

GENERALITÀ

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

DATI TECNICI

MOTORE

- Dati caratteristici	2
- Curve caratteristiche	3
- Basamento e organi del manovellismo	4
- Testa cilindri e organi della distribuzione	8
- Lubrificazione	*
- Raffreddamento - Alimentazione	*
- Alimentazione - Accensione	12

FRIZIONE 13

CAMBIO E DIFFERENZIALE *

FRENI *

STERZO *

RUOTE *


SOSPENSIONE ANTERIORE 14

SOSPENSIONE POSTERIORE 15




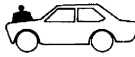


IMPIANTO ELETTRICO 16



- Avviamento	*
- Ricarica	17
- Accensione elettronica statica	*
- Coppie di serraggio	18

(*) Per quanto non trattato fare riferimento ai dati relativi alla motorizzazione 899 del manuale di Assistenza Tecnica " Nuova Panda " stampato N° 504.667/06

	AUTOTELAIO	MOTORE	VERSIONE	3 PORTE	CAMBIO
					Automatico
	ZFA 141.000	117 0A1.046	141 GT 53A	●	●

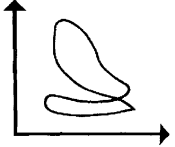
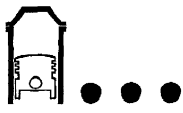
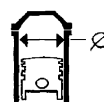
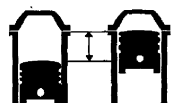
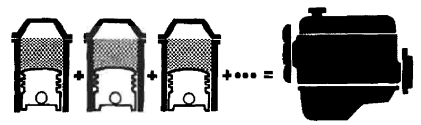
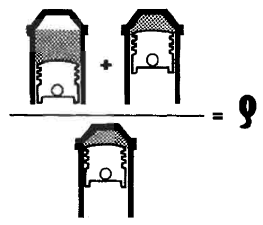
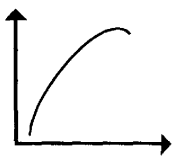
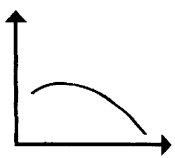
PESI (valori espressi in kg)

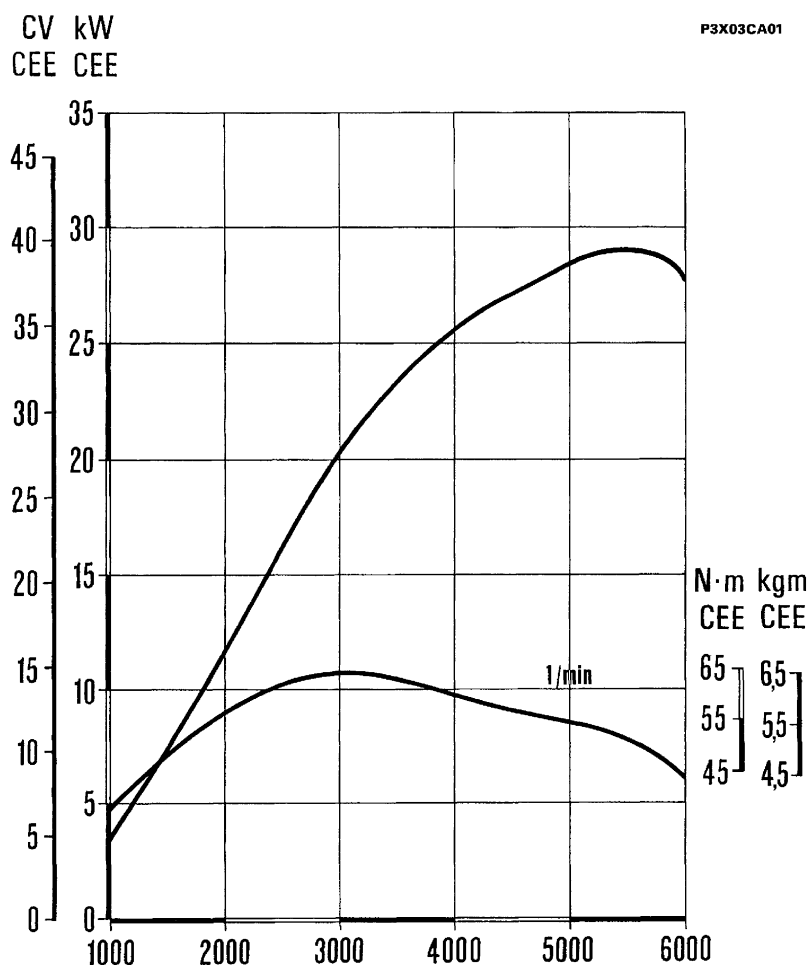
		715
 +435 =		1150
Vettura in ordine di marcia	 Pesì massimi ammessi sugli assi	580
		630
		800

Consumo carburante secondo norme ECE (litri/100 km)	 	Percorso urbano (A)	6,6
		Velocità costante 90 km/h (B)	4,8
		Velocità costante 120 km/h (C)	6,9
		Consumo medio (proposta CCMC) A + B + C 3	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.

DATI CARATTERISTICI

	Ciclo	OTTO a 4 tempi	
	Distribuzione	1 albero a camme nel basamento	
	Tipo alimentazione	iniezione-accensione elettronica I.A.W. (S.P.I.)	
	Numero cilindri	4 in linea	
	Canna cilindro (alesaggio)	mm	65
	Corsa	mm	67,7
	Cilindrata	cm ³	899
	Rapporto di compressione		8,8 ^{+0,3} - 0
Volume camera di combustione	totale	cm ³	28,08
	nella testa cilindri	cm ³	22,3
	Potenza massima CEE	kW (CV)	29 (39,44)
		1/min	5500
	Coppia massima CEE	daNm (Kgm)	6,5 (6,62)
		1/min	3000



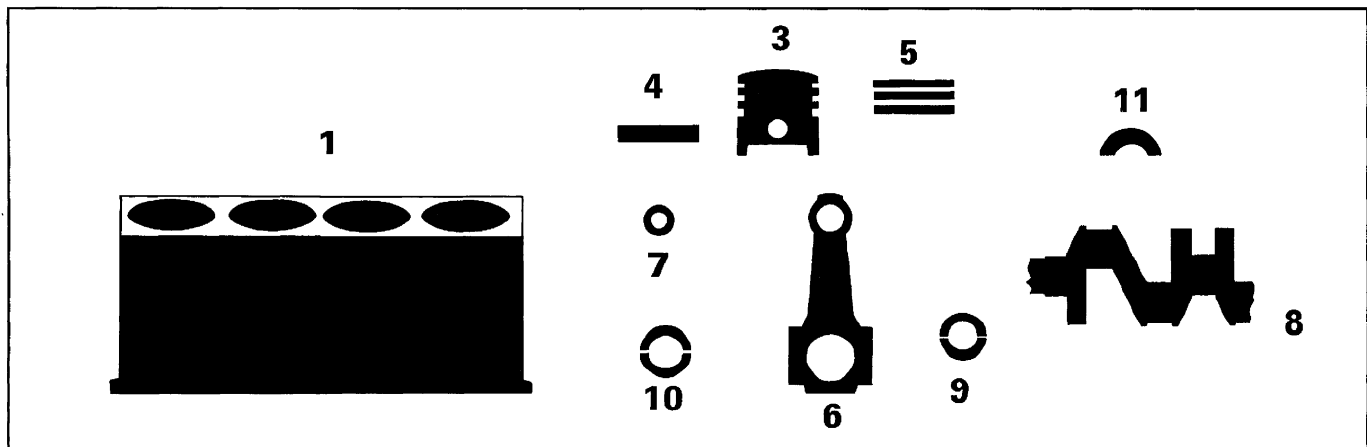
CURVE CARATTERISTICHE DEL MOTORE RILEVATE CON IL METODO CEE

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

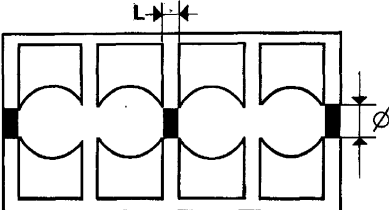
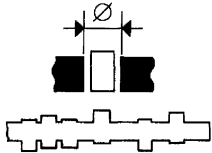
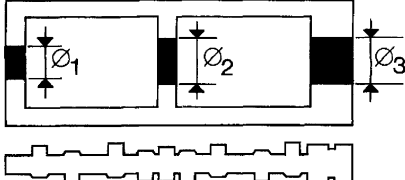
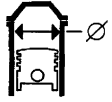

Nella prova al banco dei motori revisionati non è consigliabile portare i motori a regime massimo, ma attenersi ai dati prescritti nella tabella; completare il rodaggio dei motori stessi sulle vetture.






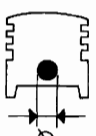
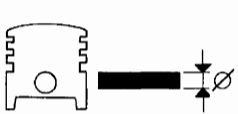



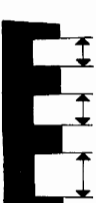
Regime di prova (1/min)	Tempo in minuti	Carico al freno
800÷1000	10'	a vuoto
1500	10'	a vuoto
2000	10'	a vuoto

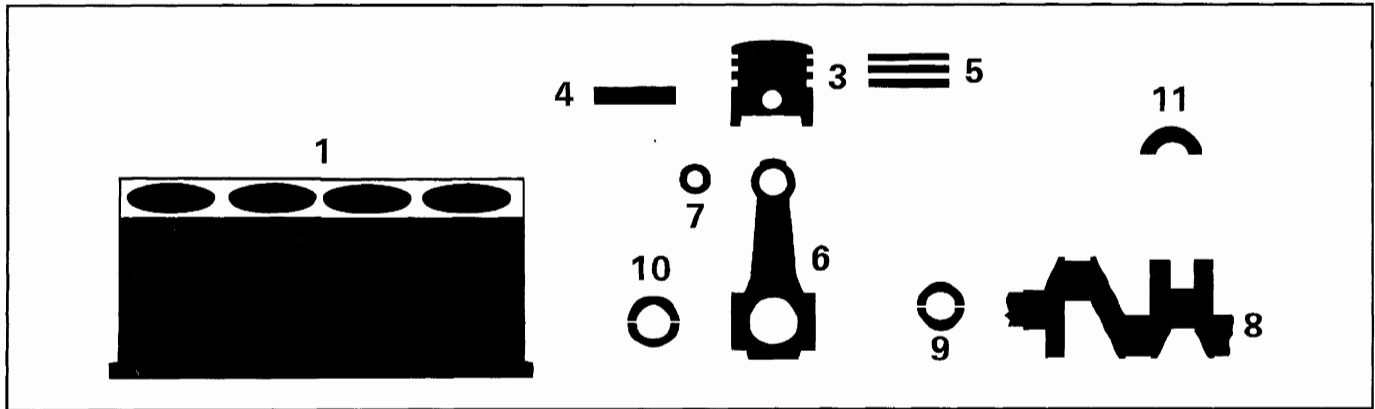


MISURE E ACCOPPIAMENTI

Valori in mm

 <p>Supporti di banco</p>	L	23,240 ÷ 23,300
 <p>Sedi punterie</p>	Ø	14,010 ÷ 14,028
 <p>Sedi boccole albero distribuzione</p>	Ø ₂ Ø ₁ Ø ₃	35,921 ÷ 35,951 46,420 ÷ 46,450 B 50,515 ÷ 50,525 C 50,525 ÷ 50,535 D 50,715 ÷ 50,725 E 50,725 ÷ 50,735
 <p>Canna cilindro</p>	Ø ( 0,010)	65,000 ÷ 65,050

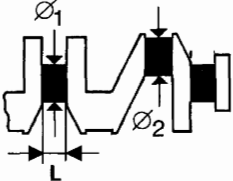
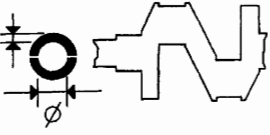


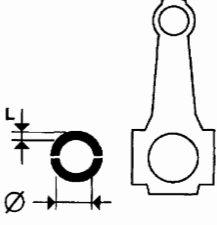


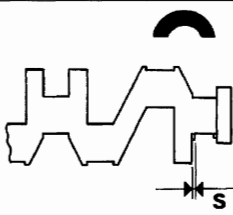


MISURE E ACCOPPIAMENTI		Valori in mm		
<p>3</p>  <p>Stantuffo</p>	Y		14	
	X		-	
		A		64,950 ÷ 64,960
		C		64,970 ÷ 64,980
		E		64,990 ÷ 65,000
			0,4	
<p>3</p>  <p>Differenza di peso fra stantuffi</p>			± 5 g	
<p>3-1</p>  <p>Stantuffo - Canna cilindro</p>			0,040 ÷ 0,060	
<p>3</p>  <p>Sede perno stantuffo</p>	Ø		19,986 ÷ 19,991	
<p>4</p>  <p>Perno stantuffo</p>	Ø		19,974 ÷ 19,978	
			-	
<p>4-3</p>  <p>Perno stantuffo - Sede perno</p>			0,008 ÷ 0,017	
<p>3</p>  <p>Cave anelli elastici</p>		1	1,535 ÷ 1,555	
		2	1,535 ÷ 1,555	
		3	3,010 ÷ 3,030	

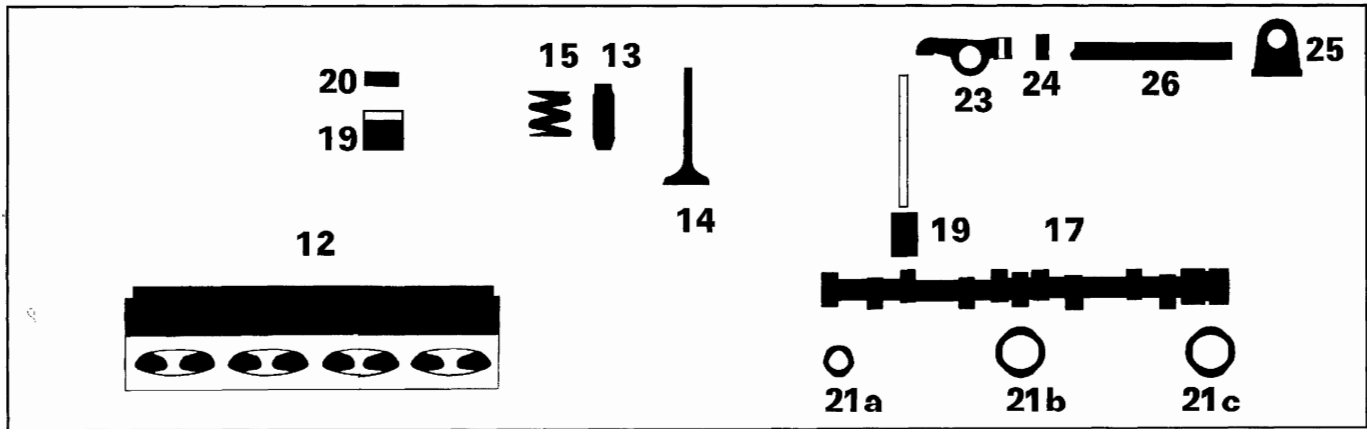


MISURE E ACCOPPIAMENTI

		Valori in mm	
<p>5</p> <p>Anelli elastici</p>	<p>L</p>	1	1,478 ÷ 1,490
	2	1,475 ÷ 1,490	
	3	2,978 ÷ 2,990	
			0,4
<p>5-3</p> <p>Anelli elastici Cave anelli elastici</p>	1	0,045 ÷ 0,077	
	2	0,045 ÷ 0,080	
	3	0,020 ÷ 0,052	
<p>5-1</p> <p>Apertura estremità anelli elastici nella canna cilindro</p>	1	0,25 ÷ 0,45	
	2	0,20 ÷ 0,40	
	3	0,20 ÷ 0,45	
<p>6</p> <p>Sede boccia o perno piede di biella</p> <p>Ø1</p> <p>Sede cuscinetti di biella</p> <p>Ø2</p>	Ø1	19,940 ÷ 19,960	
	Ø2	43,657 ÷ 43,673	
<p>4-6</p> <p>Perno stantuffo Piede di biella</p>		0,014 ÷ 0,038	

MISURE E ACCOPPIAMENTI

		Valori in mm
8 	Perni di banco $\left. \begin{matrix} \varnothing_1 \\ \varnothing_2 \end{matrix} \right\} \begin{matrix} 1 \\ 2 \end{matrix}$	50,795 ÷ 50,805 50,785 ÷ 50,795
	Perni di biella \varnothing_2	39,985 ÷ 40,005
	L	28,080 ÷ 28,120
9 	Cuscinetti di banco $L \left\{ \begin{matrix} 1 \\ 2 \end{matrix} \right.$	1,832 ÷ 1,838 1,837 ÷ 1,843
	\varnothing  <	0,254 - 0,508
	9-8  Cuscinetti di banco-Perni	0,026 ÷ 0,061
10 	Cuscinetti di biella $L \left\{ \begin{matrix} 1 \\ 2 \end{matrix} \right.$	1,807 ÷ 1,813
	\varnothing  <	0,254 - 0,508
	10-8  Cuscinetti di biella-Perni	0,026 ÷ 0,074
11 	Semianelli di spallamento S	2,310 ÷ 2,360
	S  >	0,127
11-8  Spallamento albero motore	0,060 ÷ 0,260	



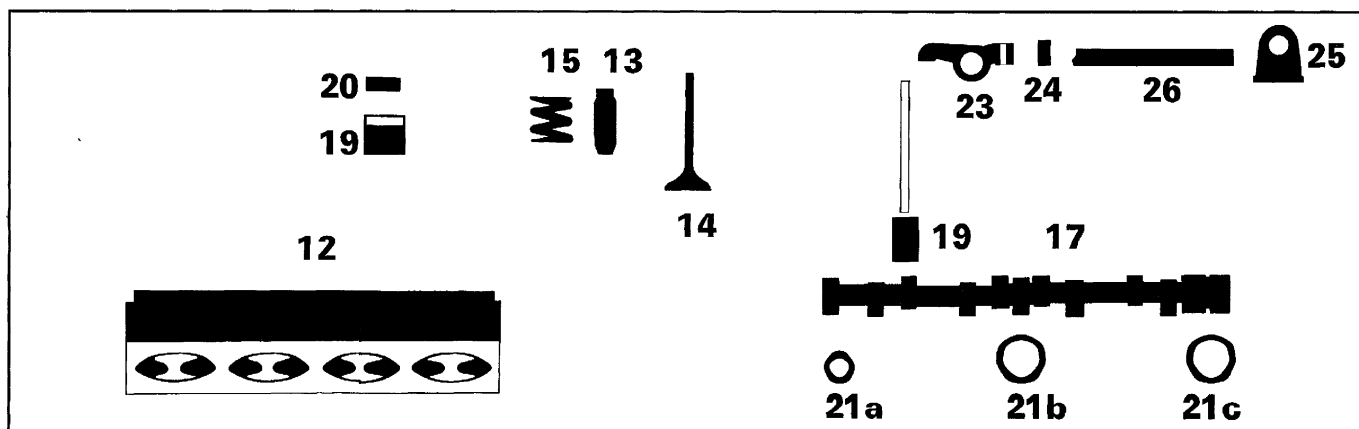
MISURE E ACCOPPIAMENTI

		Valori in mm	
12	<p>Sede guidavalvola su testa cilindri</p> <p>Ø</p>		12,950 ÷ 12,977
	<p>Sede valvole</p> <p>α</p> <p>L</p>		45° ± 5'
			45° ± 5'
			circa 2
13	<p>Guidavalvola</p> <p>Ø1</p> <p>Ø2</p>		7,022 ÷ 7,040
			13,010 ÷ 13,030
			0,05 - 0,10 - 0,25
13-12	<p>Guidavalvola - Sede su testa cilindri</p>		0,033 ÷ 0,080
14	<p>Valvole</p> <p>Ø1</p> <p>Ø2</p> <p>α</p>		6,982 ÷ 7,000
			28,80 ÷ 29,10
			45°30' ± 5'
			6,982 ÷ 7,000
			25,80 ÷ 26,10
			45°30' ± 5'

MISURE E ACCOPPIAMENTI

			Valori in mm	
14-13		Valvola - Guidavalvola	0,022 ÷ 0,058	
15	 Molla valvola	P ₁	24,8 ÷ 28,1 daN	
		H ₁	36,5	
		P ₂	53,2 ÷ 58,7 daN	
		H ₂	28,1	
17	 Perni albero distribuzione	Ø ₁	30,975 ÷ 31,000	
		Ø ₂	43,348 ÷ 43,373	
		Ø ₃	37,975 ÷ 38,000	
	Alzata camma		4,95	
19	 Punteria	Ø ₁	13,982 ÷ 14,000	
			0,05 ÷ 0,10	
19-1	 Punteria Sede nel basamento		0,010 ÷ 0,046	
21	Boccole per albero distribuzione 	B	50,485 ÷ 50,500	
		C	50,495 ÷ 50,510	
		D	50,685 ÷ 50,700	
		E	50,695 ÷ 50,710	
		Ø ₁	36,030 ÷ 36,068	
			Ø ₂	46,533 ÷ 46,571
			Ø ₁	31,026 ÷ 31,046
			Ø ₂	43,404 ÷ 43,424
		 Ø ₁ Ø ₂ Ø ₃	Ø ₃	38,025 ÷ 38,050

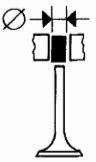
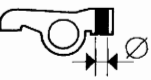






00.10



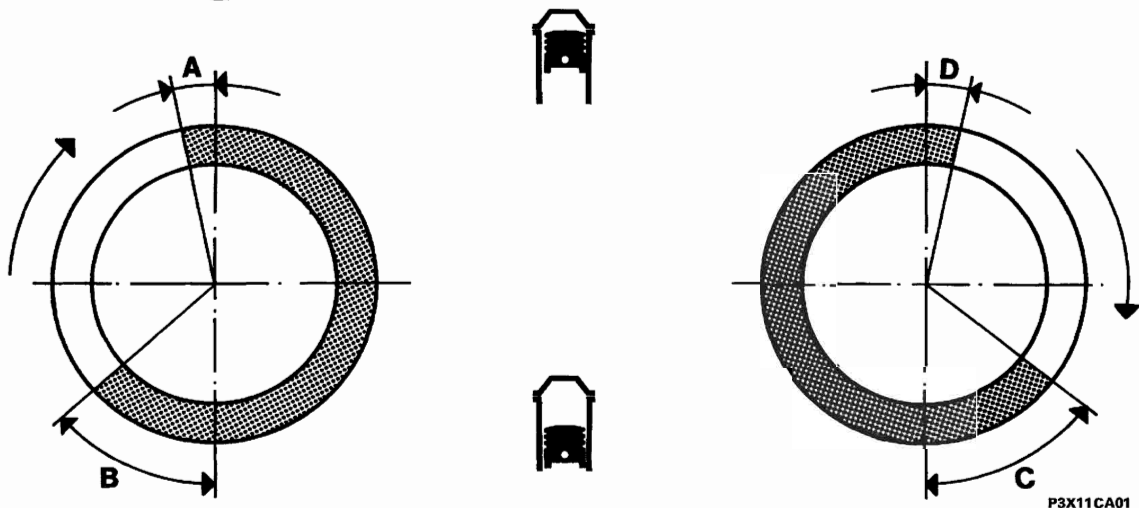
MISURE E ACCOPPIAMENTI

			Valori in mm
17-21a			0,026 ÷ 0,071
17-21b		Perni albero distribuzione - Boccole	0,031 ÷ 0,076
17-21c			0,025 ÷ 0,075
21a-1			0,079 ÷ 0,147
21b-1		Boccole albero distribuzione - Basamento	0,083 ÷ 0,151
21c-1			0,015 ÷ 0,040
23		Bilancieri	15,010 ÷ 15,030
25		Supporti bilancieri	15,010 ÷ 15,028
26		Albero portabilancieri	14,978 ÷ 14,990
26-23		Albero portabilancieri Bilancieri	0,020 ÷ 0,052
26-25		Albero portabilancieri Supporti	0,020 ÷ 0,050



MISURE E ACCOPPIAMENTI

			Valori in mm
24		Punterie idrauliche	11.94 ÷ 11.99
23		Sede punterie idrauliche nei bilancieri	12.000 ÷ 12.023
23-24		Punterie idrauliche Bilancieri	0,010 ÷ 0,083
17-14	 per controllo messa in fase di funzionamento		0,45
			0,45
			-
			-

DIAGRAMMI DELLA DISTRIBUZIONE



Angoli di fasatura

A	Aspirazione		inizio prima del PMS	3°
B			fine dopo il PMI	34°
C	Scarico		inizio prima del PMI	34°
D			fine dopo il PMS	3°

00.10

COMPONENTI SISTEMA MONOINIETTORE (SPI) WEBER MARELLI

Centralina elettronica di comando impianto iniezione-accensione	M.MARELLI I.A.W. 16F.EL
Torretta porta iniettore	WEBER 30 MM 4
Sensore temperatura liquido refrigerante	WEBER WTS 05/01
Sensore apertura valvola a farfalla	M. MARELLI PF 2C
Sensore temperatura aria aspirata	M. MARELLI ATS 05
Sensore pressione assoluta	M. MARELLI PRT 03
Elettroiniettore	WEBER IWM 523
Filtro carburante	WEBER FI 01/1
Elettropompa	WALBRO MSS 070/01
Sonda Lambda	Bosch 0.258.003.579




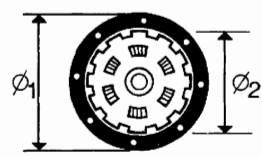

CONTROLLO REGIME MINIMO MOTORE ED EMISSIONI OSSIDO DI CARBONIO

Regime di rotazione motore al minimo	1/min	850±50
Emissione CO al minimo a valle della marmitta catalitica	(%)	≤0,5

CONTROLLO ANTICIPO ACCENSIONE A REGIME MINIMO

Anticipo di accensione al minimo (850±50)	11,5°±3°
---	----------

Per quanto non trattato fare riferimento ai dati relativi alla motorizzazione 899 del manuale di Assistenza Tecnica "Nuova Panda" Stampato N° 504.667/06

		Valori in mm	
Tipo		 <p>monodisco a secco</p>	
 <p>Meccanismo di innesto e disinnesto</p>		 <p>molla a disco</p>	
Carico molla a disco	daN		330
 <p>Disco condotto</p>	\varnothing_1		170
	\varnothing_2		120
 <p>Distanza tra pedale a fondo corsa e pedale in posizione di riposo</p>			127 ± 5
Comando frizione			meccanico

Sospensione anteriore

00.44

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
Diametro del filo	mm	9,6 ± 0,05
Numero spire utili		6,75
Senso dell'elica		Destroso
Altezza molla libera	mm	354
Altezza molla sotto un carico di:	220 ± daN mm	213
Le molle sono suddivise in due categorie, identificabili mediante contrassegno:d		
giallo (1) quelle aventi sotto un carico di:	220 daN un'altezza di mm	> 213
verde (1) quelle aventi sotto un carico di:	220 daN un'altezza di mm	≤ 213

(1) Il montaggio deve effettuarsi con molle appaiate dello stesso contrassegno.

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.

Molle ad elica

Numero di ordinazione			7720209
Diametro del filo	mm	10,7 ± 0,05	
Numero spire utili			5
Senso dell'elica			Destrorso
Altezza molla libera	mm	287	
Altezza molla sotto un carico di:	220 ± daN	mm	170
Le molle sono suddivise in due categorie, identificabili mediante contrassegno:			
giallo (1) quelle aventi sotto un carico di:	220 daN	un'altezza di mm	> 170
verde (1) quelle aventi sotto un carico di:	220 daN	un'altezza di mm	≤ 170

(1) Il montaggio deve effettuarsi con molle appaiate dello stesso contrassegno.

Ammortizzatori

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

00.55

MOTORE DI AVVIAMENTO	M. MARELLI E80 - 12V - 0,8KW
ALTERNATORE	M.MARELLI AA 125R-14V-55A ISKRA AAK 4174-14V-55A
REGOLATORE DI TENSIONE (Elettronico incorporato)	M.MARELLI RTT 119A ISKRA AER 1528
BATTERIA	32 Ah - 12V - 150A
SISTEMA DI ACCENSIONE	Accensione elettronica comandata da centralina con il sistema di iniezione Weber-Marelli (I.A.W.) con monoiniettore (S.P.I.)
ROCCHETTO DI ACCENSIONE	M. Marelli BAE 800 AK BIAZET 303
CANDELE	M. Marelli F7LCR FIAT 9FYSSR CHAMPION RN9YCC

ALTERNATORE

Tipo		ISKRA AAK 4174 - 14 V - 55 A
Tensione nominale dell'impianto	V	14
Corrente massima	A	55
Velocità di inizio carica a caldo	1/min	1050
Corrente erogata su batteria a 7000/min ed a regime termico	A	≥ 55
Resistenza avvolgimento induttore tra i due anelli collettore (*)	Ω	3,4 ÷ 3,74
Senso di rotazione (visto dal lato comando)		orario
Diodi raddrizzatori di potenza		a ponte precostituito

(*) Dati rilevati alla temperatura ambiente di 20°C.

REGOLATORE DI TENSIONE

Tipo		AER 1528
Velocità alternatore per controllo	1/min	7000
Tensione di regolazione (*)	V	14,3 ÷ 14,6

(*) Dati rilevati alla temperatura ambiente di 20°C.

Per quanto non trattato fare riferimento ai dati relativi alla motorizzazione 899 del manuale di Assistenza Tecnica "Nuova Panda" Stampato N° 504.667/006

00.10

PARTICOLARE	Filettatura	Copie di serraggio
		daNm

Vite per fissaggio cappelli supporto albero motore al basamento	M10×1,25	6,9
Vite fissaggio coppa al basamento	M6	1
Dado per fissaggio coppa al coperchio distribuzione e al coperchio tenuta olio supporto albero motore (lato volano)	M6	1
Vite per fissaggio testa cilindri al basamento	M9	$\frac{3}{+90^{\circ}+90^{\circ}}$
Vite e dado per fissaggio supporto sospensione motore	M8	2,5
Dado per fissaggio tassello elastico al supporto	M10×1,25	4
Dado per fissaggio condotto di scarico alla testa cilindri	M8	2
Dado fissaggio coperchio punterie	M6	0,8
Viti fissaggio piastra supporto bobine	M8	1,8
Bullone di biella	M8×1	4,1
Vite per fissaggio volano sull'albero motore	M8	4,4
Vite autobloccante per fissaggio ingranaggio condotto ed eccentrico pompa combustibile all'albero distribuzione	M10×1,25	4,9
Dado autobloccante per prigionieri fissi supporto bilancieri alla testa cilindri	M10×1,25	3,9
Dado per fissaggio puleggia conduttrici	M18×1,5	9,8

PARTICOLARE	Filettatura	Coppie di serraggio
		daNm

Vite fissaggio alternatore al basamento	M10×1,25	4,9
Interuttore pressione olio	M14×1,5	4,9
Candele accensione	M14×1,25	2,8
Trasmettitore termometrico temperatura acqua	M16 conico	3,5
Vite fissaggio corpo farfallato	M6	0,5

Per quanto non trattato fare riferimento ai dati relativi alla motorizzazione 899 del manuale di Assistenza Tecnica "Nuova Panda" Stampato N° 504.667/06