

## **Certificado de Garantia.**

**Modelo**

**MPO-500**

**Controle**

**Nº**

A Planatc Tecnologia Eletrônica Automotiva Ltda garante o equipamento adquirido contra possíveis defeitos de fabricação pelo período de 12 meses, a partir da data da aquisição.

**- Assistência técnica permanente.**

### **A Garantia não cobre/perda da Garantia:**

- Mão de obra para instalação, caso necessário;
- Custo de transporte do produto (frete) por conta do cliente;
- Manuseio inadequado do equipamento, tais como: quedas, ligação inadequada, líquidos, mangueira danificadas, roscas danificadas, ...
- Manômetros quebrados ou o visor danificado.
- O aparelho for conectado em roscas inadequadas e/ou não forem observadas as especificações e recomendações deste manual.
- O equipamento for violado;
- O aparelho for danificado por choques mecânicos (quedas ou impactos), umidade, maresias, aquecimento excessivo, ou for manuseado de forma incorreta;
- O cliente não seguir as orientações indicadas neste manual.

**Atenção: - Para efeito de garantia é necessário encaminhar o manual junto com o produto.**

**- Não aceite o produto, se a etiqueta “número de série” não estiver colada no produto (a etiqueta do manual/caixa não são válidos como garantia). A etiqueta contém: número de série e um código de barras.**

<b>Revenda</b>	
<b>Proprietário</b>	
<b>Data da aquisição</b>	

## **Manual Do Usuário**



**MPO-500**

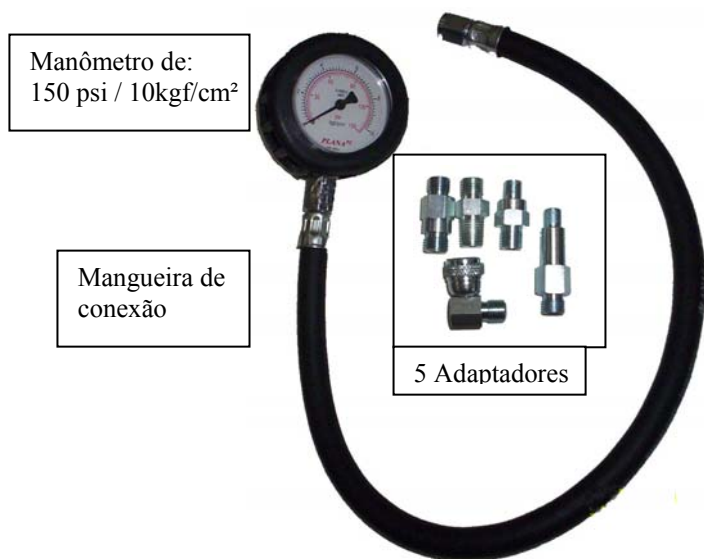
## **Medidor da pressão de bomba de óleo do sistema de lubrificação (motores a gasolina e a álcool) MPO-500**

O **MPO-500** é utilizado para analisar as condições da bomba de óleo de veículos com motores à gasolina e à álcool.

### **a) Conteúdo.**

- Equipamento **MPO-500**.
- 5 Adaptadores.
- Manual do Usuário.
- Estojo.

### **b) Descrição.**



<b>Fiorino/Premio</b>			
<b>Motor 1.5mpfi E201 (Palio)</b>	<b>Temp. 100°C</b>	“	“
<b>Motor 1.500 E201 (Pick-up/Fiorino)</b>	<b>Temp. 100°C</b>	“	“
<b>Motor 1.5 Sevel (Premio/Elba/Uno1.5R)</b>	<b>Temp. 100°C</b>	“	“
<b>Motor 1.6 ACT Sevel(Pick-up LX/Uno 1.6R/Premio/Elba-CSL-SL)</b>	<b>Temp. 100°C</b>	“	“
<b>Motor 1.6 16V MPFI Sevel (Tipo/Siena/Palio/Weekend)</b>	<b>Temp. 100°C</b>	“	“
<b>Motor 2.0 16V Inj.(Tempra)</b>	<b>Temp. 100°C</b>	<b>4000</b>	“
<b>Motor 2.0 8V Carburado</b> <b>Motor 2.0 2.0l 8V Injeção (Tempra)</b>	<b>Temp. 100°C</b>	<b>4000</b>	“
<b>Alfa Romeo</b>	<b>Temp. 100°C</b>	<b>5700</b>	<b>6</b>
<b>2000CC</b>	<b>Temp. 100°C</b>	<b>4500</b>	<b>3,5 à 5,0</b>

**Obs: Havendo dúvidas referentes á pressão especificada neste manual, consulte manual do fabricante.**

Motor 3.0i (Omega CD)		900	1,0
Motor 151(Opala Comodoro - SLE/Caravan Comodoro)		1500	2,2/3,2
Motor 250(Opala/Caravan Diplomata)		“	“
Motor 261BR ( C10/C14/ C16 /Veraneio)		1000	1,9/2,3
Motor Sprint SOHC 6.07T (Silverado)			

**Tabela de pressão de óleo**

**Veículos Ford**

Modelo	Observação	RPM	Kgf/ cm <sup>2</sup>
Motor 1.0(Escort Hobby)		4000	3,5
Motor 1.0(Endura/Fiesta/ Ka) Motor 1.3	Temp. Min. 80 °C	750	0,5
Motor 1.4 (Corcel/Belina)		4000	3,5
Motor 1.6(Corcel II/Belina II/ Del Rey)		“	“
Motor 1.6 CHT	Temp. 80 °C	4000	3,5
Motor AE1.6 (Verona LX/Escort GL/Pampa 4x4)	Temp. 80 °C	4000	3,5

**Tabela de pressão de óleo**

**Veículos FIAT**

Modelo	Observação	RPM	Kgf/ cm <sup>2</sup>
Motor 994 (Uno Mille)	Carb/Inj- Temp. 100°C	4500	3,5/5,0
Motor 1.0 (Palio 1.0 MPI)	Temp. 100°C	“	“
Motor 1050 (147)	Temp. 100°C	“	“
Motor 1.3(Rallye/147/Uno/ Oggi/Pick-up/Panorana/	Temp. 100°C	“	“

**c) Utilizando o equipamento.**

**Instalando o equipamento.**

1. Solte o interruptor da lâmpada indicadora de pressão do óleo;
2. Limpe com um pano a parte com rosca e aperte o adaptador equivalente. Utilize o prolongador em 90°, caso seja necessário;
3. Segure o equipamento na posição de leitura (na vertical).
4. Aperte o flexível no conector e ligue o motor, obtendo a temperatura e a rotação (RPM) especificada pelo fabricante do veículo;
5. Faça a leitura no manômetro do **MPO-500**, devendo estar entre 0 à 7 kgf/cm<sup>2</sup> ou 0 à 100 psi:

Manômetro até 100 psi



**Nota:**

- Caso não obtenha a pressão especificada pelo fabricante do veículo, avalie o seguinte;

- A limpeza entre a válvula de regulagem da pressão do óleo e seu corpo, partículas ou depósito de pasta abrasiva podem provocar engripamento;
- A mola da válvula de regulagem da pressão do óleo não está quebrada e se conserva suas características de elasticidade;
- Verifique a folga radial, entre o eixo de comando e o corpo da bomba e o estado das engrenagens;

**PLANATC Tecnologia Eletrônica Automotiva Ltda**

- Medir na bomba de óleo, com auxílio de um calibre de lâminas, a folga entre os dentes das engrenagens, a folga axial (folga superior das engrenagens e o plano de apoio da tampa), para isso, utilize e apóie uma régua de aço no plano de apoio da tampa, medir com calibre a folga existente;
- Manter limpos e livres de borras de óleo os condutores e o sistema de recirculação dos gases e vapores do óleo.

**Manutenção**

1. Conserve o equipamento e os adaptadores secos antes de usá-los, certifique-se da limpeza interna, desta forma evita-se o envio de partículas que possam provocar falhas no funcionamento.
2. Consulte peça de reposição junto à fábrica.

**Observação:**

Todos os dados e características do produto podem ser alterados sem aviso prévio.

<b>Tabela de pressão de óleo</b>			
<b>Veículos Volks</b>			
<b>Modelo</b>	<b>Observação</b>	<b>RPM</b>	<b>Kgf/ cm<sup>2</sup></b>
<b>Linha AR: BG-BY-UA-BJ-BG-BK-BM-BP-BX</b>		<b>2000/2500</b>	<b>0,52/053</b>
<b>Diesel / Furgão / Pick-up e Cabine dupla - BE</b>		<b>2000/2500</b>	<b>0,31/2,05</b>
<b>Linha Água: UM-UP-UD-EU-US-UT-UQ-UR-UQA-UQB</b>		<b>2000</b>	<b>2,05</b>
<b>Linha água: Gol, Voyage, Saveiro, Parati AE1.6 -UY/UZ</b>		<b>900 4000</b>	<b>1,02 3,60</b>
<b>Motor AE 1.0</b>	<b>Gás.Carbur.</b>	<b>4000</b>	<b>3,6</b>
<b>Motor 1.3</b>		<b>2000/2500</b>	<b>2,0</b>

**PLANATC Tecnologia Eletrônica Automotiva Ltda**

<b>Motor 1.5 (Fusca/Kombi)</b>		“	“
<b>Motor 1.6 (Fusca/gol/TL/Kombi/pick-up/Saveiro/Variant/Brasília)</b>		“	“
<b>Motor 1.5 (Passat/Voyage)</b>		<b>2000/2500</b>	<b>2,8</b>
<b>Motor 1.6 (Passat Lse/Gts)</b>		“	“
<b>Motor 1.8 (Voyage/Gol)</b>		“	“
<b>AP1600 (Parati/Saveiro)</b>		“	“
<b>AE1600(Gol/Voyage/Parati/Saveiro 1990 em diante)</b>	<b>C/temp. óleo à 80 °C</b>	<b>900 4000</b>	<b>1,0 3,5</b>
<b>AP2000 (Gol GTI/Santana e Quantum GLI/GLS)</b>	<b>Inj. Taxa Comp.10.01</b>		
<b>Motor 1.6Mi/1.8Mi(Gol)/2.0 AP (Biela Longa)</b>			

**Tabela de pressão de óleo**

**Veículos GM**

<b>Modelo</b>	<b>Observação</b>	<b>RPM</b>	<b>Kgf/ cm<sup>2</sup></b>
<b>Motor 1.0EFI/MPFI(Corsa)</b>	<b>Wind</b>	<b>3000</b>	<b>3,73/4,15</b>
<b>Motor 1.6 (Corsa)</b>		“	“
<b>Motor 1.4 (Chevett Hatch/Marajó/Chevet SE-SL)</b>		<b>650</b>	<b>1,0</b>
<b>Motor 1.6 ( 1.6S)</b>		<b>650</b>	<b>1,0</b>
<b>Motor 1.6 (Monza Hatch)</b>		<b>3000</b>	<b>3,6/4,0</b>
<b>Motor 1.8 (Monza SL e SLE /Kadett SLE)</b>		“	“
<b>Motor 2.0(Monza SL-SLE/ Kadett GS-GSI/Classic/Vectra/Omega-IE)</b>		“	“
<b>Motor 2.2(Omega/Vectra/S10)</b>		“	“