

## **Certificado de Garantia.**

**Modelo**

**PHD-1000**

**Controle**

**Nº**

A **Planatc Tecnologia Eletrônica Automotiva Ltda** garante o equipamento adquirido contra possíveis defeitos de fabricação pelo período de 6 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 e/ou cortadas, 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;
- As mangueiras com desgastes nas conexões;
- 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**



**PHD-1000**

## **Equipamento para medir a pressão do óleo da bomba da direção hidráulica PHD-1000**

O **PHD-1000** é um equipamento destinado para medir a pressão do óleo da bomba da direção hidráulica, com um manômetro de 160 Bar e registro do tipo agulha.

### **a ) Conteúdo.**

- Equipamento **PHD-1000**.
- Manual do usuário.
- Mangueira adaptadoras.
- Estojo.

### **b ) Descrição.**



MAXION	F-1000 Delta	1600/1740
FIASA	Palio 1.6 – 16V	1100/1200
GMB T-3000	Astra/Zafira	1400/1500
GMB	Meriva	1080/1200
	S-10 MPFI 2.2/2.4	1100/1200
	Novo Corsa	780/900
	S-10 MPFI	1100/1200
RN MÉGANE	X-64 2 OL F3R	1250/1350
RN SCENIC	J-64 2 OL F3R	1250/1350
RN KANGOO	X-76 (K7M/F8Q)	1150/1250
RN CLIO	X-65 (K7M/K4M)	1250/1350
RN CLIO	X-65 (K7M/F8Q)	1150/1250
FORD	RANGER HSD	1600/1740
	RANGER HSD	1350/1450
VW BRASIL	AB-9 Diesel	1050/1150
FIASA	Palio FIRE	1100/1200

### **Observação:**

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

**PLANATC Tecnologia Eletrônica Automotiva Ltda**  
**MONTAGEM DO EQUIPAMENTO**

FABRICANTE	MODELO	PRESSÃO DA BOMBA COM DIREÇÃO EM FINAL DE CURSO
GMB	Monza/Kadett EFI	1050/1150
	Monza MPFI	1050/1150
	Kadett MPFI	1050/1150
FIAT	Tempra/Uno	1100/1200
FORD/VW-BE6	Escort/Logus	1100/1200
GMB	Omega GLS	1350/1450
FORD	F1000/4000D	1480/1580
TRINTER	Escort	800/900
FORD	F1000 A/G	1480/1580
DAEWOO	Espero J 2 OL	1050/1150
	Espero V 2 OL	1000/1100
	Espero V - 96	1000/1100
GMB	Omega 4 1L	1350/1450
VW BX	1.6 e 1.8 ltrs 8V	1100/1200
VW AB-9	1.6 e 1.8 ltrs 8V	1100/1200
MAXION	S-10 D	1235/1375
	S-10 Gasolin	1100/1200
GMB	VECTRA	1350/1450
PEUGOUT	PEUG 405 SRII	1400/1500
GMB	Omega 2.2	1350/1450
VW AB-9 até 97	Motor AP POLI-V	1100/1200
VW AB-9	POLY V (97/>>)	1050/1150
VW	SANTANA 16 V	1350/1450
GMB	CORSA Motor 1.0/1.4/1.6	800/900
GMB	VECTRA MY 96	1400/1500
FIAT 178	Palio 1.0 e 1.5	1100/1200
GMB	C-20 Motor 4.1	1350/1450
VW AB-9	EA - 111	1000/1100
VW AB-9	AT 1000 (97/>>)	950/1050

**PLANATC Tecnologia Eletrônica Automotiva Ltda**  
**c) Utilizando o equipamento.**

1. Ligue o **PHD-1000** na bomba de pressão da direção hidráulica, fazendo uma ponte entre a bomba e a conexão que dela foi desconectada.

2. Conexão (veja figura montagem do equipamento):

a – Na conexão da bomba, use sempre o tipo olhal, mesmo que o parafuso seja do tipo macho giratório;

b – Se o conector que sai da bomba, for do tipo macho giratório, ligue-o no conector correspondente do equipamento.

C – Se for do tipo olhal, ligue-o no conector descrito no item a.

3. Após ligar o equipamento, levante as rodas dianteiras do chão e ligue o motor, girando o volante, durante mais ou menos 01 minuto. Este procedimento é para expurgar eventual bolha de ar do sistema.

4. Desça o veículo ao chão, alinhe o volante em direção reta. Veja o valor em bar no manômetro, este deverá estar entre 5 a 6 **BAR** (consulte sempre manual do fabricante).

5. Através do registro (agulha), feche vagarosamente, olhando sempre o crescimento em **BAR** no ponteiro do manômetro. Quando o registro estiver totalmente fechado, a pressão deve estar entre 70 a 100 **BAR** dependendo de cada veículo (consulte sempre a tabela do fabricante), em anexo segue alguns valores.

**ATENÇÃO:**

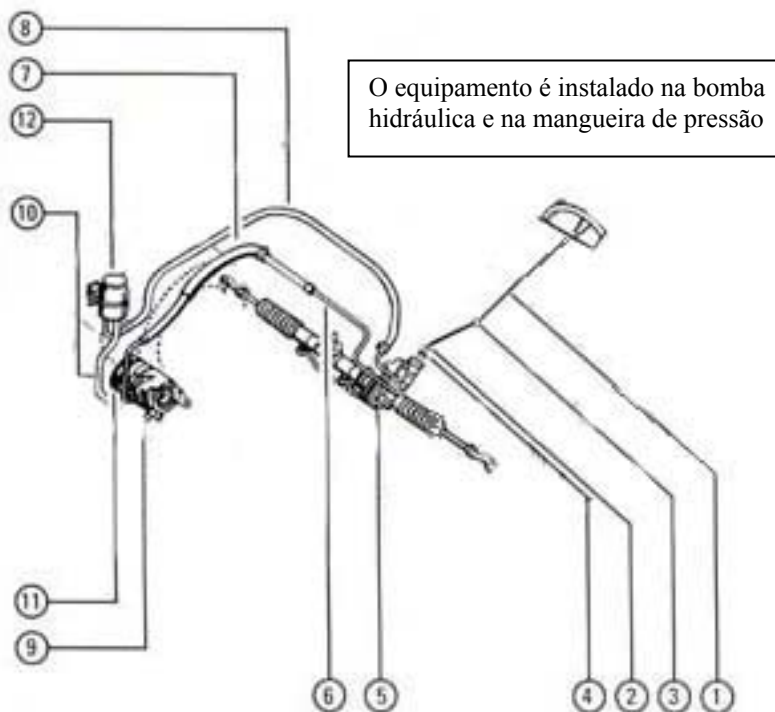
- Não faça este procedimento em veículos que não possuem válvula de alívio na bomba, via de regra, são veículos da linha diesel. A válvula de alívio deste, pode estar após a bomba, até mesmo na caixa de direção, portanto pule o item 5.

### PLANATC Tecnologia Eletrônica Automotiva Ltda

6. Abra a válvula e gire o volante até o fim de curso, o valor obtido em **BAR** deve ser o mesmo ou aproximado do valor obtido no item 5, quando fechou o registro. Caso o valor encontrado não corresponda, o problema pode estar na bomba, mangueira, caixa direção, etc.

7. Após o teste, retire o equipamento da bomba e conecte novamente o sistema. Para evitar formação de bolhas no sistema, repita as operações do item 3.

#### **Montagem do equipamento.**



### PLANATC Tecnologia Eletrônica Automotiva Ltda

- 1 – Coluna de Direção.
- 2 – Arvore intermediária.
- 3 - Acoplamento (cruzeta).
- 4 - Vedação do Dash.
- 5 – Mecanismo hidráulico de direção.
- 6 – Tubo de pressão.
- 7 – Mangueira de pressão.
- 8 – Mangueira de retorno.
- 9 - Bomba hidráulica.
- 10 – Mangueira de alimentação.
- 11 – Polia da bomba
- 12 – Reservatório de fluido.