

CHIPTRONIC INJECTOR-TEST

Manual Injector-Test

Rev. 4



TECNOLOGIA AUTOMOTIVA
CHIPTRONIC

Fevereiro de 2015

ÍNDICE

Introdução:	3
Aplicação:	4
Funções do painel superior:	5
Instruções de como montar o equipamento:	6
Testes dos injetores:	7
Tabela de vazão do eletro injetor:	9

Introdução:

Máquina de limpeza e teste de injetores para motos com display LCD

A máquina de limpeza foi desenvolvida com a finalidade de auxiliar o reparador na limpeza e equalização dos eletro-injetores de motos (medindo também a resistência dos dois (02) eletro-injetor simultaneamente).

Máquina de limpeza e teste de injetor é constituída por:

- ✓ **01 Manual de Instruções.**
- ✓ **01 Módulo Eletrônico com Cuba Ultrassônica de 1 litro.**
- ✓ **01 Suporte para dois (2) eletro-injetores de Inox (usado na cuba).**
- ✓ **01 Funil.**
- ✓ **01 Suporte de bico fino para teste em dois (2) eletro-injetores.**
- ✓ **01 Suporte de bico fino para teste em (Apenas 1 eletro-injetor).**
- ✓ **01 Suporte de ferro para eletro-injetor pequeno.**
- ✓ **01 Suporte para retro lavagem.**
- ✓ **02 Cabos adaptadores para mono ponto.**
- ✓ **01 Tampa da Cuba Ultrassônica.**

Importante:

Utilize somente querosene no módulo eletrônico (reservatório interno), nunca utilizar o **thinner** ou seus derivados.

Antes de ligar o equipamento, sempre verifique a tensão da rede elétrica, nunca ligue o equipamento em tensão diferente (110 Volts ou 220 Volts).

Nunca ligue o equipamento sem o líquido na Cuba Ultrassônica.

Nunca ligue a Cuba com o nível do líquido abaixo do mínimo (800ml).

Nunca deixe a máquina trabalhar com um nível muito baixo de querosene (mínimo de 900ml).

Nunca vire a máquina com querosene no reservatório interno.

Observação:

O módulo eletrônico possui dois fusíveis na sua parte Traseira, um de 1A e outro de 3A.

[Voltar índice](#)

Aplicação:

Cód. Do Bico Injetor	Motos (Aplicação)	Teste	Comb.	Bar	Vazão em ml
-	BMW-R 1200 GS (2010)	11.000 RPM	Gasolina	3,0	35
-	Harley Davidson 88R (2008)	11.000 RPM	Gasolina	3,0	33
-	Harley Davidson deluxe (2010)	11.000 RPM	Gasolina	3,0	39
-	Honda – Bis 125	11.000 RPM	Gasolina	3,0	8
-	Honda – Bros 150	11.000 RPM	Mix/gas	3,0	14
-	Honda – CBR 1000 2004-2006	15.000 RPM	Gasolina	3,0	47
-	Honda – CBR 1000 2008 (bico de alta)	15.000 RPM	Gasolina	3,0	15
-	Honda – CBR 1000 2008 (bico de baixa)	15.000 RPM	Gasolina	3,0	14
-	Honda – CBR 300	11.000 RPM	Gasolina	3,0	25
-	Honda - Fan 150	11.000 RPM	Mix/gas	3,0	14
-	Honda – Hornet 600 (2008)	11.000 RPM	Gasolina	3,0	17
-	Honda – Titan 150 Mix	11.000 RPM	Mix/gas	3,0	14
9259- - B	Kasinski – GT 250 Comet 2009	11.000 RPM	Gasolina	3,6	15
9249 - B	Kasinski – GV Mirage 250 2009	11.000 RPM	Gasolina	3,6	15
-	Kawasaki – Ninja 250R (2010)	11.000 RPM	Gasolina	3,0	22
-	Suzuki – Bandit 650S (2010)	11.000 RPM	Gasolina	3,0	22
-	Suzuki – Burgman 400 (2010)	11.000 RPM	Gasolina	3,0	32
-	Suzuki – V Strom 650	11.000 RPM	Gasolina	3,0	29
-	Yamaha – Fazer 250	11.000 RPM	Gasolina	2,5	18
-	Yamaha – Fazer 600	15.000 RPM	Gasolina	2,5	8
-	Yamaha – MT 03	11.000 RPM	Gasolina	2,5	40
-	Yamaha - R1 (2008)	15.000 RPM	Gasolina	3,0	15
-	Yamaha – R1 (2010) bico de alta	15.000 RPM	Gasolina	3,5	25
-	Yamaha – R1 (2010) bico de baixa	15.000 RPM	Gasolina	3,5	17
-	Yamaha – XT 660	11.000 RPM	Gasolina	2,5	40
-	Yamaha – XVS 950A Midnight Star	11.000 RPM	Gasoline	3,0	29

Funções do painel superior:

Display LCD:

Botão menos: (-) ajustar as funções (diminuindo os seus valores e também diminuindo a pressão da bomba).

Botão mais: (+) ajustar as funções (aumentando os seus valores e também aumentando a pressão da bomba).

Botão da esquerda: (<) seleciona as funções para a esquerda no display LCD.

Botão da direita: (>) seleciona as funções para a direita no display LCD.

Botão cancela: interrompe os testes na hora em que ela é pressionada, e quando você está ajustando os testes, quando pressionada, volta para a tela anterior.

Botão início: confirma as telas selecionadas, avançando para a próxima e confirmando os testes.

Led limpeza de Ultrassom: indica que a Cuba Ultrassônica está ligada.

Led esvaziar provetas: indica que o sistema de esvaziar provetas está ligado.

Led bomba pressurizada: indica que a bomba está pressurizada.

Led do injetor 1: indica que o injetor 1 está funcionando (quando em um teste este led está apagado, indica que o injetor está em curto).

Led do injetor 2: indica que o injetor 2 está funcionando (quando em um teste este led está apagado, indica que o injetor está em curto).

Instruções de como montar o equipamento:

Montando o Equipamento:

- Retire o equipamento da embalagem de papelão e o posicione sobre uma mesa limpa e plana. Coloque o módulo eletrônico sobre a mesa;
- Verifique se a chave liga e desliga está desligada, e logo em seguida ligue o cabo de força na energia elétrica (sempre respeitando o valor da rede 110v ou 220v).

Colocando o querosene:

- Com o auxílio do funil, encha as provetas de querosene e logo em seguida utilize a função esvaziar provetas, repita este teste até que você coloque todo o litro de querosene (capacidade máxima de 1,5 litros). Depois disso verifique o nível do reservatório (lado esquerdo do módulo eletrônico). **Nunca deixe a máquina trabalhar com um nível muito baixo de querosene.**

Utilizando a função Limpeza por Ultrassom:

- Nessa função, não há a necessidade de utilizar os adaptadores dos injetores, e sim apenas ligar a parte eletrônica dos injetores. Feito essa ligação, utilize o suporte de inox da cuba colocando-os na mesma. Selecione as funções na sequência: “Bicos Inj.”, “Limp Ult Som”, ajuste o tempo de limpeza e confirme o teste. Logo após a confirmação, a cuba irá funcionar até que ela desligue automaticamente em função do tempo ajustado. *Sempre verifique o nível mínimo de líquido de limpeza da cuba.

Instalação dos injetores no Módulo Eletrônico:

- Esse procedimento, **só não é utilizado na função Limpeza Ultrassom.**

Multiponto: para adaptar os injetores multipontos, monte os injetores no suporte multiponto e com o auxílio dos manípulos, instale-os em cima das provetas, apertando os manípulos para que os mesmos não escapem, e então conecte a mangueira do módulo eletrônico no adaptador.

Testes dos injetores:

Teste de resistência do eletro-injetor:

Na tela inicial, selecione “Resist. Bico”, e confirme o teste, neste momento irá aparecer a resistência dos 2 injetores simultaneamente no display de LCD. *Este teste desliga automaticamente após uns 10 minutos.

Teste de Estanqueidade:

Na tela inicial, selecione “Estanqueidade”, “ajuste de pressão”, neste momento irá aparecer a tela para ajustar a pressão, ajuste e confirme o teste.

O sistema irá se pressurizar e irá funcionar por 60 segundos automaticamente. Neste teste os injetores não devem pulverizar em hipótese alguma, caso isso ocorra, ele estará com defeito.

Teste de Leque:

Na tela inicial, selecione “Leque”, “ajuste de pressão”, neste momento irá aparecer a tela para ajustar a pressão, ajuste e confirme o teste. O sistema irá se pressurizar e irá abrir os injetores 1 e 2 para você verificar o leque de abertura de cada injetor.

Teste automático:

Na tela inicial, selecione na sequência: “RPM automat.”, e escolha entre “Equal 11.000” ou “Equal 15.000”, logo em seguida “ajuste de pressão”, o teste. O teste irá se começando de 1.000RPM com 1,8mS.

Equal 11.000: neste teste o RPM irá variar de 1.000 RPM em 1.000 RPM até atingir 11.000 RPM, este teste é indicado para motos de menor cilindrada, onde a vazão do injetor é menor.

Equal 15.000: neste teste o RPM irá variar de 2.000 RPM em 2.000 RPM até atingir 15.000 RPM, este teste é indicado para motos de maior cilindrada, onde a vazão do injetor é bem maior.

Teste manual:

Na tela inicial, selecione na sequência: “RPM manual”, e escolha entre “Equal 11.000” ou “Equal 15.000”, logo em seguida “ajuste de pressão”, o teste. Neste momento irá aparecer a tela de ajuste, em que você pode alterar o RPM em função do MS.

- ✓ Existe uma limitação entre MS em função do RPM, isto se faz necessário para que se tenha uma maior precisão nos testes, segue abaixo uma tabela indicando os RPM máximos em função do MS.

EQUAL 11.000		EQUAL 15.000	
MS	RPM	MS	RPM
2 MS	11.000 RPM	2 MS	15.000 RPM
3 MS	11.000 RPM	3 MS	12.000 RPM
4 MS	10.000 RPM	4 MS	10.000 RPM
5 MS	8.500 RPM	5 MS	8.500 RPM
6 MS	7.500 RPM	6 MS	7.500 RPM
7 MS	6.500 RPM	7 MS	6.500 RPM
8 MS	6.000 RPM	8 MS	6.000 RPM

- ✓ No caso da função “teste manual”, com os injetores pulsando, os botões mais e menos tem três funções distintas: aumentar e diminuir o RPM, aumentar e diminuir o MS, e aumentar ou diminuir a pressão de teste. Para você selecionar entre uma ou outra função que está ativa no momento.

Esvaziar provetas:

Na tela inicial, selecione “Esvazia Prov”, e confirme o teste, nesse momento os solenóides irão ligar, fazendo com que todo o querosene das provetas seja esvaziado.

Efetuando os testes:

Depois de montando o equipamento, verifique a resistência dos injetores selecionando a função “Resist. Bico” e confirme o teste. Nesse momento aparecerá uma tela medindo os dois injetores simultaneamente (verifique a resistência deles, pois se um ou mais injetores estiverem com resistência muito baixa, você poderá descartá-los).

No passo seguinte, o ideal é efetuar os seguintes testes na sequência:

Limpeza por Ultrassom: sempre efetue primeiro a limpeza por ultrassom dos injetores, pois podem estar sujos, seguindo esse procedimento você evitará que possíveis sujeiras entrem na máquina ocasionando possíveis entupimentos. Logo em seguida da limpeza por ultrassom, efetue o teste da estanqueidade, para verificar se os injetores estão vedando o combustível, caso esteja vazando, o mesmo pode provocar dificuldades na partida ou até mesmo problemas ao motor. Após a estanqueidade, efetue o teste do leque para saber se o jato de combustível está correto (obs. Lembre-se que os jatos dos diferentes modelos de injetores não são iguais, alguns são retos e outros mais abertos).

Depois do teste do Leque, efetue a equalização dos injetores. Esse teste verifica se o injetor está injetando a quantidade correta de combustível.

Tabela de vazão do eletro injetor:

Código	Moto	Teste	Pressão	Vazão	Resistência
9259-B	Comet GT 250	11.000RPM	3 BAR	15 ml	12,3Ω
9249-B	GV Mirage 250	11.000RPM	3 BAR	15 ml	12,3Ω
1100-87F70	Fazer 250	11.000RPM	3 BAR	18 ml	12,5Ω
1100-87F70	Lander 250	11.000RPM	3 BAR	18 ml	12,5Ω

Para maiores informações entre em contato com o nosso suporte técnico.

Tel: (14) 3352-6060

[Voltar índice](#)