



1

**KA-042**  
**EQUIPAMENTO DE**  
**LIMPEZA E TESTE DE**  
**INJETORES COM**  
**CUBA DE 1 LITRO**  
**EMBUTIDA**

## Máquina de Limpeza e Teste de Injetores

### Introdução:

O KA-042 Máquina de limpeza e teste de injetores com cuba embutida foi desenvolvido com a finalidade de auxiliar o reparador na limpeza e equalização dos bicos injetores do veículo.

O KA-042 Máquina de limpeza e teste de injetores é constituído por:

- 1 Manual de Instruções;
- 1 Módulo Eletrônico com cuba de 1 litro embutida;
- 1 Suporte para 4 Bicos de Inox (usado na cuba);
- 1 Líquido para Limpeza (LBK 500ML);
- 1 Querosene;
- 1 Funil;
- 1 Suporte para Bicos Monoponto;
- 1 Suporte para bico do Tipo;
- 1 Suporte padrão 4 bicos;
- 1 Suporte de Ferro para bicos MI;
- 1 Suporte para Retrolavagem;
- 4 cabos adaptadores para monoponto.

### Funções do Painel:



Botão menos: Diminui Pressão de Teste.



Botão Mais: Aumenta Pressão de Teste.



Botão Estanqueidade: Efetua a função estanqueidade, onde a máquina fica pressurizada para testar a estanqueidade dos bicos injetores.



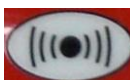
Botão Leque: Efetua a função Leque, onde a máquina irá efetuar o teste do Leque dos Bicos um a um, indo do 1º até o 2º Bico Injetor.



Botão Equalização 11.000 RPM: Efetua a função de Equalização em motos de menor cilindrada, os Bicos irão pulsar em uma rotação variável de 1.000 RPM a 7.000 RPM com intervalos de 1.000 RPM progressivo.



Botão Equalização 12.000: Efetua a função de Equalização em motos de maior cilindrada, os Bicos irão pulsar em uma rotação variável de 1.000 RPM a 7.000 RPM com intervalos de 2.000 RPM progressivo.



Botão Limpeza Ultrassom: efetua a função automática de Limpeza por Ultrassom, onde o tempo de injeção dos bicos é mais alto para ajudar na limpeza interna dos injetores.



Botão Esgota Provetas: Função que quando acionada, esvazia as provetas.

## INSTRUÇÕES DE USO:

### Montando o Equipamento:

- Retire o Equipamento da embalagem de papelão e o posicione sobre uma mesa limpa e plana;
- 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. 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:

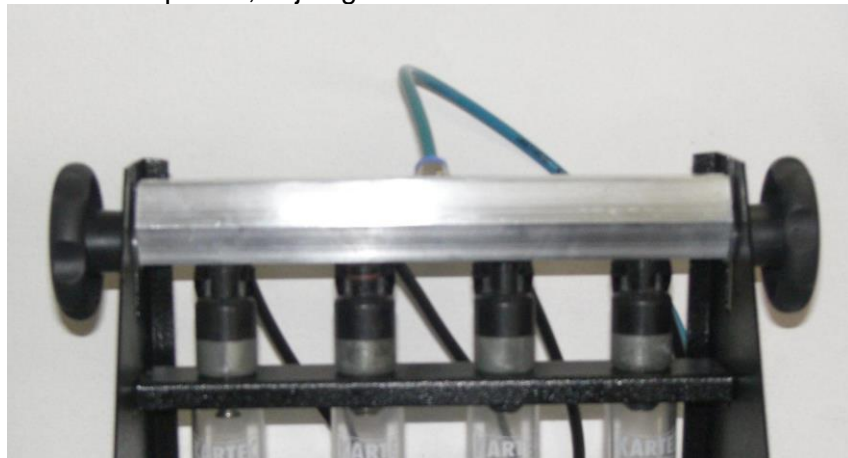
Nessa função, não há a necessidade de utilizar os adaptadores de bicos injetores, e sim apenas ligar a parte eletrônica dos bicos. Feito essa ligação, utilize o suporte de inox da cuba colocando-os na mesma. Tecele a função Limpeza Ultrassom e deixe a cuba funcionando até que desligue automaticamente (tempo aproximado 30 minutos).

\* sempre verifique o nível mínimo de líquido de limpeza da cuba.

### Instalação dos Bicos no Módulo Eletrônico:

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

**Multiponto:** Para adaptar os bicos multiponto, monte os bicos no suporte e com o auxílio dos manípulos, instale-os em cima das provetas, apertando os manípulos para que os mesmos não escapem (devido a pressão, aperte moderadamente os manípulos), e então conecte a mangueira do módulo eletrônico no adaptador, veja figura abaixo:



**Monoponto:** Para adaptar os bicos Monoponto, utilize o respectivo adaptador, com os oring's do próprio bico, acomode o bico dentro do adaptador e utilize o suporte para apoiar o suporte (esse procedimento é necessário pois quando o bico estiver pressurizado, ele tenderá a escapar do suporte, então o suporte serve para apoiar, evitando que o mesmo escape), e então conecte a mangueira do módulo eletrônico no adaptador.

## Efetando os Testes:

Depois de montado o equipamento, o ideal é efetuar os seguintes testes na seqüência:  
Limpeza por Ultrassom: sempre efetue primeiro a limpeza por ultrassom dos injetores, devido ao fato deles estarem 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, porque algum bico injetor pode não estar estancando corretamente, ou seja, sem estar acionado ele estará injetando combustível;

Depois da estanqueidade, efetue o teste do leque, para saber se o jato de combustível está correto, lembre-se que o jato dos diferentes modelos de bicos não são iguais, alguns são retos e outros tem um leque bem aberto.

Depois do teste do Leque, efetue a equalização dos bicos. Esse teste verifica se o bico(s) está injetando a quantidade correta de combustível. A Máquina acompanha uma tabela de vazão.

**\*importante:** Utilize somente querosene ou varsol no módulo eletrônico, nunca utilizar o **thinner** ou seus derivados.

**\*importante:** Antes de ligar o equipamento, sempre verifique a tensão da rede elétrica, nunca ligue o equipamento em tensão diferente (110v ou 220v).

**\*importante:** Nunca ligue a cuba com o nível do líquido abaixo do mínimo (0,8 litros).

**\*importante:** Nunca deixe a máquina trabalhar com um nível muito baixo de querosene.

**\*obs:** o módulo eletrônico possui um fusível de (3 A) e outro de (1 A) na sua parte Traseira.

# TERMO DE GARANTIA

A Kitest Equipamentos Automotivos Ltda. Garante o equipamento adquirido contra possíveis defeitos de fabricação pelo período de (01) ano a partir da data de fabricação.

A Garantia não cobre:

- Mão de Obra para instalações, se caso necessárias;
- Custo de Transporte do produto para possíveis reparos;
- Deslocamento para atendimento do produto fora da sede da Kitest, quando isso ocorrer, será cobrado uma taxa de visita.

São Paulo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Proprietário .

\_\_\_\_\_  
Fone .