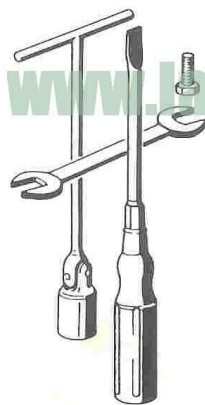




91/10

MANUALE DI OFFICINA



www.lamaneta.com

V 35

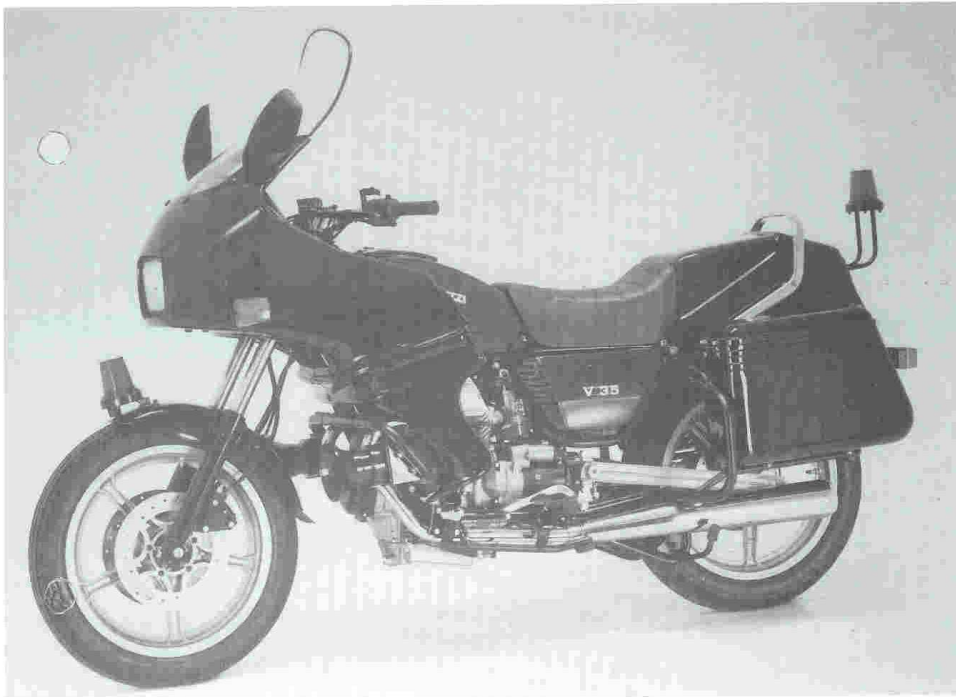
V 50

V 65

V 75

COD. 19 92 01 15

Varianti al Manuale per modelli V35 II - V35 IMOLA - V35 C - V50 III - V50
MONZA - V50 C - V65 SP - Cod. 23 92 01 80



V 35

www.lamaneta.com



V 50



V 65



V 75

1	CARATTERISTICHE GENERALI	pag. 304	13	SOSPENSIONI POSTERIORI	pag. 326
1.1	V 35 P.A. - V 35 CARABINIERI - V 50 P.A. - V 65 P.A. - V 75 P.A.		13.1	Registrazione ammortizzatori posteriori PAIOLI V35 CARABINIERI 1ª serie	
2	OPERAZIONI DI MANUTENZIONE	pag. 307	13.2	Registrazione ammortizzatori posteriori KÖNI V35 - V50 - V65 - V75	
2.11	Riassunto delle operazioni di manutenzione e lubrificazione		14	RUOTE	pag. 328
5	GRUPPO MOTORE	pag. 308	14.1	Ruota anteriore	
5.7	Frizione		14.2	Ruota posteriore	
5.13	Smontaggio delle bielle		14.3	Pneumatici	
5.15	Smontaggio albero motore		14.6	Impianti idraulici per freni	
6	LUBRIFICAZIONE	pag. 312	15	APPARATI ELETTRICI	pag. 332
6.1	Valvola regolazione pressione olio		15.3	Alternatore - Generatore "SAPRISA"	
6.2	Filtri olio		15.4	Alternatore - regolatore "DUCATI"	
6.3	Pompa olio maggiorata		15.6	Motorino avviamento "VALEO"	
7	ALIMENTAZIONE	pag. 315	16	ACCENSIONE	pag. 336
7.1	Carburatori		16.1	Accensione elettronica "MOTOPLAT"	
7.2	Gruppo filtro aria e sfiatatoio con tubazioni		16.2	Accensione elettronica "MAGNETI-MARELLI-DIGIPLEX"	
8	CAMBIO	pag. 318	17	IMPIANTO ELETTRICO	pag. 340
12	FORCELLA ANTERIORE	pag. 320	17.1	Legenda schema impianto elettrico (Alternatore "SAPRISA") V65 1ª serie	
12.1	V35 - V50 - V65 3ª serie - V75		17.2	Legenda schema impianto elettrico (Alternatore "BOSCH") V65 2ª serie	
12.2	V65 1ª serie		17.3	Legenda schema impianto elettrico (Alternatore "BOSCH" - Accensione elettronica "MOTOPLAT") V35 - V50 - V75	
12.3	V65 2ª serie		17.4	Legenda schema impianto elettrico (Alternatore "SAPRISA" - Accensione elettronica "DIGIPLEX") V35 - V50 - V75	
			17.5	Legenda schema impianto elettrico (Alternatore "BOSCH" - Accensione elettronica "DIGIPLEX") 750 NTX POLIZIA	
			17.6	Legenda schema impianto elettrico (Alternatore "DUCATI" - Accensione elettronica "DIGIPLEX") 750 NTX POLIZIA	

1 CARATTERISTICHE GENERALI

1.1 V 35 P.A. - V 35 CARABINIERI - V 50 P.A. - V 65 P.A. - V 75 P.A.

	V 35	V 50	V 65	V75
MOTORE				
Ciclo	a quattro tempi			
N° cilindri	2			
Disposizione cilindri	a «V» di 90°			
Alesaggio (mm)	66	74	80	80
Corsa (mm)	50,6	57	64	74
Cilindrata totale (cc)	346,22	490,29	643,4	743,9
Rapporto di compressione	10,5:1	10,4:1	10:1	9,7:1
Potenza massima (cv)	34 a 8200 g/min.	44 a 7600 g/min.	52 a 7050 g/min.	46 a 6200 g/min.
Potenza fiscale (cv)	6	8	9	10
Distribuzione	A valvole in testa con aste e bilancieri.			
Dati della distribuzione:	apre 18° prima del P.M.S.			
Aspirazione	chiude 50° dopo il P.M.I.			
	apre 53° prima del P.M.I.			
	chiude 15° dopo il P.M.S.			
Scarico				
Giuoco alle valvole per controllo messa in fase distribuzione	mm 1			
Giuoco di funzionamento tra bilancieri e valvole:				
– aspirazione	mm 0,15			
– scarico	mm 0,20			
Lubrificazione	Forzata con pompa a lobi e spia insufficiente pressione situata sul cruscotto.			
	Filtri olio: a rete all'interno della coppa ed a cartuccia sostituibile dall'esterno			
Accensione MOTOPLAT	Elettronica			
Anticipo iniziale (fisso)	10°			7°
Anticipo automatico (elettronico)		circa 30°		
Anticipo totale (fisso+automatico)	41°±2°			38°±2°
Traferro tra captatore e rotore		mm 0,2÷0,3		
Candele di accensione		Champion N3C; NGK B8ES		
Distanza tra gli elettrodi		mm 0,6		
Accensioni MAGNETI MARELLI "DIGIPLEX"	Elettronica digitale a scarica induttiva con bobine ad alto rendimento			
Anticipo di controllo	8° prima del PMS a 800/1000 giri/min			
Traferro tra captatore e volano	mm 0,3 ÷ 0,8			
Candele di accensione	NGK BR8ES-Champion RN3C - BOSCH WR4cc			
Distanza tra gli elettrodi	mm 0,7			
Alimentazione				
N° 2 carburatori Dell'orto tipo	VHBZ20	PHBH28	PHBH30	
Scarico	N.2 tubi e N.2 silenziatori collegati			
Generatore alternatore	Montato sulla parte anteriore dell'albero motore (14V-20A)			
Avviamento	Elettrico mediante apposito motorino (12V-1,2 Kw) munito di innesto a comando elettro magnetico			

TRASMISSIONI

Frizione

Trasmissione primaria

Ad ingranaggi, rapporto:

Cambio

Rapporti cambio: 1^a marcia
2^a marcia
3^a marcia
4^a marcia
5^a marcia

Trasmissione secondaria

Rapporto:

Rapporti totali (motore-ruota):

1^a marcia
2^a marcia
3^a marcia
4^a marcia
5^a marcia

TELAIO

Sospensioni

Anteriore

Posteriore

Ruote

Anteriore

Posteriore

Pneumatici

Anteriore

Posteriore

Freni

Anteriore

Ø disco mm
Ø cilindro frenante mm
Ø pompa mm

Posteriore

Ø disco mm
Ø cilindro frenante mm
Ø pompa mm

V 35	V 50	V 65	V75
Tipo monodisco a secco con molla a diaframma; comando a mano con leva posta sul lato sinistro del manubrio			
Z=(12/25) 1:2,0833 Z=(14/23) 1:1,6428 Z=(15/22) 1:1,466 Z=(16/21) 1:1,3125			
A 5 marce con ingranaggi sempre in presa ad innesto frontale. Comando con leva posta al centro del motociclo sul lato sinistro.			
1:2,3636 (Z=11/26) 1:1,6428 (Z=14/23) 1:1,2777 (Z=18/23) 1:1,0555 (Z=18/19) 1:0,9000 (Z=20/18)			
Ad albero con giunto cardanico e ingranaggi conici 1:3,875 (Z=8/31)			
1:19,0808	1:15,0463	1:13,433	1:12,0213
1:13,2619	1:10,4578	1: 9,336	1: 8,3555
1:10,3151	1: 8,1341	1: 7,262	1: 6,4987
1: 8,5212	1: 6,7195	1: 5,999	1: 5,3685
1: 7,2655	1: 5,7292	1: 5,115	1: 4,5773
A culla scomponibile con struttura tubolare.			
Forcella telescopica con ammortizzatori oleopneumatici.			
Forcellone oscillante con molle concentriche agli ammortizzatori idraulici di tipo regolabile.			
Fuse in lega leggera			
MT H2 2,50x18"	WM 2/1,85x18" (1 ^a serie) MT H2 2,50x18" (2 ^a serie)	MT H2 2,50x18"	
MT H2 2,75x18"	WM 3/2,15x18" (1 ^a serie) MT H2 2,75x18" (2 ^a serie)	MT H2 2,75x18"	
100/90-18"			
120/90-18"	110/90-18" (1 ^a serie) 120/90-18" (2 ^a serie)	120/90-18"	
A disco con pinza a doppio cilindro frenante. Comando con leva a mano posta sul lato destro del manubrio.			
270	260 (1 ^a serie)/270 (2 ^a serie)	270	
32	32	32	
11	13 (1 ^a serie)/11 (2 ^a serie)	13	
A disco con pinza a doppio cilindro frenante. Comando con leva a pedale posta sul lato destro del motociclo.			
235 32 15,875			
Il freno posteriore è collegato mediante trasmissione idraulica al freno anteriore sinistro avente nei singoli componenti le stesse dimensioni del freno anteriore comandato a mano (destro).			

Ingombri e peso

Passo (a carico) (m)
 Lunghezza massima (m)
 Larghezza massima (m)
 Altezza massima (m)
 Peso (a secco) (kg)

Prestazioni

Velocità massima con il solo
 pilota a bordo (km/h)

Consumo carburante
 (litri x 100 Km)

	V 35	V 50	V 65	V75
Passo (a carico) (m)	1,48	1,48	1,46	1,48
Lunghezza massima (m)	2,15	2,15	2,16	2,15
Larghezza massima (m)	0,75	0,75	0,85	0,75
Altezza massima (m)	1,40	1,40	1,54	1,40
Peso (a secco) (kg)	180	181	215	182
Velocità massima con il solo pilota a bordo (km/h)	132	150	160	170
Consumo carburante (litri x 100 Km)	6,8	7,2	6	5,4

1.2 Rifornimenti

Parti da rifornire	Litri	Prodotti da impiegare
Serbatoio carburante (riserva lt. 2 circa) V 65 1ª Serie (riserva lt. 5 circa) V 35 - V 50 - V65 2ª Serie - V 75	16	Benzina super (97 NO-RM/min.)
Coppa motore	2	Olio «Agip nuovo SINT 2000 SAE 10 W/40»
Scatola cambio	1	Olio «Agip Rotra MP SAE 80 W/90»
Scatola trasmissione posteriore	0,170 di cui: 0,160 0,010	Olio «Agip Rotra MP SAE 85 W/140» Olio «Agip Rocol ASO/R» oppure «Molykote tipo A»
Forcella telescopica (per gamba) V 65 1ª Serie (Ø 35 mm) V 65 2ª Serie (Ø 38 mm) V 35 - V 50 - V 65 3ª Serie - V 75	0,060 0,090 0,100	Liquido «Agip ATF Dexron»
Impianto frenante anteriore e posteriore	—	Fluidi «Agip Brake Fluid - Super HD»

2 OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

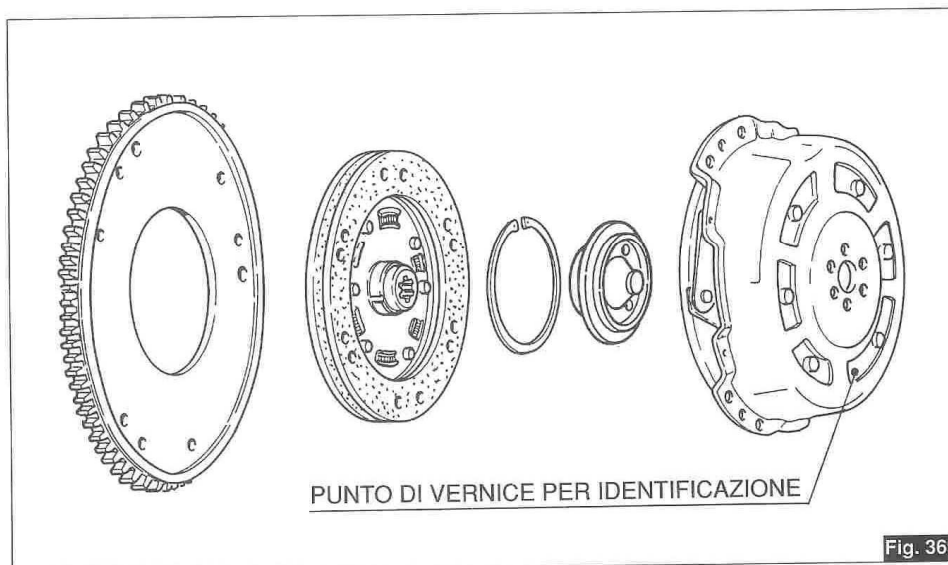
2.11 Riassunto delle operazioni di manutenzione e lubrificazione

OPERAZIONI	PERCORRENZE	1500 km	3000 km	6000 km	9000 km	12.000 km	15.000 km	18.000 km	21.000 km	24.000 km	27.000 km	30.000 km
Olio motore		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Filtro olio a cartuccia		R		R		R		R		R		R
Filtro olio a rete		C					C					C
Filtro aria				C	R		C	R		C	R	
Fasatura accensione	A											
Candele	A	A	A	A	R	A	A	R	A	A	R	A
Giuoco valvole	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Carburazione	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Serraggio bulloneria	A	A					A					A
Serbatoio carburante, filtri, tubazioni					C			C			C	
Olio cambio	A	A	A	A	R	A	A	R	A	A	R	A
Olio trasmissione posteriore	A	A	A	A	R	A	A	R	A	A	R	A
Cuscinetti ruote e sterzo									A			
Olio forcella anteriore									R			
Motorino avviamento e generatore									A			
Fluido impianto frenante	A	A	A	A	A	A	R	A	A	A	A	R
Pastiglie freni	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

A=Manutenzione - Controllo - Regolazione - Eventuale sostituzione. / C=Pulizia. / R=Sostituzione.
 Saltuariamente controllare il livello dell'elettrolito nella batteria e lubrificare le articolazioni dei comandi ed i cavi flessibili;
 ogni 500 km controllare il livello dell'olio motore.
 In ogni caso sostituire l'olio motore almeno una volta all'anno.

5 GRUPPO MOTORE

5.7 FRIZIONE



Frizione «AP» - Meccanismo frizione

V 35 - V 50

Carico d'innesto Kg 150 ± 10 - Identificazione: punto di vernice verde.

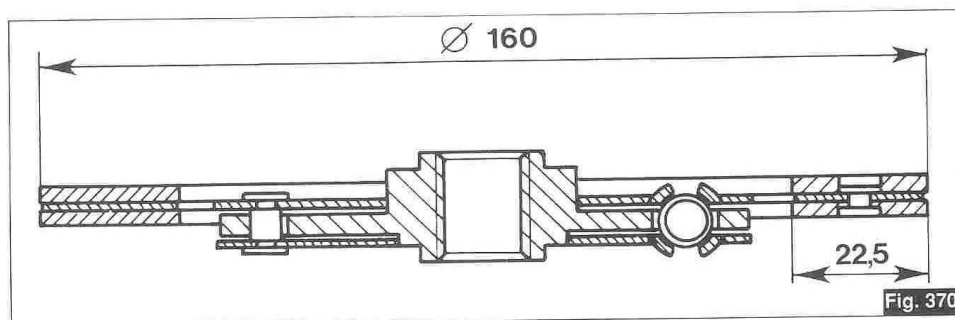
V 65 - V 75

Carico d'innesto Kg 180 ± 20 - Identificazione: punto di vernice giallo.

Controllo

- Verificare che il disco non sia rigato o molto usurato; il disco nuovo ha uno spessore di mm 7, se ridotto a mm 5,8 sostituire il disco.

www.lamaneta.com



ASTINA COMANDO BILANCIERI V 75

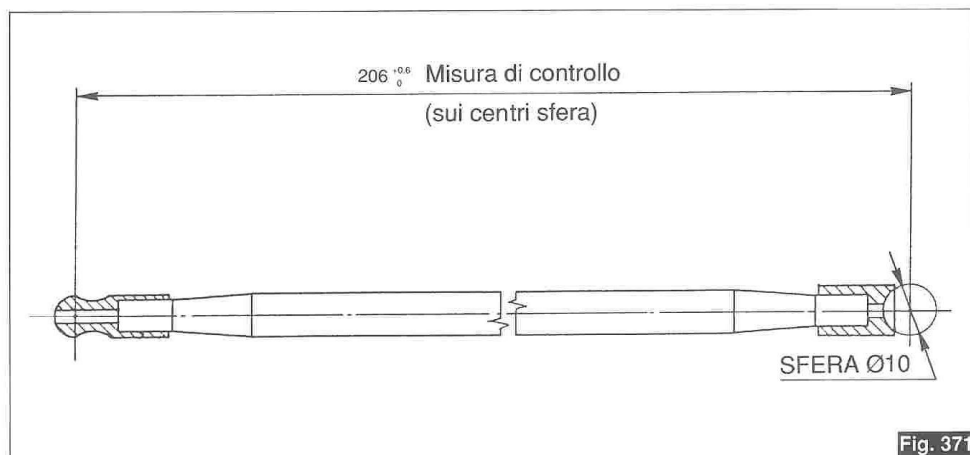


Fig. 371

MOLLE VALVOLE

La molla è del tipo a passo variabile; in caso di montaggio fare attenzione a posizionare la molla sul piattello inferiore in modo che le spire a passo ravvicinato siano rivolte verso la testa del motore come indicato dalla freccia (fig. 372).

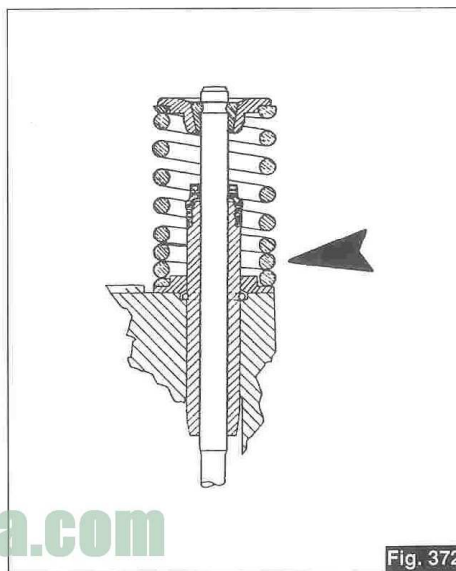


Fig. 372

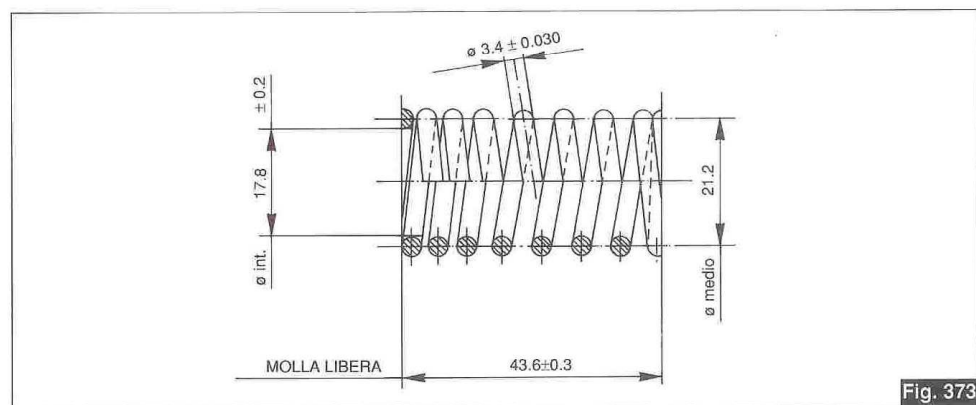


Fig. 373

SELEZIONATURA DEI CILINDRI Ø

	GRADO «A»	GRADO «B»	GRADO «C»
V 35	66,008÷66,014	66,014÷66,020	66,020÷66,026
V 50	74,008÷74,014	74,014÷74,020	74,020÷74,026
V 65 V 75	80,008÷80,014	80,014÷80,020	80,020÷80,026

CILINDRO V 75

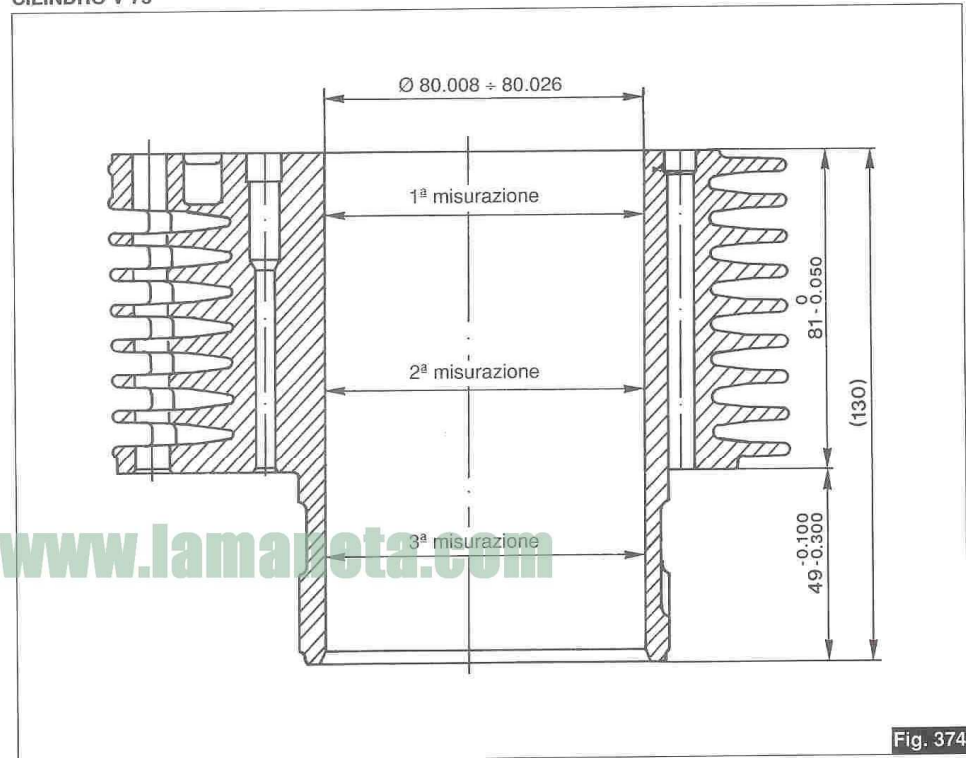


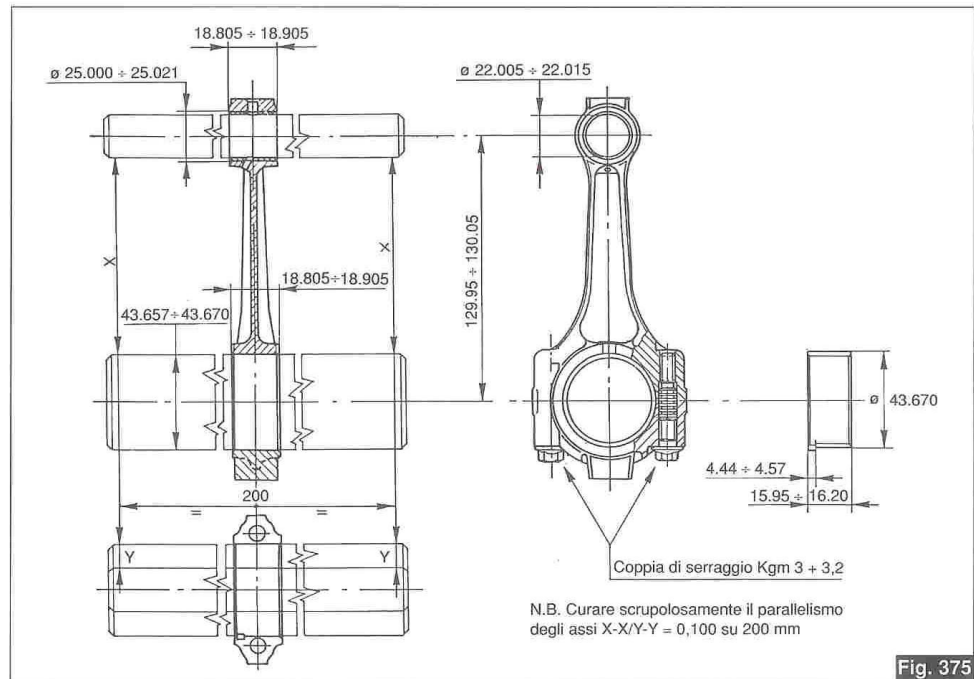
Fig. 374

In caso di montaggio di gruppi nuovi, i cilindri di grado «A-B-C» vanno accoppiati ai corrispondenti pistoni selezionati nei gradi «A-B-C». Tolleranze di montaggio fra pistoni e cilindri: mm 0,020÷0,032.

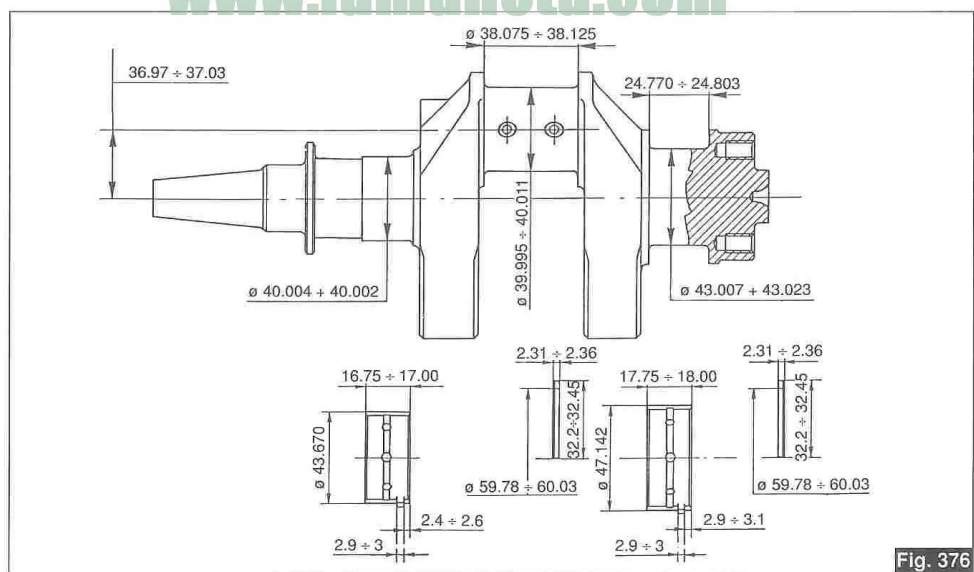
Selezionatura Ø del pistone

	GRADO «A»	GRADO «B»	GRADO «C»
V 35	65,928÷65,988	65,988÷65,994	65,994÷66,000
V 50	73,982÷73,988	73,988÷73,994	73,994÷74,000
V 65 V 75	79,982÷79,988	79,988÷79,994	79,994÷80,000

5.13 SMONTAGGIO DELLE BIELLE V 75



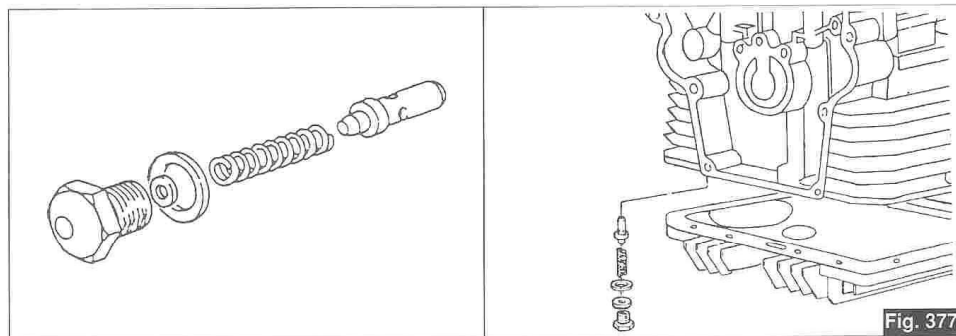
5.15 SMONTAGGIO ALBERO MOTORE V 75



Per equilibrare staticamente l'albero motore applicare sul bottone di manovella un peso di kg 1,224.

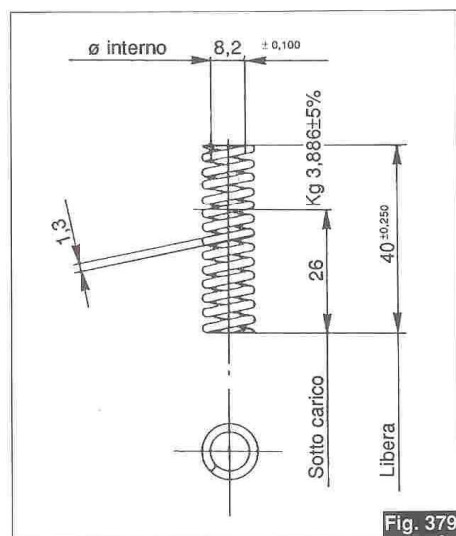
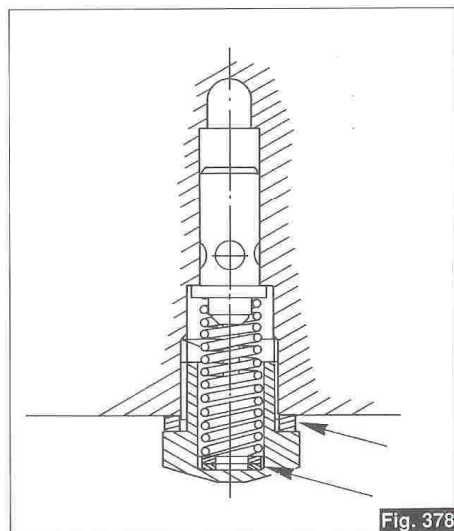
6 LUBRIFICAZIONE

6.1 Valvola regolazione pressione olio



La valvola di regolazione pressione olio è inserita nella parte inferiore del basamento.
Per variare la taratura della valvola aggiungere o togliere le rondelle indicate dalle frecce (fig. 378).

www.lamaneta.com

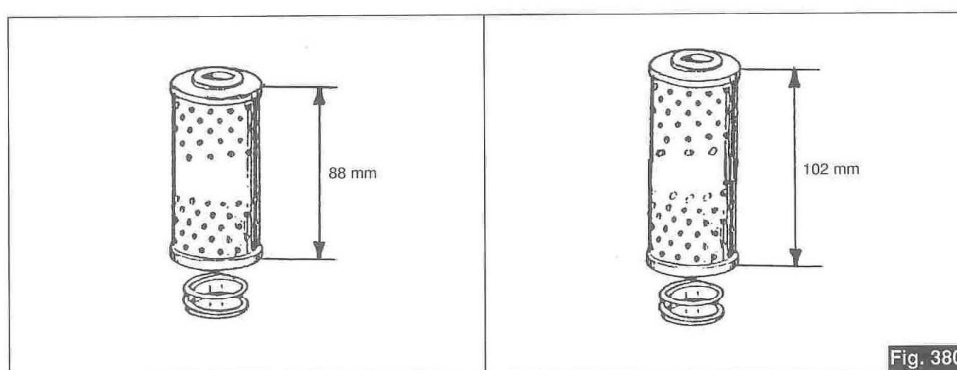


6.2 FILTRI OLIO (Fig. 380)

Per evitare anomalie di lubrificazione in caso di sostituzione del filtro olio, accertarsi esattamente dell'altezza del filtro per poi montarne uno uguale; tenere presente che i veicoli serie V35 - V50 - V65 montano filtri di due misure diverse a seconda dell'altezza della coppa olio.

In particolare il filtro alto, cod. 27 15 30 85, è stato introdotto in produzione dai seguenti numeri di motore:

SERIE	V35 -	Dal motore	N° PC 51080
"	V50 -	"	N° PE 36244
"	V65 -	"	N° PG 17800
"	V75 -	Dal 1° motore	



Filtro olio "Basso" cod. 19 15 30 00

Filtro olio "alto" cod. 27 15 30 85

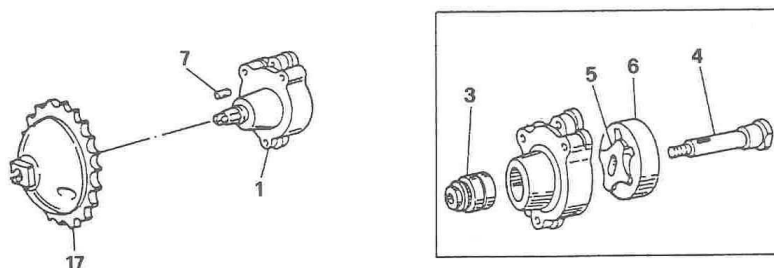
www.lamaneta.com

6.3 POMPA OLIO MAGGIORATA

È stata introdotta in produzione una nuova pompa olio con portata maggiorata, a partire dai seguenti numeri di motore

SERIE	V 35.....	PC 52305
"	V 50	PE 36460
"	V 65	PG 20742
"	V 75	LT 12680

La nuova pompa olio si differenzia da quella premodificata per l'altezza dei rotori interni che è ora di 19 mm contro i 15 mm della pompa precedente. I particolari interessati alla modifica sono i seguenti:



POS.	CODICE	Q.TÀ	DENOMINAZIONE
1	19 14 64 22	1	Pompa olio con rotore
3	92 25 22 10	1	Cuscinetto a rullini
4	20 14 78 10	1	Albero ingranaggio pompa
5	20 14 84 10	1	Rotore interno
6	20 14 86 10	1	Rotore esterno
7	92 29 67 23	1	Rullino
17	20 14 77 10	1	Ingranaggio comando pompa

In sostituzione della pompa premodificata è possibile montare la nuova pompa maggiorata (POS. 1) purché accoppiata al nuovo ingranaggio comando pompa (POS. 17).
I valori di taratura della pressione olio sono: $4 \div 4,2 \text{ Kg/cm}^2$

Controllo

(per le misure vedere disegno fig. 381)

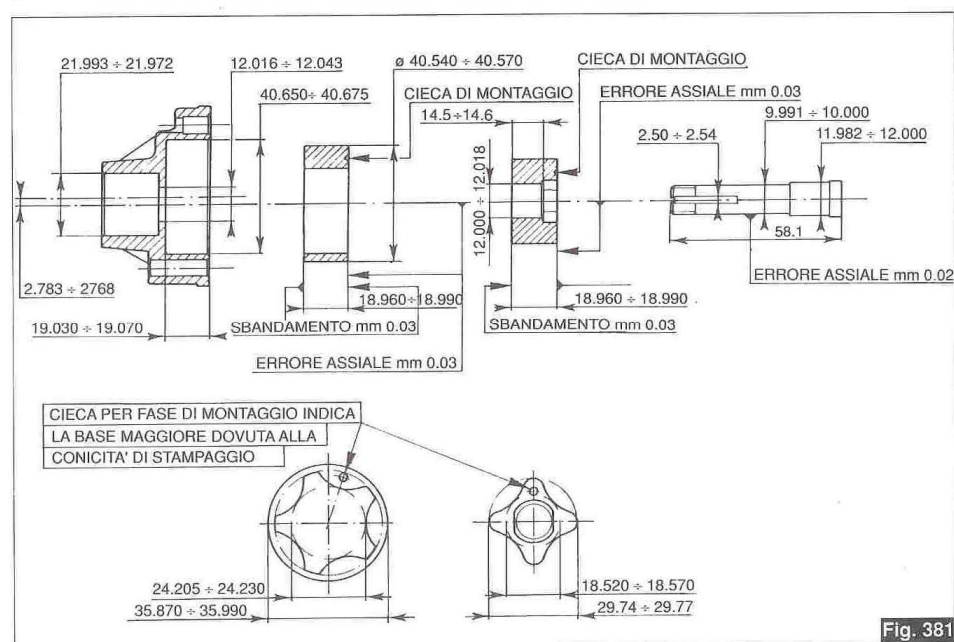


Fig. 381

7 "ALIMENTAZIONE

7.1 Carburatori (fig. 382 e fig. 383)

n°2 carburatori Dell'Orto tipo:

V35

VHBZ 20 FD (destro)

VHBZ 20 FS (sinistro)

V50

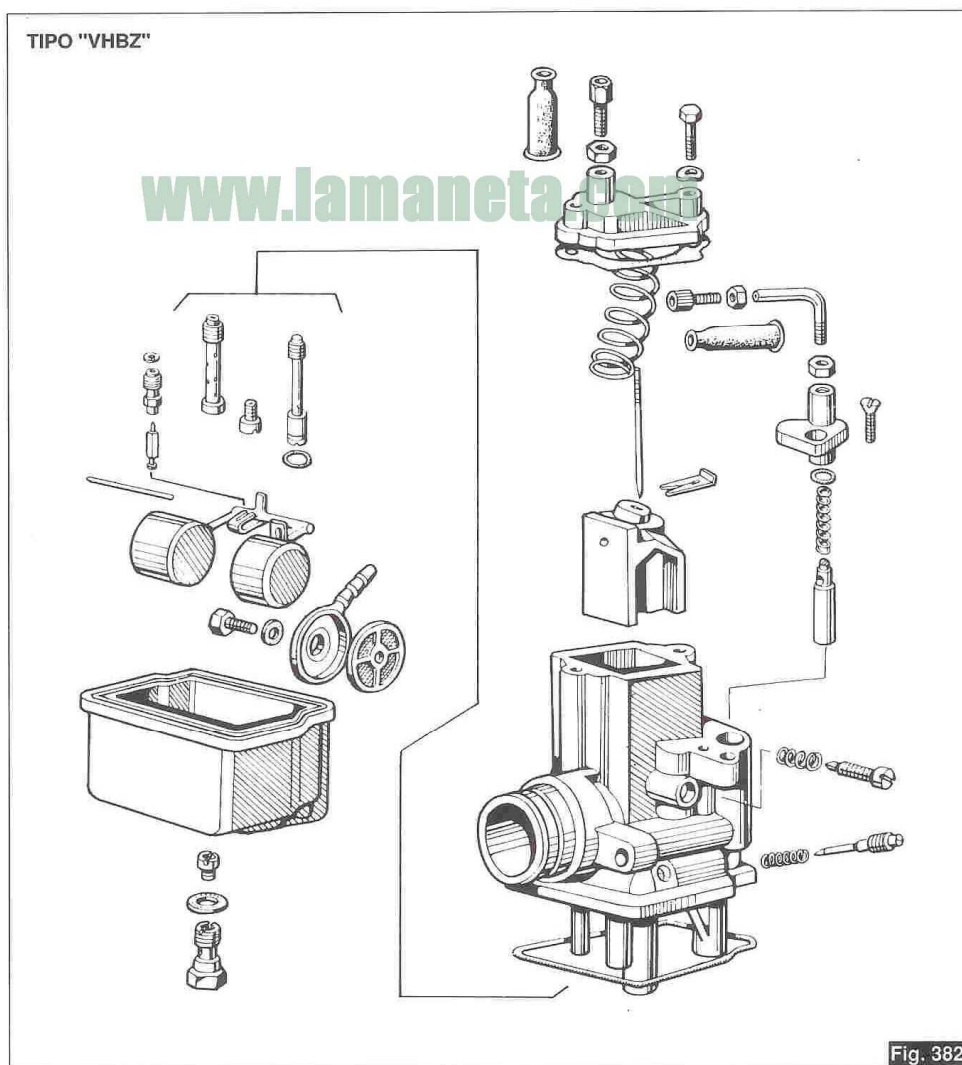
PHBH 28 BD (destro)

PHBH 28 BS (sinistro)

V65 - V75

PHBH 30 BD (destro)

PHBH 30 BS (sinistro)



Dati regolazione carburazione

Diffusore
Valvola gas
Polverizzatore
Getto massimo
Getto minimo
Getto avviamento («starter»)
Spillo conico
Galleggiante (gr)
Vite regolazione miscela minimo: apertura

V 35	V 50	V 65	V 75
20	28	30	30
40	50	45	40
260 AH	268 T	268 T	266 T
98	118	105	100
38	50	38	38
60	60	60	60
E25 (2ª tacca)	X6 (3ª tacca)	X8 (3ª tacca)	X8 (2ª tacca)
14	9,5	9,5	9,5
1 giro e mezzo	1 giro e mezzo	2 giri	1 giro e mezzo

TIPO "PHBH"

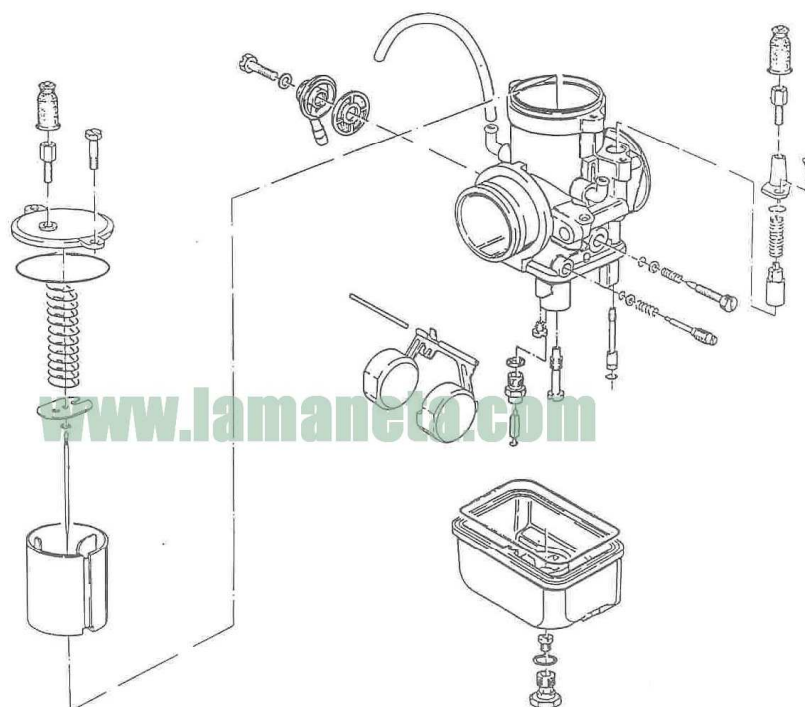
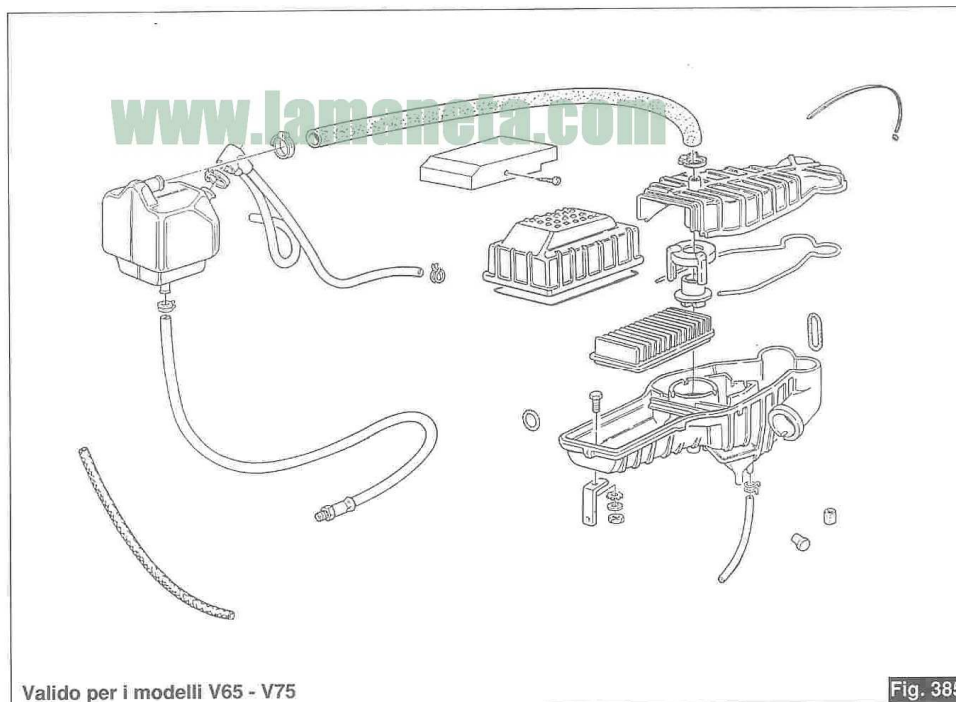
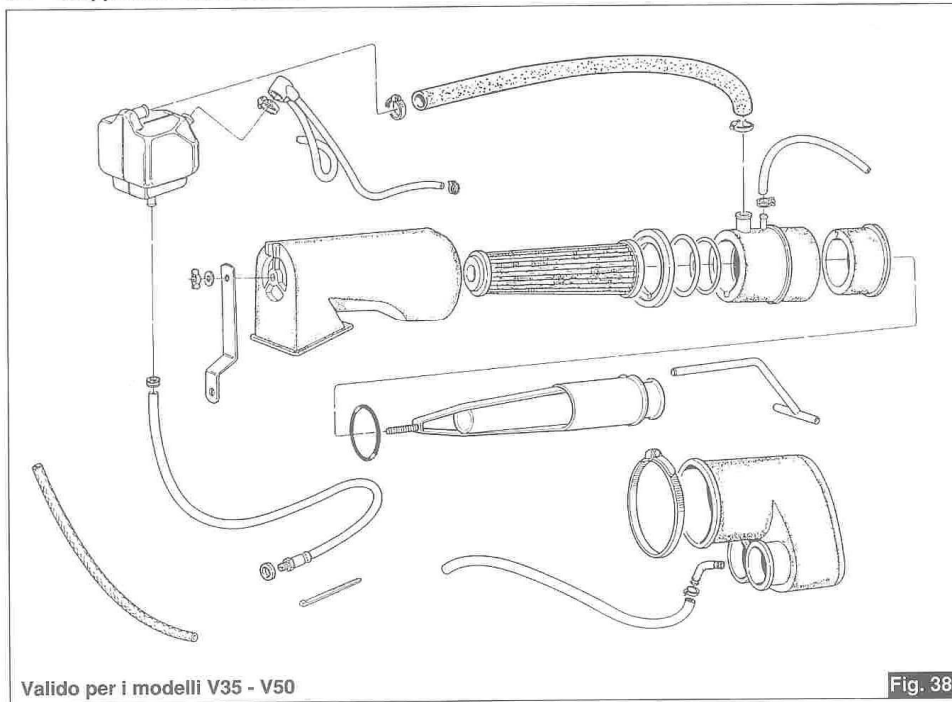


Fig. 383

7.4 Gruppo filtro aria e sfiatatoio con tubazioni



8 CAMBIO

Per migliorare l'affidabilità della coppia di ingranaggi della 5ª velocità è stata introdotta in produzione una modifica relativa agli ingranaggi della 1ª e 5ª velocità. I particolari interessati alla modifica sono identificabili dalle differenze indicate a disegno (fig. 387).

La suddetta modifica è in produzione dai seguenti numeri di cambio:

V35 P.A.	dal cambio N.	GT 2001
V50 P.A.	" "	N. GS 2001
V65 P.A.	" "	N. GD 3214
V75 P.A.	" "	N. CK 2200

I particolari premodifica non sono intercambiabili singolarmente con i particolari modificati, con la sola eccezione del nuovo albero primario che può sostituire a tutti gli effetti quello premodifica ma non viceversa.

N.B. Anche i modelli V35 P.A. e V50 P.A. montano il cambio nuova versione uguale nei componenti interni al cambio V65/75 P.A.

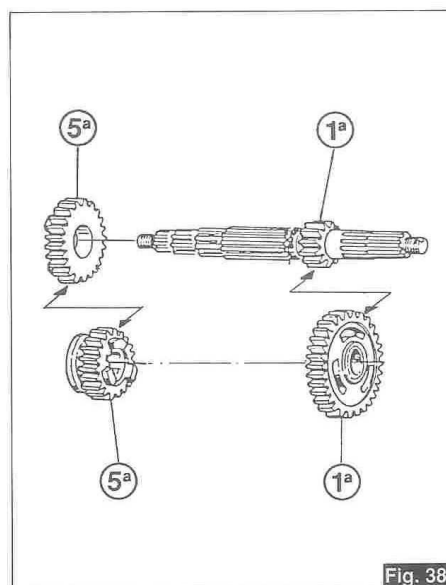


Fig. 386

POS. DENOMINAZIONE

- 1 Albero primario Z=11
- 2 Ingranaggio 1ª albero secondario Z=26
- 3 Ingranaggio 5ª albero secondario Z=18
- 4 Ingranaggio 5ª albero primario Z=20

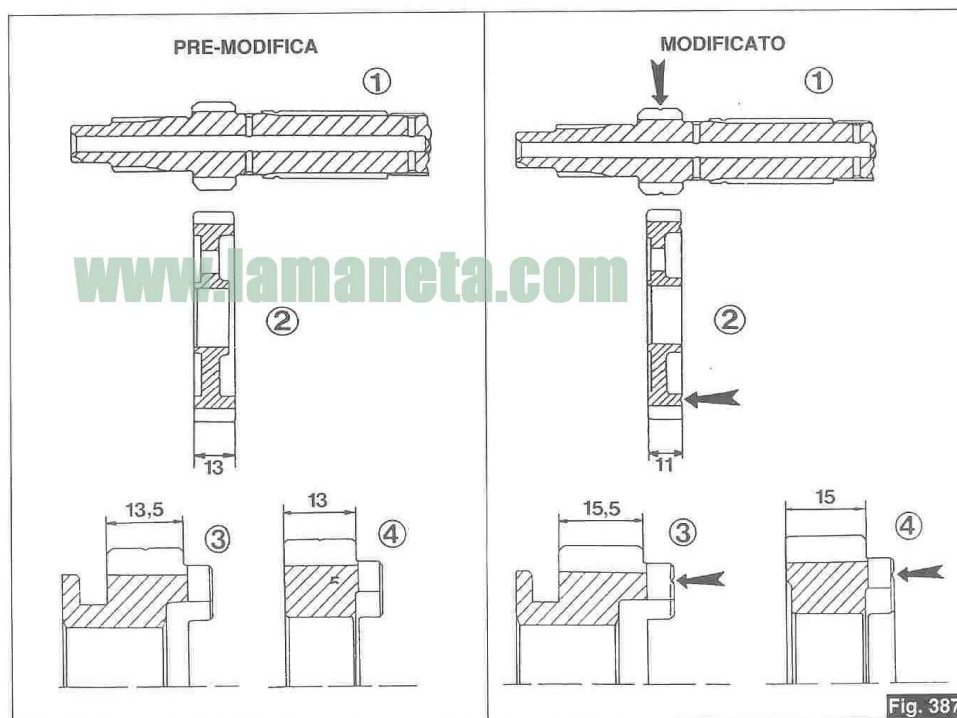
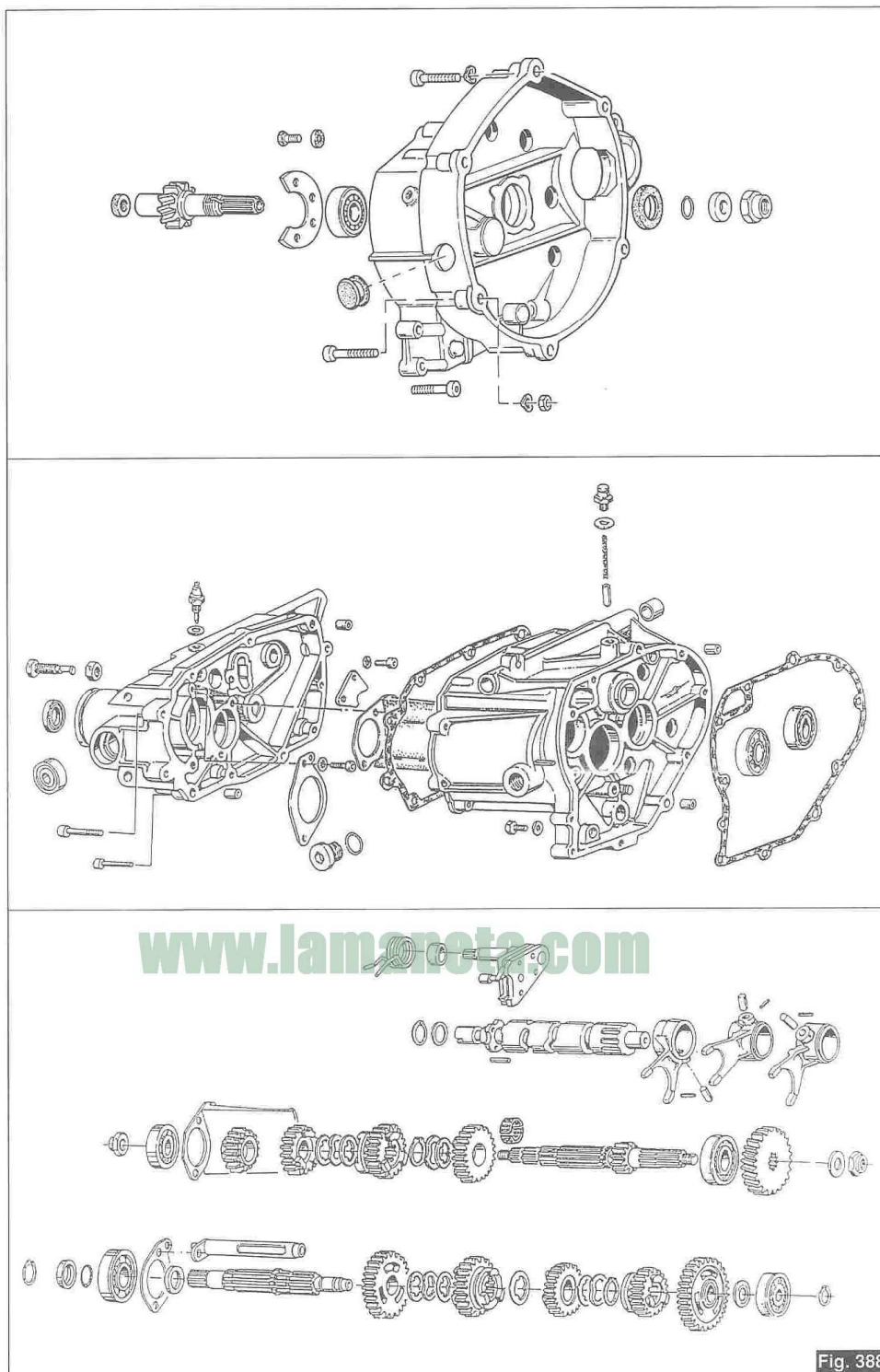


Fig. 387



12 FORCELLA ANTERIORE

12.1 V35 - V50 - V65 3° Serie - V75

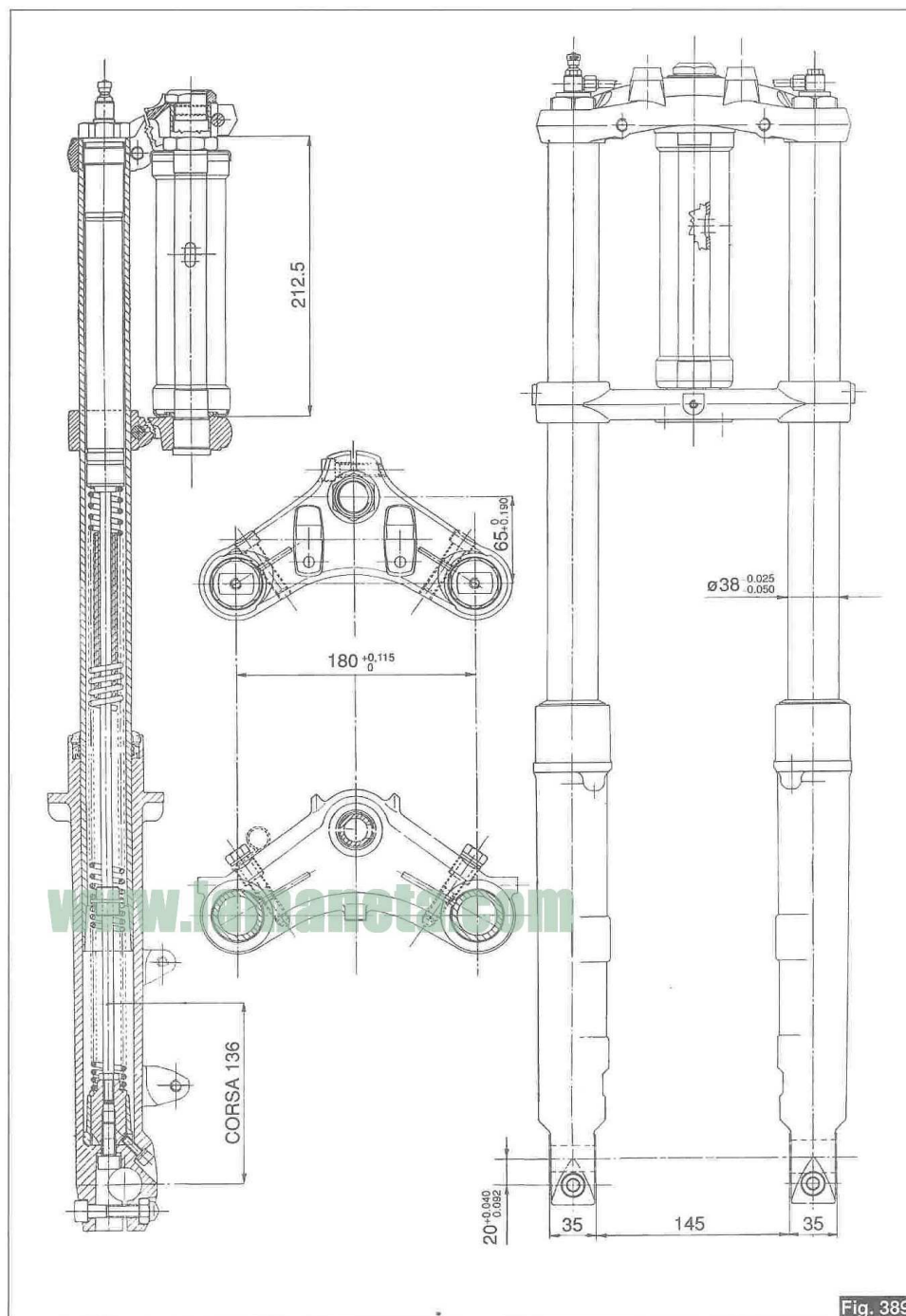


Fig. 389

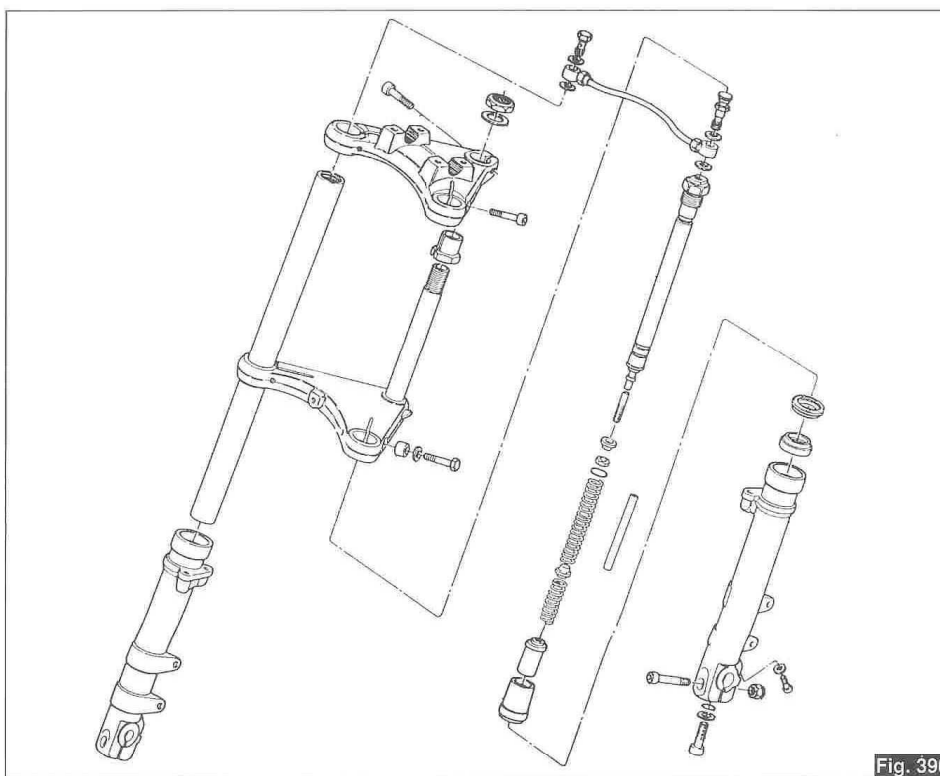


Fig. 390

Caratteristiche tecniche

corsa	136 mm
Ø canne	37,975±37,950
Ø gambali (interno)	38,01±38,05
quantità di olio	100 cm ³ (per gambale)
pressione ammortizzatori	1 Kg/cm ²

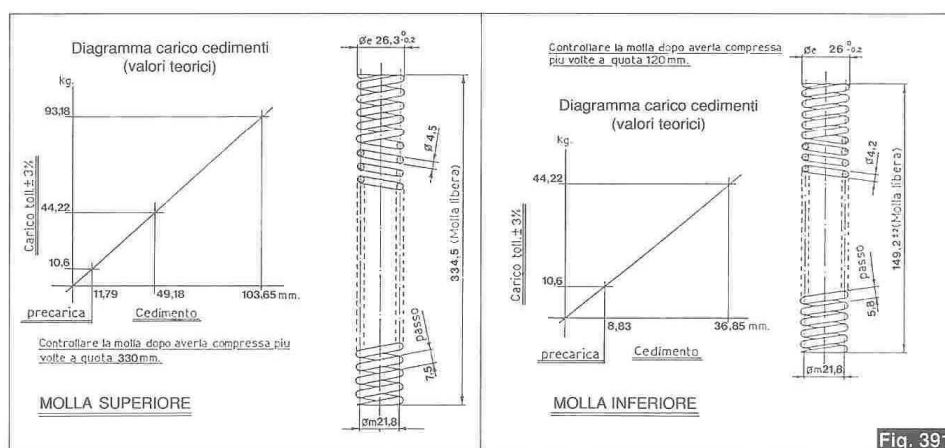


Fig. 391

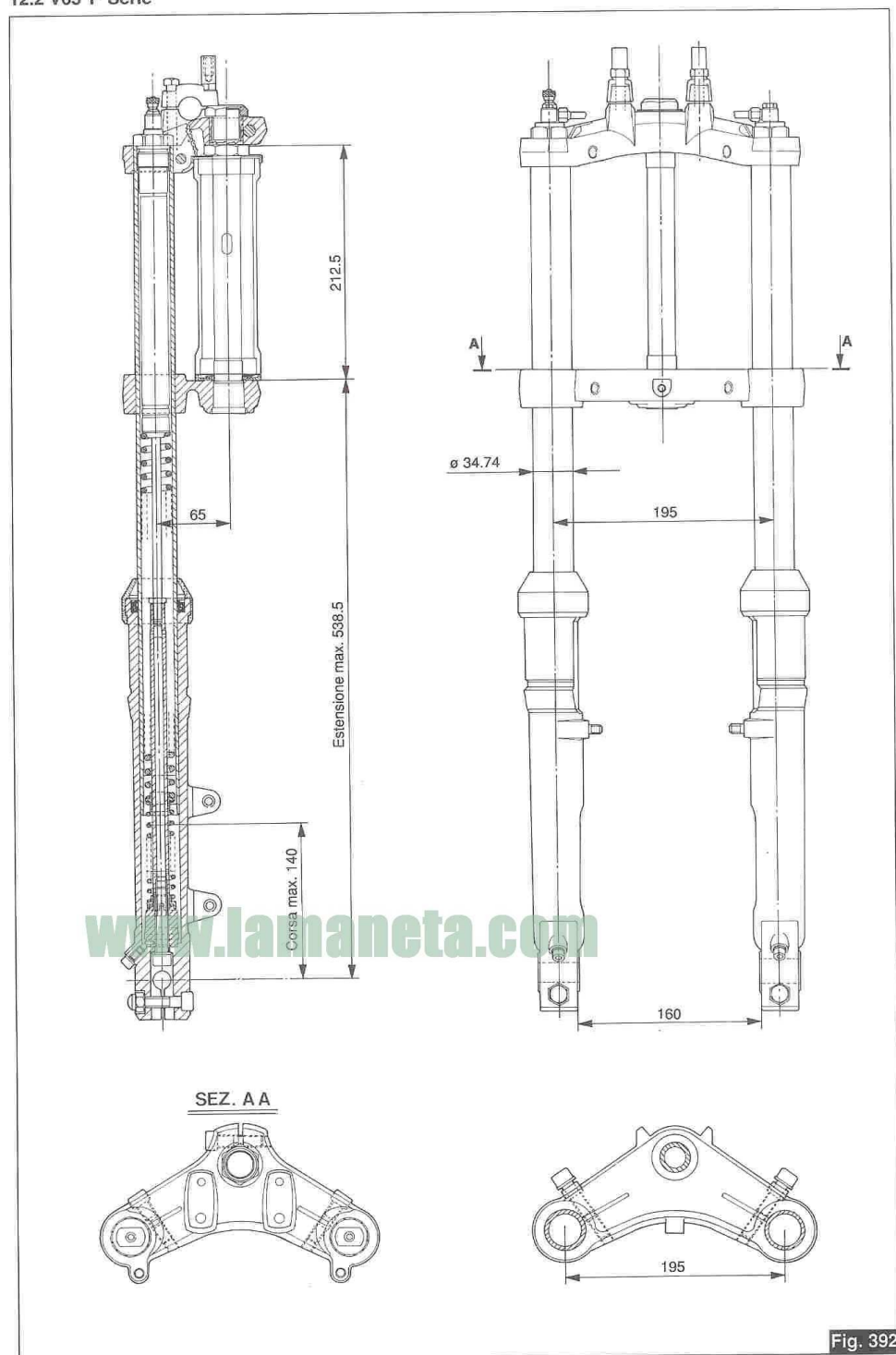


Fig. 392

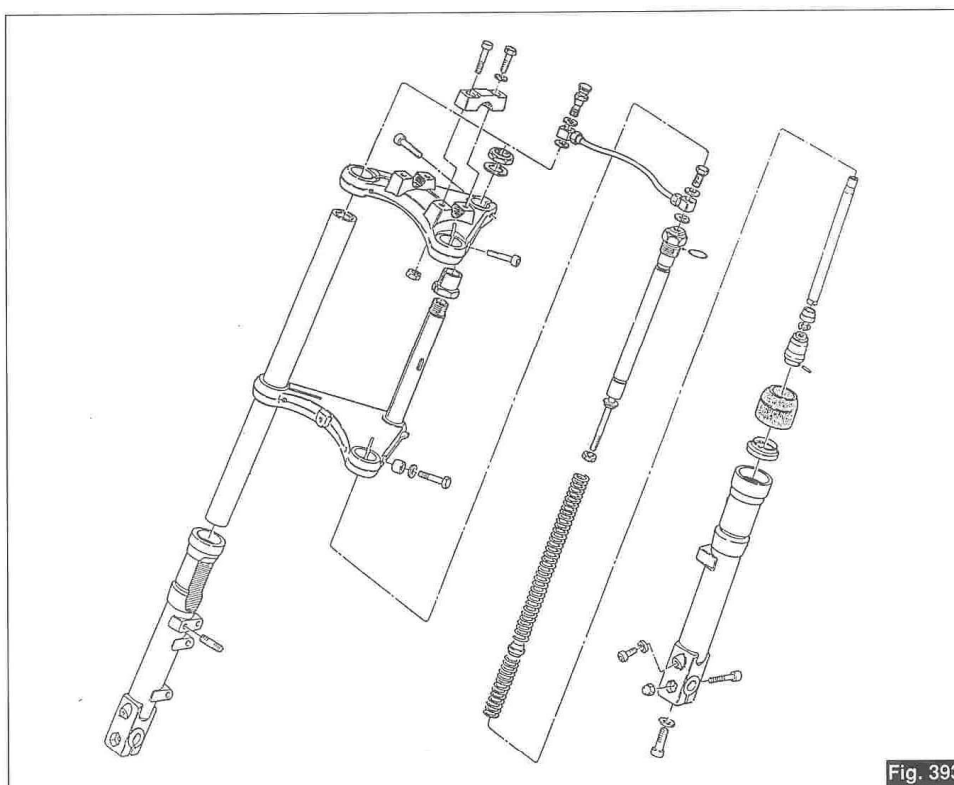
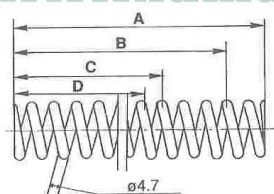


Fig. 393

Caratteristiche tecniche

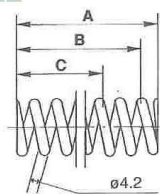
corsa	140 mm
Ø canne	34,69÷34,72
Ø gambali (interno)	34,75÷34,79
quantità di olio	60 cm ³ (per gambale)
pressione ammortizzatori	1 Kg/cm ²

www.lamaneta.com



La molla superiore deve avere le seguenti caratteristiche:

- A libera, una lunghezza di mm $336 \pm 1,5$.
- B compressa a mm. 328 deve dare un carico di Kg. $9,3 \pm 3\%$.
- C compressa a mm. 257 deve dare un carico di Kg. $90,7 \pm 3\%$.
- D compressa a mm. 219 deve dare un carico di Kg. $134 \pm 3\%$.



La molla inferiore deve avere le seguenti caratteristiche:

- A libera, una lunghezza di mm $95 \pm 1,5$.
- B compressa a mm. 91,5 deve dare un carico di Kg. $9,3 \pm 3\%$.
- C compressa a mm. 60,9 deve dare un carico di Kg. $90,7 \pm 3\%$.

Fig. 394

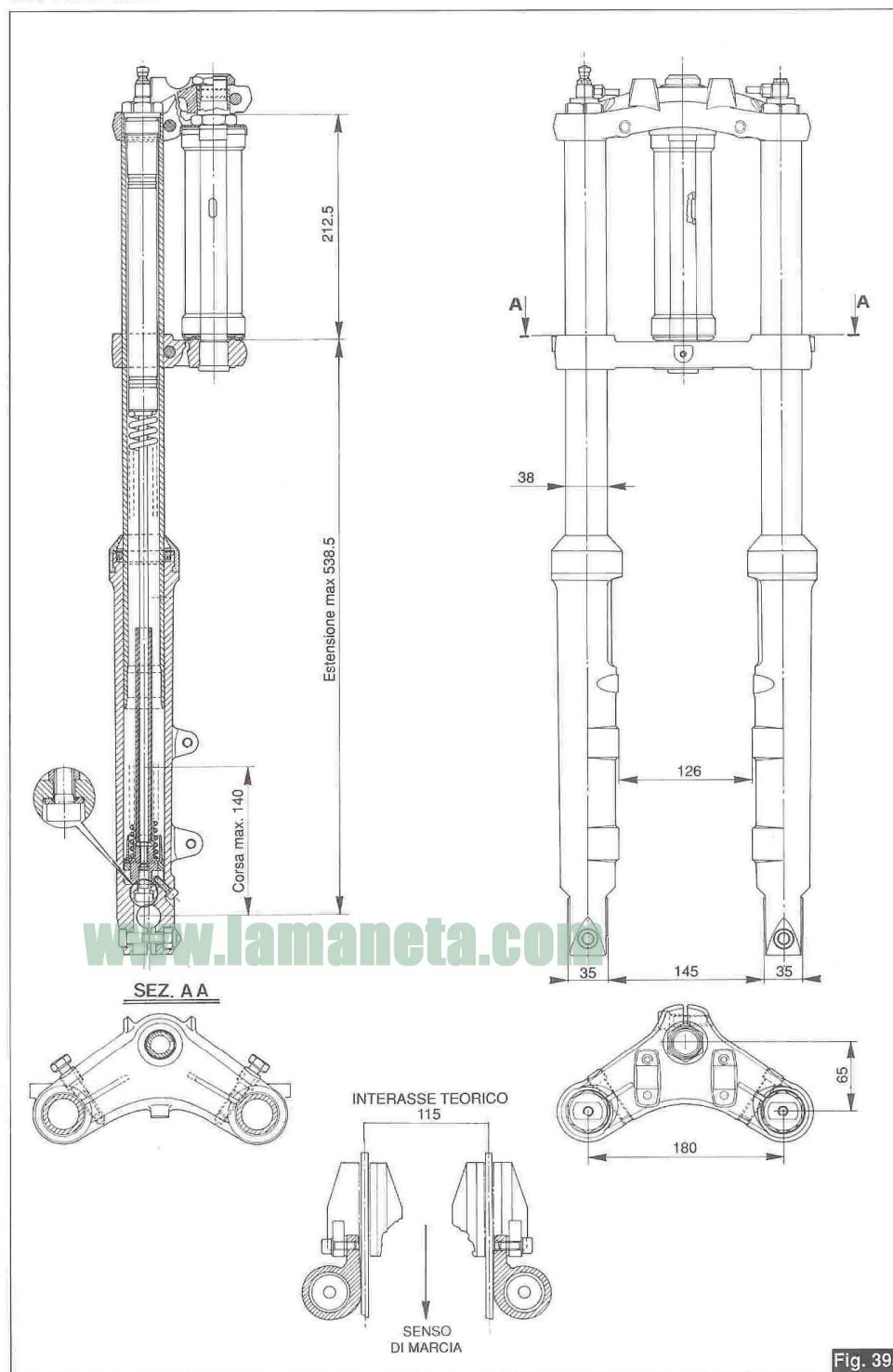


Fig. 395

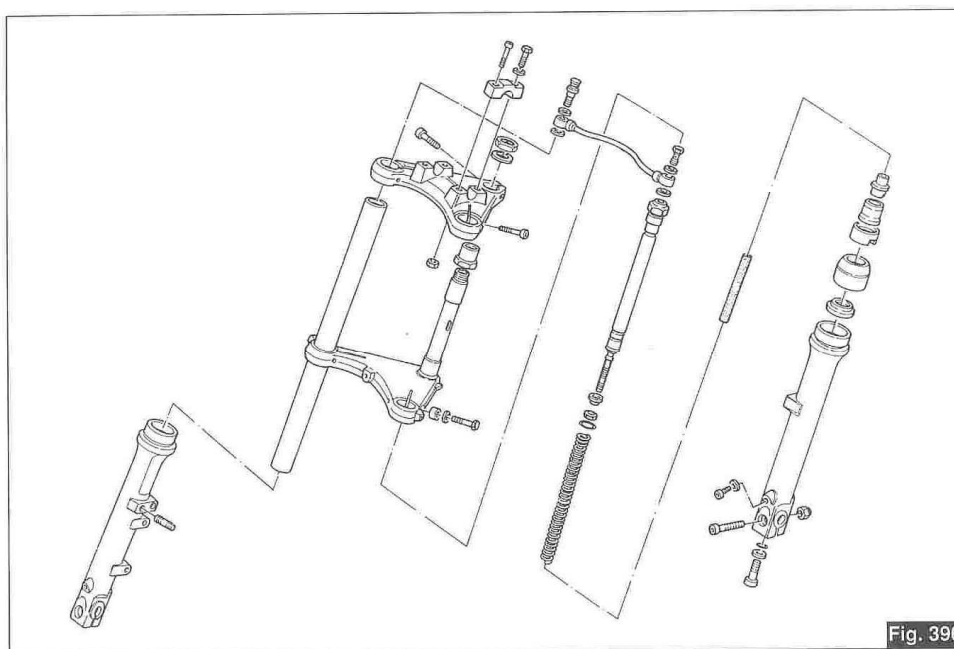


Fig. 396

Caratteristiche tecniche

corsa	140 mm
Ø canne	37,975÷37,950
Ø gambali (interno)	38,05÷38,01
quantità di olio	90 cm ³ (per gambale)
pressione ammortizzatori	1 Kg/cm ²

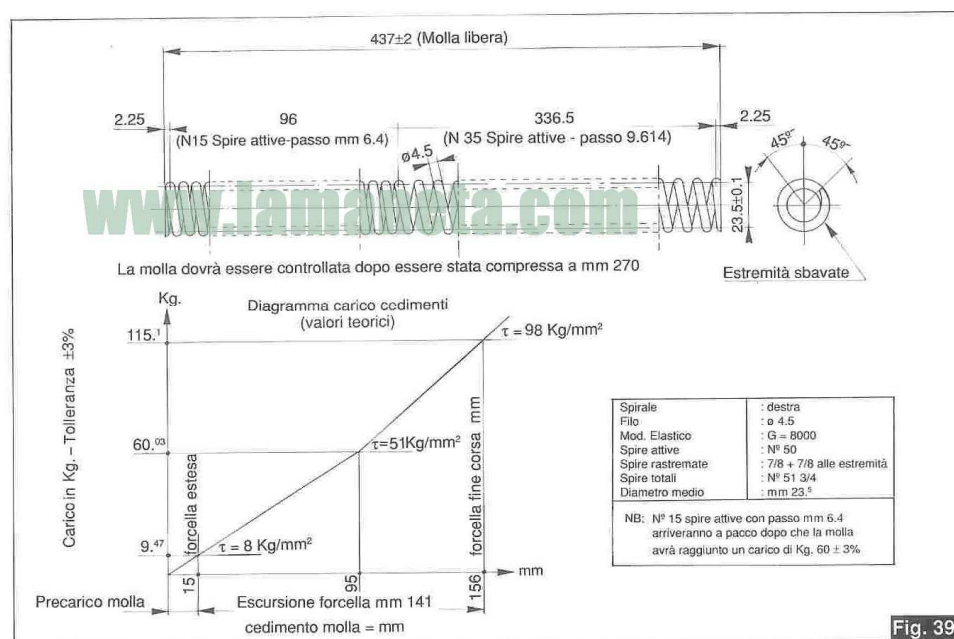


Fig. 397

13 SOSPENSIONI POSTERIORI

13.1 Registrazione ammortizzatori posteriori PAIOLI V35 CARABINIERI 1ª Serie (Fino al telaio N. PD 30076)

Le molle delle sospensioni possono essere regolate in cinque diverse posizioni, mediante apposita chiave «A».

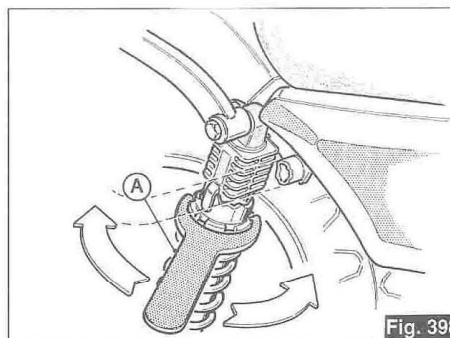
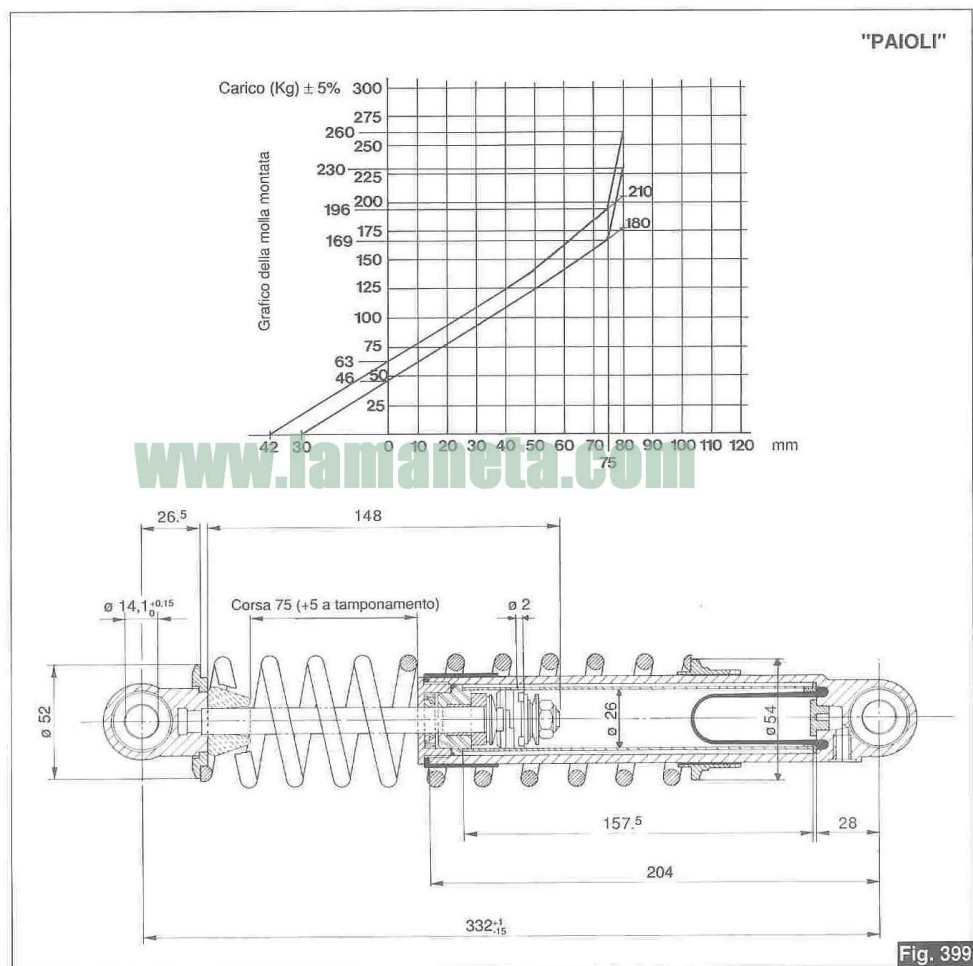


Fig. 398



13.2 Regolazione ammortizzatori posteriori KÖNI V35 - V50 - V65 - V75

Il carico delle molle sospensioni posteriori può essere regolato in tre diverse posizioni mediante apposita chiave «A».

È inoltre possibile effettuare la regolazione dell'azione frenante degli ammortizzatori agendo sul disco «B».

In funzione delle necessità e del carico sulla moto, esistono 4 posizioni di regolazione:

- posizione 1 - molto morbida per un carico leggero;
- posizione 2 - per l'utilizzo della moto da singolo su strade buone (es. autostrade);
- posizione 3 - per impiego sportivo da singolo con bagaglio;
- posizione 4 - molto rigida, per uso in condizioni di carico pesante.

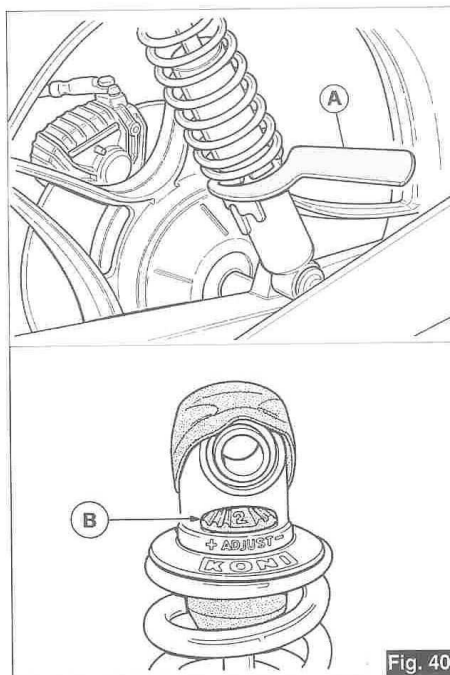


Fig. 400

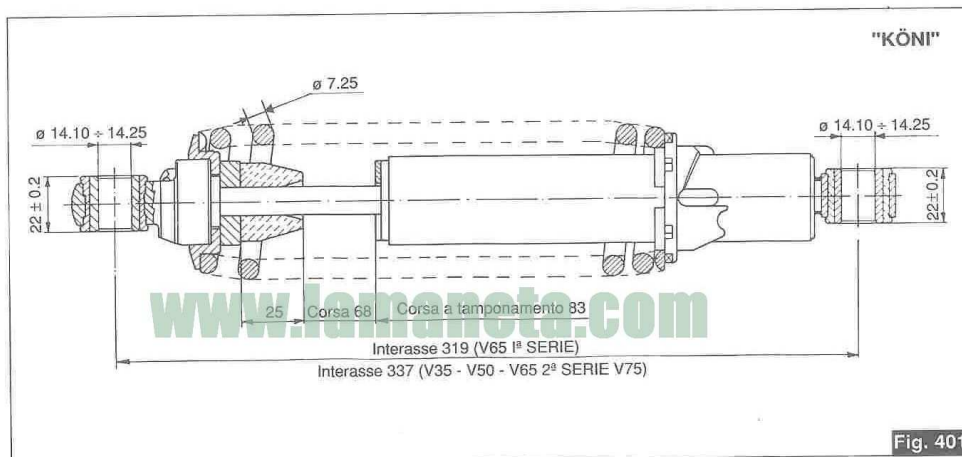


Fig. 401

Caratteristiche della molla per sospensione posteriore.

La molla libera ha una lunghezza di mm 235÷240.

La molla sotto carico di kg 31±4 deve avere una lunghezza di mm 215 (Precarica minima).

La molla sotto carico di kg 101±5 deve avere una lunghezza di mm 170.

La molla sotto carico di kg 176±6 deve avere una lunghezza di mm 135.

La molla sotto carico di kg 265±6 deve avere una lunghezza di mm 101.

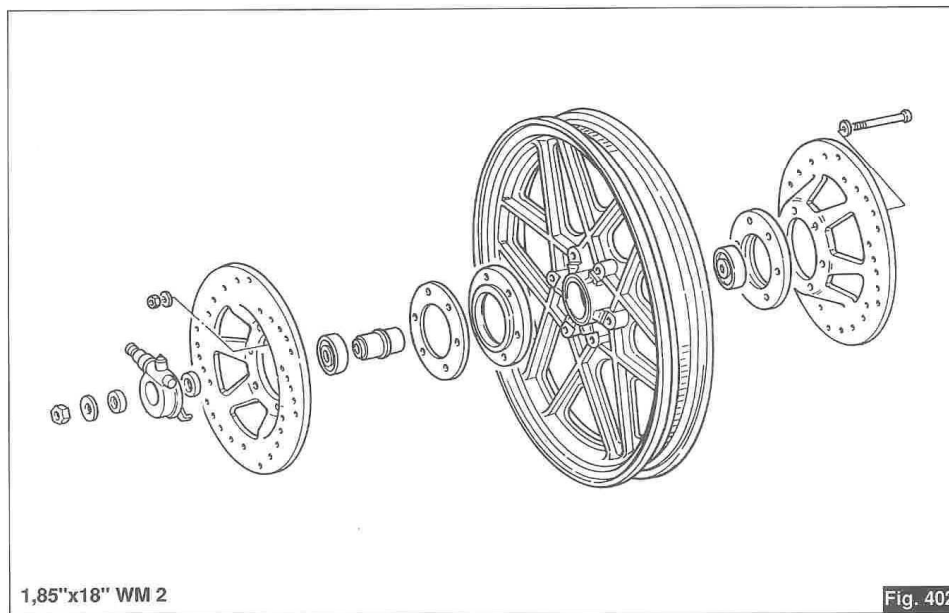
La molla a pacco deve avere una lunghezza di mm 91.

N.B. - Se le molle non rientrano nelle caratteristiche sopra esposte o sono deformate vanno senz'altro sostituite.

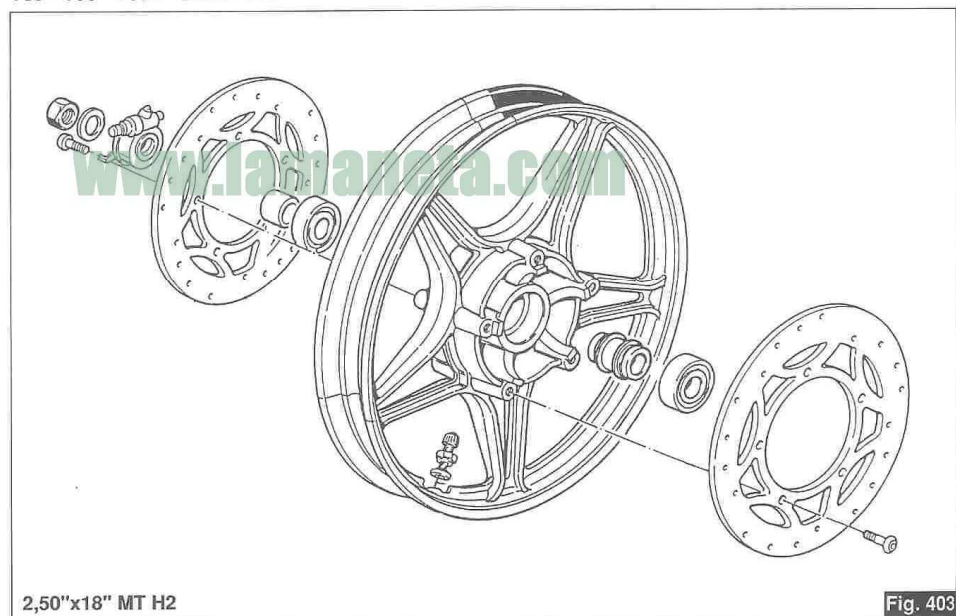
14 RUOTE

14.1 RUOTA ANTERIORE

V65 1ª Serie

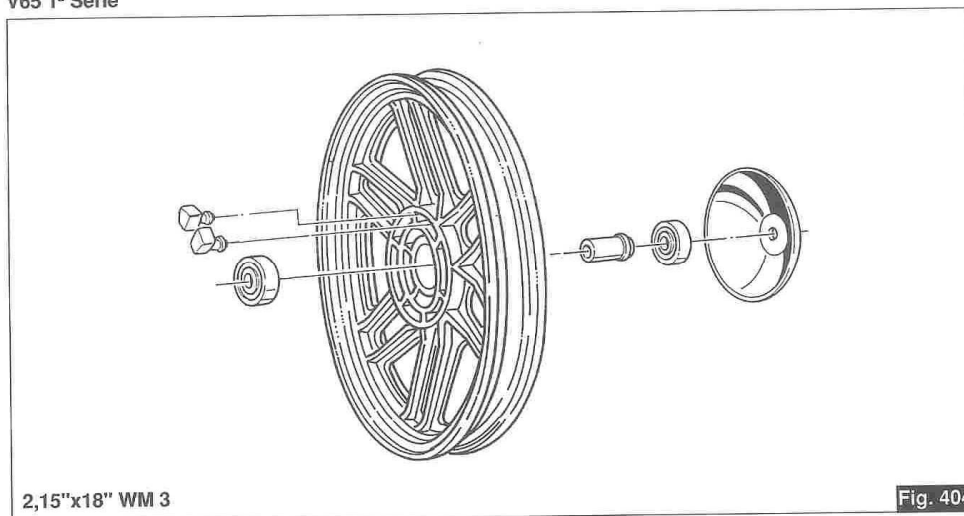


V35 - V50 - V65 2ª Serie - V75



14.2 RUOTA POSTERIORE

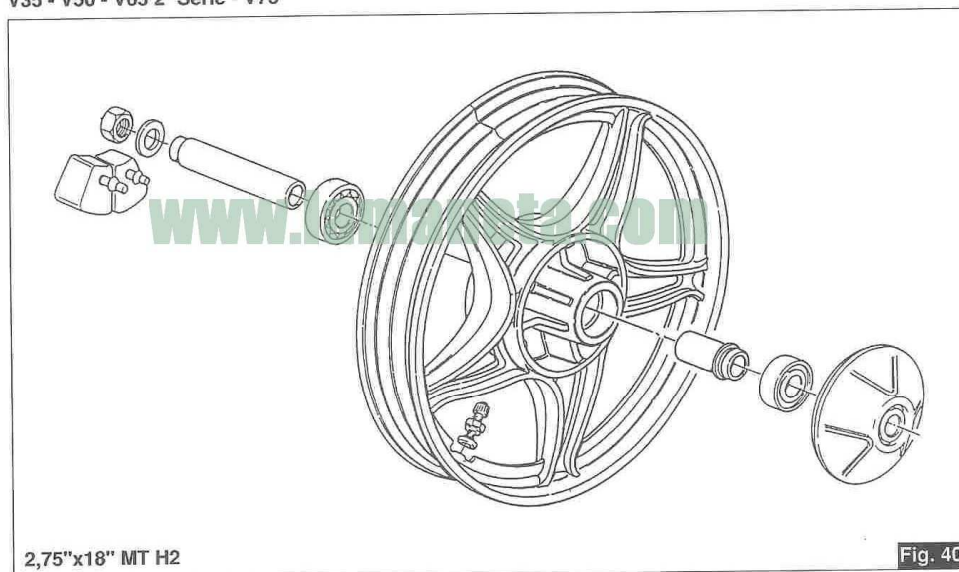
V65 1ª Serie



2,15"x18" WM 3

Fig. 404

V35 - V50 - V65 2ª Serie - V75



2,75"x18" MT H2

Fig. 405

14.3 PNEUMATICI

Le pressioni prescritte sono:

Ruota anteriore: Bar 2,2 (V35 - V50 - V65 - V75).

Ruota posteriore: Bar 2,5 (V65).

Ruota posteriore: Bar 2,4 (V35 - V50 - V75)