

Alberi motore



  
**MALOSS**

## Características técnicas

- Material semicigüeñal: 18 NiCr Mo5.
- Alta precisión superficial para mejorar la fiabilidad.
- Semicigüeñal y masa rotante monolítica forjada.
- Equilibrado dinámico hasta 16.000 po giro/min.
- Elaboración con maquinas y utensilios de altísima precisión.
- Biela forjada en 18 Ni Cr Mo5 cobrada, acoplada al cigüeñal con cojinete de precisión para alta velocidad.
- Con cinco tratamientos térmicos sobre todos los componentes.

**ATENCIÓN:** Para montar los cigüeñales art. 5316517 - art. 5316528 en la Vespa ET3

Primavera es necesario tambien el kit 6617380 (que se vende por separado).

### **Art. 5316082 - art. 5316176 - art. 5317510**

En el kit proveemos 2 tuercas: para la versión con embrague a 7 muelles hay que utilizar la tuerca alta (h.16 mm) mientras en la versión con embrague a 8 muelles hay que utilizar la tuerca más baja (h. 12 mm).

**N.B:** En los motores con preparación racing se recomienda utilizar el encendido VesPower en substitución del original para evitar unas fuertes vibraciones y rupturas del semi cigüeñal lado volante.

## Desmontaje del Cigüeñal original

- Aflojar los tornillos de fijación de los dos semicarcter (**Fig. 1**).
- Montar el correspondiente stator sobre el semicarcter lado izquierdo (zona embrague) (**Fig. 2**), y separar el semicarcter izquierdo del derecho (lado bobina).
- Montar el correspondiente stator sobre semicarcter derecho y quitar el cigüeñal (**Fig. 3**).

Se recuerda que las juntas, retenes, base metálica, arandelas de contención en material deformable (cobre, aluminio, fibra, etc.) y tuercas autoblocantes deberán siempre ser cambiadas. Es importantísimo pulir escrupulosamente todos los componentes, y todos

los otros objetos sometidos a tratamiento deberán ser lubricados con aceite de motor antes del montaje. Aconsejamos la sustitución en particular del cojinete sometido a mas gravosas prestaciones, teniendo en cuenta la dificultad del control del uso relativo. Para un correcto funcionamiento del cigüeñal se aconseja el montaje de dos nuevos cojinetes de cigüeñal de alta velocidad y el montaje de dos arandelas de contención nuevas y de buena calidad., verificando la gama disponible en le catálogo Malossi.

**N.B:** Los articulos 5316517 - 5316528 necesitan cojinetes y arandelas de contención diferentes de los de origen. Verificar en el tablón el exacto acoplamiento.

### **Montaje de cojinetes de cigüeñal**

- Calentar el carter con un soplete o hornillo eléctrico, a la temperatura de 100-120 grados C máximo.
- Montar el cojinete respetando la perpendicularidad.
- Cuando el alojamiento del cojinete ha logrado la temperatura de 100-120° C el cojinete entra en el alojamiento sin encontrar ninguna resistencia .
- No usar nunca martillos de acero: no golpear nunca con el martillo de acero directamente sobre el cojinete, se debe empujar sobre un tapón de aluminio apoyado en el anillo del cojinete, o bien utilizar un martillo de plástico.

### **Montaje del cigüeñal y cierre del semicarter**

- Aflojar la tuerca de la pieza de montaje del semicarter derecho (especifico para vuestro vehículo) sobre el cigüeñal cruzar el semicarter derecho **(Fig. 4)**.
- Sujetar la tuerca y girar el tornillo en sentido horario hasta lograr la colocación del cigüeñal en el cojinete.
- Lubricar las piezas relativas al montaje y también el cojinete con aceite.
- Montar el reten derecho de la misma forma.
- Montar la guía de referencia sobre la superficie de acoplamiento del semicarter y montar una nueva junta.
- Montar los dos semicarter.

- Aflojar la tuerca del instrumento de montaje del semicarter izquierdo sobre el cigüeñal.
- Sujetar la tuerca y girar el tornillo en sentido horario para acoplar el semicarter **(Fig. 5)**.
- Montar el retén izquierdo de la misma forma.
- Montar la tuerca de fijación de la base y serrarla de forma cruzada con un valor de par (fuerza) según indicaciones del manual de uso de vuestro vehículo **(Fig. 1)**.
- Durante el cierre del cárter, en el apriete profundo de los tornillos, controlar atentamente que no queden restos de ningún tipo sobre el cigüeñal: la mínima presión axial sobre el cojinete ocasionaría una pérdida de prestaciones muy

notable y la rotura del cojinete en pocos Km.

- Antes de cerrar definitivamente el motor controlar que con el pistón y el cilindro montado , el cigüeñal durante su rotación no tenga puntos de interferencia con los otros elementos; en caso afirmativo verificar cuales son los puntos de roce y quitar el material excedente valiéndose de una lima.

**ATENCIÓN:** Apretar las tuercas de la transmisión del volante con una llave dinamométrica con un par de fuerza indicado en el **tablón 1**.

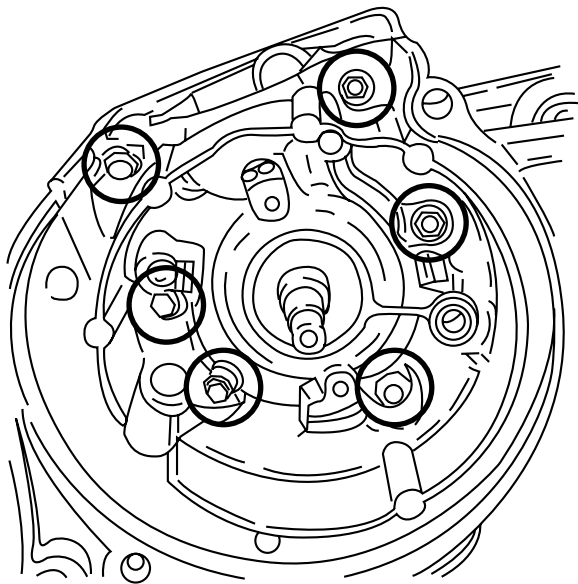
### **Art. 5316594 - art. 5316595** **(Fig. 6)**

Para conseguir las mejores prestaciones del vehículo aconsejamos modificar el cárter según el diagrama adjunto. Durante esta operación hay que poner mucha atención al espesor muy reducido del cárter para evitar dañarlo irreparablemente.

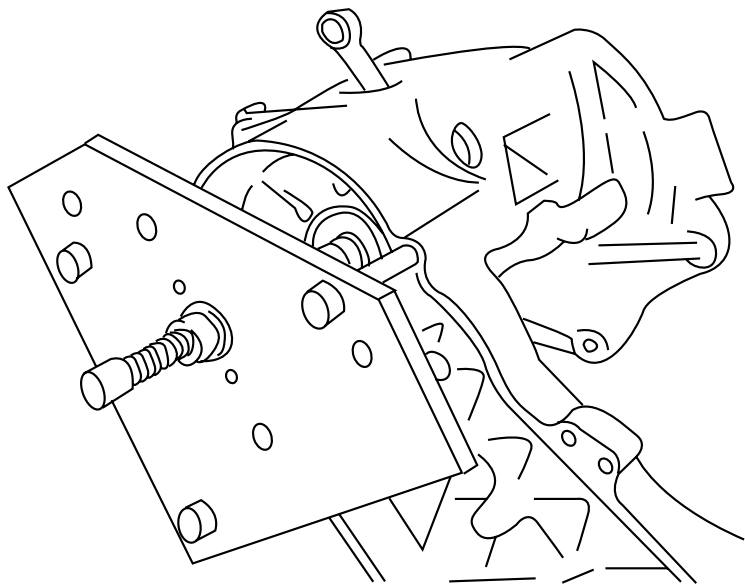
### **Art. 5316082 - art. 5317510** **(Fig. 7)**

**VESPA PE 200**  
**cárter trabajado:** dimensiones válvula aspiración cárter bomba.

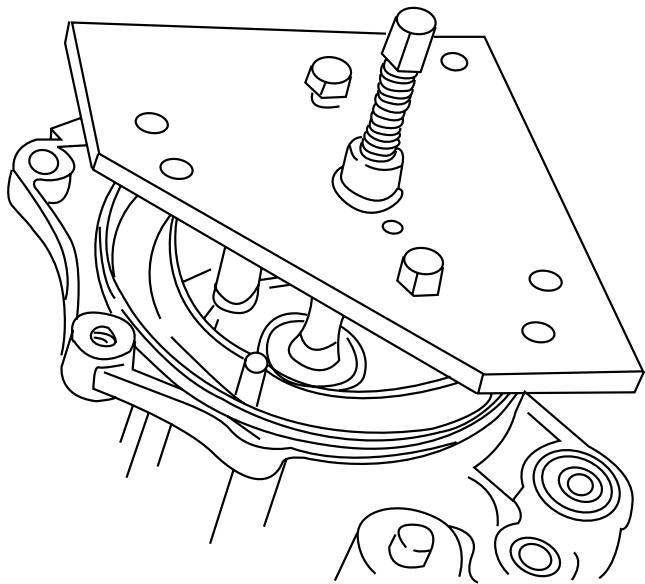
**Fig 1**



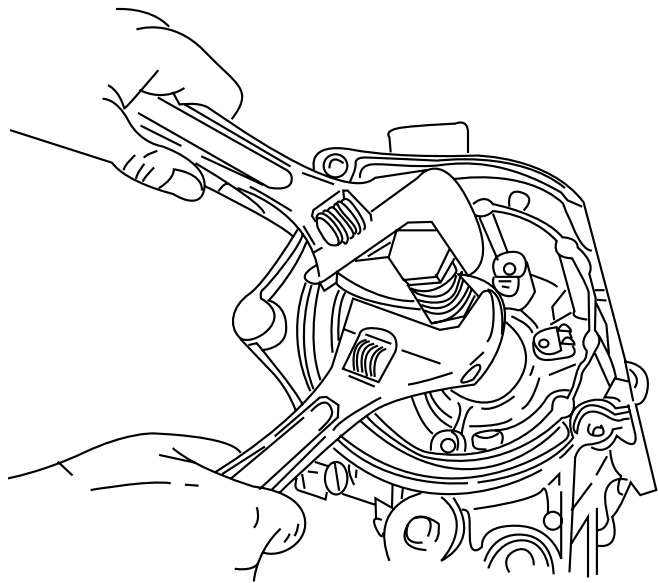
**Fig 2**



**Fig 3**

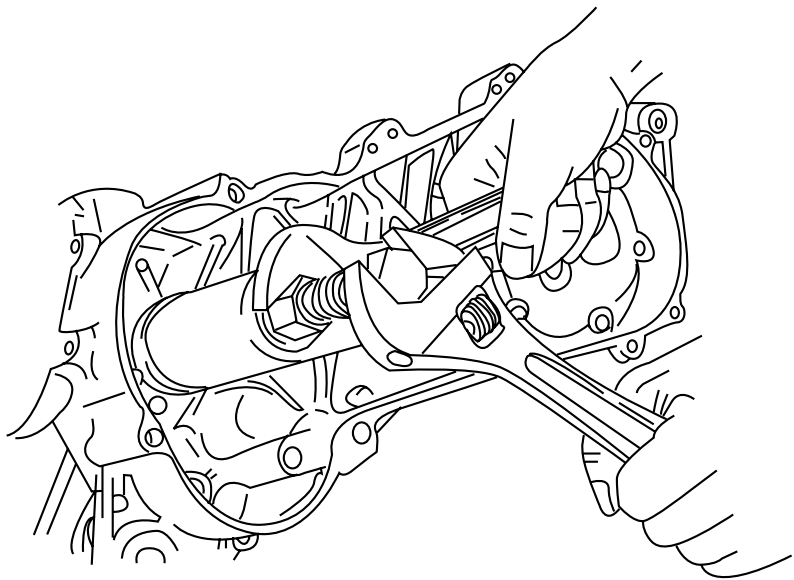


**Fig 4**





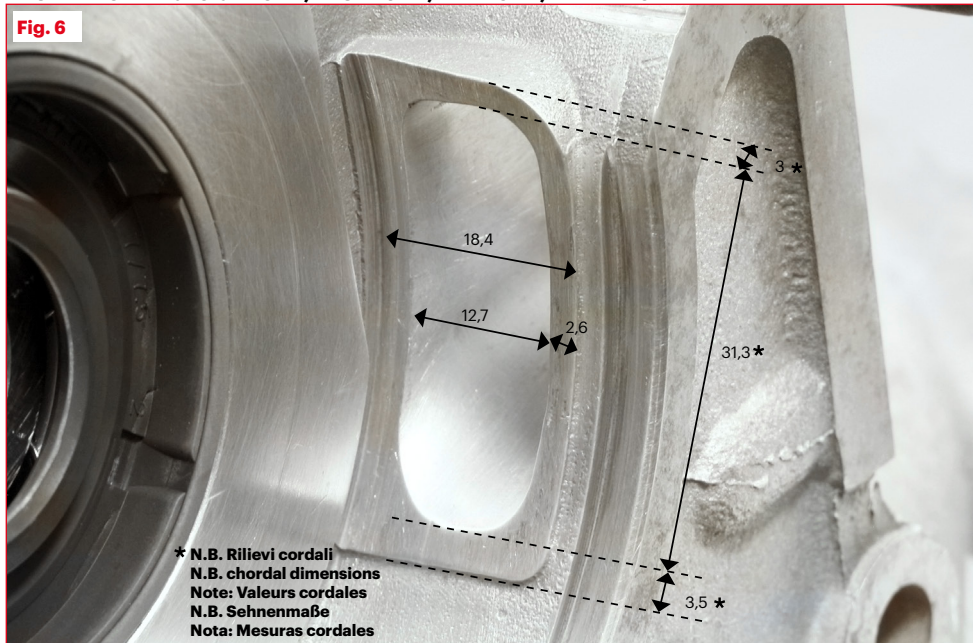
**Fig 5**



**Art. 5316594 - 5316595**

**VESPA ET3 Primavera 125 2T, ETS 125 2T, PK 125 2T, PK XL125 2T**

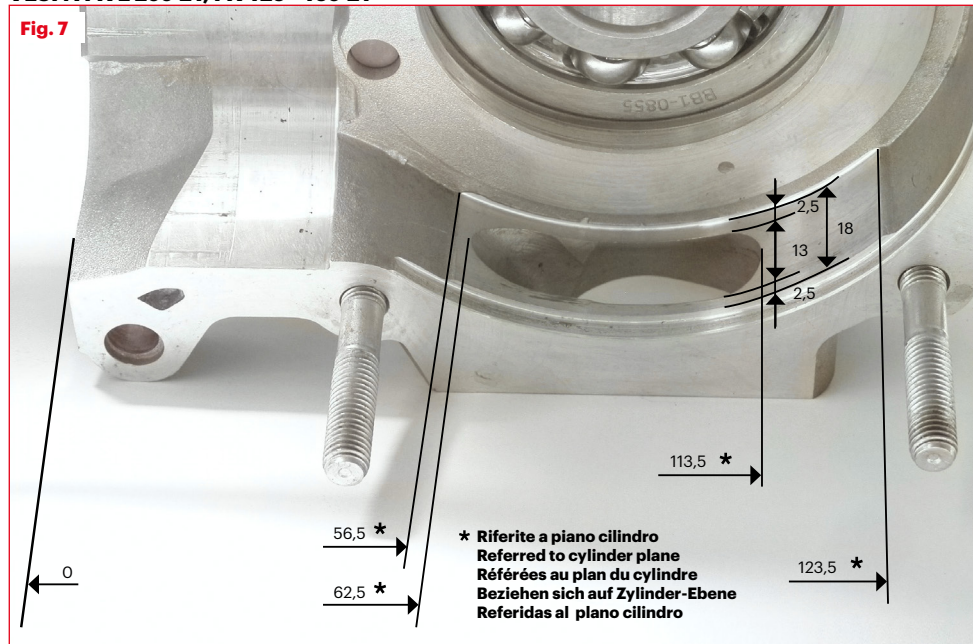
**Fig. 6**



**Art. 5316082 - 5317510**

**VESPA PX E 200 2T, PX 125 - 150 2T**

**Fig. 7**



**Tabella 1 / Table 1 / Table 1 / Tabelle 1 / Tablón 1**

	<b>5316082</b>	<b>5316176</b>	<b>5316517</b>	<b>5316528</b>	<b>5316594</b>	<b>5316595</b>	<b>5317510</b>
<b>Tipo ammissione Inlet Admission Einlass Tipo admisión</b>	R	L	L	L	R	R	R
<b>Corsa Stroke Course Hub Carrera</b>	57	60	51	51	51	51	57
<b>Gabbia a rulli Roller bearing Cage à aiguilles Kolbenbolzenlager Jaula de rodillos</b>	art. 66 8898 16x20x20	art. 66 8898 16x20x20	art. 66 3948 15x19x20	art. 66 3948 15x19x20	art. 66 3948 15x19x20	art. 66 3948 15x19x20	art. 66 3948 15x19x20
<b>Lunghezza biella Piston rod length Longueur bielle Pleuellänge Longitud biela</b>	110	110	105	97	97	97	105

**R:** a valvola rotante / with rotating valve / à distributeur rotatif / mit Drehventil / válvula rotatoria

**L:** a valvola lamellare / with reed valve / avec boîte à clapet / Membran / válvula laminar

**Tabella 1 / Table 1 / Table 1 / Tabelle 1 / Tablón 1**

	5316082	5316176	5316517	5316528	5316594	5316595	5317510
Ø spinotto pin Ø Ø axe Ø Kobo Ø pasador	16	16	15	15	15	15	15
Ø cono volante flywheel cone Ø Ø cône volant Ø Polradkonus Ø cono volante	NA	NA	NA	NA	20	19	NA
Kit cuscinetto a sfere / paraolio Roller bearing / oil-seal kit Kit roulement à billes / pare-huile Kugellager / Wellendichtring Kit Kit cojinete de bolas / retén del aceite	NA	NA	6617380 *	6617380 *	NA	NA	NA
<b>Lato trasmissione / Transmission side / Côté transmission / Antriebsseite / Lado transmisión</b>							
Ø alloggiamento cuscinetto Bearing housing Ø Ø sièges roulements Ø Lagergehäuse Ø caja de rodamientos	25	25	17	17	17	17	25
Ø paraolio Oil-seal Ø Ø pare-huile Ø Wellendichtring Ø retén de aceite	31	31	22,7	22,7	22,7	22,7	31

\* da utilizzare solo per Vespa ET3 Primavera / to be assemble only with Vespa ET3 Primavera /  
 à utiliser seulement pour Vespa ET3 Primavera / nur für Vespa ET3 Primavera / sólo para Vespa ET3 Primavera



# ALBERI MOTORE

Alberi Motore - Bielle  
Crankshafts - Connecting Rods  
Vilebrequins - Bielles  
Kurbelwellen - Pleuel  
Cigüeñales - Bielas

 **MADE IN ITALY**

**AGITARSI PRIMA DELL'USO**

Our Crankshafts  
Univers



**malossi.com**

  
**MALOSS**

06/2021 - 7316082