

1600 JUNIOR Z



Alfa Romeo

caratteristiche tecniche
e
principali quote di controllo

I N D I C E

C A R A T T E R I S T I C H E T E C N I C H E

<u>DATI CARATTERISTICI PRINCIPALI</u>	Pag.	2
Prestazioni	"	3
Pneumatici	"	4
Rifornimenti	"	4
Lubrificanti e liquidi prescritti	"	5
Carburazione	"	6
Distribuzione	"	12
Accensione	"	13
Candele	"	14
Coppie di serraggio	"	15

P R I N C I P A L I Q U O T E D I C O N T R O L L O

Alberi della distribuzione	Pag.	19
Valvole e guida valvole	"	19
Sedi per valvole	"	20
Bicchieri per valvole	"	21
Molle per valvole	"	21
Bielle	"	22
Spinotto	"	22
Foro nello stantuffo per spinotto	"	23
Stantuffi ed anelli	"	24
Canne cilindri	"	25
Albero motore	"	26
Frizione	"	28
Cambio	"	29
Ponte e sospensione posteriore	"	30
Sospensione anteriore	"	31
Impianto freni	"	33
Freni	"	34

ASSETTO VETTURA E GEOMETRIA AVANTRENO

Controllo assetto ed angoli caratteristici a carico statico	"	37
Equipaggiamento elettrico	"	40

C A R A T T E R I S T I C H E T E C N I C H E

Dati caratteristici principali

Numero cilindri	4
Alesaggio	78 mm
Corsa	82 mm
Cilindrata totale	1570 cmc
Potenza massima a 6.000 giri/min.	SAE 125 CV
Potenza fiscale (in Italia)	17 CV
Carreggiata anteriore	1324 mm
Carreggiata posteriore	1274 mm
Passo	2250 mm
Raggio minimo di sterzata	5000 mm
Lunghezza massima	4000 mm
Larghezza massima	1550 mm
Altezza massima (a vettura scarica)	1280 mm
Peso in ordine di marcia (con pieno carburante)	950 Kg
Capacità bagagliera	250 dm ³
Numero posti	2
Consumo carburante per 100 Km (norme CUNA)	10,5 lt
(per il buon funzionamento del motore è prescritto l'uso di benzina Super)	

Norme da osservare durante i primi 1500 Km.

- Sino a 500 Km di percorso - Regime max. motore giri/1' 3500
- da 500 a 1500 Km di percorso - Regime max. motore giri/1' 4500

Prestazioni dopo rodaggio

Con coppia conica 9/41 alle
singole marce Km/h

Marcia	Velocità max.
1^	44
2^	74
3^	108
4^	146
5^	190
RM	48

Valori pressioni {
olio a motore {
caldo {
Press. minima a regime minimo . . . 0,5 ÷ 1 Kg/cm^q
Press. minima a regime massimo . . . 3,5 Kg/cm^q
Press. massima a regime massimo . . . 4,5 ÷ 5 Kg/cm^q

N o t a - Verificare che la spia alternatore si spenga non appena il motore superi il regime minimo.

P N E U M A T I C I

Pressioni di gonfiamento in Kg/cm² (a gomma fredda) in tutte le condizioni di impiego.

		Ruote ant.	Ruote post.	
165 HR 14"	{	CEAT Drive D2	1,7	1,8
		CONTINENTAL Conti TT 714	1,7	1,8
		FIRESTONE Cavallino Sport 200	1,7	1,8
		PIRELLI Cinturato HR	1,7	1,8
		KLEBER COLOMBES V 10 GT	1,7	1,8
		GOOD YEAR Grand Prix	1,7	1,8
		MICHELIN XAS	1,4	1,7

R I F O R N I M E N T I

Acqua (motore e radiatore)	circa	7,5 lt	
Carburante (riserva 7 lt)		51 lt	
Olio {	Motore (coppa e filtro) {	a livello massimo *	5,800 kg
		a livello minimo	4,000 kg
	Cambio		1,650 kg
	Differenziale		1,250 kg
	Scatola guida (tipo Burman)		0,360 kg

* La quantità indicata è quella necessaria per le sostituzioni periodiche.

La capacità totale del circuito (coppa, filtro e condotti) è di 6,550 Kg.

LUBRIFICANTI E LIQUIDI PRESCRITTI

	Classificazione	Corrispondenze commerciali raccomandate
	API - SAE - NLGI	A G I P S H E L L
Motore	SAE 20 W/50 API MS	F.1 Woom SAE 20 W/50 Super Motor Oil "100"
Cambio - Differenziale e scatola guida	SAE 90 API EP	F.1 Rotra MP SAE 90 Spirax 90 HD
Manicotto scorrevole albero trasmissione	NLGI 1	F.1 Grease 15 Retinax G
Cuscinetti ruote anteriori	NLGI 2/3	F.1 Grease 33 FD Retinax AX
Serbatoio di alimentazione im- pianto freni e frizione		ALFA ROMEO norm. 3681.69903 AGIP Brake Fluid Super HD ATE "Blau S"

S A E - Society of Automotive Engineers

A P I - American Petroleum Institute

N L G I - National Lubricating Grease Institute

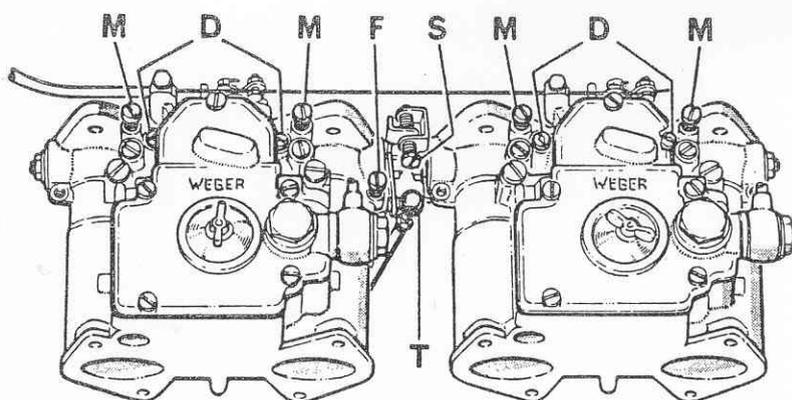
N.B. - Nei Paesi ove non fossero disponibili i lubrificanti prescritti, potranno essere usati quelli di altre primarie Marche purchè corrispondenti alle classifiche e gradazioni sopra descritte.

C A R B U R A Z I O N E

N°2 Carburatori WEBER 40 DCOE 44 e 45

Diffusore	30 mm
Getto principale	117
Emulsionatore principale F 16 (con 8 fori radiali Ø mm 1)	820
Calibratore aria principale	180
Getto minimo	50
Calibratore aria minimo	F 15
Getto pompa con schizzo orizzontale	35
Valvola d'aspirazione pompa con fuga	60
Portata della pompa per ogni condotto e per 20 pompe	3,5 ÷ 4,5 cm ³
Corsa astina comando pompa (lunghezza astina di comando mm 61)	16 mm
Carico molla comando pompa, a farfalle chiuse	120 gr
Getto starter F 5	65
Calibratore aria starter	200
Boccola inclinata miscela starter	100
Tappo a spillo con molla precaricata di gr 50	150
Peso galleggiante	26 gr
Distanza fra il coperchio con guarnizione e la sommità del galleggiante	7 mm

- D Presa depressione
- F Vite regolazione apertura minima valvola a farfalla
- M Vite regolazione miscela MINIMO
- S Vite di sincronizzazione valvole a farfalla dei due carburatori
- T Attacco tiranteria di comando (pedale acceleratore)

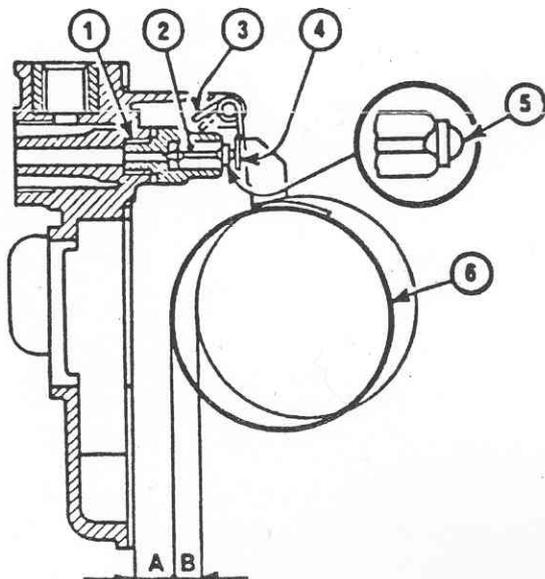


Livellatura e regolazione del galleggiante

Carburatore WEBER 40 DCOE 44 e 45

A v v e r t e n z e

Il controllo della livellatura del galleggiante deve essere effettuato ogni qualvolta venga sostituito il galleggiante e la valvola a spillo ingresso carburante: in quest'ultimo caso è opportuno sostituire anche la guarnizione di tenuta assicurandosi che la nuova valvola a spillo venga bene avvitata nel suo alloggiamento.



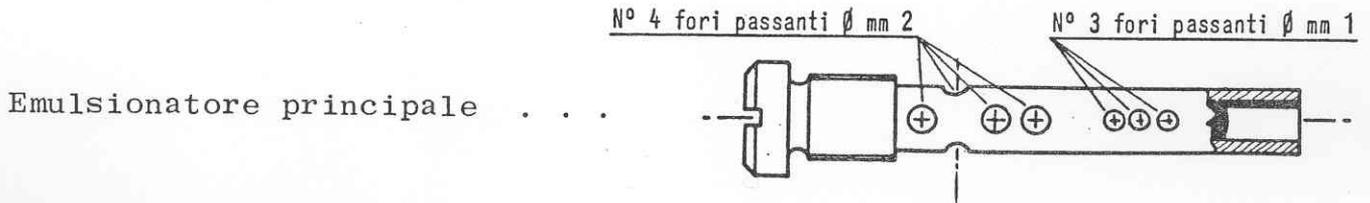
La livellatura del galleggiante deve essere eseguita attenendosi alle seguenti norme:

- Accertarsi che il galleggiante sia del peso stabilito (grammi 26), non presenti infiltrazioni od ammaccature e possa ruotare liberamente sul perno fulcro.
- Il peso del galleggiante non può essere variato: pertanto, riparazioni di fortuna (stagnatura, etc.) pregiudicherebbero il funzionamento del galleggiante stesso.
- Accertarsi che la valvola a spillo "1" sia bene avvitata nel suo alloggiamento e che la sferetta "5" del dispositivo ammortizzatore, incorporato nello spillo "2", non sia bloccata.
- Tenere il coperchio carburatore in posizione verticale come indicato in figura in quanto il peso del galleggiante "6" farebbe abbassare la sfera mobile "5" montata sullo spillo.

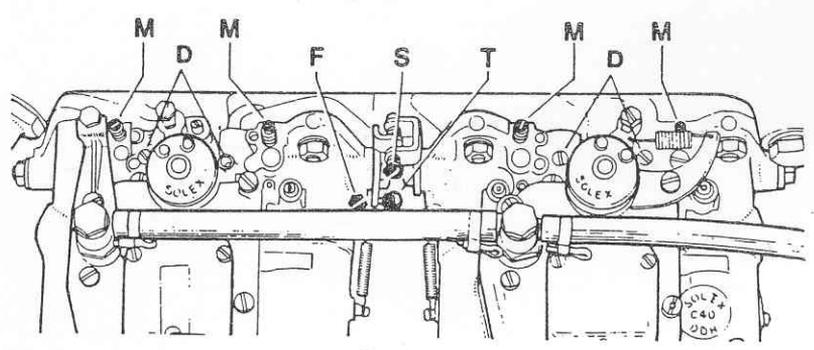
- Con coperchio carburatore verticale e linguetta "4" del galleggiante a leggero contatto con la sfera dello spillo i due semigalleggianti devono distare della quota $A = 8,5$ millimetri dal piano del coperchio con guarnizione montata e bene aderente al piano stesso.
- A livellatura effettuata controllare che la corsa "B" del galleggiante sia di mm 6,5 modificando eventualmente la posizione dell'appendice "3".
- Alla regolazione di cui sopra corrisponderà una distanza del livello del carburante dal piano superiore della vaschetta pari a mm $29 + 0,5$ (con pressione di 2 m H₂O a monte della sede spillo).
- Qualora il galleggiante "6" non fosse giustamente impostato, modificare la posizione della linguetta "4" del galleggiante stesso fino a raggiungere la quota richiesta; controllare che la linguetta "4" non presenti sul piano di contatto, intaccature che possono influire sul libero scorrimento dello spillo "2".
- Montare quindi il coperchio carburatore ed accertarsi che il galleggiante possa muoversi liberamente senza attriti sulle pareti della vaschetta.

N° 2 Carburatori SOLEX C 40A DDHE/2

Diffusore	30 mm
Getto principale	150
Calibratore aria principale	195
Getto minimo	57
Calibratore aria minimo	175
Getto pompa	60
Portata della pompa per ogni condotto e per 20 pom- pate	8 ÷ 10 cm ³
Getto starter	140
Calibratore aria starter (con foro per miscela Ø 130)	60
Sede spillo (passo ridotto)	160
Spessore sotto la sede a spillo	10
Peso del galleggiante	14 gr
Livello con pressione di 2 m H ₂ O misurato nel poz- zetto (per la misurazione del livello togliere il tubo emulsionatore e far passare un calibro attra verso il foro nel pozzetto)	15,5 ÷ 16,5 mm
Livello con pressione di 2 m H ₂ O (con vasi comuni- canti).	17,5 ÷ 18,5 mm
Angolo farfalle	13°



- D Presa depressione
- F Vite regolazione aper-
tura minima valvola a
farfalla
- M Vite regolazione mi-
scela MINIMO
- S Vite di sincronizza-
zione valvole a far-
falla dei due carbura-
tori
- T Attacco tiranteria di
comando (pedale acce-
leratore)



Regolazione del regime minimo

Per la regolazione del minimo attenersi alle istruzioni seguenti, valide per i due tipi di carburatori (riferirsi agli schizzi dei carburatori nelle pagine precedenti).

Operazioni preliminari

- Controllare la messa in fase dell'accensione e verificare l'efficienza dell'impianto elettrico (candele, spinterogeno, bobina, ecc.).
- Rimuovere la cartuccia del filtro aria e pulirla.
- Verificare la tenuta dei collegamenti elastici dei carburatori al collettore di aspirazione.

Allineamento valvole a farfalla

- Distaccare dai carburatori la tiranteria "T" di comando.
- Accertarsi che il funzionamento delle valvole a farfalla e delle molle di richiamo avvenga senza impuntamenti.
- Premere sulla leva comando del carburatore posteriore in modo che le farfalle risultino completamente chiuse: riavvitare quindi la vite "S" sino a contatto.

N.B. - Per un più accurato allineamento delle valvole a farfalla, si consiglia impiegare l'apposito vacuometro multiplo C.2.0014 da applicare ai fori presa depressione "D" dopo averne tolto le viti (Ved. Notiziario Attrezzature N° 154).

Minimo

- Svitare le viti "M" di circa 4 giri dalla posizione di chiusura.
- Avvitare la vite "F" sino a che punti, indi ruotare ancora di un giro per assicurare l'alimentazione del motore.

- Collegare la tiranteria di comando "T" ai carburatori.
- Avviare il motore e raggiungere la temperatura di regime.
- Svitare, se necessario, molto adagio la vite "F" sino a che la velocità del motore sia di circa 850 ± 50 giri al minuto.

Verifica del tenore di ossido di carbonio al minimo

Nel caso in cui necessita verificare il tenore di ossido di carbonio operare come segue:

- a motore caldo ed al minimo, mediante apposite apparecchiature, controllare il tenore di ossido di carbonio. Qualora lo stesso risultasse superiore ai valori consentiti dalle norme vigenti, operare sulle viti di miscela al fine di ottenere uno smagrimento della carburazione.

D I S T R I B U Z I O N E

Verifica degli angoli di apertura e chiusura delle valvole

Giuoco (a motore freddo) tra raggio ribassato della camma dell'albero di distribuzione ed il cielo del bicchiere valvola	}	aspirazione scarico	0,475 ÷ 0,500 0,525 ÷ 0,550
--	---	--	--------------------------------

Apertura della valvola di aspirazione	}	spostamento lineare del bicchiere corrispondente al valore angolare (prima del PMS)	0,20 mm 18° 30' + 1° 30'
--	---	--	-----------------------------

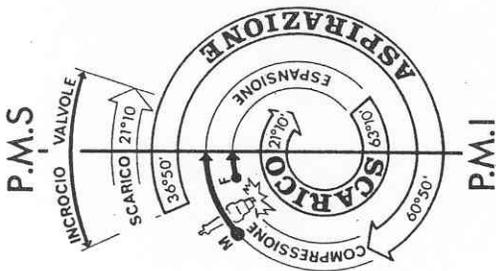
Chiusura della valvola di aspirazione	}	spostamento lineare del bicchiere corrispondente al valore angolare (dopo il PMI)	0,20 mm 42° 30' + 1° 30'
--	---	--	-----------------------------

Apertura della valvola di scarico	}	spostamento lineare del bicchiere corrispondente al valore angolare (prima del PMI)	0,15 mm 51° 30' + 1° 30'
--------------------------------------	---	--	-----------------------------

Chiusura della valvola di scarico	}	spostamento lineare del bicchiere corrispondente al valore angolare (dopo il PMS)	0,15 mm 9° 30' + 1° 30'
--------------------------------------	---	--	----------------------------

VALORI ANGOLARI DEL DIAGRAMMA REALE DELLA DISTRIBUZIONE A MOTORE FREDDO
 (senso di rotazione orario dell'albero motore visto dal lato anteriore)

Apertura valvola aspirazione (prima del PMS)	36° 50'
Chiusura valvola aspirazione (dopo il PMI)	60° 50'
Apertura valvola scarico (prima del PMI)	63° 10'
Chiusura valvola scarico (dopo il PMS)	21° 10'
Fase di aspirazione	277° 40'
Fase di scarico	264° 20'



A C C E N S I O N E

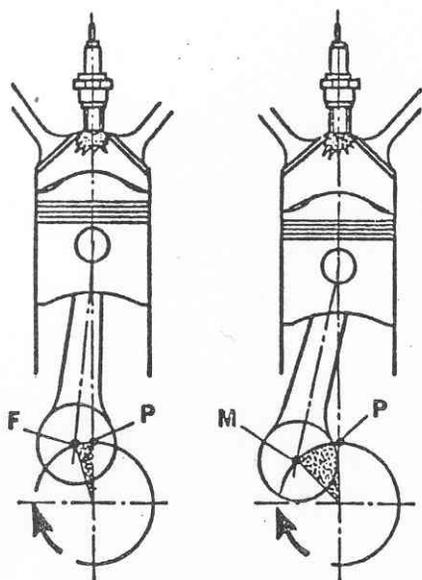
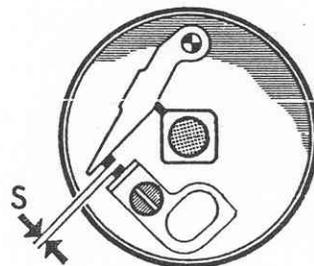
Ordine di accensione: 1 - 3 - 4 - 2
 (Il cilindro N°1 è quello lato ventilatore)

VALORI DELL'ANTICIPO DEL DISTRIBUTORE DI ACCENSIONE

Distacco dei contatti del distributore di accensione

S = 0,35 ÷ 0,40 mm

Anticipo fisso F (prima del PMS)	Anticipo max. M (prima del PMS)
$7^{\circ} \pm 1^{\circ}$	$38^{\circ} + 0^{\circ}$ $- 3^{\circ}$ a 5100 giri/min.



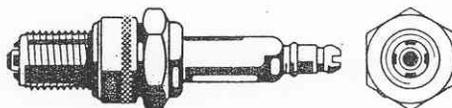
P = Punto morto superiore

F = Anticipo fisso

M = Anticipo massimo

C A N D E L E

Lodge 2HL



COPPIE DI SERRAGGIO

MOTORE - CAMBIO - TRASMISSIONE

KGM	MODALITA' DI BLOCCAGGIO
6,2 ÷ 6,4	Allentare di un giro e mezzo secondo l'ordine incrociato, umettare con olio le superfici tra rondelle e dadi, serrare.
6,6 ÷ 6,7	Scaldare il motore ed a motore caldo ribloccare senza allentare.
6,2 ÷ 6,4	Bloccare con olio
6,6 ÷ 6,7	Scaldare il motore preferibilmente con vettura marciante ed a motore caldo ribloccare senza allentare.
6,2 ÷ 6,4	Dopo collaudo della vettura allentare di un giro e mezzo i dadi secondo l'ordine prescritto; umettare con olio le superfici tra rondelle e dadi quindi bloccare.
2,5 ÷ 3,5	Con lubrificante liquido 4500-18304.
2 ÷ 2,25	i n o l i o

In fase di controllo

a freddo

a caldo

Dadi testa *
cilindri

Dopo riparazione

a freddo

a caldo

a freddo

Candele

Dadi cappelli albero distribuzione

* Nota: In caso di interventi che implicano lo smontaggio della testa cilindri, qualunque sia la natura dell'intervento, occorre effettuare la sostituzione della guarnizione.

KGM	MODALITA' DI BLOCCAGGIO
5 ÷ 5,3	i n o l i o
4,7 ÷ 5	" "
3,5 ÷ 4	" "
19÷20	" "
4,2 ÷ 4,5	" "
1,1 ÷ 1,3	" "
7 ÷ 8	a s e c c o
1,275 ÷ 1,650	" "
3,5 ÷ 3,6	" "
11 ÷ 12	" "
4,5 ÷ 5,5	" "
1,8	" "
5,5 ÷ 5,7	" "
3,25 ÷ 3,65	" "
1,2 ÷ 1,5	" "
9 ÷ 11	" "
3,2 ÷ 3,5	" "
4,5 ÷ 5	" "
8 ÷ 14	" "

Bulloni cappelli di biella
 Dadi cappelli supporti di banco
 Termistore acqua sul collettore
 Puleggia sull'albero motore
 Bulloni fissaggio volano all'albero motore
 Dadi lamellari supporti di banco
 Tappo sulla coppa per scarico olio
 Viti fissaggio frizione al motore
 Dado puleggia alternatore
 Dado fissaggio crociera albero primario del cambio
 Dado albero secondario del cambio
 Dadi e bulloni fissaggio semiscatole cambio
 Bulloni fissaggio forcella cambio all'albero di trasmissione
 Dado fissaggio leva interna comando marce alla crociera
 Dadi fissaggio scatola pedali pendenti al servofreno
 Dado bloccaggio flangia all'albero di trasmissione anteriore
 Bulloni unione semialberi di trasmissione

T R E N O P O S T E R I O R E

Viti fissaggio corona alla scatola differenziale
 Ghiera fissaggio forcella al pignone conico

	KGM	MODALITA' DI BLOCCAGGIO
Dadi fissaggio supporto pinza alle flange portacuscinetti	4,8 ÷ 5,5	a s e c c o
Bulloni fissaggio bracci inferiori alla scocca	8,1 ÷ 10	"
Bulloni fissaggio bracci inferiori ai tubi del ponte	11 ÷ 13,65	"
Viti fissaggio triangolo di reazione alla scocca	4,4 ÷ 5,45	"
Dado fissaggio triangolo di reazione al ponte	10,2 ÷ 12,6	"
Dado fissaggio barra stabilizzatrice al ponte	3,3 ÷ 3,5	"
Vite fissaggio pinza freni posteriori al supporto	5,5 ÷ 6,5	"
Dadi fissaggio ruote	6 ÷ 8	"
Bulloni fissaggio forcella differenziale all'albero di trasmissione	3,2 ÷ 3,5	"
Bulloni per piastrine unione bandelle del ponte	0,5	"
Dadi fissaggio tubi ponte alla scatola differenziale	2,4	"
Viti fissaggio ammortizzatori alla scocca	2,4 ÷ 2,95	"
<u>T R E N O A N T E R I O R E</u>		
Dado fissaggio volante al piantone	5 ÷ 5,5	"
Viti e bulloni fissaggio coperchio scatola guida Burman	2,3 ÷ 2,5	"
Bulloni fissaggio scatola guida alla scocca	5,12 ÷ 5,45	"
Bulloni fissaggio rinvio sterzo, con staffa fermo sterzata, alla scocca	4,4 ÷ 5,45	"
Dadi fissaggio perni sferici tiranteria sterzo	4,8 ÷ 5,5	"
Dado fissaggio leva comando sterzo alla scatola	12,5 ÷ 14	"

KGM	MODALITA DI BLOCCAGGIO
2,2 + 2,75	a s e c c o
3,8 + 4,7	"
11 + 13,65	"
5,6 + 5,9	"
4 + 4,5	"
7,5 + 8,5	"
8,2 + 9,2	"
7,5 + 8,5	"
7,5 + 8,5	"
0,8 + 1	"
6 + 8	"
1,62 + 1,91	"
7,5 + 8,5	"
0,2 + 0,35	"
2,9 + 3,4	"
0,8 + 1,1	"
1 + 1,5	"

Viti fissaggio braccio obliquo della sospensione alla scocca
 Bullone fissaggio braccio obliquo della sospensione al braccio trasversale
 Dado fissaggio braccio trasversale alla scocca
 Dadi fissaggio supporto leve inferiori alla traversa
 (Il fissaggio di questi dadi si effettua impiegando l'attrezzo A.5.0161 al valore di 5,2 + 5,5)
 Dadi fissaggio leva sterzo al fuso a snodo
 Dado fissaggio perno sferico superiore del braccio trasversale al fuso a snodo
 Dadi fissaggio perno sferico inferiore alle semi-leve della sospensione
 Dado fissaggio perno sferico inferiore al fuso a snodo
 Viti fissaggio pinze al fuso a snodo
 Dadi fissaggio paraspruzzi al fuso a snodo
 Dadi fissaggio ruote e dischi freno
 Bullone fissaggio piantone guida al supporto
 Dado fissaggio ammortizzatore alle leve inferiori della sospensione

F R E N I "A T E"

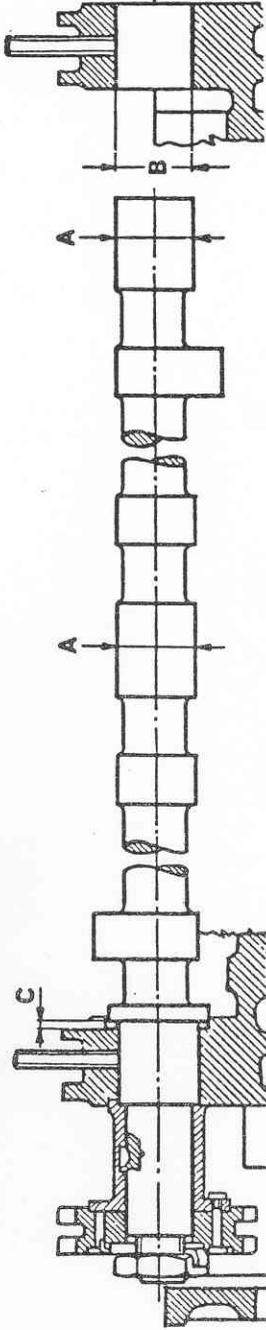
Vite spurgo freni
 Bullone unione semipinze
 Fissaggio del tubetto ar } con guarnizione
 rivo olio alle pinze } senza guarnizione

PRINCIPALI QUOTE DI CONTROLLO

- Tutte le dimensioni, se non altrimenti indicate, sono in mm -

Alberi della distribuzione

Diametro dei perni . . . . .	. . . . .	A =	26,959 ÷ 26,980
Diametro delle sedi dei perni . . . . .	. . . . .	B =	27,000 ÷ 27,033
Gioco diametrale fra perni e sedi	di montaggio	B-A =	0,020 ÷ 0,074
	al limite di usura . . . . .	. . . . .	0,100
Gioco assiale dell'albero a camme nel supporto di spinta . . . . .	. . . . .	C =	0,065 ÷ 0,182



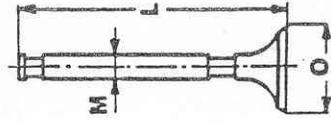
Valvole e guida valvole

A s p i r a z i o n e		
LIVIA H	A T E	GARRONE
Diam. del fungo . O	41,000 + 41,200	41,000 + 41,150
Diam. del gambo . M	8,972 + 8,987	8,972 + 8,987
Lungh. totale . L	106,360 + 107,230	106,560 + 107,430

VALVOLE

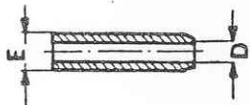
S c a r i c o (al sodio)	
A T E	LIVIA C
Diametro del fungo O	37,000 + 37,150
Diametro del gambo M	8,935 + 8,960
Lunghhezza totale L	106,170 + 106,430
Diametro del fungo O	37,000 + 37,150
Diametro del gambo M	8,935 + 8,960
Lunghhezza totale L	106,000 + 106,150

VALVOLE



Nota - Le valvole di aspirazione LIVIA H - ATE - GARRONE, vengono montate in alternativa, così pure le valvole di scarico LIVIA C e ATE.

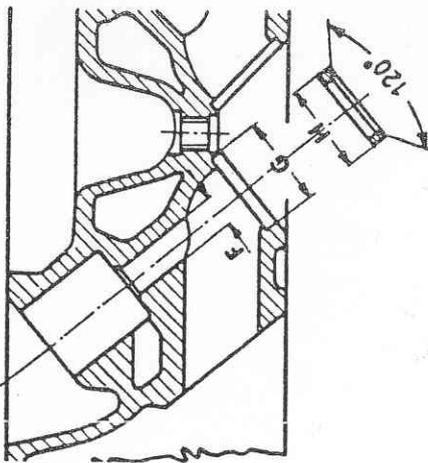
Guida valvole	{ Diametro esterno con guida smontata E = Diam.int.con guida montata nella testa cilindri . D =	14,033 ÷ 14,044
		9,000 ÷ 9,015
Sporgenza guida valvole aspirazione dalla parte superiore della testa cilindri	{ Sporgenza guida valvole aspirazione dalla parte superiore della testa cilindri Sporgenza guida valvole scarico dalla parte superiore della testa cilindri	13,800 ÷ 14,000
		16,800 ÷ 17,000
Giucoco tra guida montata nella testa e gambo valvole	{ aspirazione scarico	0,013 ÷ 0,043
		0,040 ÷ 0,080



Sedi per valvole

Diametro sede sulla testa cilindri per guida valvole F = 13,990 + 14,018
 Interferenza tra sede e guida valvole 0,054 ÷ 0,015

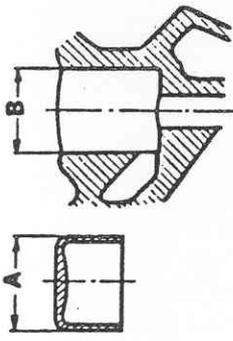
	Aspirazione	Scarico
Diametro esterno della sede per valvole H =	normale	38,597 + 38,632
	maggior.	38,897 + 38,932
Diametro alloggiamento nella testa cilindri per sede valvola G =	normale	38,532 + 38,557
	maggior.	38,832 + 38,857



Interferenza tra sede valvola ed alloggiamento nella testa cilindri 0,040 ÷ 0,100

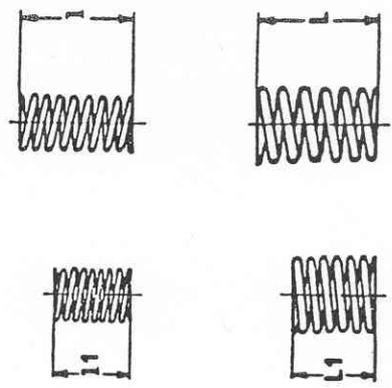
Bicchieri per valvole

Diametro bicchiere A	{	normale	34,973 + 34,989
		maggiorato	35,173 + 35,189
Diametro della sede per bicchieri nella testa cilindri B	{	normale	35,000 + 35,025
		maggiorato	35,200 + 35,225
Giuoco fra sede e bicchiere			0,011 ± 0,052



Molle per valvole

L u n g h e z z a		Carico di controllo
l i b e r a	sotto carico	
46,50		Kg. 22,24 + 23,16
47,35	11 = 26	
47,00		
51,30		Kg. 35,67 + 37,13
52,80	L1 = 27,5	
52,00		



Molla interna l =

Molla esterna L =

B I E L L E

Lunghezza fra l'asse della testa e l'asse del piede di biella	D =	147,955 ÷ 148,045
Diametro interno della testa di biella	E =	53,695 ÷ 53,708
Diametro interno della boccola montata nel piede di biella	C =	22,005 ÷ 22,015
Spessori cuscinetti di biella Vandervell: V.P.2. F =	{	normale 1,829 ÷ 1,835
		1^ maggiorazione 1,956 ÷ 1,962
		2^ maggiorazione 2,083 ÷ 2,089
Spessori cuscinetti di biella CLEVITE F =	{	normale 1,831 ÷ 1,837
		1^ maggiorazione 1,958 ÷ 1,964
		2^ maggiorazione 2,085 ÷ 2,091
Spessori cuscinetti di biella S F C M F =	{	normale 1,824 ÷ 1,830
		1^ maggiorazione 1,951 ÷ 1,957
		2^ maggiorazione 2,078 ÷ 2,084

Nota: I semicuscinetti per biella Vandervell - Clevite e SFCM sono montati in alternativa.

Giuoco diametrale tra perni albero motore e cuscinetti per testa di biella		0,025 ÷ 0,063
Massimo errore di parallelismo tra l'asse del foro testa di biella e l'asse del foro piede di biella, misurato sulla lunghezza dello spinotto		0,0337

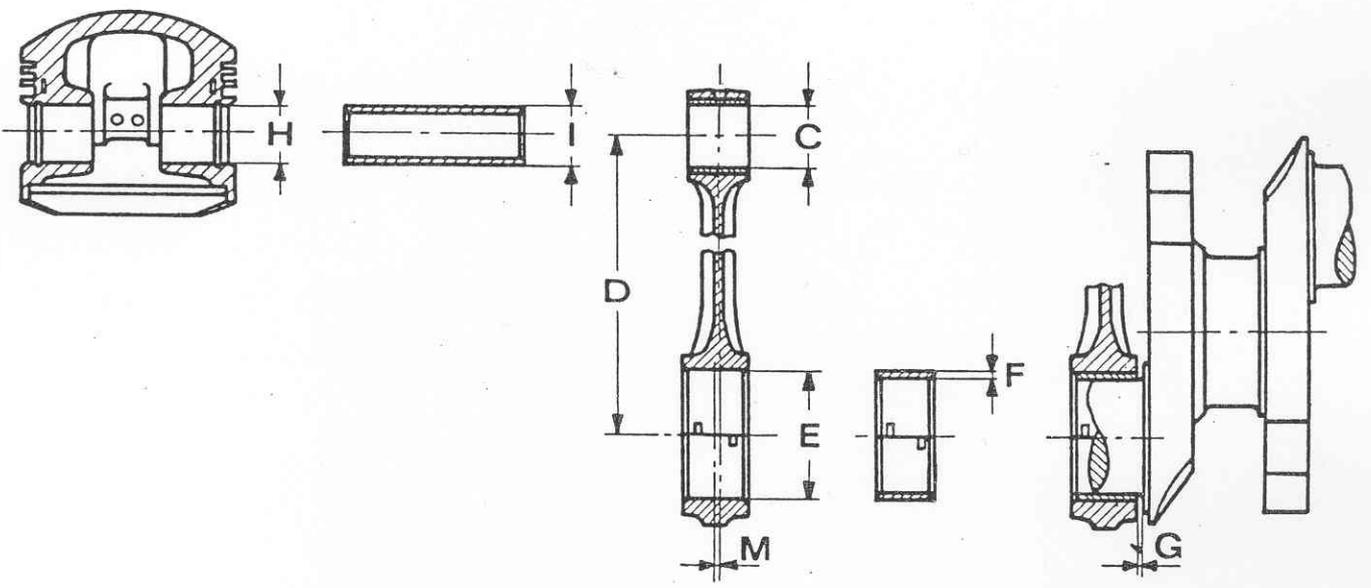
S p i n o t t o

Diametro spinotto I =	{	Colore nero	21,994 ÷ 21,997
		Colore bianco	21,997 ÷ 22,000
Giuoco tra foro piede di biella e spinotto	{	Colore nero	0,008 ÷ 0,021
		Colore bianco	0,005 ÷ 0,018

Foro nello stantuffo per spinotto

	Colore nero	Colore bianco
Stantuffo BORGIO H =	22,000 ÷ 22,002	22,003 ÷ 22,005

Gioco assiale delle bielle sui perni dell'albero motore G = 0,2 ÷ 0,3



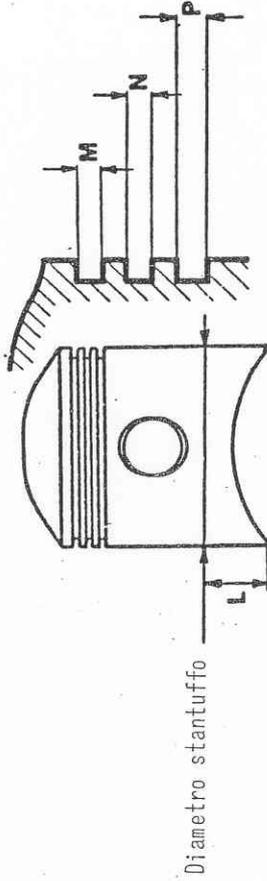
STANTUFFI ED ANELLI

Diametri stantuffi da misurare in quadratura con il foro per spinotto e alla distanza L = 17 mm dal bordo inferiore del mantello.

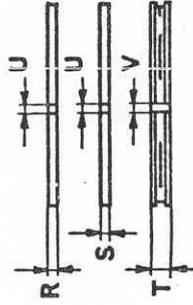
Per la classificazione delle canne cilindri vale il diametro minimo rilevato.

Classe A (Bleu)	Classe B (Rosa)	Classe C (Verde)
77,945 ÷ 77,955	77,955 ÷ 77,965	77,965 ÷ 77,975

Stantuffo BORGIO (tipo cinturato)



Diametro stantuffo

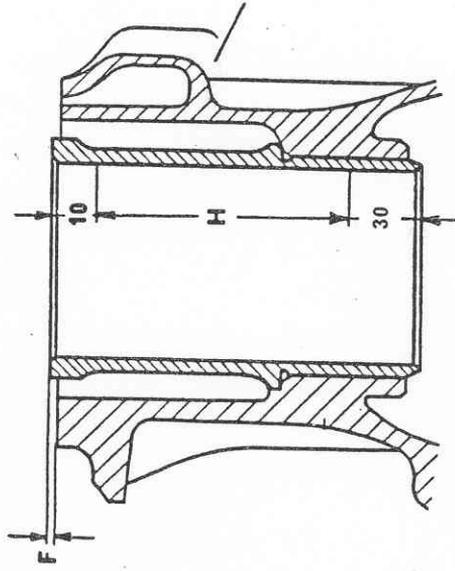


Altezza della sede nello stantuffo per anelli di tenuta	anello cromato	M =	1,535 ÷ 1,555
	anello normale	N =	1,775 ÷ 1,795
	anello raschiaolio	P =	4,015 ÷ 4,035
Spessore anelli	di tenuta, cromato	R =	1,478 ÷ 1,490
	di tenuta	S =	1,728 ÷ 1,740
	raschiaolio	T =	3,978 ÷ 3,990
Giuoco assiale tra sede ed anelli di tenuta	anello cromato		0,045 ÷ 0,077
	anello normale		0,035 ÷ 0,067
	anello raschiaolio		0,025 ÷ 0,057
Luce degli anelli di tenuta (da rilevare nella ghiera di controllo o nella canna cilindri)		U =	0,30 ÷ 0,45
Luce dell'anello raschiaolio (da rilevare nella ghiera di controllo o nella canna cilindri)		V =	0,30 ÷ 0,45

CANNE CILINDRI

	B l e u	R o s a	V e r d e
Diametro canna cilindri	77,985 ÷ 77,994	77,995 ÷ 78,004	78,005 ÷ 78,014

Giuoco fra canna cilindro e stantuffo 0,030 ÷ 0,049

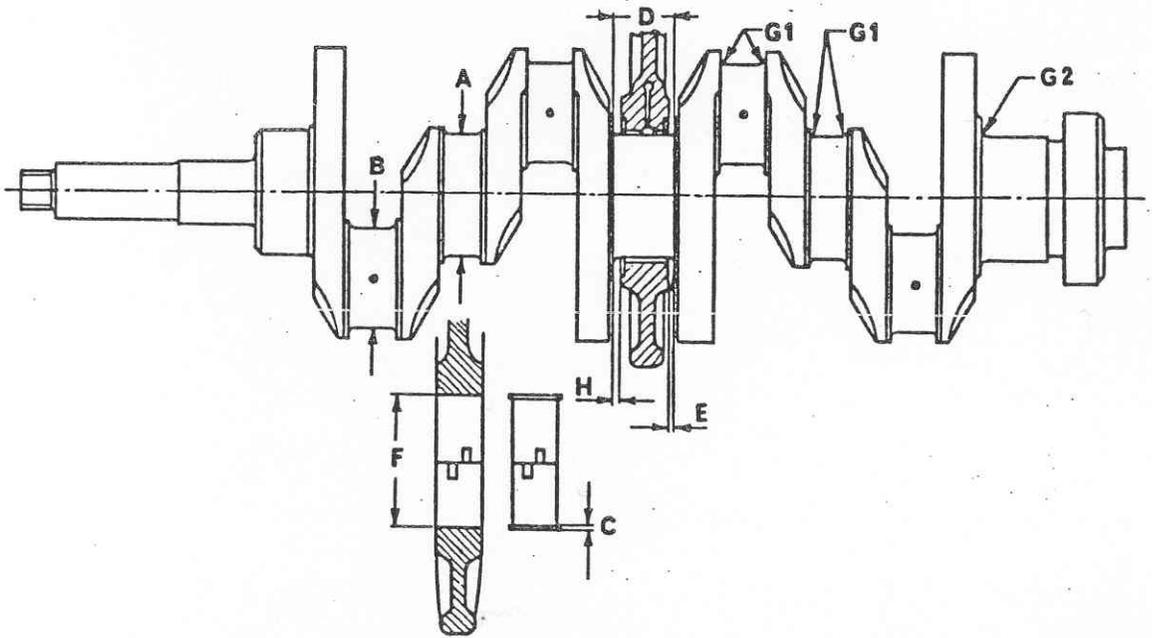


H = Zona misurazione

Limite di usura	0,12
Ovalizzazione e conicità canne	con canna nuova 0,01
	con canna usata (al limite) 0,05
Sporgenza canne cilindri dal basamento	F = 0,00 ÷ 0,06
Rugosità canne	Ra = 0,5 ÷ 1 μ

Nota: Per il controllo della sporgenza canne cilindri dal basamento servirsi dell'attrezzo C.6.0148 seguendo la descrizione contenuta nel Notiziario Attrezzature N° 144.

ALBERO MOTORE



Diametro perni di banco A =	$\left\{ \begin{array}{l} \text{normale} \dots\dots\dots \\ 1^{\wedge} \text{ minorazione} \dots\dots \\ 2^{\wedge} \text{ minorazione} \dots\dots \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 59,960 \div 59,973 \\ 59,706 \div 59,719 \\ 59,452 \div 59,465 \end{array} \right.$
Diametro perni di biella B =	$\left\{ \begin{array}{l} \text{normale} \dots\dots\dots \\ 1^{\wedge} \text{ minorazione} \dots\dots \\ 2^{\wedge} \text{ minorazione} \dots\dots \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 49,987 \div 50,000 \\ 49,733 \div 49,746 \\ 49,479 \div 49,492 \end{array} \right.$
Spessore cuscinetti di banco CLEVITE e VANDERVELL C =	$\left\{ \begin{array}{l} \text{normale} \dots\dots\dots \\ 1^{\wedge} \text{ maggiorazione} \dots\dots \\ 2^{\wedge} \text{ maggiorazione} \dots\dots \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 1,829 \div 1,835 \\ 1,956 \div 1,962 \\ 2,083 \div 2,089 \end{array} \right.$
Spessore cuscinetti di banco S F C M C =	$\left\{ \begin{array}{l} \text{normale} \dots\dots\dots \\ 1^{\wedge} \text{ maggiorazione} \dots\dots \\ 2^{\wedge} \text{ maggiorazione} \dots\dots \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 1,824 \div 1,830 \\ 1,951 \div 1,957 \\ 2,078 \div 2,084 \end{array} \right.$
Diametro della sede nel basamento F =		63,657 ÷ 63,676
Lunghezza perno centrale D =	$\left\{ \begin{array}{l} \text{normale} \dots\dots\dots \\ 1^{\wedge} \text{ maggiorazione} \dots\dots \\ 2^{\wedge} \text{ maggiorazione} \dots\dots \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 30,000 \div 30,035 \\ 30,127 \div 30,162 \\ 30,254 \div 30,289 \end{array} \right.$
Spessori anelli di spinta per perno centrale E =	$\left\{ \begin{array}{l} \text{normale} \dots\dots\dots \\ 1^{\wedge} \text{ maggiorazione} \dots\dots \\ 2^{\wedge} \text{ maggiorazione} \dots\dots \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 2,311 \div 2,362 \\ 2,374 \div 2,425 \\ 2,438 \div 2,489 \end{array} \right.$
Gioco assiale albero motore H =		0,076 ÷ 0,263
Gioco diametrale tra perni e cuscinetti di banco (*)		0,014 ÷ 0,058
(*) Gioco diametrale = Ø sede di banco - (2 volte spessore cuscinetto + Ø perno di banco)		
Raggi di raccordo	$\left\{ \begin{array}{l} \text{perni di banco e di biella} \dots\dots\dots G1= \\ \text{perno posteriore lato volano} \dots\dots\dots G2= \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 1,7 \div 2,1 \\ 3,7 \div 4,1 \end{array} \right.$

Rugosità sui perni di banco e di biella . . . Ra =	0,16 μ
Massima ovalizzazione perni di banco e di biella . .	0,007
Massima conicità perni di banco e di biella, misurata sulla loro lunghezza	0,01
Massimo errore di parallelismo dei perni di banco e di biella, misurato sulla loro lunghezza	0,015
Massima eccentricità ammessa tra i perni di banco .	0,01
Massimo scostamento fra gli assi delle due coppie di perni di biella e l'asse dei perni di banco . . .	0,300

F R I Z I O N E

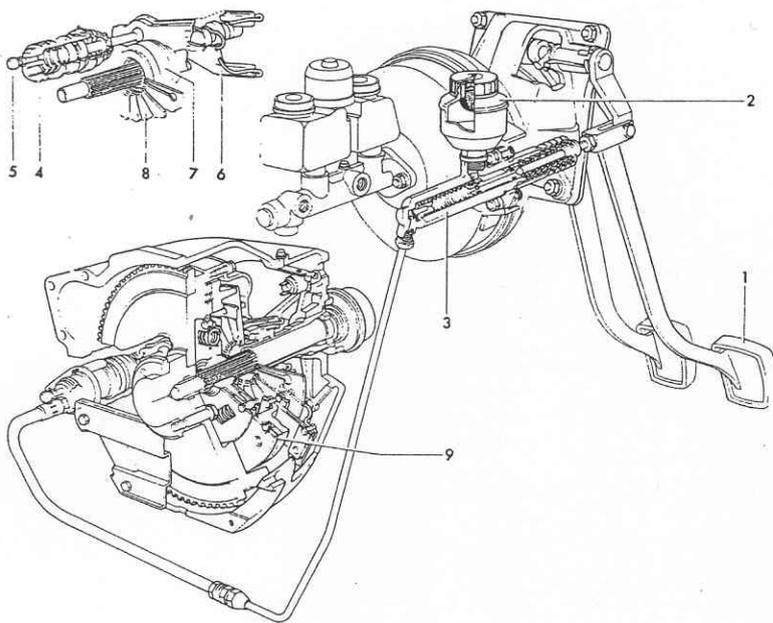
La frizione è del tipo monodisco a secco, con comando idraulico a recupero automatico del giuoco.

Il pedale della frizione agisce su un'apposita pompa alimentata dal serbatoio di alimentazione "2". Premendo il pedale, il liquido sotto pressione aziona lo stantuffo del cilindretto "4", collegato alla leva "6". Il trascinarsi del disco condotto "9" è assicurato dalla molla a diaframma "8".

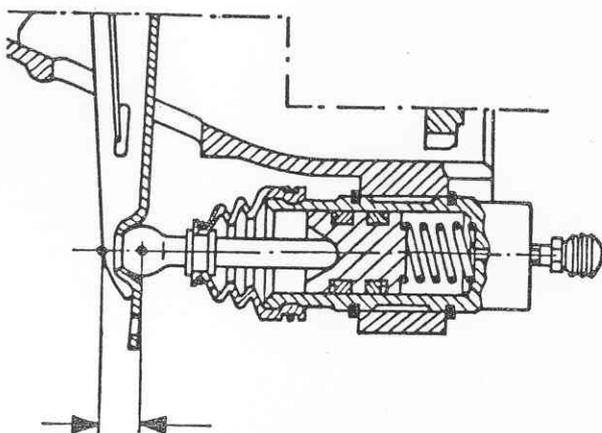
La frizione ha la caratteristica di avere il cuscinetto reggispinta costantemente a contatto della molla a diaframma.

Risulta così annullato il giuoco tra cuscinetto e frizione ed il recupero dell'usura avviene automaticamente.

Non è necessaria alcuna registrazione periodica del giuoco.



- 1 Pedale di comando
- 2 Serbatoio liquido frizione
- 3 Pompa
- 4 Cilindretto di comando
- 5 Vite spurgo aria
- 6 Leva distacco frizione
- 7 Cuscinetto reggispinta
- 8 Molla a diaframma
- 9 Disco condotto
- 10 Controdado
- 11 Puntalino della pompa



11±12 mm Corsa di distacco

Se necessario, verificare che l'astina di comando del cilindretto "4" compia, spingendo a fondo il pedale frizione, una corsa totale di mm 11±12. Per l'eventuale registrazione della corsa operare come segue:

- allentare il controdado "10" del forcellino della pompa.
- avvitare o svitare il puntalino "11" della pompa al fine di aumentare o diminuire la corsa della pompa stessa sino ad ottenere la corsa del cilindretto entro i valori sopra riportati. In queste condizioni la corsa del puntalino della pompa deve risultare circa di mm 27 ± 1,5.

C A M B I O

Rapporti di trasmissione	{	1^ marcia	1 : 3,30
		2^ marcia	1 : 1,99
		3^ marcia	1 : 1,35
		4^ marcia	1 : 1
		5^ marcia	1 : 0,79
		R.M.	1 : 3,01

Eccentricità massima albero primario in corrispondenza dei punti di lavoro degli ingranaggi di 1^, 2^, 3^ e 5^ velocità e del punto di lavoro del cuscinetto a rulli 0,01

Gioco assiale tra forcelle e manicotti	{	di montaggio . . .	0,150 ÷ 0,340
		limite di usura .	0,850

Taratura delle molle per le sfere scatto marcie	{	lunghezza libera . . .	35,8
		lunghezza sotto carico	17,2
		carico di controllo .	7,680 ÷ 8,320 Kg

Gioco assiale massimo degli ingranaggi dell'albero primario	{	per l'ingranaggio della 1^marcia	0,170 ÷ 0,245
		per l'ingr. della 2^ e 3^ marcia	0,130 ÷ 0,205
		per l'ingranaggio della 5^marcia	0,160 ÷ 0,220
		per l'ingranaggio della R.M. . .	0,160 ÷ 0,220

Gioco radiale tra boccola ingranaggi e albero primario	{	per l'ingranaggio della 1^marcia	0,125 ÷ 0,170
		per l'ingr. della 2^ e 3^ marcia	0,095 ÷ 0,140
		per l'ingranaggio della 5^marcia	0,065 ÷ 0,107

Distanza fra i piani esterni della dentatura di innesto della 3^ e 4^ marcia 42 ÷ 42,200

Distanza della fascia posteriore (lato albero di trasmissione) del manicotto del sincronizzatore della 5^ marcia, in posizione di "folle", dal piano posteriore della dentatura di innesto dell'ingranaggio condotto 12,900

PONTE E SOSPENSIONE POSTERIORE

Rapporti totali cambio - ponte con coppia conica 9/41	}	1^ marcia .	1 : 15,049
		2^ marcia .	1 : 9,055
		3^ marcia .	1 : 6,172
		4^ marcia .	1 : 4,555
		5^ marcia .	1 : 3,603
		R.M. . . .	1 : 13,710
Eccentricità massima dei semiassi			0,100
Gioco fra i denti dei satelliti e dei planetari			0,050
Gioco tra i denti della coppia conica		0,050 ÷	0,100
Quota di controllo per distanza tra pignone e corona (determinata dal calibro C.6.0101)			70 ± 0,0025
Precarico cuscinetti del pignone		11,500 ÷	15,500 Kg/cm
Precarico totale cuscinetti pignone-corona		16,500 ÷	24,500 Kg/cm
Gioco assiale fra triangolo di reazione e scocca			max 1 mm

Controllo degli ammortizzatori al banco prova
Dati di taratura (a freddo)

	S P I C A	
	Estensione Kg	Compressione Kg
Alta velocità	135 ÷ 190	50 ÷ 80
Bassa velocità	19 ÷ 55	9 ÷ 22

Controllo delle molle della sospensione

Lunghezza della molla libera .	390 mm	} Colorazione distintiva: Giallo - Celeste
Lunghezza sotto carico statico	252 mm	
Carico di controllo	233 ÷ 249 Kg	

SOSPENSIONE ANTERIORE

Registrazione giuoco cuscinetti ruote

In occasione degli interventi periodici di manutenzione, oppure qualora sia stato necessario effettuare lo smontaggio dei mozzi ruote occorre effettuare la registrazione del giuoco dei cuscinetti, operando come segue:

- Avvitare il dado di fissaggio mozzo con chiave dinamometrica ad una coppia di $2 \div 2,5$. Contemporaneamente ruotare il mozzo per facilitare l'assestamento dei cuscinetti rispetto alle loro sedi e spallamenti ed evitare di improntare le piste coniche da parte dei rulli.
- Allentare il dado e riavvitarlo con chiave dinamometrica ad una coppia di $0,5 \div 1$ Kgm.
- Svitare il dado di 90° , se vi è corrispondenza tra una tacca del dado ed il foro del perno introdurre la copiglia; se invece manca questa corrispondenza, avvitare il dado dell'angolo minimo necessario affinché risulti possibile l'introduzione della copiglia. Dare un colpo di mazzuola sull'estremità del fuso a snodo in modo da far assestare i cuscinetti.
- Verificare che la rondella di fermo cuscinetto non sia bloccata; deve essere possibile muoverla esercitando un leggero sforzo mediante la punta di un cacciavite introdotta in uno dei fori radiali della rondella stessa.
- Riscontrando il bloccaggio della rondella si raccomanda di svitare di una tacca il dado e ridare un leggero colpo di mazzuola sull'estremità del fuso.

Norme di lubrificazione cuscinetti ruote

In occasione dello smontaggio del mozzo ruote la quantità di grasso da introdurre deve essere di 65 grammi per ogni mozzo; tale quantità non deve essere superiore per non costringere i cuscinetti ad un eccessivo lavoro con conseguente surriscaldamento, perdite di grasso, ecc. Il grasso dovrà essere ben distribuito nell'interno e sui fianchi dei cuscinetti.

Le successive lubrificazioni periodiche dovranno essere eseguite sul cuscinetto esterno previa rimozione del coperchietto del mozzo.

Snodi sferici

Giuoco assiale max. ammesso del perno sferico inferiore nella relativa sede 1 mm

Nota - Gli snodi sferici sono provvisti di particolari contenitori per la tenuta del grasso; pertanto essi non necessitano di lubrificazione periodica.

Controllo degli ammortizzatori al banco prova - Dati di taratura (a freddo)

S P I C A	
Estensione	Compressione
150 + 190 Kg	55 + 80 Kg
25 + 55 Kg	9 + 22 Kg

Alta velocità

Bassa velocità

Controllo delle molle della sospensione

A n t e r i o r e			
Lunghezza libera mm	Lunghezza sotto carico mm	Carico di controllo Kg	N° Targhetta distintiva
307	214	705 + 713	10
		714 + 722	11
		723 + 731	12
		732 + 740	13
		741 + 749	14

IMPIANTO FRENI

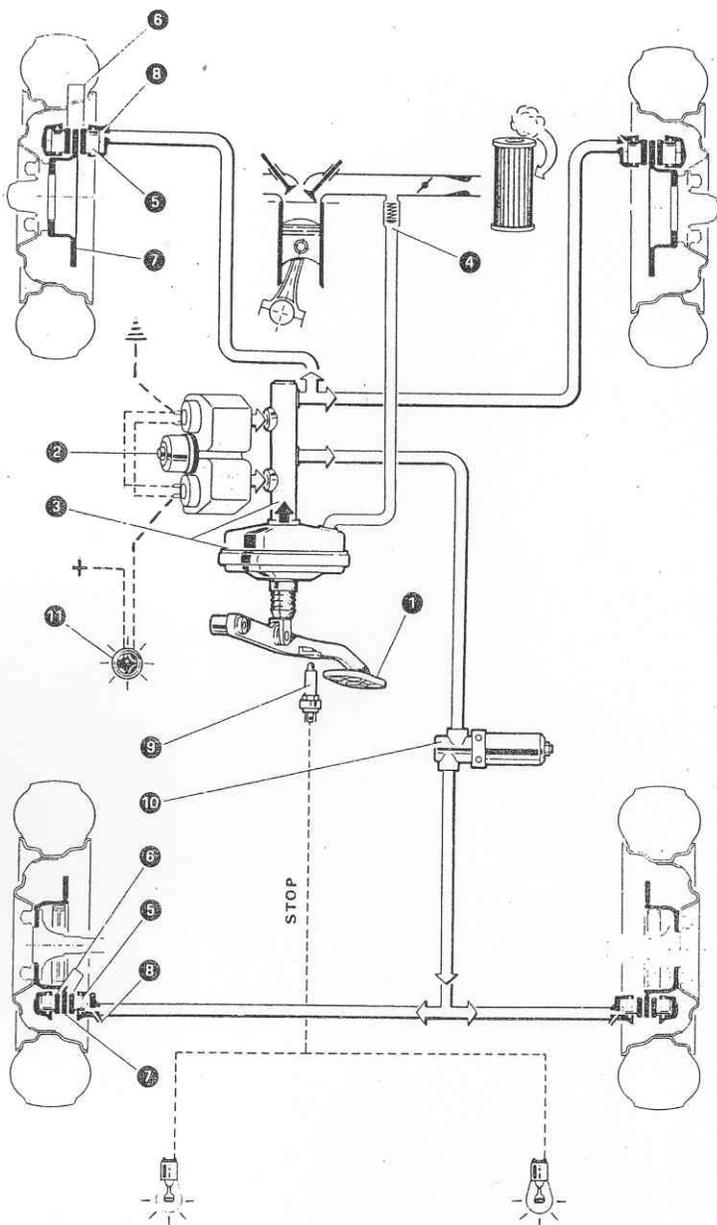
L'impianto frenante idraulico, di tipo sdoppiato, consta di due circuiti indipendenti, per le ruote anteriori e posteriori.

La pompa di comando, con servofreno incorporato, è costituita da 2 elementi pompanti coassiali e distintivi che alimentano separatamente i due circuiti.

I pattini dei freni anteriori e posteriori sono comandati direttamente da cilindretti solidali alle pinze. La ripresa del giuoco è automatica.

Sull'impianto è montata una valvola limitatrice di pressione inserita sul circuito che aziona i freni posteriori. Tale valvola non deve essere assolutamente manomessa; in particolare non si deve agire sul dado di regolazione il quale è protetto da una vernice che, se screpolata, segnala l'avvenuta manomissione.

Una spia sul cruscotto segnala l'insufficiente livello del liquido freni nel serbatoio di alimentazione. Tale spia ha anche la funzione di segnalare l'inserimento del freno a mano. La funzionalità della lampadina è controllata tirando la leva del freno a mano.



Le cause che possono determinare l'accensione della lampadina sono:

- inserimento del freno a mano
- insufficiente livello del liquido nel serbatoio di alimentazione
- falso contatto nell'impianto elettrico

- 1 Pedale freno
- 2 Serbatoio di alimentazione (con dispositivo di segnalazione minimo livello liquido freni)
- 3 Servofreno con pompa
- 4 Presa depressione
- 5 Pistoncini
- 6 Pattini
- 7 Dischi freno
- 8 Viti spurgo aria
- 9 Interruttore luci STOP
- 10 Valvola limitatrice di pressione
- 11 Spia minimo livello liquido freni e freno a mano inserito

Disco

Nel caso di sostituzione del disco freno occorre controllare la centratura laterale dello stesso, da effettuarsi su vettura:

- per il controllo adoperare un comparatore montato su apposito supporto (A.2.0151) fissato alla pinza mediante le due spine di ritengno pattini.

L'eccentricità max. ammessa del disco, misurata sulla superficie di lavoro dei pattini, in corrispondenza del diametro esterno, non deve superare mm 0,22.

Nota - Il risultato della misurazione può essere falsato dalla esistenza di un eccessivo giuoco assiale dei cuscinetti: occorre in tal caso verificare e ripristinare il valore del giuoco secondo le norme prescritte.

In caso di deterioramento o irregolare usura delle superfici del disco (Ved. F.I. 22.70.2.1) è ammessa, in sede di rettifica, una riduzione dello spessore di 1 mm, asportando materiale fino ad un massimo di 0,5 mm per parte: spessore minimo del disco anteriore rettificato mm 11,7 - posteriore mm 8,5.

Attenzione - Quando il disco usurato ha raggiunto il valore di spessore minimo: anteriore mm 10,7 - posteriore mm 7,5 deve essere sostituito.

Le superfici del disco devono risultare:

- parallele al piano di appoggio del disco (errore max 0,05 mm);
- piane (errore max 0,025 mm) e parallele (differenza max dello spessore 0,038 mm) su una qualsiasi linea radiale;
- piane (errore max 0,025 mm) e parallele (differenza max dello spessore 0,015 mm) su una qualsiasi linea circolare;
- esenti da graffiature, porosità.

Il grado di finitura delle superfici del disco deve risultare:

- 26 micropollici, misurato circolarmente;
- 36 micropollici, misurato radialmente.

Pattini di attrito

	anteriore	posteriore
spessore pattino nuovo	mm 15	
spessore minimo ammesso	mm 7	

P i n z e

In caso di sostituzione delle pinze o del disco controllare la distanza tra pinza e disco su ciascun lato: la differenza delle due quote non deve superare 0,5 mm.

Il centraggio delle pinze rispetto al disco si realizza interponendo gli appositi spessori tra pinza e piano d'appoggio.

Freno a mano

E' a funzionamento meccanico: il bloccaggio delle ruote posteriori si ottiene mediante ceppi ad espansione, agenti sulla superficie interna di un tamburo solidale al disco freno.

Per la descrizione dell'impianto e le norme di manutenzione e riparazione, attenersi al fascicolo:

IMPIANTO FRENI A DISCO ATE (Public. N° 1173)

Un elemento molleggiato inserito sul tirante flessibile facilita il bloccaggio e lo sbloccaggio del freno a mano.

Nota - Al rimontaggio del meccanismo di comando dei ceppi freno a mano umettare leggermente con grasso AGIP F.1. Gr SM o SHELL Retinax AM le superfici di appoggio e scorrimento del dispositivo di espansione

Spurgo dell'impianto frenante

Eseguire lo spurgo con la massima cura attenendosi alle seguenti istruzioni:

- Riempire, se necessario, i serbatoi di alimentazione, con il liquido prescritto prelevato da lattine originali sigillate che dovranno essere aperte solo al momento dell'uso. Fare attenzione che durante l'operazione di spurgo il livello non scenda più di un quarto al di sotto di quello massimo.
- Calzare sulle viti di spurgo di una ruota anteriore e di una posteriore (le due destre oppure le due sinistre) i tubetti flessibili con le rispettive estremità immerse in bicchieri trasparenti già riempiti in parte di liquido freni prescritto.

Aprire contemporaneamente le viti di spurgo della ruota anteriore e posteriore, premere per parecchie volte il pedale del freno avendo l'avvertenza di farlo tornare indietro lentamente e di attendere qualche secondo prima di effettuare la pompata successiva.

Tale operazione deve essere ripetuta sino a quando dai tubetti uscirà liquido privo di bolle d'aria.

Quindi mantenendo premuto a fondo il pedale, bloccare le viti e togliere i tubetti.

Operare in modo analogo per la seconda coppia di ruote, indi ripristinare il livello del liquido in vaschetta.

Se lo spurgo è stato eseguito con cura si dovrà sentire, subito dopo la corsa a vuoto iniziale del pedale, una azione diretta e senza elasticità sul liquido. In caso contrario ripetere lo spurgo.

ASSETTO VETTURA E GEOMETRIA AVANTRENO

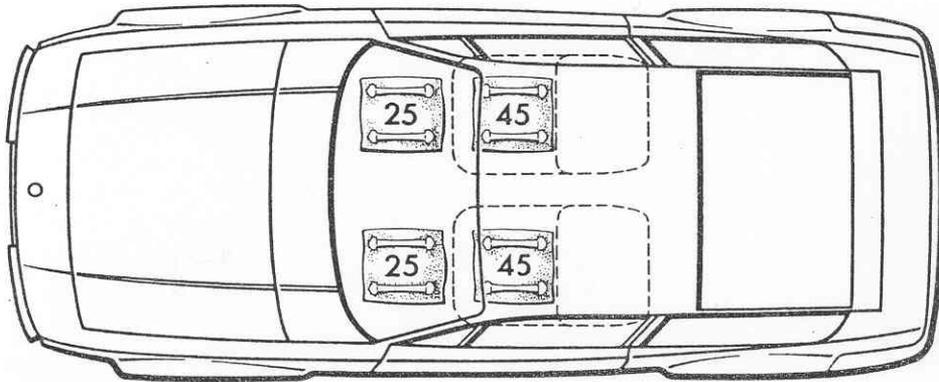
Controllo assetto ed angoli caratteristici a carico statico

Porre la vettura in condizioni di carico statico con ammortizzatori e barra stabilizzatrice staccati, con serbatoio del carburante pieno o peso equivalente, ruota di scorta, dotazione completa degli attrezzi e pneumatici alla pressione prescritta.

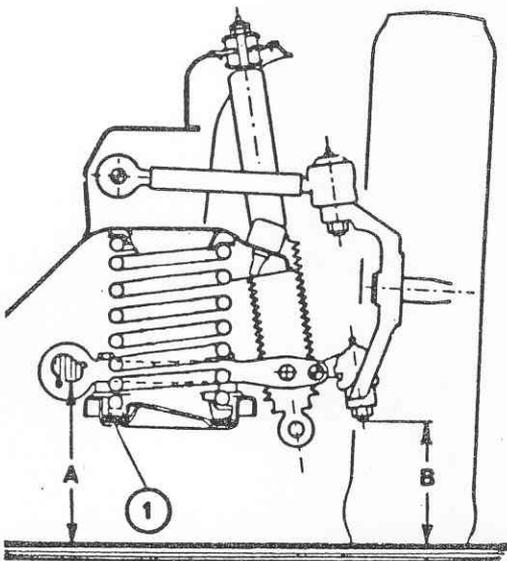
Prima del controllo far compiere alla vettura leggeri spostamenti per assestare le sospensioni.

Carico prescritto

- n° 2 pesi da 45 Kg sui sedili anteriori
- n° 2 pesi da 25 Kg sul pavimento in corrispondenza dei piedi



Distanza delle leve inferiori della sospensione anteriore rispetto ad un piano orizzontale di riferimento



$$A - B = 24 \pm 5 \text{ mm}$$

La quota "A" deve essere misurata in corrispondenza della generatrice inferiore del braccio di supporto leve.

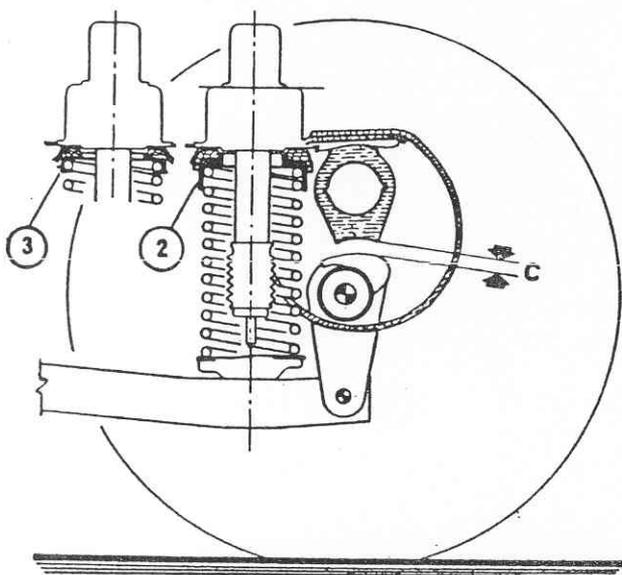
Per la eventuale correzione spessorare nella posizione "1".

Gli spessori sono disponibili a ricambi nelle seguenti misure:

$$3,5 - 7 - 10,5 \text{ mm.}$$

Distanza del ponte dai tamponi fine corsa posteriori

$$C = 33 \pm 5 \text{ mm}$$



N o t a

Per la correzione spessorare nella posizione "2" eliminando lo scodellino "3".

Gli spessori sono disponibili a ricambi nelle seguenti misure:

6,5 - 11,5 - 16,5 - 21,5 mm.

Nelle condizioni di assetto sopra prescritte eseguire la verifica degli angoli caratteristici.

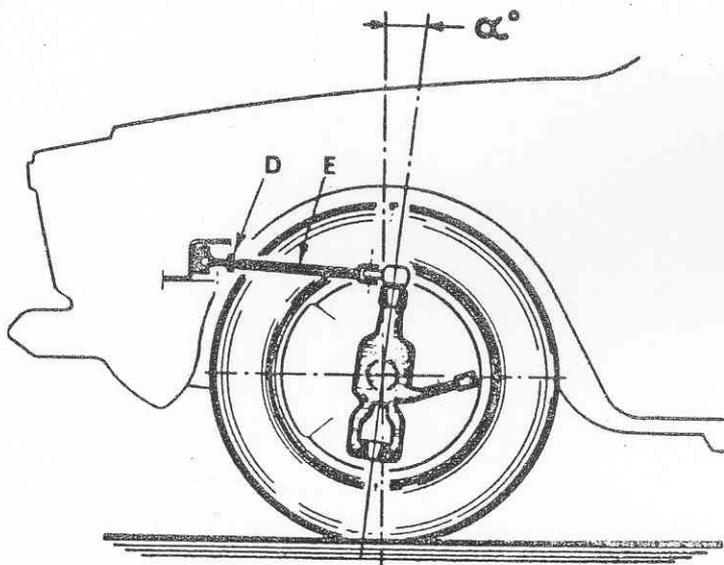
Angolo di incidenza (chasse) dei perni fusi a snodo:

$$\alpha = 1^\circ 30' \pm 30'$$

La differenza di chasse fra ruota destra e sinistra non deve, in nessun caso, superare $0^\circ 20'$.

Le regolazione si effettua al lentando il controdado "D" e ruotando il braccio obliquo "E".

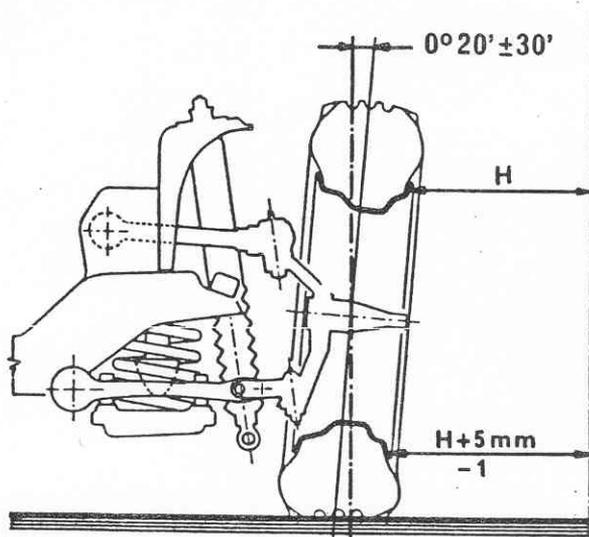
Piccole variazioni dell'incidenza, nel campo di tolleranza ammesso, consentono di correggere una lieve deriva della vettura.



Nota - Prima di eseguire il controllo dell'angolo di chasse effettuare alcuni movimenti di scotimento della parte anteriore della vettura in modo da permettere al silentblock, montato sul braccio obliquo anteriore, di assumere la sua posizione naturale.

Inclinazione o campanatura delle ruote anteriori (camber)

Differenza max di camber tra ruota
destra e sinistra = $0^{\circ} 40'$



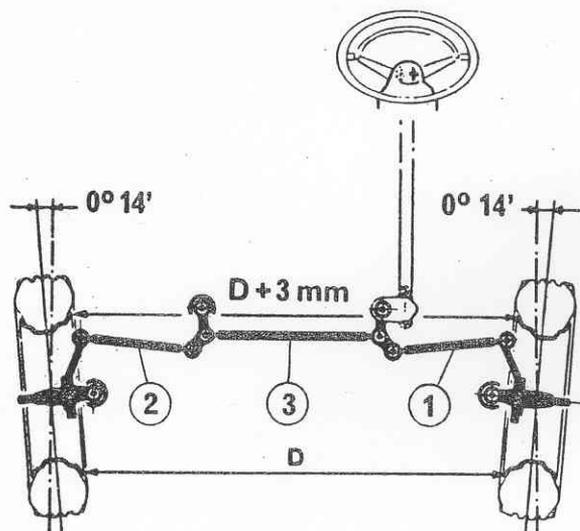
Nota - Non registrabile: effettuare, se necessario, il controllo della scocca e dei bracci della sospensione.

Convergenza delle ruote anteriori

Disporre e bloccare il volante in posizione centrale e cioè con le razze disposte simmetricamente rispetto alla verticale. Agendo sul tirante laterale lato guida "1" disporre la corrispondente ruota in modo da ottenere la convergenza di mm. 1,5.

Rilevare la lunghezza così ottenuta del tirante e riportare tale lunghezza ridotta di mm 5 sul tirante opposto "2".

Realizzare anche per la ruota corrispondente la convergenza di mm 1,5 agendo sul tirante centrale "3".



Lunghezza tiranti:

laterali	264 ÷ 280 mm
centrale	530 ÷ 550 mm

Con convergenza ai valori prescritti la lunghezza dei tiranti, misurata fra i centri degli snodi, deve corrispondere ai valori indicati. Se ciò non avviene, controllare la scocca, probabilmente deformatasi in seguito ad urto.

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO

- 1 Lampadina per luce vano motore 5 W cilindrica
- 2 Giunzioni per cavi
- 3 Distributore Bosch J F 4 - Marelli S 145 C
- 4 Bobina { Bosch K 12 V - Marelli BE 200 A
 { Klitz G 53 SB
- 5 Trasmettitore temperatura acqua
- 6 Trasmettitore per indicatore pressione olio motore
- 7 Interruttore luci retromarcia
- 8 Alternatore { Bosch K1→14 V 45 A 22
 { Motorola A 14 45/55
- 9 Motorino di avviamento { Bosch EF (R) 12 V 0.7 PS
 { Paris-Rhone D 8 E 108 12 V
- 10 Trombe
- 11 Batteria 12 V - 50 Ah
- 12 Manocontatti per spia minimo livello liquido freni nel serbatoio
- 13 Regolatore di tensione { Bosch A D 1/14 V
 { Motorola 724.16602
- 14 Relais per trombe
- 15 Lampadine anteriori di direzione e posizione 5/21 W
- 16 Lampadine abbaglianti-anabbaglianti 45/40 W asimmetrica
- 17 Lampadine abbaglianti (fari interni) 45/40 W asimmetrica
- 18 Lampadine laterali di direzione 4 W tubolare
- 19 Motorino tergicristallo Bosch WS 4915 AR 2 A (O)
- 20 Lampadine illuminazione strumenti 3 W tubolare
- 21 Lampadina di spia per riserva carburante 3 W tubolare
- 22 Spia motorino elettroventilatore inserito 3 W tubolare
- 23 Lampadina spia alternatore 3 W tubolare
- 24 Lampadina spia abbaglianti 1.2 W tubolare
- 25 Lampadina spia luci di posizione 1.2 W tubolare
- 26 Lampadina spia indicatori di direzione 1.2 W tubolare
- 27 Spia minimo livello liquido freni e freno a mano inserito 1.2. W tubolare
- 28 Interruttore luci stop
- 29 Lavacristallo (a pedale) con azionamento temporaneo delle racchett
- 30 Dispositivo intermittenza indicatori di direzione
- 31 Relais per lunotto termico
- 32 Interruttore per lunotto termico (con spia incorporata)
- 33 Lampadina spia lunotto termico 1.2 W tutto vetro
- 34 Motorino ventilatore del riscaldatore a due velocità
- 35 Interruttore comando motorino azionamento lunotto
- 36 Accendisigari
- 37 Interruttore comando elettroventilatore (a due velocità)
- 38 Interruttore luci quadro
- 39 Interruttore comando tergicristallo (a due velocità)
- 40 Interruttore spia freno a mano inserito

- 41 Interruttore (sui montanti) per accensione luce di cortesia (incorporata nello specchietto) e segnalazione portiera aperta
- 42 Lampadina segnalazione portiera aperta 5 W sferica
- 43 Interruttore manuale luce cortesia
- 44 Lampadina luce di cortesia 5 W cilindrica
- 45 Interruttore accensione e avviamento
- 46 Comando avvisatore acustico
- 47 Scatola portafusibili
- 48 Leva comando luci di posizione, fari e lampeggio
- 49 Leva comando commutatore indicatori di direzione
- 50 Lunotto termico
- 51 Interruttore a pulsante per comando lunotto
- 52 Motorino azionamento lunotto
- 53 Trasmettitore indicatore livello benzina
- 54 Lampadine posteriori indicatori di direzione 25 W
- 55 Lampadine posteriori posizione e stop 5/21 W
- 56 Lampadine posteriori retromarcia 25 W
- 57 Illuminazione targa 5 W cilindrica

Il numero indicato sullo schema dopo la sigla del colore specifica in mm² la sezione del cavo. Se non indicata, la sezione è pari a 1 mm².

Colorazione cavi

A	Azzurro
AN	Azzurro-nero
AB	Azzurro-bianco
G	Giallo
GN	Giallo-nero
B	Bianco
BN	Bianco-nero
V	Verde
VN	Verde-nero

Colorazione cavi

H	Grigio
HN	Grigio-nero
R	Rosso
RN	Rosso-nero
S	Rosa
N	Nero
M	Marrone
C	Arancione
Z	Viola

Targhetta su valvoliera



