



KA-021

**Equipamento
de Limpeza e
Teste de Injetores**

Kitest Equipamentos Automotivos Ltda.

KA-021

Máquina de Limpeza e Teste de Injetores

Introdução:

O KA-021 Máquina de limpeza e teste de injetores foi desenvolvido com a finalidade de auxiliar o reparador na limpeza e equalização dos bicos injetores do veículo.

O KA-021 Máquina de limpeza e teste de injetores é constituído por:

- 1 Manual de Instruções;
- 1 Módulo Eletrônico;
- 1 Cuba Ultrassônica;
- 1 Suporte para 4 Bicos de Inox (usado na cuba);
- 1 Líquido para Limpeza(usado na cuba);
- 1 Querosene;
- 1 Funil;
- 1 Suporte para Bicos Monoponto;
- 1 Suporte para bico do Tipo;
- 1 Suporte padrão 4 bicos (sextavado);
- 1 Suporte de Ferro para bicos MI;
- 1 Suporte para Retrolavagem;
- 4 cabos 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 4º Bico Injetor.



Botão Equalização Monoponto: Efetua a função de Equalização Monoponto, o Bico irá pulsar em uma rotação variável de 1.000 RPM a 6.000 RPM com intervalos de 500 RPM progressivo.



Botão Equalização Multiponto: Efetua a função de Equalização Multiponto, os Bicos irá pulsar em uma rotação variável de 1.000 RPM a 6.000 RPM com intervalos de 500 RPM progressivo.



Botão Limpeza Ultrassom: efetua a função automática de Limpeza por Ultrassom, onde a Cuba Ultrassônica é ligada e 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. Coloque o módulo eletrônico e a cuba lado a lado;
- 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:

Primeiramente, ligue o cabo de força da Cuba Ultrassônica na saída 110v da parte traseira do módulo eletrônico.

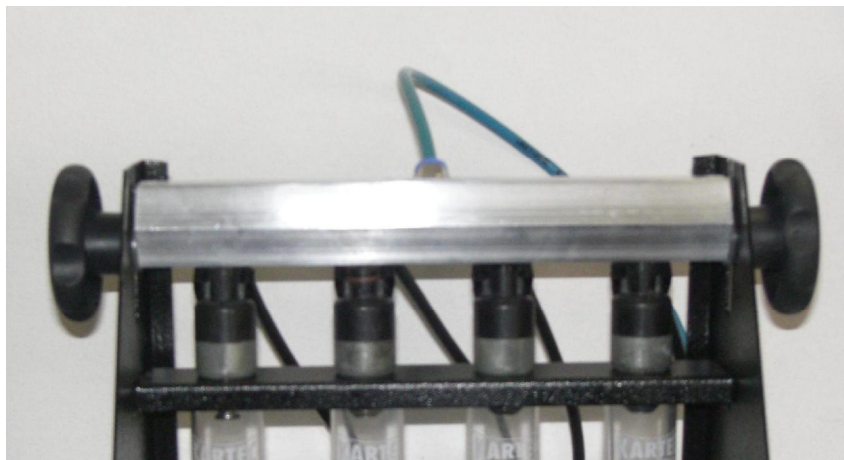
Nessa função, não há a necessidade de utilizar os adaptadores de bicos injetores, e sim apenas ligar a parte eletrônica dos bicos. Feito essa ligação, utilize o suporte de inox da cuba colocando-os na mesma. Tecle a função Limpeza Ultrassom e deixe a cuba funcionando até que desligue automaticamente (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 sextavado 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 sextavado para apoiar o suporte (esse procedimento é necessário pois quando o bico estiver pressurizado, ele tenderá a escapar do suporte, então o sextavado serve para apoiar, evitando que o mesmo escape), e então conecte a mangueira do módulo eletrônico no adaptador.

Efetuando 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:** a saída 110v do Módulo eletrônico deve ser usada apenas para a ligação da cuba ultrassônica, nunca utiliza outro equipamento devido ao dimensionamento do fusível do equipamento.

***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 (1,5 litros).

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

***obs:** o módulo eletrônico possui um fusível de 3A na sua parte Traseira.

Termo de Garantia

A Kitest Equipamentos Automotivos Ltda. Garante o equipamento adquirido contra possíveis defeitos de Fabricação pelo período de 1 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 .