diverse da quelle qui elencate, si consiglia di procurarsene soltanto presso aziende V.A.G, che sono sempre al corrente.

CINGHIE TRAPEZOIDALI

	N. ord. parte originale	Misura cinghia
Motori a benzina		
Albero a gomiti / pompa «aqua» / generatore con filtro ciclonico	025 903 137 A	9,5x1100 LA ¹⁾
Albero a gomiti / compressore climatizz.	025 260 849 B	12,5x1153 LA
Albero a gomiti / pompa servosterzo	025 903 137	9,5x1080
Motori diesel		
Albero a gomiti / pompa «acqua»	068 121 039 B	9,5x 643 LA ¹⁾
Albero a gomiti / pompa acqua (con servosterzo)	046 903 137	9,5x 900
Pompa «acqua» / generatore (65 A)	068 903 137 C	9,5x 600 LA
Pompa «acqua» / generatore (90 A)	068 121 039 G	9,5x 617
Albero a gomiti / compressore climatizz.	068 260 849 E	12,5x1225
Albero a gomiti / pompa servosterzo	068 145 271 C	9,5x 763

¹⁾ Cinghia indispensabile per il funzionamento del motore, si consiglia di averne una di riserva (veda anche al capitolo «Uso», Spia luminosa generatore).

Avvertenza

Le cinghie trapezoidali vanno annoverate tra le parti d'autoveicolo più sollecitate, devono perciò rispondere ad elevatissime esigenze qualitative. Una cinghia qualunque, anche se di giusta misura, non basta: preferisca per sicurezza le cinghie originali Volkswagen, studiate apposta per questa Sua automobile. Le si reperiscono – con il numero d'ordine indicato – presso le officine V.A.G.

I numeri – qui non indicati – delle cinghie per equipaggiamenti fuori serie raramente richiesti, p. es. 2° generatore, sono noti alle officine V.A.G.

DATI TECNICI

RUOTE

	Pneumatici	Cerchi	Combinazioni pn. invernali/cerchi
Trazione posteriore	175 R 14 C 6 PR	5½ J × 14	175 R 14 C/ 185 R 14 C
	185 R 14 C 6 PR 99 N	5½ J × 14	185 R 14 C 6 PR 99 N su cerchio 5½ J × 14
	205/70 R 14 97 R reinforced	5½ J × 14	
	185 R 14 C 6 PR 99 N	6 J × 14	
	205/70 R 14 97 R reinforced	6 J × 14	
Trazione integrale 14 pollici	185 R 14 C 6 PR 99 N	5½ J × 14	185 R 14 C 6 PR 99 N su cerchio 5½ J × 14
	205/70 R 14 97 R reinforced	6 J × 14 oppure 5br1/2 J × 14	
	205 R 14 C 6 PR 105 M	6 J × 14	205 R 14 C 6 PR/ 8 PR 105/103 N su cerchio 5½ J × 14
16 pollici	195 R 16 C 8 PR 107 N	5½ J × 16	195 R 16 C 8 PR 107 N
		5½ J × 16	6.50 R 16 10 PR ¹⁾ 108 N 205 R 16 reinforced 104 Q

Le combinazioni valgono per cerchi d'acciaio ed in lega leggera. Ulteriori pneumatici e cerchi eventualmente ammessi sono noti alle officine V.A.G.

Per pneumatici invernali sono indicati i cerchi con i quali meglio combinarli; l'indicazione vale anche per pneumatici «ognitempo».

Altre avvertenze per l'impiego di pneumatici invernali: pagina 102.

Attenzione

Se si intende equipaggiare il veicolo con pneumatici o cerchi diversi da quelli montati in Fabbrica (p. es. cerchi in lega leggera, o mettere altre ruote con già su pneumatici invernali), si deve assolutamente osservare le relative avvertenze a pag. 101/102.

Catene da neve possono venir montate su tutti i pneumatici estivi ed invernali indicati. Veda anche a pagina 102.

¹⁾ a questi pneumatici non si può applicare catene da neve

Gonfiaggio dei pneumatici

Modello	Pneumatici	Carico am- messo all' avantreno (kg)	Carico am- messo al retrotreno (kg)	Gonfiaggio (bar)			
				davanti	dietro	scorta	
Trazione posteriore							
Autoam- bulanza	185 R 14 C	1200	1200	2,5	2,5	2,5	
	205/70 R 14	1200	1400	2,5	3,3	3,3	
	175 R 14 C	1100	1200/1400	2,1	2,8	2,8	
Tutti gli altri	185 R 14 C	1200/1300	1200	2,8	3,3	3,3	
	205/70 R 14	1200/1300	1300/1400	3,0	3,7	3,7	
Trazione integrale	Tutti	185 R 14	1300	1380	3,0	3,3	3,3
		205/70 R 14	1300	1380	2,5	2,8	2,8
		205 R 14	1300	1380	2,5	3,0	3,0
		195 R 16	1300	1380	2,8	3,0	3,0
		205 R 16	1300	1380	1,8	2,1	2,1
		6.50 R 16	1300	1380	3,0	3,5	3,5
		195 R 16 M+S	1300	1380	3,0	3,5	3,5

I dati delle pressioni valgono per pneumatici freddi; non ridurre la maggior pressione risultante a pneumatici caldi.

Il gonfiaggio va regolarmente controllato, perchè di grande importanza specialmente ad alta velocità; veda a pagina 99.

DATI TECNICI

PESI

in kg	Peso complessivo ammesso		Peso a vuoto (con guidatore)		Carico utile ²⁾		Carico ammesso all'avantreno	Carico ammesso al retrotreno	Carico ammesso sul tetto ⁴⁾
	benzina	diesel	benzina	diesel	benzina	diesel ⁵⁾			
Carico utile normale									
Furgone	2390	2460	1395	1465	995	995	1200	1300	100
Furgone rialzato	2390	2460	1445	1515	945	945	1200	1300	–
Furgone con finestrini	2390	2460	1395 ¹⁾	1465 ¹⁾	995 ³⁾	995 ³⁾	1200	1300	100
Furgone c. f. rialzato	2390	2460	1445 ¹⁾	1515 ¹⁾	945 ³⁾	995 ³⁾	1200	1300	–
Caravelle/Furgone c. f. L	2390	2460	1480 ¹⁾	1550 ¹⁾	910 ³⁾	910 ³⁾	1200	1300	100
Caravelle GL	2390	2360	1510 ¹⁾	1580 ¹⁾	880	880	1200	1300	100
Caravelle Carat	2340	–	1730 ¹⁾	–	610 ¹⁾	–	1200	1300	75
Autoambulanza	2390	2400	1680	1750	710	650	1200	1200	100
Autoambulanza rialzata	2390	2400	1900	1950	490	430	1200	1200	–
Camioncino	2390	2460	1395	1465	995	995	1200	1300	–
Camioncino allargato	2390	2460	1490	1560	900	900	1200	1300	–
Doppiacabina	2390	2460	1480	1550	940	940	1200	1300	75

Avvertenze

■ Di certe versioni del veicolo, od in presenza di determinati equipaggiamenti speciali – p. es. impianto climatico, tetto apribile, dispositivo di traino – e se vengono successivamente montati accessori, aumenta il peso a vuoto, quindi il carico utile diminuisce in pari misura.

■ Disporre il carico in modo che nelle frenate non possa spostarsi o addirittura venir proiettato in avanti.

■ Gli oggetti pesanti è bene si trovino, affinché il veicolo si comporti bene in marcia, corrispondentemente allo spazio tra gli assali. Carichi agli assi e peso massimo ammessi devono assolutamente non venire superati. Si tenga ad ogni modo presente che il carico altera le proprietà di marcia; adeguarvi perciò modo di guidare e velocità.

1) Senza guidatore

2) Con cambio automatico ca. 40 kg di meno

3) Senza sedili ca. 65 kg di più

4) Impiegare esclusivamente portapacchi con appoggi nella ribordatura del tetto. Ripartire uniformemente il carico e non eccedere il peso complessivo ammesso! Precisazioni a pag. 62

5) Per veicoli turbodiesel 15 kg di meno

in kg	Peso complessivo ammesso	Peso a vuoto (con guidatore)		Carico utile ²⁾		Carico ammesso all'avantreno	Carico ammesso al retrotreno	Carico ammesso sul tetto ⁴⁾
		benzina	diesel	benzina	diesel ⁵⁾			
Carico utile maggiorato								
Furgone	2600	1395	1465	1205	1135	1300	1400	100
Furgone rialzato	2600	1445	1515	1155	1085	1300	1400	–
Furgone con finestrini	2600	1395 ¹⁾	1465 ¹⁾	1205 ³⁾	1135 ³⁾	1300	1400	100
Furgone c. f. rialzato	2600	1445 ¹⁾	1515 ¹⁾	1155 ³⁾	1085 ³⁾	1300	1400	–
Caravelle/Furgone c. f. L	2600	1480 ¹⁾	1550 ¹⁾	1120 ³⁾	1090 ³⁾	1300	1400	100
Camioncino	2600	1395	1465	1205	1135	1300	1400	–
Camioncino allargato	2600	1490	1560	1110	1040	1300	1400	–
Doppiacabina	2600	1450	1520	1150	1080	1300	1400	75
Carico utile ridotto (K 800)								
Furgone	2195/2265 ⁶⁾	1395	1465	800	800	1100	1200	100
Furgone con finestrini	2195/2265 ⁶⁾	1395 ¹⁾	1465 ¹⁾	800 ³⁾	800 ³⁾	1100	1200	100

Avvertenze

■ Di certe versioni del veicolo, od in presenza di determinati equipaggiamenti speciali – p. es. impianto climatico, tetto apribile, dispositivo di traino – e se vengono successivamente montati accessori, aumenta il peso a vuoto, quindi il carico utile diminuisce in pari misura.

■ Disporre il carico in modo che nelle frenate non possa spostarsi o addirittura venir proiettato in avanti.

■ Gli oggetti pesanti è bene si trovino, affinché il veicolo si comporti bene in marcia, corrispondentemente allo spazio tra gli assali. Carichi agli assi e peso massimo ammessi devono assolutamente non venire superati. Si tenga ad ogni modo presente che il carico altera le proprietà di marcia; adeguarvi perciò modo di guidare e velocità.

¹⁾ Senza guidatore

²⁾ Con cambio automatico ca. 40 kg di meno

³⁾ Senza sedili ca. 65 kg di più

⁴⁾ Impiegare esclusivamente portapacchi con appoggi nella ribordatura del tetto. Ripartire uniformemente il carico e non eccedere il peso complessivo ammesso! Precisazioni a pag. 62

⁵⁾ Per veicoli turbodiesel 15 kg di meno

⁶⁾ Motori diesel/turbodiesel

DATI TECNICI

PESI (syncro)

in kg	peso complessivo ammesso	Peso a vuoto (con guidatore)	Carico utile ⁴⁾	Carico ammesso all'avantreno	Carico ammesso al retrotreno	Carico ammesso sul tetto ³⁾
Furgone	2500	1540	960	1300	1380	100
Furgone rialzato	2500	1590	910	1300	1380	–
Furgone con finestrini	2500	1540 ¹⁾	960 ²⁾	1300	1380	100
Furgone c. f. rialzato	2500	1590 ¹⁾	910 ²⁾	1300	1380	–
Caravelle/Furgone c. f. L	2500	1625 ¹⁾	875 ²⁾	1300	1380	100
Caravelle GL	2500	1655 ¹⁾	845	1300	1380	100
Autoambulanza	2500	1825	675	1300	1380	100
Camioncino	2500	1540	960	1300	1380	100
Camioncino allargato	2500	1635	865	1300	1380	100
Doppiacabina	2500	1595	905	1300	1380	75

Avvertenze

■ Di certe versioni del veicolo, od in presenza di determinati equipaggiamenti speciali – p. es. impianto climatico, tetto apribile, dispositivo di traino – e se vengono successivamente montati accessori, aumenta il peso a vuoto, quindi il carico utile diminuisce in pari misura.

■ Disporre il carico in modo che nelle frenate non possa spostarsi o addirittura venir proiettato in avanti.

■ In fuoristrada il carico utile va diminuito di 200 kg (non per veicoli con ruote da 16 pollici).

■ Gli oggetti pesanti è bene si trovino, affinché il veicolo si comporti bene in marcia, corrispondentemente allo spazio tra gli assali. Carichi agli assi e peso massimo ammessi devono assolutamente non venire superati. Si tenga ad ogni modo presente che il carico altera le proprietà di marcia; adeguarvi perciò modo di guidare e velocità.

1) Senza guidatore

2) Senza sedili ca. 65 kg in più

3) Impiegare esclusivamente portapacchi con appoggi nella ribordatura del tetto. Ripartire uniformemente il carico e non eccedere il peso complessivo ammesso! Precisazioni a pag. 63

4) Veicoli con motore turbodiesel: carico utile diminuito di 15 kg
Veicoli con ruote da 16 pollici: carico utile diminuito di 50 kg

CARICHI TRAINABILI

Vedere anche «Traino» a pag. 68	44 kW 4 marce	5 marce	57, 68 70, 82 kW	turbo- diesel	diesel	syncro 57, 82 kW	64 kW	turbo- diesel	70 kW
Carichi ammessi in traino									
Rimorchio frenato									
pendenze fino a 12 %..... kg	1500	1500	1500	1500	1200	2000	1500	1500	2000
con portata maggiorata kg	1300	1300	1300	1300	1000	–	–	–	–
Con permesso speciale (RFT) ²⁾									
pendenze fino a 10 %..... kg	–	–	–	2000	–	2500 ¹⁾	–	2000	–
con portata maggiorata kg	–	–	–	1800	–	–	–	–	–
pendenze fino a 12 %..... kg	1800	2000	2000	–	1400	–	–	–	–
con portata maggiorata kg	1600	1800	1800	–	1200	–	–	–	–
Rimorchio senza freni kg	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Massima pressione d'appoggio									
del timone del rimorchio sulla testa sferica dell'attacco di traino max. kg	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Con permesso speciale ²⁾ max. kg	100 ³⁾	100 ³⁾	100 ³⁾	100 ³⁾	100 ³⁾	100 ³⁾	100 ³⁾	100 ³⁾	100 ³⁾
..... min.	4 % del reale carico in traino, ma non oltre il valore max.								

1) Carico al retrotreno min. 1000 kg

2) RFT: informazioni presso le officine V.A.G

3) se l'attacco di traino è collaudato per tale pressione

DATI TECNICI

DIMENSIONI

Valori in mm	Lun- ghezza	Lar- ghezza	Altezza		Altezza libera dal suolo ¹⁾	Sbalzo		Passo	Carreggiata		Diametro di sterzata in m
			senza telone	con telone		ant.	post.		ant.	post.	
Furgone	4570	1845	1965	–	190	1160	950	2460	1585	1570	10,7
Furgone rialzato	4570	1845	2365	–	190	1160	950	2460	1585	1570	10,7
Furgone con finestrini	4570	1845	1980	–	190	1160	950	2460	1585	1570	10,7
Furgone c. f. rialzato	4570	1845	2360	–	190	1160	950	2460	1585	1570	10,7
Caravelle CL, Furgone c. f. L, Caravelle GL	4600	1845	1950	–	190	1175	965	2460	1585	1570	10,7
Caravelle Carat	4605	1845	1960	–	190	1180	965	2460	1605	1588	10,9
Autoambulanza	4570	1845	2215	–	190	1160	950	2460	1585	1570	10,7
Camioncino	4570	1870	1930	2235	190	1160	950	2460	1585	1570	10,7
Camioncino allargato	4570	2000	1930	2235	190	1160	950	2460	1585	1570	10,7
Doppiacabina	4570	1870	1925	2230	190	1160	950	2460	1585	1570	10,7

¹⁾ a peso totale pari a max. ammesso.

Su rampe, strade dissestate, marciapiedi ecc. – specialmente in veicoli con spoiler o serbatoio gas e riscaldatore sotto al pavimento – attenzione che le parti inferiori non urtino danneggiandosi.

Veicoli con autotelaio abbassato: altezza libera dal suolo diminuita di 30 mm.

DIMENSIONI (syncro con ruote da 14 pollici)

Valori in mm	Lun- ghezza	Lar- ghezza	Altezza		Altezza libera dal suolo ¹⁾		Sbalzo		Passo	Carreggiata		Diame- tro di sterzata in m	Profon- dità guada- bile
			con telone	senza telone	ant.	post.	ant.	post.		ant.	post.		
Furgone	4570	1845	1990	–	215	193	1160	950	2455	1568	1560	10,9	350
Furgone rialzato	4570	1845	2390	–	215	193	1160	950	2455	1568	1560	10,9	350
Furgone con finestrini	4570	1845	1990	–	215	193	1160	950	2455	1568	1560	10,9	350
Furgone c. f. rialzato	4570	1845	2390	–	215	193	1160	950	2455	1568	1560	10,9	350
Caravelle CL, Furgone c. f. L, Caravelle GL	4600	1845	1990	–	215	193	1175	965	2455	1568	1560	10,9	350
Autoambulanza	4570	1845	2245	–	215	193	1160	950	2455	1568	1560	10,9	350
Camioncino	4570	1870	1995	2265	215	193	1160	950	2455	1568	1560	10,9	350
Camioncino allargato	4570	2000	1995	2265	215	193	1160	950	2455	1568	1560	10,9	350
Doppiacabina	4570	1870	1995	2265	215	193	1160	950	2455	1568	1560	10,9	350

¹⁾ a peso totale pari a max. ammesso, con pneumatici 185 R 14. Con pneumatici 205 R 14 l'altezza libera aumenta di 14 mm.

Su rampe, strade dissestate, marciapiedi etc. – specialmente in veicoli con spoiler o serbatoio gas e riscaldatore sotto al pavimento – attenzione che le parti inferiori non urtino danneggiandosi.

DATI TECNICI

DIMENSIONI (syncro con ruote da 16 pollici)

Valori in mm	Lun- ghezza	Lar- ghezza	Altezza		Altezza libera dal suolo ¹⁾		Sbalzo		Passo	Carreggiata		Diame- tro di sterzata in m	Profon- dità guada- bile ²⁾
			con telone	senza telone	ant.	post.	ant.	post.		ant.	post.		
Furgone	4570	1845	2020	–	246	218	1160	925	2480	1597	1590	11,3	500
Furgone rialzato	4570	1845	2420	–	246	218	1160	925	2480	1597	1590	11,3	500
Furgone con finestrini	4570	1845	2020	–	246	218	1160	925	2480	1597	1590	11,3	500
Furgone c. f. rialzato	4570	1845	2420	–	246	218	1160	925	2480	1597	1590	11,3	500
Caravelle CL, Furgone c. f. L, Caravelle GL	4600	1845	2020	–	246	218	1175	925	2480	1597	1590	11,3	500
Autoambulanza	4570	1845	2275	–	246	218	1160	925	2480	1597	1590	11,3	500
Camioncino	4570	1870	2025	2295	246	218	1160	925	2480	1597	1590	11,3	500
Camioncino allargato	4570	2000	2025	2295	246	218	1160	925	2480	1597	1590	11,3	500
Doppiacabina	4570	1870	2025	2295	246	218	1160	925	2480	1597	1590	11,3	500

¹⁾ a peso totale pari a max. ammesso, con pneumatici 195 R 16. Con pneumatici 205 R 16 l'altezza libera aumenta di 8 mm.

Su rampe, strade dissestate, marciapiedi etc. – specialmente in veicoli con spoiler o serbatoio gas e riscaldatore sotto al pavimento – attenzione che le parti inferiori non urtino danneggiandosi.

²⁾ Veicoli con motore turbodiesel: max. 390 mm

RIFORNIMENTI

(quantità in litri)

Carburante	ca. 60
syncro	ca. 70
Liquido lavacrystallo	
parabrezza	ca. 3,5
con lavafari	ca. 6,5
lunotto	ca. 1,0

Motori a benzina

Miscela raffreddamento «acqua»), compreso il riscaldamento	ca. 17,5
Olio-motore	
con sostituzione filtro	ca. 4,5
senza sostituzione filtro	ca. 4,0

Motori diesel

Raffreddamento (compreso il riscaldamento)	ca. 16,0
Olio-motore	
con sostituzione filtro	ca. 4,5
senza sostituzione filtro	ca. 4,0

Tutti i motori

Il rabbocco d'olio-motore va controllato:
non oltre il segno max. dell'asta misuraolio!

Differenza tra i segni min. e max. sull'asta misuraolio	ca. 1,0
--	---------

DATI TECNICI

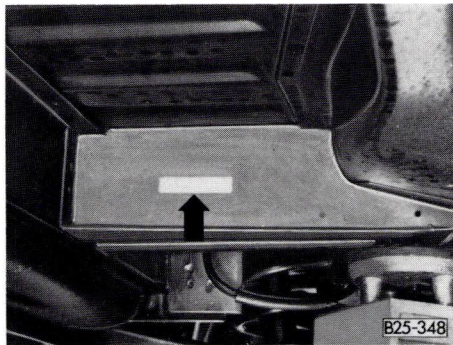
DATI D'IDENTIFICAZIONE DEL VEICOLO



La targhetta d'identificazione

è sul montante della porta anteriore destra, tra le cerniere.

I veicoli per determinati Paesi non l'hanno.



Il numero d'identità del veicolo (numero di telaio)

è punzonato sotto al pavimento, a destra, sulla traversa anteriore.

1	SORT. NR.	
2	FAHRZG.-IDENT. NR. VEHICLE-IDENT. NO.	
3	TYP./TYPE	
4		
5	MOTORKB. / GETR. KB. ENG. CODE / TRANS. CODE	
6	LACKNR. / INNENAUSST. PAINT NO. / INTERIOR	
7	M - AUSST. / OPTIONS	

B 17- 183

L'etichetta portadati

è a sinistra, sotto al cruscotto, incollata sul lato inferiore della traversa. Porta i seguenti dati:

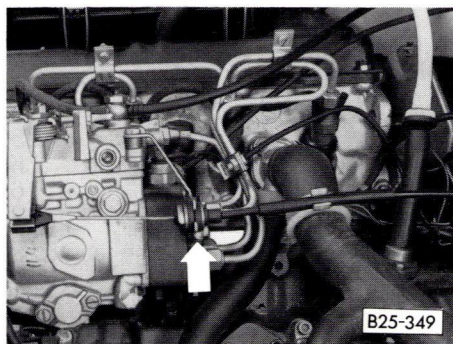
1. numero di programmazione alla produzione
2. numero d'identità del veicolo
3. cifra del modello
4. decifrazione del modello
5. sigle di motore e cambio
6. numero della vernice/numero dell'arredamento interno
7. numeri degli equipaggiamenti speciali.

I dati da 2 a 7 si trovano anche nel Programma Service.



Numero del motore

In veicoli a benzina è sul lato destro del corpo del motore, dietro alla puleggia della cinghia trapezoidale. È visibile attraverso lo sportello di manutenzione.



In veicoli diesel è inciso sul corpo del motore, accanto alla pompa iniettore.

INDICE ALFABETICO

	a/da pag.		a/da pag.		a/da pag.
Abbaglianti/anabbaglianti	39, 45	Bagagliaio	24	Carico	138
– all'estero	103	– copertura	24	– ampliamento posto	24
ABS (sistema frenante anti-		Bambini: sicura bloccaporta	9	– sugli assi	138
bloccaggio ruote)	26, 37	Batteria/acido	95	– sul tetto	139
Accendisigari	60	Benzina	76	– superficie	24
Accensione	33	– additivi	76	– trainabili	141
Accessori, sost. parti, mod. tecniche	105	– consumo	129	– utile (portata)	139
Acqua (miscela refrigerante)		Bloccadifferenziale	28	Cassetta p. s.	107
– additivo	91	Bloccasterzo	33	Cassetto	62
– indicatore temperatura	41	Blocco parcheggio	31	Catalizzatore	126
– livello	92			Catene da neve	104
Additivi		Cambio		Cavità (conservazione)	82
– per carburanti	76	– ATF	89	Centroblocco serrature	8
– per lubrificanti	88	– automatico	31	Cerchi	81, 136
Aerazione	48	– leva	27	Chiavi	7
Alette parasole	60	– olio	89	Cilindrata	128
Allarmi	6	Candele	134	Cinghie trapezoidali	135
Alzacristallo elettrici	11	Carburante	76	Cinture di sicurezza	13
Antigelo	91	– additivi	76	Claxon	4
Asta misuraolio	87	– consumo	129	Climatizzatore	56
ATF (Automatic Transmission Fluid)	89	– diesel	77	Comandi, commutatori, interruttori	43
Attrezzi di bordo	106	– filtro	104	Condizioni gravose	105
Autoradio	5, 117	– indicatore provvista	42	Consigli di guida	63
Avviamento	34	– preriscaldamento filtro	77	Consumo	
– d'emergenza	32, 118	– rifornimento	75, 145	– carburante	66, 129
– a spinta/traino	120	– risparmio	65	– olio	66, 89
Avvisatore acustico (claxon)	4	– senza piombo	76	Contachilometri	40
– ottico (a lampi)	45	– tappo rifornimento	75	Contagiri	41

	a/da pag.		a/da pag.		a/da pag.
Cric (martinetto)	107	– Olio motore	85	Interruttore di sicurezza	52
Cristalli		– Olio vecchio	88	Interruttori	43
– neve, ghiaccio, appannamento	49, 80	– Pneumatici	99	Inverno	104, 106
Cruscotto	4, 43	– Pneumatici, pressione		Ispezioni	83
Cura del veicolo	79	di gonfiaggio	99, 137	Kick-down	31
Dati di riconoscimento del veicolo	146	– Pneumatici vecchi	101	Lampadine: sostituzione	112
Dati tecnici	128	– Rifornimento di carburante	75	Lampeggiatori	45, 114
Deflettori	11	– Serbatoio carbone attivo	127	Lampeggio d'emergenza	43
Depuratore gas di scarico	126	Etichetta portadati	146	Lavacristallo, lavafari	97
Descrizione tecnica	123	Facilitatore di partenza a freddo	4, 35	– registrazione getti	97
Diesel: carburante	77	Fari	43, 112	Lavaggio	79
– preincandescenza	35, 38	Finestrini	11, 49, 80	Lavalunotto/tergilunotto	47
Dimensioni	142	Freni	25	Lubrificanti	85
Ecologia:		– a mano	26	– additivi	88
– Accumulatore vapori di benzina	127	– liquido	94	Luci	43
– Batteria	96	– servofreno	26	– abbaglianti/anabbaglianti	45
– Carburante	76	– spia luminosa	37	– città/posizione	43, 113
– Carburante senza piombo	76	Filtro del carburante	106	– coda	114
– Cura del veicolo	79	– a carbone attivo	127	– emergenza	44
– Depuratore gas di scarico	126	– preriscaldamento	77	– interno	59
– Guida ecologia	65	Fuoristrada (marcia G)	27	– di lettura	59, 115
– Guida economica ed ecologica	65	Fusibili	110	– parcheggio	45
– Lavaggio della vettura	79	Gasolio	77	– posteriori	114
– Liquido freni	94	Indicatore provvista carburante	42	– retromarcia	27
– Liquido refrigerante	91	– temperatura «acqua»	41	– strumenti	43
– Manutenzione	83			– targa	115

INDICE ALFABETICO

	a/da pag.		a/da pag.		a/da pag.
Lunotto		O li	85	Portacenera	60
– riscaldamento	43	Olio del cambio	89	Portata	138
– tergilava	47	Olio del motore	85	Porte, portelle	9
M anutenzione	83	– asta misuraolio	87	Potenza	128
Marce	27	– classi di viscosità	85	Preincandescenza diesel	35, 39
Martinetto (cric)	107	– consumo	65, 87	Presa di corrente	60
– sedi	109	– intervalli rinnovo	88	Prestazioni	132
Misure	142	– livello	87	Proiettori	43, 112
Motore		– rifornimento	145	– all'estero	116
– avviare/spengere	34	Orologio	40	– nebbia	44, 114
– compressione	128	P annello strumenti (cruscotto)	4, 43	– registrazione	116
– dati	128	Parcheggiare	32, 126	Protettivo sottopavimento	82
– numero	147	Pedali	25	R adio	5, 117
– olio: ved. olio del motore		Pendenze superabili	133	Raffreddamento	41, 93
– coperchio, cofano	82	Per far da sè	107	Regime massimo	63
– sigla	146	Pesi	138	Retrofari nebbia	44
N afta	77	Pneumatici	135	Retromarcia	27
Numero		– invernali	104	Rifornimenti	77, 145
– cetanico	77	– gonfiaggio	101, 137	Rimorchi	67
– del colore	146	– profondità scolpitura	102	– pesi	141
– del motore	147	– rodaggio	101	Riscaldamento	48
– d'identità del veicolo (= di telaio)	146	– stato	101, 102	– ausiliare	51, 54
– ottanico	76	– usura	101	– lunotto	43
		Poggiatesta	17	– sedili	18, 44

	a/da pag.		a/da pag.		a/da pag.
Rodaggio del veicolo	63	– retrovisivi	12	– ricambio spatole	98
dei pneumatici	101	Spie ed allarmi luminosi	37	Tergilava	47
Ruote	101, 136	Spoiler	26, 103	Termoscambiatore supplementare	50
– di scorta	107, 108	Sponde	62	Tetto	
– pneumatici: ved. tale voce		Stabilizzatore di velocità	46	– carichi	62, 138
– sostituzione	103, 109	Strumenti	40	– portapacchi	62
S brinamento cristalli	49	– luce	43	– prendisole	58
Sedili	18	– pannello (cruscotto)	4	– scorrevole	58
– bambini	14	Syncro	28	Traino	
– divano-letto	23	– bloccadifferenziale	28	– del veicolo	32, 120
– girevoli	19	– catene da neve	71, 104	– di rimorchi	67
– guida	18	– dati tecnici	128	– pesi	141
– posteriori	19	– descrizione tecnica	123	Trasmissione	124
– regolazione	17, 22	– traino del veicolo	121	Trazione integrale	70
– riscaldamento	19, 44	– trazione integrale	70	Triangolo catarifrangente	107
Serrature	7	T achigrafo	42	V entilatore aerazione	48, 49
Servosterzo	90	Tachimetro	40	del radiatore	93
Servofreno	26	Tappetini	25	Vano motore	82
Sicura per bambini	9	Tappo serbatoio carburante	75	– coperchio	82
Sicurezza	64	Targhetta d'identificazione	146	– pulizia e conservazione	82
Sollevamento del veicolo	122	Tavolino	61	Velocità	132
Sonda lambda	126	Telone	62	Vernice	81, 146
Specchi		Tendine	61	Viscofrizione	70
– make up	60	Tergicristallo	47		

La Fabbrica lavora costantemente al perfezionamento di tutti i tipi e modelli; dobbiamo perciò riservarci la facoltà di apportare in qualsiasi momento modifiche alla fornitura nella forma, nell'equipaggiamento e nella tecnica. In base ai dati, alle illustrazioni ed alle descrizioni di questo libretto Uso e manutenzione non è quindi possibile rivendicare diritti.

© 1989 VOLKSWAGEN AG

Ristampa, riproduzione e traduzione, anche parziali, vietate senza autorizzazione scritta della VOLKSWAGEN AG. Tutti i diritti d'autore sono riservati alla VOLKSWAGEN AG. Con riserva di modifiche.

Printed in Germany

www.vwT25camper.info- a useful website for owners and enthusiasts of the VW T25 / T3 camper

Per riguardo alla natura

ricordi che il consumo di carburante della Sua Volkswagen Transporter/Caravelle – e con esso l'inquinamento da gas di scarico – viene determinato anche dal Suo stile di guida; rumorosità ed usura sono pure in rapporto con impiego e trattamento dell'autoveicolo.

Come servirsi della Volkswagen Transporter/Caravelle nel modo ecologicamente più sensato – e per di più risparmiando denaro – è descritto in questo libretto: provi a vedere, nell'indice, la voce «Ecologia».

La natura ha bisogno di tutti i suoi amici!