

GENERALITÀ

- Dati di identificazione	1
- Ubicazione su vettura dei dati di identificazione	*
- Prestazioni - Consumo carburante	1
- Dimensioni	*
- Rifornimenti	*
- Caratteristiche dei lubrificanti Oliofiat	*

DATI TECNICI

MOTORI  

- Dati caratteristici	2
- Curve caratteristiche	3
- Basamento e organi del manovellismo	4
- Testa cilindri e organi della distribuzione	8
- Lubrificazione	*
- Raffreddamento	*
- Alimentazione - Accensione	11

FRIZIONE	12
-----------------	----

CAMBIO E DIFFERENZIALE	*
-------------------------------	---

FRENI	12
--------------	----

STERZO	*
---------------	---

RUOTE	*
--------------	---



SOSPENSIONE ANTERIORE	13
------------------------------	----




SOSPENSIONE POSTERIORE	13
-------------------------------	----










IMPIANTO ELETTRICO	14
---------------------------	----

- Avviamento	*
- Ricarica	*
- Accensione elettronica statica	15

* Vedere edizione precedente (stampato n° 504.667/06)




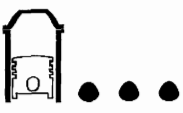
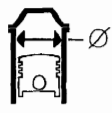
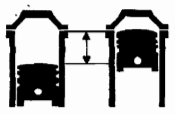
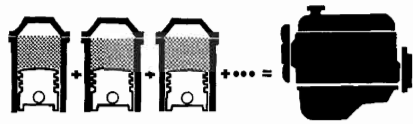
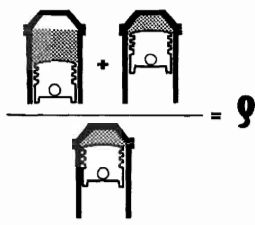
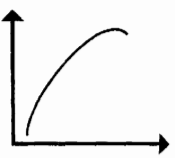
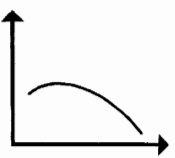
	AUTOTELAIO	MOTORE	VERSIONE	CAMBIO
				5 marce
 999 CEE FASE 2 (CF2)	ZFA 141 000	141C2.000	141 AJ53A	●
 1108 CEE FASE 2 (CF2)		176B2.000	141 AK53A	●

MOTORIZZAZIONE	 999 CF2	 1108 CF2
CAMBIO		

<p>Velocità km/h (a medio carico)</p> 		37	38
		70	72
		107	111
		140	145
		130	140
		38	40
<p>Consumo carburante secondo norme ECE (litri/100 km)</p>  	Percorso urbano (A)	6,5	6,6
	Velocità costante 90 km/h (B)	4,7	4,8
	Velocità costante 120 km/h (C)	6,7	6,9
	Consumo medio (proposta CCMC) A + B + C 3	6,0	6,1

I consumi di carburante riportati in tabella sono stati definiti nel corso di prove ufficiali e secondo procedure stabilite da norme di legge CEE. In particolare vengono misurati al banco prova i consumi sul ciclo urbano simulato mentre i consumi alle velocità costanti di 90 e 120 Km/h sono misurati sia direttamente su strada piana e asciutta sia in prove equivalenti al banco. Questi valori possono fornire utili indicazioni per un confronto fra veicoli diversi. Situazioni di traffico, stile di guida, condizioni atmosferiche e stato del veicolo in generale possono in pratica portare a consumi di carburante diversi da quelli stabiliti con le procedure legislative sopracitate.

00.10

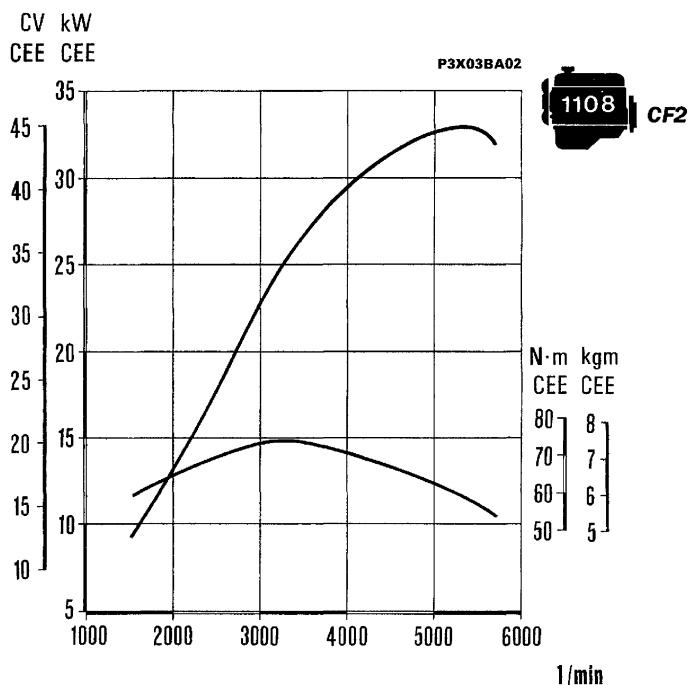
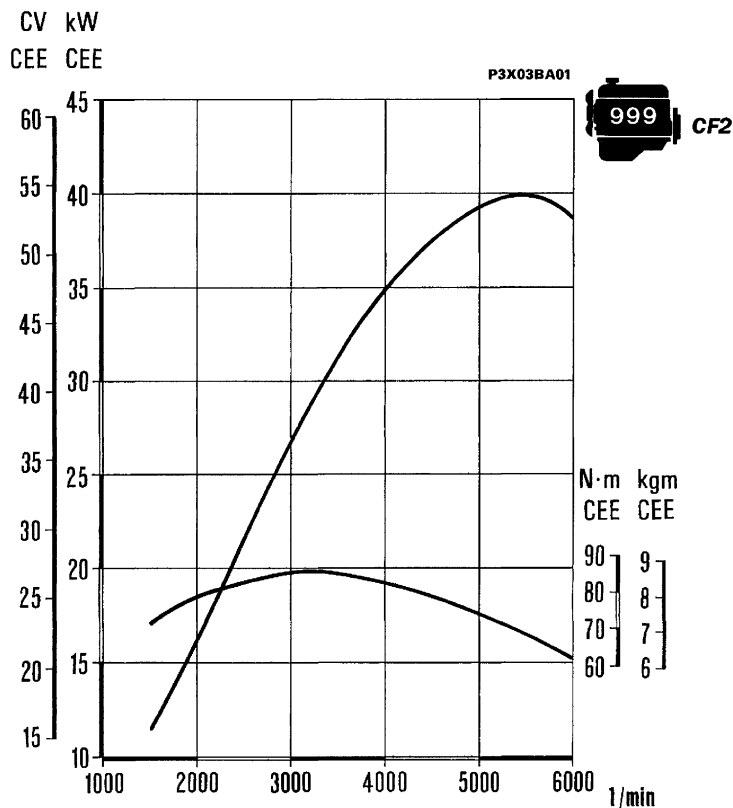
					
DATI CARATTERISTICI					
	Ciclo	OTTO a 4 tempi			
	Distribuzione	1 albero a camme in testa			
	Tipo alimentazione	iniezione-accensione elettronica S.P.I. WEBER			
	Numero cilindri	4 in linea			
	Canna cilindro (alesaggio) mm	70			
	Corsa mm	64,9	72		
	Cilindrata cm ³	999	1108		
	Rapporto di compressione	9,5 ± 0,2	9,6 ± 0,2		
Volume camera di combustione	totale cm ³	29,04	32,2		
	nella testa cilindri cm ³	23,41			
	Potenza massima CEE	kW (CV)	33 (45)	40 (54)	
		1/min	5250	5500	
	Coppia massima CEE	daNm (Kgm)	7,4 (7,54)	8,6 (8,8)	
		1/min	3250	3250	

CURVE CARATTERISTICHE DEL MOTORE RILEVATE CON IL METODO CEE

Le curve illustrate sono quelle ottenibili a motori revisionati e rodati (50 ore di funzionamento) senza ventilatore, con silenziatori di scarico e filtri aria a livello del mare.

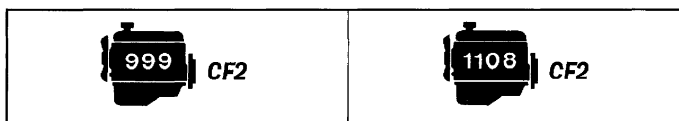
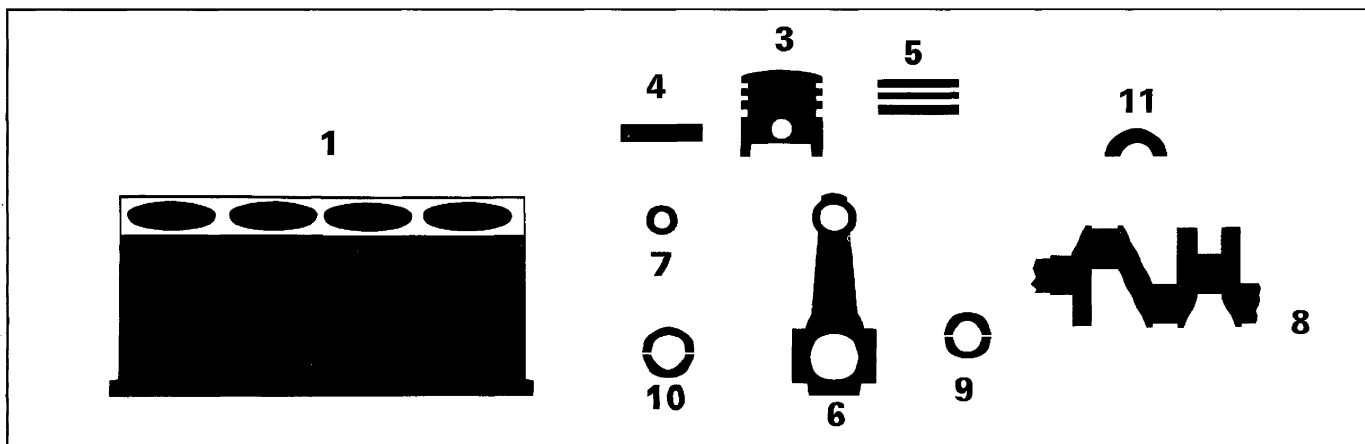
Cicli di prova al banco dei motori revisionati

Nella prova al banco dei motori revisionati non è consigliabile portare i motori a regime massimo, ma attenersi ai dati prescritti nella tabella; completare il rodaggio dei motori stessi sulle vetture.





Regime di prova (1/min)	Tempo in minuti	Carico al freno
800 ÷ 1000	10'	a vuoto
1500	10'	a vuoto
2000	10'	a vuoto

00.10

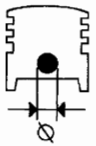




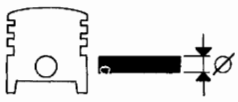

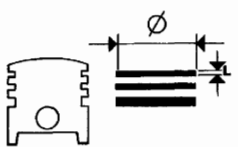














MISURE E ACCOPPIAMENTI

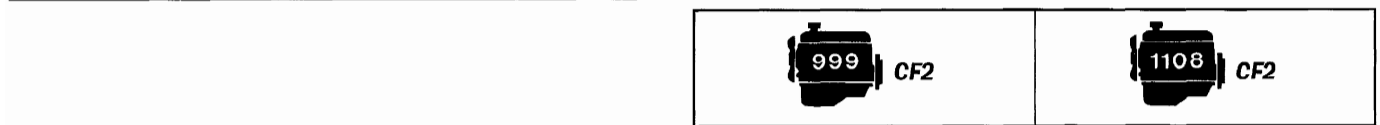
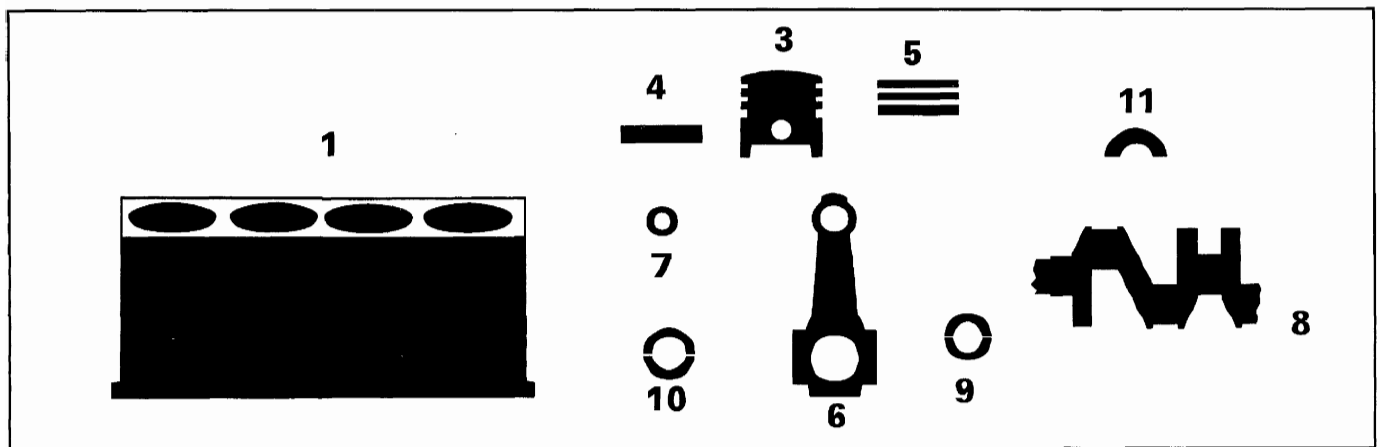
		Valori in mm		
1 Supporti al banco	L	19,140 ÷ 19,200		
	 Canna cilindro	1	47,705 ÷ 47,709	
		2	47,709 ÷ 47,713	
		3	47,713 ÷ 47,717	
	3 Stantuffo	Y	11.9	8
		 Stantuffo	A	69,960 ÷ 69,970
B			69,970 ÷ 69,980	
C	69,980 ÷ 69,990			
		0,4		
3 Differenza di peso fra stantuffi		± 5 g		
3-1 Stantuffo - Canna cilindri		0,030 ÷ 0,050		

 999 CF2	 1108 CF2
---	---

MISURE E ACCOPPIAMENTI

				Valori in mm	
3		Sede perno stantuffo	\varnothing	17,982 ÷ 17,986	
3		Cave anelli elastici		1	1,203 ÷ 1,205
				2	1,201 ÷ 1,203
				3	2,501 ÷ 2,503
4		Perno stantuffo	\varnothing	17,970 ÷ 17,974	
4-3		Perno stantuffo - Sede perno		0,008 ÷ 0,016	
5		Anelli elastici		1	1,175 ÷ 1,190
				2	1,175 ÷ 1,190
				3	2,475 ÷ 2,490
				0,4	
5-1		Apertura estremità anelli elastici nella canna cilindro		1	0,25 ÷ 0,45
				2	0,25 ÷ 0,45
				3	0,20 ÷ 0,45
5-3		Anelli elastici Cave anelli elastici		1	0,013 ÷ 0,030
				2	0,011 ÷ 0,028
				3	0,011 ÷ 0,028

00.10



MISURE E ACCOPPIAMENTI

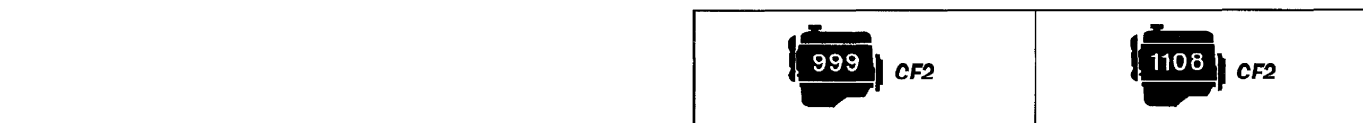
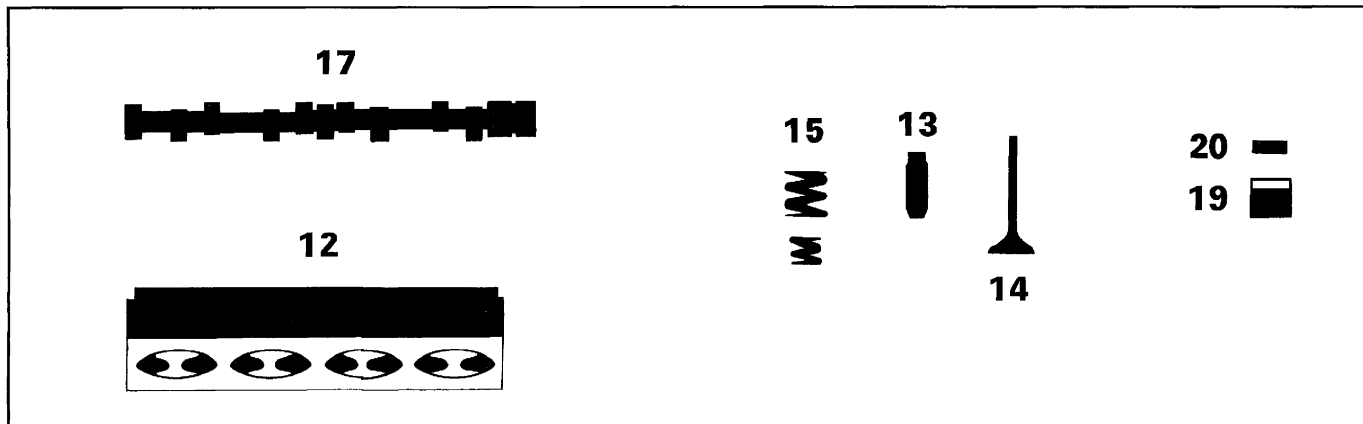
		Valori in mm		
	Sede boccola o perno piede di biella	Ø ₁	17,939 ÷ 17,956	
	Sede cuscinetti di biella	Ø ₂	41,128 ÷ 41,138	
	Perno stantuffo Piede di biella		0,014 ÷ 0,035	
	Perni di banco	Ø ₁	1	43,994 ÷ 44,000
			2	43,988 ÷ 43,994
			3	43,982 ÷ 43,988
	Perni di biella	Ø ₂		37,990 ÷ 38,008
		L		23,975 ÷ 24,025
	Cuscinetti di banco	L	1	1,836 ÷ 1,840
			2	1,840 ÷ 1,844
			3	1,844 ÷ 1,848
		Ø		0,254 - 0,508



MISURE E ACCOPPIAMENTI

		Valori in mm	
		1	0,025 ÷ 0,043
9-8 Cuscinetti di banco-Perni		2	0,027 ÷ 0,045
		3	0,029 ÷ 0,047
		L	1,544 ÷ 1,548
10 Cuscinetti di biella 			0,254 - 0,508
	10-8 Cuscinetti di biella-Perni		0,024 ÷ 0,060
11 Semianelli di spallamento 		S	2,310 ÷ 2,360
	11-8 Spallamento albero motore		0,127
			0,055 ÷ 0,265

00.10




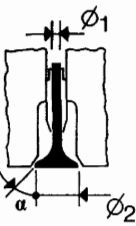



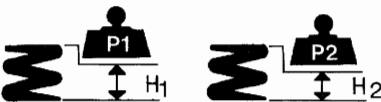
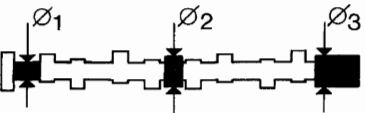
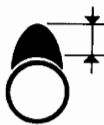



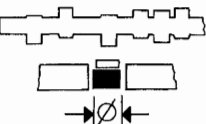


MISURE E ACCOPPIAMENTI

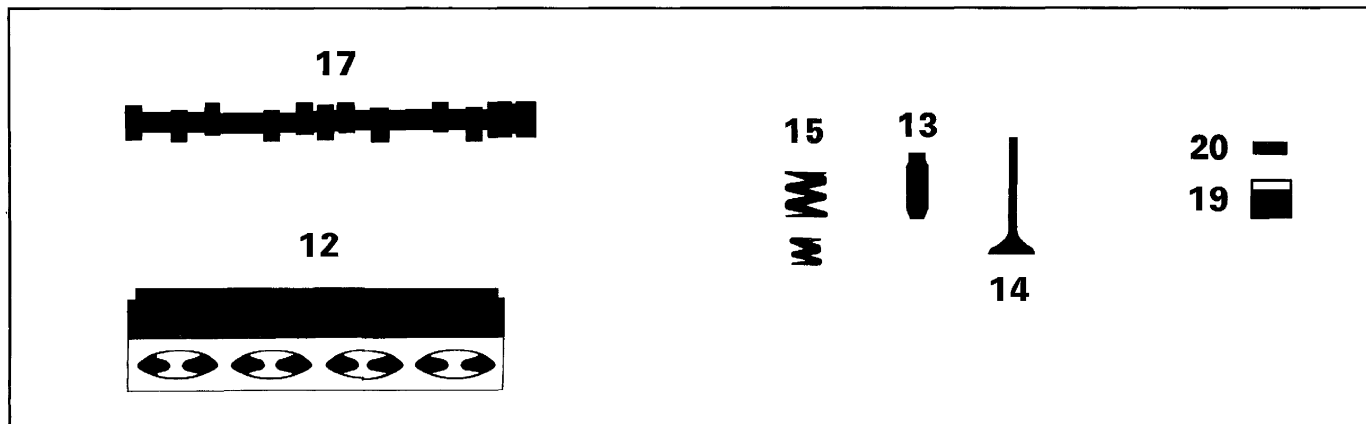
		Valori in mm	
<p>Supporti albero distribuzione</p>	\varnothing_1		24,045 ÷ 24,070
	\varnothing_2		23,545 ÷ 23,570
	\varnothing_3		24,045 ÷ 24,070
<p>Sede punterie su testa cilindri</p>	\varnothing		35,000 ÷ 35,025
	<p>Sede guidavalvola su testa cilindri</p>	\varnothing	
<p>Sede valvole</p>		α	
	L		
<p>Guidavalvola</p>	\varnothing_1		7,022 ÷ 7,040
	\varnothing_2		13,010 ÷ 13,030
	\varnothing_2		0,05 - 0,10 - 0,25



MISURE E ACCOPPIAMENTI

			Valori in mm	
13-12	 Guidavalvola - Sede su testa cilindri	 	0,033 ÷ 0,080	
14	 Valvole	 	$\left. \begin{array}{l} \phi_1 \\ \phi_2 \\ \alpha \end{array} \right\}$	6,982 ÷ 7,000
			ϕ_2	31,20 ÷ 31,50
			α	45°30' ± 5'
		$\left. \begin{array}{l} \phi_1 \\ \phi_2 \\ \alpha \end{array} \right\}$	6,982 ÷ 7,000	
		ϕ_2	27,20 ÷ 27,50	
		α	45°30' ± 5'	
14-13	 Valvola - Guidavalvola		0,022 ÷ 0,058	
15	 Molla valvola	P_1	18,38 ÷ 20,93 daN	
		H_1	32,1	
		P_2	57,29 ÷ 61,41 daN	
		H_2	22,6	
17	 Perni albero distribuzione	ϕ_1	24,000 ÷ 24,015	
		ϕ_2	23,500 ÷ 23,515	
		ϕ_3	24,000 ÷ 24,015	
Alzata camma		 	8	8,8
17-12	 Perni albero distribuzione Sede su testa cilindri	ϕ_1	0,030 ÷ 0,070	
		ϕ_2	0,030 ÷ 0,070	
		ϕ_3	0,030 ÷ 0,070	
19	 Punteria	ϕ	34,975 ÷ 34,995	

00.10



		999 CF2	1108 CF2
MISURE E ACCOPPIAMENTI		Valori in mm	
19-12	Punteria - Sede su testa cilindri	0,005 ÷ 0,050	
20	Piattello S $\left(\begin{array}{c} \text{A} \\ \text{B} \end{array} \right) 0,05$	3,200 ÷ 4,700	
17-20	per controllo messa in fase di funzionamento	0,7	0,8
		$0,35 \pm 0,05$	$0,40 \pm 0,05$
		$0,45 \pm 0,05$	$0,50 \pm 0,05$

ANGOLI DI FASATURA

A	Aspirazione	inizio prima del PMS	3°	7°
B		fine dopo il PMI	31°	35°
C	Scarico	inizio prima del PMI	31°	37°
D		fine dopo il PMS	3°	5°

COMPONENTI SISTEMA MONOINIETTORE (SPI) WEBER MARELLI



Centralina elettronica di comando impianto iniezione-accensione	IAW 16F.EH	IAW 16F.EJ
Torretta porta iniettore	30 MM 20	
Sensore temperatura liquido refrigerante	WEBER WTS 05/01	
Sensore apertura valvola a farfalla	M. MARELLI PF 2C/00	
Sensore temperatura aria aspirata	M. MARELLI ATS 05/00	
Sensore pressione assoluta	M. MARELLI PRT 03/02	
Elettroiniettore	WEBER IWM 523/00	
Filtro carburante	WEBER FI 01/03	
Elettropompa	MARWAL MSS070/01	
Sonda Lambda	Bosch 0.258.003.466	
Sensore punto morto superiore e numero di giri	M. MARELLI 7731818 Bosch B.265.461.461	



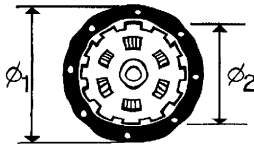

ALIMENTAZIONE - Misure

Tipo	Iniezione-accensione elettronica S.P.I. WEBER
Pressione di regolazione carburante	1 ± 0,2 bar
Pompa (tipo)	elettrica
Portata pompa	≥ 110 litri/h

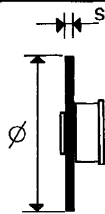
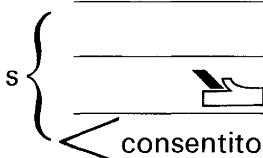
Controllo della concentrazione delle emissioni inquinanti al regime minimo

	CO (%)	HC (p.p.m)	CO ₂ (%)
A monte del convertitore catalitico	0,4 ÷ 1	≤ 600	≥ 12
A valle del convertitore catalitico	≤ 0,35	≤ 90	≥ 13

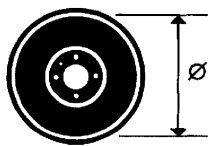
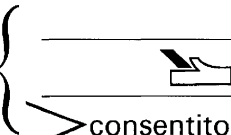
00.18-33

			
Carico molla a disco	daN	330	350
	ϕ_1	170	180
	ϕ_2	120	127
Disco condotto			
	Distanza tra pedale a fondo corsa e pedale in posizione di riposo	127 ± 5	

FRENI POSTERIORI



		Valori in mm
	ϕ	227
		10,60 ÷ 10,90
		9,35
		consentito 9

FRENI POSTERIORI

		Valori in mm
	ϕ Tamburo ϕ	185,24 ÷ 185,53
		186,33
		consentito 186,83

Per valori mancanti, vedere edizione precedente (Stampato n° 504.667/06).

Sospensione anteriore a ruote indipendenti con bracci oscillanti inferiori e montanti telescopici costituiti ciascuno dal montante in lamiera collegato rigidamente all'ammortizzatore idraulico a doppio effetto. Molle ad elica e tasselli di tamponamento coassiali con gli ammortizzatori. Snodi che non richiedono ingrassaggio (for-life).

Molle ad elica		
Numero di ordinazione	7531039	

Ammortizzatori

Tipo: telescopico, a doppio effetto	WAY - ASSAUTO - MONROE	
Numero di ordinazione	7720251	
Aperto (inizio tamponamento)	mm	428,5 ± 2
Chiuso (ferro contro ferro)	mm	282 ± 2
Corsa	mm	146,5

Sospensione posteriore a ponte rigido di struttura tubolare e di forma omega (Ω) con incernieramento centrale e bracci di reazione longitudinali; molle elicoidali e ammortizzatori telescopici a doppio effetto.

Ammortizzatori

Tipo: telescopico, a doppio effetto (a gas a bassa pressione)	WAY - ASSAUTO - MONROE	
Numero di ordinazione	7720252	
Aperto (inizio tamponamento)	mm	420 ± 3
Chiuso (ferro contro ferro)	mm	252 ± 3
Corsa	mm	168

Per valori mancanti, vedere edizione precedente (Stampato n° 504.667/06).

00.55



MOTORE DI AVVIAMENTO	M. MARELLI E95 - 12V - 0,8 KW BOSCH EF - 12V - 0,8 KW	
ALTERNATORE	VALEO A13E - 14V - 65 A M. MARELLI AA 125R - 14V - 65 A	
REGOLATORE DI TENSIONE	VALEO 2518396 M. MARELLI RTT 119 A	
BATTERIA	32 Ah - 12V - 150A	40 Ah - 12V - 200A
SISTEMA DI ACCENSIONE	Accensione elettronica statica a scintilla persa integrata con il sistema di iniezione Weber-Marelli (I.A.W.) con monoiniettore (S.P.I.)	
ROCCHETTO DI ACCENSIONE	M. Marelli BAE 800 AK	
CANDELE	M. Marelli L7LCR Champion RC9YCC	

ACCENSIONE ELETTRONICA STATICA



Tipo	Accensione elettronica statica a scintilla persa integrata con il sistema di iniezione Weber - Marelli	
Sigla	IAW 16F.EH	IAW 16F.EJ
Ordine di accensione	1 - 3 - 4 - 2	

ROCCHETTO CON 2 PRESE DI ALTA TENSIONE

Tipo	M. Marelli	
Sigla	BAE 800 AK	
Resistenza ohmica del primario a 20 °C	Ω	0,495 ÷ 0,605
Resistenza ohmica del secondario a 20 °C	Ω	6660 ÷ 8140

SENSORE DI PUNTO MORTO SUPERIORE E NUMERO DI GIRI

Tipo e sigla	Bosch B.265.461.461	M. Marelli 7731818
Resistenza avvolgimento sensore	Ω	-
Distanza (traferro) tra sensore e dente puleggia albero motore	mm	0,8 ÷ 1,5
		0,5 ÷ 1,5

ANTICIPO SU MOTORE

Con motore al minimo	10° ± 5°
----------------------	----------

CANDELE

Tipo e sigla	Champion	RC 9 YCC
	M. Marelli	L7LCR
Filettatura di attacco sul motore	M 14×1,25	
Distanza fra gli elettrodi	mm	0,85 ÷ 0,95