



AT 2100 – Máquina para Troca de Fluido de Transmissão Automática

Manual de Operação

SUMÁRIO

1 – AVISOS E PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA.....	4
2 – INTRODUÇÃO.....	5
2.1 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	5
2.2 – CUIDADOS ESPECÍFICOS.....	6
2.3 – VISTA GERAL DO EQUIPAMENTO.....	7
3 – OPERAÇÃO.....	7
3.1 – PREPARAÇÃO.....	8
3.2 - REALIZANDO A TROCA DE FLUIDO.....	9
3.3 – REALIZANDO O CICLO DE FILTRAGEM DE FLUIDO.....	11
3.4 – MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO.....	11
4 – SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	12
5 – ACESSÓRIOS E ADAPTADORES.....	12
6 – CUIDADOS GERAIS E RECOMENDAÇÕES.....	15
7 – ATENDIMENTO AO CLIENTE E ASSISTÊNCIA TÉCNICA.....	15
8 – TERMO DE GARANTIA.....	16
8.1 – EQUIPAMENTO.....	16
8.3 – LOCAL DE EXECUÇÃO DAS REPARAÇÕES COBERTAS PELA GARANTIA.....	17
8.4 – TRANSPORTE.....	17

1 – AVISOS E PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Para evitar ferimentos pessoais ou danos aos veículos e/ou ao aparelho de teste, leia este manual de instruções primeiro e observe as seguintes precauções de segurança sempre que trabalhar em um veículo:

- Sempre execute testes de automóvel em um ambiente seguro.
- Use óculos de segurança proteção ocular que atenda às normas ABNT.
- Manter o vestuário, cabelos, mãos, ferramentas, equipamento de teste, etc. longe de todas as partes móveis e peças quentes do motor.
- Opere o veículo em uma área de trabalho bem ventilada: os gases de escape são venenosos.
- Coloque blocos na frente das rodas motrizes e nunca deixar o veículo sozinho durante a execução de testes.
- Tome muito cuidado quando trabalhar ao redor da bobina de ignição, tampa distribuidora, fios de ignição e velas. Esses componentes criam tensões perigosas quando o motor está funcionando.
- Colocar a transmissão na posição de ESTACIONAMENTO (para transmissão automática) ou neutra (caixa de velocidades de comando manual) e certifique-se de que o freio de estacionamento esteja acionado.
- Mantenha um extintor de incêndio adequado para gasolina / químico / incêndios elétricos nas proximidades.
- Não ligar ou desligar qualquer equipamento de teste enquanto a chave de ignição estiver ligada ou o motor em funcionamento.
- Mantenha a ferramenta secas, limpas e isentas de óleo ou graxa / água. Utilize um detergente suave num pano limpo para limpar o exterior do aparelho de teste, quando necessário.
- Ligar e desligar corretamente.



2 – INTRODUÇÃO

Este manual de operação apresenta a operação básica do equipamento AT 2100 Máquina para Troca de Fluido de transmissão Automática, suas entradas e saídas das mangueiras e os conectores disponíveis, para que o mesmo possa funcionar de maneira adequada e possibilitar ao operador a execução da remoção, limpeza e troca dos fluidos, como será exposto adiante.

2.1 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Item	Descrição
Funções	Remove, limpa e repõe o fluido da maioria dos tipos e modelos de caixas de câmbio automáticas, transmissões automáticas, transmissões hidráulicas de torque, radiadores de caixas de engrenagens, e radiadores de tubulações.
Fonte de Alimentação	220V
Potência da Bomba	70W
Mangueiras de entrada e de retorno do óleo	1 mangueira de Ø1/2" x 2,5m preta com identificação na cor vermelha e 1 mangueira de Ø1/2" x 2,5m na cor preta, ambas com engate rápido macho e fêmea, garantia de trabalho até 21 kg/cm ² (máx.).
Medidores de Pressão	Ambos com Ø70mm, faixa de 0~10 kg/cm ² , com incremento de 0,1 kg/cm ² ; faixa de 0~150 Psi, com incremento de 2 Psi.
Filtro	Filtro automotivo de óleo, Ø75mm x 120mm; 17 mm x 1,7 rosca fêmea.
Capacidade de Fluido	2 tanques (para fluidos novos e usados), 20l por tanque.
Peso	60 kg.

ATENÇÃO:

GUARDE COM CUIDADO ESTE MANUAL, VOCÊ VAI PRECISAR DELE PARA AVISOS E PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA, INSTRUÇÕES DE MONTAGEM, FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO, LISTA DE PEÇAS E DIAGRAMAS.

2.2 – CUIDADOS ESPECÍFICOS

Este equipamento foi projetado para ser operado por pessoal qualificado e treinado. Ele só deve ser utilizado depois de o usuário ter lido e entendido os avisos de segurança e procedimentos de operação neste manual de instruções.

- Usar óculos de segurança.
- Não fume perto do equipamento.
- Use sempre o equipamento em uma área bem ventilada.
- Quando forem encontrados vazamentos no equipamento ou mangueiras, desligue imediatamente o interruptor de alimentação e repare os vazamentos.
- Limpe imediatamente qualquer líquido de derramamento ou vazamento.
- Não use produtos de limpeza no equipamento.
- Mantenha um balde de plástico vazio próximo em caso de vazamentos.
- Manter um extintor de incêndio do tipo ABC próximo em caso de incêndio.
- Sempre proteger sua pele e olhos do contato com óleo e solventes.

Aviso: Os avisos, advertências e instruções apresentados neste manual de instruções não pode cobrir todas as condições e situações possíveis que podem ocorrer. Ele deve estar sempre junto ao operador e o bom senso e prudência são fatores que não podem ser incorporados no manual ou ainda no produto, mas sim deve ser característica e obrigação do operador.

2.3 – VISTA GERAL DO EQUIPAMENTO

O equipamento é composto pela máquina, mangueiras e por uma maleta de conectores. Quando desembalar o produto certifique-se de que as seguintes peças estão incluídas. Se alguma peça ou parte estiver faltando ou quebrada, por favor entre em contato com o distribuidor local.



3 – OPERAÇÃO

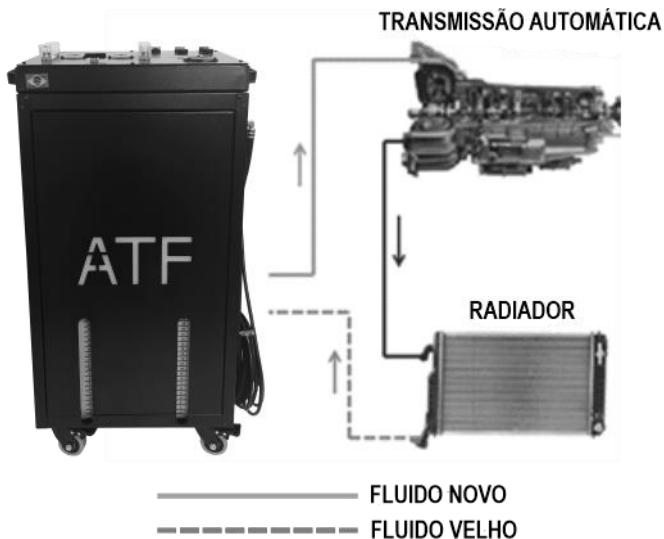
ATENÇÃO:

O MOTOR DO VEÍCULO NUNCA DEVE SER INICIADO EM UMA GARAGEM FECHADA, SELADA OU QUALQUER OUTRA ESTRUTURA. O MONÓXIDO DE CARBONO É PRODUZIDO DURANTE A OPERAÇÃO E É MORTAL EM UM AMBIENTE FECHADO. OS PRIMEIROS SINAIS DE INTOXICAÇÃO POR MONÓXIDO DE CARBONO SE ASSEMELHAM A GRIPE, COM DORES DE CABEÇA, TONTURA OU NÁUSEA. SE VOCÊ TIVER QUAISQUER DESTES SINAIS SAIA PARA ALGUM LUGAR COM AR FRESCO IMEDIATAMENTE.

3.1 – PREPARAÇÃO

Para efetuar a remoção e limpeza do fluido, siga as seguintes orientações:

- Coloque o veículo em um elevador em uma área bem ventilada.
- Acione o freio de estacionamento e desligue o motor do veículo.
- Localize os pontos de conexão da mangueira na transmissão e no seu radiador.
- Consulte o manual de manutenção do fabricante do veículo, respeitar todos os avisos de segurança e instruções deste manual.
- Coloque a máquina para troca de fluido da transmissão (AT 2100) ao lado do veículo.
- Conecte o plugue da máquina em uma tomada elétrica 220V, 60Hz.
- Tenha o novo fluido de transmissão próximo a máquina.



3.2 - REALIZANDO A TROCA DE FLUIDO

Desconecte a linha de retorno para a transmissão que está no radiador da transmissão automática.

Conecte a mangueira “FLUIDO VELHO” ao conector de saída de fluido do radiador e conecte a mangueira “FLUIDO NOVO” ao conector que entra o fluido na transmissão conforme a imagem anterior. Caso haja necessidade utilize as conexões fornecidas.

ATENÇÃO:

NO CASO DAS MANGUEIRAS ESTAREM INVERTIDAS, APÓS LIGAR O VEÍCULO PARA COMEÇAR O PROCESSO DE TROCA DO FLUIDO, IRÁ ACIONAR O ALARME DE “MANGUEIRA INVERTIDA”. NESSE CASO DESLIGAR O VEÍCULO E INVERTER AS MANGUEIRAS PARA INICIAR O PROCESSO NOVAMENTE.

Os registros da máquina nesta função deverá estar conforme a foto abaixo (função troca de fluido). Os dois registros apontados para TROCA (Painel e lateral).



- Verifique o manual de manutenção do fabricante do veículo para saber o tipo e a quantidade de fluido de transmissão correto.
- Abra a tampa de abastecimento de óleo novo na parte superior da máquina e despeje a quantidade correta de fluido de transmissão. Examine a quantidade de fluido abastecido através da janela de inspeção frontal da máquina.
- Ligue o motor do veículo, após ligue o interruptor de alimentação da máquina para começar a troca de fluido. A pressão da bomba irá forçar o óleo novo para dentro da transmissão, visualize o fluxo de fluido novo através do tubo de inspeção frontal.

- Durante o processo de troca de fluido, troque as marchas em ordem sequencial, começando com a primeira marcha. Manter 5 segundos em cada marcha.
- Durante este processo, ver o fluxo de fluido da máquina através dos tubos de inspeção. Quando a cor do fluido for parecido em ambos os tubos, desligue o motor do veículo e o interruptor de alimentação da máquina, o processo está completo. Verifique o nível de fluido da transmissão no veículo.
- Reconecte a linha de retorno para transmissão no radiador. Aperte as abraçadeiras.

Caso haja a necessidade de aquecimento do fluido, colocar o registro lateral na posição aquecimento e o registro do painel permanece na posição troca. Selecionar no “controlador de temperatura” a temperatura desejada. Ligar o motor da máquina e deixar atingir a temperatura desejada que será mostrado no painel do “controlador de temperatura”. Após chegar na temperatura desejada, desligar o motor da máquina e voltar o registro lateral para posição “troca”. Fazer o procedimento de troca.



3.3 – REALIZANDO O CICLO DE FILTRAGEM DE FLUIDO

Deixe as mangueiras conectadas como descrito no item 3.2 – REALIZANDO A TROCA DE FLUIDO. Ligue o motor do veículo por um determinado tempo para circular o fluido no filtro da máquina. Reconecte a linha de retorno para transmissão no radiador e aperte as abraçadeiras.

O registro no painel da máquina nesta função deverá estar conforme a foto abaixo (função limpeza do fluido).



3.4 – MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO

Drene todas as mangueiras que foram utilizadas em um vasilhame adequado para eliminação do fluido. Quando terminar de utilizar a máquina, enrole as mangueiras e coloque-as em seu compartimento lateral.

Recoloque os adaptadores do kit em suas posições na caixa de armazenagem. Guarde a caixa de armazenagem no topo traseiro da máquina.

Quando o fluxo de fluido da máquina ficar muito pequeno, mesmo com alta pressão, substitua o filtro de óleo da máquina.

4 – SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

O interruptor de alimentação da máquina ligado, mas ela não funciona.

- Verifique a luz indicadora de ligado no painel.
- Verifique se a bomba está trabalhando ou não.




As mangueiras estão conectadas, mas não há fluxo de fluido e o mesmo não é visualizado nos tubos de inspeção de fluxo, mesmo com maior pressão, e o motor do veículo ligado.

- Verifique se as mangueiras estão invertidas.

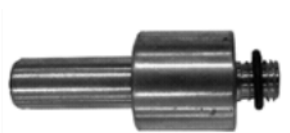
5 – ACESSÓRIOS E ADAPTADORES

Segue abaixo lista de acessórios que acompanham a AT 2100:

Item	Imagem	Aplicação (Veículo)	Quantidade
1		GM - Buick	1
2		Série Volkswagen	1
3		GM – Buick (Inclui alguns modelos Volkswagen)	1
4		Série Volkswagen	1
5		Série Volkswagen	1
6		Toyota / Volkswagen	1
7		Série Volkswagen	1
8		Série Volkswagen	1
9		Volkswagen / Mercedes / BMW	
10		Série Volkswagen	1
11		Volkswagen / Peugeot	1
12		Volkswagen / Peugeot	1

Item	Imagem	Aplicação (Veículo)	Quantidade
13		Série Volkswagen	2
14		Land Rover	2
15		Land Rover	2
16		BMW	1
17		BMW	1
18		BMW	2
19		BMW	1
20		Land Rover	1
21		Ford	1
22		Jack / Cherry	2
23		Toyota	2

Seguem abaixo adaptadores que acompanham o AT 2100.



Adaptador Rosca M8



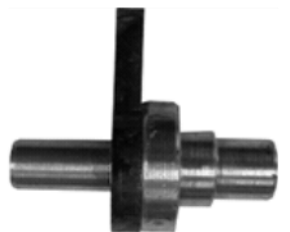
Adaptador Rosca M8/10/1



Adaptador GM MB 6T30



Adaptador Longo 10/1



Adaptador Multiuso (Coringa)



Adaptador 6R80



Adaptador 9/16 BMW / Land Rover / Volvo



Adaptador Amarok

6 – CUIDADOS GERAIS E RECOMENDAÇÕES

Como todo equipamento eletrônico, a AT 2100 tem alguns itens de seu conjunto que requerem atenção e cuidado com relação a quedas e impactos. A limpeza do equipamento deve ser feita com pano umedecido (quase seco) em água e, se necessário, utilizar sabão ou detergente neutro para remover resíduos de graxas e crostas de sujeira. O módulo não deve ser lavado com água corrente. Embora a máscara dos controles seja impermeável, a água pode escorrer pelas bordas do console e atingir as placas eletrônicas que se localizam no interior do aparelho.

Pontos que devem ser observados:

- Cuide bem do equipamento, pois assim ele sempre estará em condições de ajudá-lo a realizar a troca de fluido nos veículos.
- Mantenha o equipamento em lugar seguro para evitar quedas.
- Havendo dúvidas de operação, procure orientação no Manual de Operação ou consulte o Atendimento Técnico da Alfatest.
- Não use nenhum tipo de líquido, que não seja água, sabão, ou detergente neutro para limpar o equipamento. Não utilize água em excesso, apenas um pano levemente umedecido. Limpeza com álcool etílico também poderá ser realizada em casos extremos.
- Não empilhe outros aparelhos sobre o equipamento.
- Não tente reparar o equipamento.
- Não use o equipamento fora das especificações elétricas e ambientais descritas no Manual de Operação.

NOTA: CASO SEJA UTILIZADO OUTROS MATERIAIS PARA LIMPEZA DO EQUIPAMENTO, COMO POR EXEMPLO, TINNER, GASOLINA, SOLVENTES EM GERAL, REMOVEDOR E ETC., PODERÁ OCORRER A REMOÇÃO DE TINTA DO MESMO E DANIFICAÇÃO DO MESMO.

7 – ATENDIMENTO AO CLIENTE E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Caso ocorram dúvidas de operação durante o uso do equipamento, a Alfatest coloca à disposição dos usuários um número de telefone onde as dúvidas poderão ser esclarecidas e para as chamadas para Assistência Técnica. O Atendimento Técnico é sempre realizado por um profissional habilitado da Alfatest, que irá realizar um procedimento junto ao usuário com o objetivo de esclarecer se o problema apresentado é causado por falha na operação, ou se é um problema de funcionamento do equipamento.

ATENÇÃO:

COM O INTUITO DE PRESTAR O MELHOR ATENDIMENTO AOS SEUS CLIENTES, A ALFATEST MANTÉM ARQUIVADOS TODOS OS DOCUMENTOS RELACIONADOS AOS ATENDIMENTOS DE SUPORTE TÉCNICO E DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA REALIZADOS, OS QUAIS SÃO VINCULADOS AO CADASTRO DO CLIENTE PERANTE A ALFATEST.

SUGERIMOS AOS CLIENTES QUE TAMBÉM GUARDEM OS DOCUMENTOS RELACIONADOS A ATENDIMENTOS DE SUPORTE TÉCNICO E DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA SOLICITADOS E/OU EFETIVAMENTE PRESTADOS PELA ALFATEST, EIS QUE ESTES PODERÃO SER SOLICITADOS FUTURAMENTE. COM A EFETIVA GUARDA DAS SOLICITAÇÕES E DE DOCUMENTOS QUE COMPROVEM OS CONTATOS REALIZADOS, O ENVIO DE EQUIPAMENTO À ALFATEST E/OU PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E/OU SUPORTE TÉCNICO REMOTO, OS SERVIÇOS PRESTADOS PELA ALFATEST PODERÃO SER APRIMORADOS.

8 – TERMO DE GARANTIA

A ALFATEST INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS ELETRÔNICOS S.A. (fabricante), em complementação aos direitos que são assegurados por lei ao consumidor, dentro dos prazos e limites abaixo descritos e desde que não ocorra qualquer dos fatos adiante enumerados como excludentes de garantia, garante o produto, obrigando-se a reparar ou substituir as peças que, em serviço e uso normal, apresentarem defeitos de fabricação ou de material.

8.1 – EQUIPAMENTO

Prazo de garantia:

Três meses de garantia legal mais nove meses de garantia estendida (contados a partir da data da nota fiscal de venda).

A garantia estará cancelada se:

- O equipamento for submetido a abusos ou acidente provocado por queda ou choque mecânico.
- O equipamento for submetido a características elétricas ou ambientais fora dos limites especificados no Manual de Operação (tensão da rede elétrica, temperatura do ambiente de operação, etc.)
- Não forem respeitadas as recomendações descritas no item “Cuidados Gerais e Recomendações” do Manual de Operação do equipamento.
- O equipamento for reparado fora de empresas autorizadas pelo fabricante.
- Os componentes originais, peças, acessórios e opcionais do equipamento forem alterados ou substituídos por outros não fornecidos pelo fabricante.

Itens não cobertos pela garantia:

- Peças que se desgastam pelo uso normal ou natural.
- A garantia das peças substituídas no equipamento, durante o período de garantia, finda com a garantia do equipamento.

8.3 – LOCAL DE EXECUÇÃO DAS REPARAÇÕES COBERTAS PELA GARANTIA

Todas as reparações cobertas pela garantia, salvo indicação em contrário através de acordo por escrito, serão executadas na sede do fabricante ou, quando for indicado pelo fabricante, em um posto autorizado de assistência técnica do fabricante, correndo todos os custos de transporte de envio e retorno do produto por conta do cliente.

8.4 – TRANSPORTE

A garantia do fabricante não cobre danos devido a transporte ou embalagem incorretamente acondicionada pelo cliente para envio dos produtos a reparar. O envio de qualquer produto ou componente a reparar tem de ser previamente acordado com o fabricante ou, quando for indicado pelo fabricante, com o posto autorizado de assistência técnica do fabricante. Se o produto não funcionar corretamente ou apresentar defeito, contate o fabricante.

ATENÇÃO:

PARA A SOLICITAÇÃO DE SERVIÇOS EM GARANTIA, É NECESSÁRIA A APRESENTAÇÃO DA NOTA FISCAL DE COMPRA DO PRODUTO.



Alfatest Indústria e Comércio de Produtos Eletrônicos S.A.
Av. Presidente Wilson, 3009 - Ipiranga - CEP. 04220-000 - São Paulo/SP - Brasil
Tel.: (11) 2065-4700 - FAX: (11) 2065-3146
E-mail: vendas@alfatest.com.br - Site: <http://www.alfatest.com.br>