



MP3



MP4



DIAGNÓSTICO

ATUALIZAÇÃO ATRAVÉS
DA INTERNET
VIA PC



MANUAL DO USUÁRIO

Kaptor EVOLUTION

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	05
APRESENTANDO O MÓDULO DE TESTE KAPTOR EVOLUTION.....	05
CUIDADOS GERAIS E RECOMENDAÇÕES.....	06
1.0 - VISÃO GERAL.....	07
SUORTE.....	09
ACESSÓRIOS.....	09
PEN DRIVE.....	09
CABOS DE ALIMENTAÇÃO.....	09
KIT DE TESTE.....	10
2.0 - CONEXÃO DOS CABOS.....	11
3.0 - COMO LIGAR O KAPTOR EVOLUTION.....	12
3.01 - BOTÃO RESET MÓDULO DE DIAGNÓSTICO.....	13
3.02 - BOTÃO DESLIGA.....	13
4.0 - CONHECENDO O KAPTOR.....	14
4.01 - BATERIA DO KAPTOR EVOLUTION.....	16
5.0 - AJUSTES DO KAPTOR EVOLUTION.....	17
F1 - CALIBRAR TOUCH SCREEN.....	17
F2 - CONFIGURAÇÃO DO KAPTOR EVOLUTION.....	17
F3 - TESTES DE EQUIPAMENTO.....	18
F4 - ATUALIZAÇÃO.....	18
6.0 - LIBERAÇÃO DO EQUIPAMENTO E PACKS.....	18
DESBLOQUEIO.....	18
CARTÃO PACK AUTO OU PACK DIESEL.....	18
CARTÃO PACK REVISION.....	19
6.01 - INSERIR CRÉDITOS.....	19
7.0 – CADASTRO DE CLIENTES.....	20
7.01 – COMO INSERIR UM CLIENTE NOVO.....	20
7.02 – COMO EXCLUIR UM CADASTRO DE CLIENTE.....	20

8.0 - DIAGNÓSTICO.....	21
8.01 – MODO DIAGNÓSTICOS.....	23
F1 - FALHAS.....	23
F2 - MODO CONTÍNUO.....	24
VISUALGRAPH.....	24
F3 - ATUADORES.....	25
F4 - AJUSTES.....	25
9.0 - SELEÇÃO DO MESMO VEÍCULO.....	25
10.0 – MULTIMÍDIA.....	26
10.01 – VISUALIZADOR DE IMAGENS.....	26
10.02 – TOCADOR DE MÚSICAS.....	27
10.03 - PEN DRIVE E CARTÃO DE MEMÓRIA.....	27
11 - IMPRESSORA.....	28
12.0 - NOÇÕES DE ELETRÔNICA EMBARCADA.....	29
13.0 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA.....	32
14.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	32
TERMO DE GARANTIA.....	34

INTRODUÇÃO

Este manual apresenta a operação básica do sistema Kaptor Evolution, assim como o uso genérico das funções dos aplicativos, teclado e das entradas e saídas dos conectores que estão disponíveis no equipamento, para que o mesmo possa funcionar de maneira adequada e possibilitar ao operador a execução dos programas de testes, como será exposto nas páginas seguintes.

APRESENTANDO O MÓDULO DE TESTE KAPTOR EVOLUTION

O Kaptor Evolution é uma ferramenta indispensável ao técnico de reparo, pois será sobre esta plataforma que virão as mais importantes funções para diagnóstico dos veículos.

Os circuitos eletrônicos do equipamento foram desenvolvidos a fim de suportar testes de Sistemas de Eletrônica Embarcada que atualmente estão disponíveis no mercado.

A arquitetura e design do Kaptor Evolution são baseados em um processador de alto desempenho, permitindo uma operação extremamente fácil, rápida e segura, com orientações feitas pelo programa sempre que necessário, trazendo resultados precisos de testes e diagnósticos apresentados através do visor touch screen.

O Kaptor Evolution é alimentado através do conector de diagnóstico, quando este possuir alimentação e o operador estiver utilizando o Multi Adaptador, ou por um cabo com garras tipo jacaré, por uma conexão com o acendedor de cigarros ou por um adaptador AC/12 V.

FAÇA A SUA PARTE!

A Alfatest, visando a preservação do meio ambiente, tem o compromisso de desenvolver produtos com o máximo de matéria prima reciclável.

Os materiais utilizados nas embalagens e nos manuais são recicláveis. Não os jogue em vias públicas ou em lixo comum. Preserve o meio ambiente, fazendo o descarte em pontos de coleta seletiva.

A PROPRIEDADE E COMERCIALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS CONTIDOS NO KAPTOR EVOLUTION SÃO DIREITOS EXCLUSIVOS DA ALFATEST INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS ELETRÔNICOS S.A., ESTANDO PROTEGIDOS PELA LEI Nº 7.646/87, FICANDO O SEU INFRATOR SUJEITO A PENALIDADES DE ORDEM CRIMINAL.

CUIDADOS GERAIS E RECOMENDAÇÕES

- Como todo equipamento eletrônico, o KAPTOR EVOLUTION requer atenção e cuidado com relação a quedas e impactos. Mantenha o KAPTOR em lugar seguro para evitar acidentes.
- A limpeza do equipamento deve ser feita com pano levemente umedecido (quase seco) em água. O KAPTOR não deve ser lavado em água corrente.

ATENÇÃO:

O USO DE OUTROS PRODUTOS (COMO GASOLINA, THINNER, SOLVENTES, ETC) PARA LIMPEZA PODE CAUSAR DANO GRAVE NA TELA TOUCH SCREEN DO EQUIPAMENTO, EM SUA CAIXA E EM SUAPROTEÇÃO DE BORRACHA.

- Havendo dúvidas de operação, procure orientação no manual ou consulte o Departamento de Informações Técnicas da Alfatest;
- Não empilhe outros objetos sobre o equipamento;
- Por ser um equipamento de alta tecnologia e possuir uma CPU integrada, evite apoiar o Kaptor Evolution em partes do motor que provoquem aquecimento, pois poderá comprometer o bom funcionamento do equipamento.
- Não tente reparar o equipamento. Nunca remova as tampas do equipamento pois isso violará o lacre de garantia. Em caso de problemas, consulte o Suporte Técnico da Alfatest;
- Não use o equipamento fora das especificações elétricas e ambientais descritas neste manual;
- Não opere o touch screen com objetos pontiagudos ou sujos. Utilize a caneta apropriada para esta operação;
- Não exerça muita pressão sobre o touch screen. Procure habituar-se a manter uma pressão adequada e suficiente para acionamento dos comando desejados;
- Não exponha o equipamento ao calor ou frio excessivos, ao sol e à chuva, à ambientes úmidos e à variações bruscas de temperatura;
- Sempre apóie o equipamento usando os apoios traseiros e sempre manuseie o equipamento após ajustar adequadamente a cinta de velcro da parte traseira;
- Utilize a tabela de aplicações que acompanha o equipamento para escolher adequadamente os adaptadores e as opções para o veículo em teste.

IMPORTANTE

EMBORA O KAPTOR EVOLUTION POSSUA SISTEMAS DE PROTEÇÃO ANTI-RUÍDOS, POR MEDIDA DE PRECAUÇÃO, ELE NÃO DEVE SER UTILIZADO PRÓXIMO DO SISTEMA DE IGNIÇÃO DO MOTOR, ASSIM COMO SEUS CABOS E ADAPTADORES NÃO DEVEM FICAR PRÓXIMOS AOS COMPONENTES DO SISTEMA DE IGNIÇÃO.

1.0 - VISÃO GERAL



Português

* Imagem da Lateral Direita do Kaptor Evolution.
Visão frontal.

- 1) TELA SENSÍVEL AO TOQUE (TOUCH SCREEN)
- 2) CANETA PARA USO NA TELA SENSÍVEL AO TOQUE
- 3) ALTO FALANTES NAS LATERAIS
- 4) ALIMENTAÇÃO 10V À 30V CONTÍNUOS
- 5) CONECTOR DE COMUNICAÇÃO
- 6) TECLADO
- F1 - TECLA MULTIFUNÇÃO
- F2 - TECLA MULTIFUNÇÃO
- F3 - TECLA MULTIFUNÇÃO
- F4 - LIGA / TECLA MULTIFUNÇÃO
- ↶ - VOLTAR / SAIR
- ↵ - ENTRAR / SELECIONAR
- 7) TECLA DE NAVEGAÇÃO
- 8) BORRACHA DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO
- 9) ENTRADA PARA CARTÃO DE MEMÓRIA MODELO SD
- 10) BOTÃO DESLIGA
- 11) BOTÃO RESET DO MÓDULO DE DIAGNÓSTICO
- 12) SUPORTE SUPERIOR / INFERIOR DE POSICIONAMENTO
- 13) CINTA AJUSTÁVEL DE VELCRO
- 14) CONECTOR RJ45 (ETHERNET)
- 15) CONECTOR USB TIPO B
- 16) CONECTOR USB TIPO A
- 17) CONECTORES DE ENTRADA (IN) E SAÍDA (OUT) PARA ÁUDIO
- 18) MICROFONE

ATENÇÃO:



AO UTILIZAR AS SETAS DA TECLA DE NAVEGAÇÃO, PRESSIONAR SUA EXTREMIDADE. QUANDO PRESSIONADO O CENTRO DA TECLA DE NAVEGAÇÃO A MESMA TEM A FUNÇÃO ENTRAR / SELECIONAR.

SUORTE

O suporte do Kaptor Evolution foi projetado para prevenir possíveis desgastes que possam acontecer com o cabo Multi Adaptador ou Cabo de Diagnóstico Universal e facilitar o uso do aparelho no dia-a-dia do profissional. Há três modos de montar o suporte de posicionamento: horizontal, vertical e gancho para o volante.

HORIZONTAL



VERTICAL



**GANCHO PARA
VOLANTE**



Português

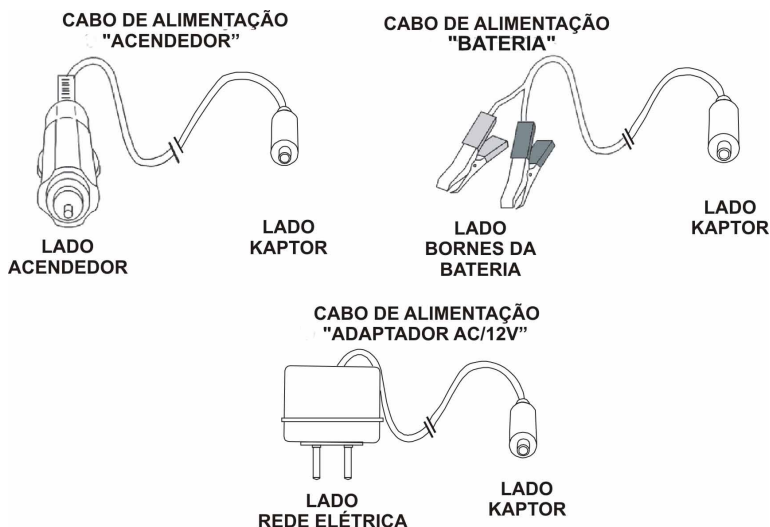
ACESSÓRIOS

PEN DRIVE

A atualização do Kaptor Evolution é feita através do Pen Drive. (Mais informações no capítulo Ajustes do Kaptor Evolution / F4 - Atualização).

CABOS DE ALIMENTAÇÃO

Quando o veículo não possuir alimentação pelo conector de diagnóstico ou quando o operador não estiver utilizando o Multi Adaptador, serão através destes cabos que o módulo de teste Kaptor recebe a alimentação da bateria do veículo, através dos cabos tipo jacaré ou acendedor (veja descrição abaixo) ou adaptador AC/12V.



Conecte o cabo acendedor e ou o adaptador AC/12V a tomada de energia e em seguida conecte o cabo ao Kaptor.

ATENÇÃO:

AO UTILIZAR O CABO DE ALIMENTAÇÃO VIA BATERIA, O OPERADOR DEVE FAZER PRIMEIRO A LIGAÇÃO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO NA BATERIA DO VEÍCULO, E DEPOIS FAZER A CONEXÃO DO CABO NO "CONECTOR DE ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO DO KAPTOR EVOLUTION".

NÃO INVERTER A POLARIDADE DA CONEXÃO DO CABO VIA BATERIA.

O usuário deve certificar-se que os encaixes estão bem feitos e que a tensão da bateria do veículo está correta.

KIT DE TESTE

O módulo de teste Kaptor Evolution possui programas que estão preparados para diagnosticar os veículos. Para cada veículo existe também um ou mais cabos adaptadores, sendo que cada um possui dois terminais: o primeiro realiza a conexão com o conector de diagnóstico do veículo e o segundo com o Multi Adaptador.

1) O Multi Adaptador só deve ser utilizado com os adaptadores:

MA#1, MA#2, MA#3, MA#4, MA#5, MA#6, MA#7, MA#8, MA#9, MA#10, MA#11, MA#12.

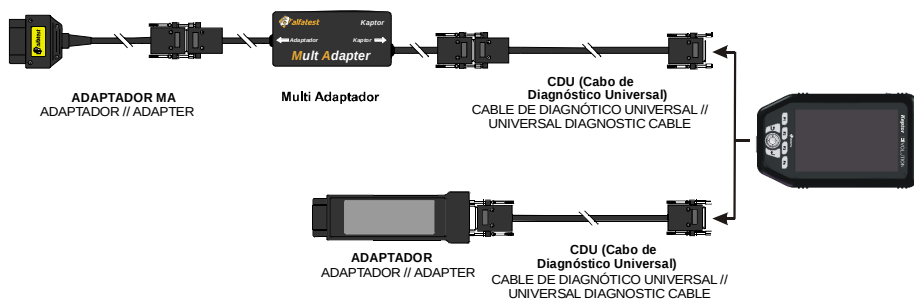
Nunca conecte-os diretamente ao Cabo de Diagnóstico Universal ou ao Kaptor Evolution (sem a presença do Multi Adaptador). Isto poderá acarretar sérios danos ao Kaptor.

2) Para o Multi Adaptador recomenda-se o uso do Cabo de Diagnóstico Universal versão 5.0.

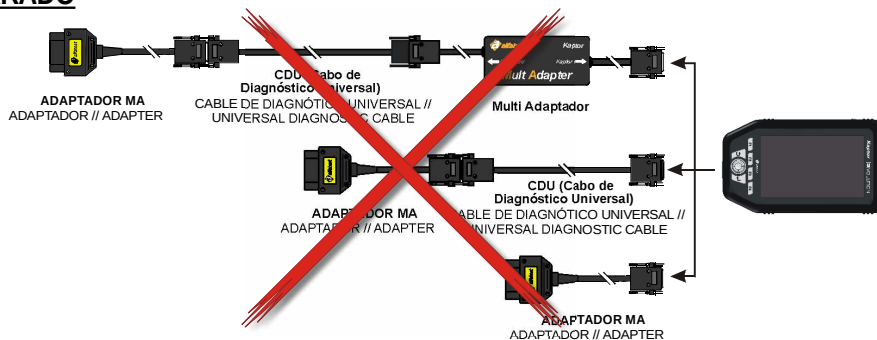
3) TODOS OS DEMAIS ADAPTADORES devem ser conectados diretamente no Cabo de Diagnóstico Universal (sem Multi Adaptador).

2.0 - CONEXÃO DOS CABOS

CORRETO



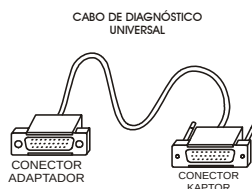
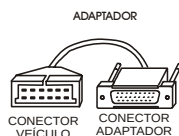
ERRADO



Conecte o Adaptador correspondente ao Multi Adaptador, o Multi Adaptador ao Cabo de Diagnóstico Universal (CDU) e o Cabo de Diagnóstico Universal (CDU) ao Kaptor, conforme o desenho a cima. A outra extremidade do Adaptador deve ser ligada ao conector de diagnóstico do veículo.

OBSERVAÇÃO:

OS ADAPTADORES MA#1 À MA#12 SÓ FUNCIONAM CONECTADOS AO CABO MULTI ADAPTADOR. OS ADAPTADORES NO FORMATO DE CAIXA, TIPO OBDII SAE, CAN PLUS E ETC, DEVEM SER CONECTADOS DIRETAMENTE AO CABO DE DIAGNÓSTICO UNIVERSAL.



ATENÇÃO:

SE INVERTER A POLARIDADE DA ALIMENTAÇÃO VIA BATERIA, O MULTI ADAPTADOR PODERÁ SER DANIFICADO. VERIFIQUE A INDICAÇÃO DE CORES DOS CABOS, ADAPTADORES E DO MULTI ADAPTADOR. CONECTE APENAS OS TERMINAIS QUE POSSUAM A MESMA INDICAÇÃO DE COR.

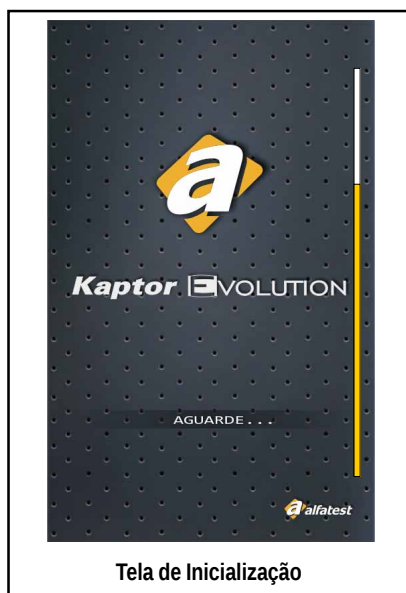
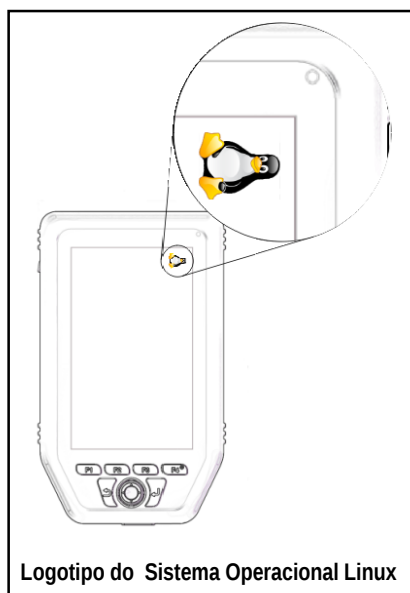
Após o Sistema Kaptor ter sido conectado ao veículo, estará capacitado a se comunicar com a unidade de comando e requisitar, através de protocolos específicos, uma série de dados referentes ao funcionamento de todo o sistema eletrônico, podendo apresentar as falhas encontradas e, dependendo do sistema, as variáveis em tempo real que estão sendo assumidas naquele momento do teste. Por exemplo: rotação do motor, tempo de injeção, avanço do ponto de ignição, etc.

3.0 - COMO LIGAR O KAPTOR EVOLUTION

Para ligar o Kaptor Evolution, pressione F4 no teclado.

Após 10 segundos, aparecerá na tela o Logotipo do Sistema Operacional Linux (pinguim) no canto superior direito. O tempo de espera nesta tela é de aproximadamente 35 s.

Logo depois, a tela de inicialização abrirá e junto com ela uma barra de progresso vertical até que o software seja carregado.



TODO PROCEDIMENTO OCORRERÁ POR CERCA DE 3 MINUTOS.

Se o tempo de espera ultrapassar os 3 min., desligue seu Kaptor no botão desligar e reinicie o procedimento.

3.01 - BOTÃO RESET MÓDULO DE DIAGNÓSTICO

Ao fazer um diagnóstico e o mesmo estiver sobrecarregado, aparecerá a mensagem "RESET MÓDULO DIAGNÓSTICO" indicando que não há comunicação entre o Kaptor Evolution e o veículo.

Pressione o Botão Reset Módulo de Diagnóstico, aguarde a reestabilização do software e volte a trabalhar com o Kaptor normalmente.

3.02 - BOTÃO DESLIGA

Desliga o Kaptor quando há oscilações na comunicação com o veículo.

ATENÇÃO:

USE O BOTÃO DESLIGA SOMENTE NOS CASOS EM QUE O SOFTWARE NÃO ESTIVER RESPONDENDO (TRAVAR). NAS DEMAIS SITUAÇÕES USE O BOTÃO DESLIGA NA TELA TOUCH SCREEN PARA ENCERRAR A OPERAÇÃO COM O SOFTWARE.

DESLIGAR O KAPTOR EVOLUTION

Pressione o Botão de Desligar na tela touch screen do Kaptor.

Selecione Desligar e confirme a operação.

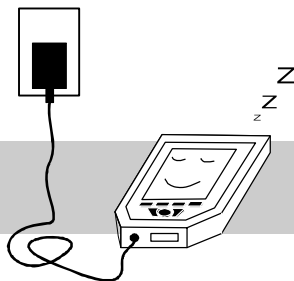
O tempo total que o software usará para desligar completamente será de aproximadamente 35 segundos.

Aconselhamos deixar o Kaptor Evolution em modo de Hibernação, diminuindo o tempo de espera ao ligar e facilitando o manuseio do Kaptor pelo profissional.

Para isso pressione o botão Desligar na tela do Kaptor Evolution.

Selecione a opção Hibernar e confirme a operação.

É NECESSÁRIO QUE O KAPTOR ESTEJA CONECTADO AO CABO DE ALIMENTAÇÃO AC/12V QUANDO ESTIVER EM MODO DE HIBERNAÇÃO.



4.0 - CONHECENDO O KAPTOR

TELA INICIAL

Português



BARRA DE ESTADO E ÍCONES DA BARRA DE ESTADO

Os ícones na barra de estado situada no alto da tela fornecem informações como:

Seg 15 Jun, 11:10

Data no formato (Dia da semana/ Dia/ Mês), Relógio (HH:MM).



Ícone do nível de Bateria

Especifica o estado da carga da bateria interna. Consulte o capítulo Bateria do Kaptor Evolution.

BOTÃO DESLIGA (TOUCH SCREEN)



Através do Botão Desliga (touch screen), pode-se deixar o Kaptor em estado de hibernação ou desligar o equipamento com segurança.

APLICATIVOS



CONFIGURAÇÃO

Ajuste Data / Hora, o Idioma, a Calibração da tela, atualize o Service Pack, Nome da Oficina, logotipo, faça a Liberação do Equipamento para Diagnóstico e Packs, insira créditos ou visualize o número de série navegando pelo visor touch screen ou pela tecla de navegação no menu de configurações.



DIAGNÓSTICO

Insira ou altere novos clientes, faça o Diagnóstico do Veículo, identifique as Falhas, visualize o Esquema Elétrico e os Atuadores, obtenha os resultados através de gráficos no Modo Contínuo, podendo ser impressos quando conectado a uma impressora.



MULTIMÍDIA

Escute músicas* e visualize imagens** de seu Pen Drive ou Cartão de Memória através deste aplicativo.

* Músicas somente em formato MP3.

** Imagens somente em JPEG, JPG e PNG.

4.01 - BATERIA DO KAPTOR EVOLUTION



A Bateria do Kaptor sai de Fábrica com carga mínima.

É extremamente recomendável carregar a bateria por no mínimo 3 horas antes de fazer o primeiro diagnóstico ou utilizar uma das funções do Kaptor Evolution.

ATENÇÃO:

MESMO DESLIGADO O KAPTOR EVOLUTION CONSOME ENERGIA.

Português

A bateria do Kaptor Evolution é recarregável e o seu nível de carga pode ser visualizado no canto direito da BARRA DE ESTADO.

Para carregar a bateria do Kaptor Evolution conecte o cabo de alimentação via "Adaptador AC/ 12V" a uma tomada ou conecte um dos cabos de alimentação via "Bateria" ou via "Acendedor" em um veículo.

O ícone da bateria com um 'raio' aparecerá na BARRA DE ESTADO e indicará que a bateria está sendo carregada. Assim que a bateria estiver com seu nível de carga cheio, o ícone de bateria com carga cheia aparecerá.



CARREGANDO...

> > >



CARGA CHEIA

As baterias recarregáveis possuem um número limitado de ciclos de recarga e, quando necessário, deverão ser substituídas por novas.

O desempenho da bateria pode variar dependendo de diversos fatores como:

Configuração do Kaptor Evolution, diagnóstico e temperatura de operação.

ATENÇÃO:

A TROCA DA BATERIA DO KAPTOR NÃO PODE SER SUBSTITUÍDA PELO USUÁRIO; SOMENTE POR UM PROVEDOR DE SERVIÇO AUTORIZADO.

IMPOTANTE:

AO FAZER UM DIAGNÓSTICO NUM VEÍCULO É PRECISO QUE UM DOS CABOS DE ALIMENTAÇÃO VIA ("BATERIA", "ACENDEDOR", "ADAPTADOR AC/ 12V" OU VIA CONECTOR DE DIAGNÓSTICO) ESTEJA CONECTADO AO KAPTOR. SEM ESSA ALIMENTAÇÃO EXTERNA, O DIAGNÓSTICO NÃO SERÁ PERMITIDO.

Quando a bateria estiver descarregada, realize uma carga completa antes do próximo diagnóstico.



CONFIGURAÇÃO

5.0 - AJUSTES DO KAPTOR EVOLUTION

Através desta interface, o usuário poderá configurar o Kaptor Evolution às suas necessidades e exigências.

F1 – CALIBRAR TOUCH SCREEN

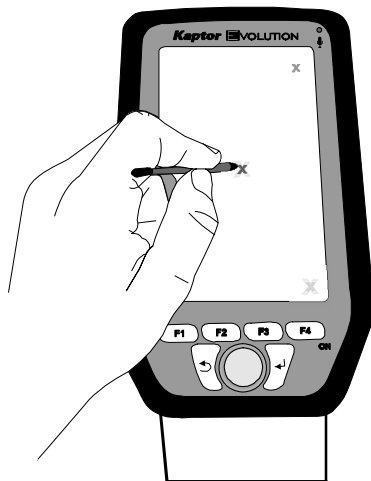
Para se obter um melhor desempenho do Kaptor Evolution é preciso calibrar a tela touch screen.

Uma vez calibrado, o touch screen estará programado e adequado a pressão do toque do usuário todas as vezes que utilizar algum comando na tela.

Acesse:

Configurações > Ajustar > Pressione a tecla F1 >..

Siga as instruções na tela para concluir a calibração.



Português

F2 – CONFIGURAÇÃO DO KAPTOR EVOLUTION

Através deste menu são ajustadas as configurações como: Idioma, Data/Hora, as informações e o Logo da Oficina.

Para configurar ou alterar uma destas configurações do Kaptor Evolution acesse:

Configurações > Ajustar > Aperte o botão F2...

Após fazer as alterações do Idioma e Data/Hora, pressione o botão na tela **“Aplicar”**.

Para alterar as informações da Oficina, pressione o botão na tela **“Editar informações”**.

Feita as alterações pressione **“Salvar”**.

Para inserir o Logo da oficina, pressione **“Trocar logo”** na tela de Editar informações.

Conecte o Pen Drive ou o Cartão de Memória no Kaptor e selecione o arquivo do logo em formato JPEG, JPG ou PNG no local onde está salvo.

Após visualizar o logo, pressione **“Salvar”**.

F3 – TESTES DE EQUIPAMENTO

O Kaptor Evolution possui a função de testar seus componentes, verificando o bom funcionamento do equipamento.

Para fazer o teste de Equipamento acesse:

Configurações > Ajustar > Aperte o Botão F3...

Siga as instruções que aparecerão na tela do Kaptor.

F4 – ATUALIZAÇÃO

A atualização do Software do Kaptor Evolution será disponibilizada para download no site da Alfatest.

Quando houver atualizações do software no site, faça o download da nova versão e salve no Pen Drive (incluso no kit do Kaptor Evolution).

Conecte o Pen Drive na entrada USB do Kaptor e acesse o menu:

Configurações > Ajustar > Aperte o botão F4 ...

Aparecerá uma tela com a versão do software que está instalado no equipamento.

Aperte “**F2 – Atualizar via Pen Drive**”, para que o Kaptor procure a nova versão do software e faça a instalação.

Após a instalação o Kaptor Evolution estará devidamente atualizado e pronto para ser utilizado.

6.0 - LIBERAÇÃO DO EQUIPAMENTO E PACKS

DESBLOQUEIO

Antes de utilizar o recurso de Diagnóstico, é necessário desbloquear o equipamento acessando o site www.kaptor.com.br, ou a Central de Atendimento, e efetuar o seu cadastro dos dados pessoais, o cadastro do equipamento e do cartão. Ao final do processo, o usuário receberá via e-mail ou via telefone a **Chave de Liberação com 11 dígitos** referente ao equipamento e ao número de série informado.

Em seu Kaptor Evolution acesse:

Configurações > Liberação > digite a senha de liberação.

CARTÃO PACK AUTO OU PACK DIESEL

Para liberar o **Cartão Pack Auto ou Pack Diesel**, o usuário realizará o mesmo procedimento descrito acima cadastrando-se no site, ou através da Central de Atendimento, e receberá via e-mail ou telefone a Chave de Liberação de **8 dígitos** referente ao Pack desejado e ao número de série do equipamento informado.

Acesse em seu Kaptor Evolution:

Configurações > Liberação > digite a senha que recebeu.

Se a Chave for válida, o Kaptor informará que os Packs foram liberados com sucesso.

Após alguns minutos, o usuário também poderá consultar as chaves na página da Internet.

CARTÃO PACK REVISION

O **Cartão Pack Revision** faz a liberação de novos sistemas lançados para o Kaptor Evolution em um Pack já desbloqueado em seu equipamento.

Para que seja feita a revisão e a liberação dos novos sistemas é preciso antes fazer a atualização do Service Pack, baixando a nova versão através do site (www.kaptor.com.br). Mais informações no Capítulo Atualização. Faça o desbloqueio do Cartão Pack Revision através da Central de Atendimento ou pelo site www.kaptor.com.br. Será informado ao usuário via e-mail ou telefone a Chave de Liberação.

Em seu Kaptor entre em:

Configurações > Liberação > digite a Chave que recebeu.

Automaticamente será atualizado o pacote de Pack escolhido e liberados os novos sistemas para esta versão.

CENTRAL DE ATENDIMENTO:

Grande São Paulo: 55 11 3534-8800

Outras Localidades: 0300 789 47 17

6.01 - INSERIR CRÉDITOS

Com os créditos do **Cartão Credit Auto**, o usuário poderá fazer o Diagnóstico de um veículo (exceto Diesel) que conste na lista de veículos testados pelo Kaptor Evolution, mas que não esteja incluso em um dos Packs Liberados em seu equipamento.

Para inserir créditos de diagnóstico no Kaptor Evolution, basta adquirir um dos cartões Credit Auto, fazer o cadastro do cartão no site www.kaptor.com.br ou através da Central de Atendimento. Ao final, receberá via e-mail ou telefone a Chave de Liberação com **10 dígitos** referente aos créditos e ao número de série do equipamento informado.

No Kaptor Evolution acesse:

Configurações > Liberação > digite a senha que recebeu.

Se a Chave for válida, o Kaptor irá informar que os créditos foram creditados com sucesso.



DIAGNÓSTICO

7.0 – CADASTRO DE CLIENTES

7.01 - COMO INSERIR UM CLIENTE NOVO

Através do cadastro de clientes, é possível salvar informações de seu cliente como: Todos os dados pessoais, montadora, modelo e número da placa do veículo. Para cadastrar um cliente, acesse:

Diagnóstico > Diagnóstico Automotivo > selecione F3 – Clientes

Em seguida selecione F2 – Editar > F2 – Novo.

Selecione cada caixa de texto que deseja preencher.

Após devidamente preenchido, prossiga o cadastro apertando o botão F4 – Seguinte.

Preencha os dados que aparecem na tela do Kaptor Evolution referentes à Montadora, Grupo, Modelo, Placa e Ano do Veículo.

Após fornecidas as informações, aperte o botão F2 – Adicionar para que os dados do veículo sejam inseridos no cadastro do cliente.

Pressione novamente a tecla F4 – Seguinte para continuar o cadastro.

Verifique se todos os dados estão corretos.

Para corrigir algum dado pressione Voltar.

Salve o cadastro pressionando F2 – Salvar.

Para cadastrar um novo cliente, siga passo-a-passo as informações acima.

7.02 – COMO EXCLUIR UM CADASTRO DE CLIENTE

Para excluir um Cadastro de cliente acesse:

Diagnóstico > Diagnóstico Automotivo > selecione F3 – Clientes

Selecione o Cliente que deseja ser excluído através dos botões F3 – Anterior/ F4 – Seguinte. Pressione F2 – Editar.

Em seguida aperte o botão F3 – Remover.
Confirme se deseja remover este cliente pressionando “Sim”.

8.0 - DIAGNÓSTICO

É preciso fazer o desbloqueio de seu Kaptor Evolution para utilizar o diagnóstico automotivo. (Mais informações no capítulo de Liberação do Equipamento e Packs)

IMPOTANTE:

AO FAZER UM DIAGNÓSTICO NUM VEÍCULO É PRECISO QUE UM DOS CABOS DE ALIMENTAÇÃO (VIA “BATERIA”, “ACENDEDOR”, “ADAPTADOR AC/ 12V” OU VIA CONECTOR DE DIAGNÓSTICO) ESTEJA CONECTADO AO KAPTOR. SEM ESSA ALIMENTAÇÃO EXTERNA, O DIAGNÓSTICO NÃO SERÁ PERMITIDO.

Português

Assim que fizer a conexão dos cabos e ligar o Kaptor Evolution, selecione o ícone **DIAGNÓSTICO** na tela touch screen ou através da tecla de navegação seguido de **DIAGNÓSTICO AUTOMOTIVO**.

A seleção do veículo para o diagnóstico é feita através da seguinte ordem:

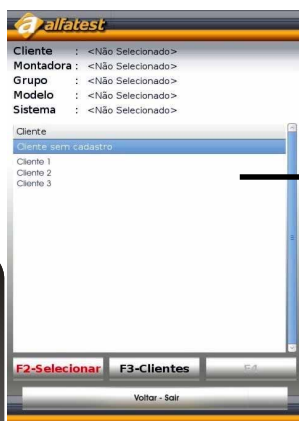
Seleção do Cliente (caso não tenha um cliente cadastrado selecione ‘<Cliente sem cadastro>’, mais informações no capítulo Cadastro de Cliente) > **Montadora** > **Grupo** > **Modelo** > **Sistema**.

Exemplo: Diagnóstico do Astra (Demo)

(Cliente) Cliente sem Cadastro > **(Montadora)** GM > **(Grupo)** Astra > **(Modelo)** Astra Demo > **(Sistema)** Bosch M1. 5.5

ATENÇÃO:

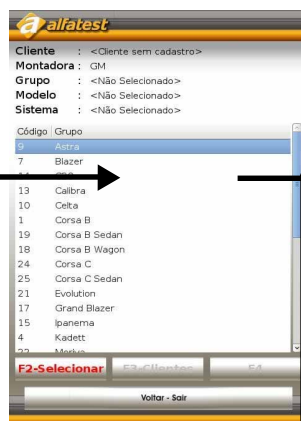
O SISTEMA ASTRA (DEMO) É APENAS PARA A DEMONSTRAÇÃO DE UM DIAGNÓSTICO. NÃO PODE SER UTILIZADO EM TESTE DE DIAGNÓSTICO COM O VEÍCULO.



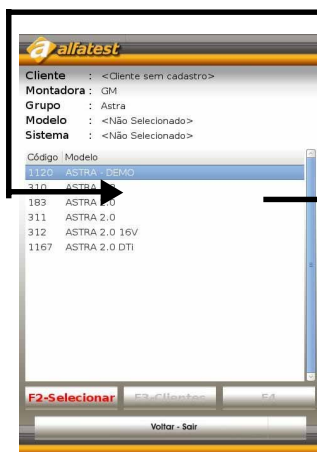
CLIENTE SEM CADASTRO



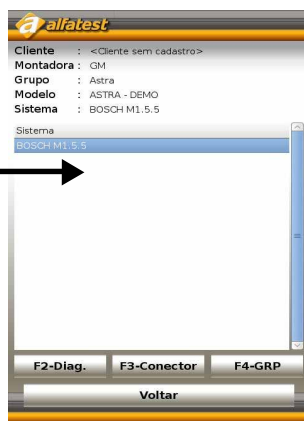
MONTADORA



GRUPO



MODELO



SISTEMA

Assim que selecionar o Sistema do veículo na tela do Kaptor, aparecerão quatro opções de botão: F2 - DIAG ; F3 - CONECTOR ; F4 - GRP e VOLTAR.

F2 - DIAG. (Diagnóstico)

Será feito o teste e diagnóstico do sistema do veículo selecionado.

F3 - CONECTOR

Indicará qual é o adaptador adequado e a localidade em que se encontra o conector de diagnóstico selecionado.

F4 - GRP (Guia de Reparo Plus)

Ao seleccionar esta opção, será possível visualizar a Enciclopédia Automotiva, o Esquema Elétrico, a Localização de Componentes, a Lista de Falhas e os Vídeos disponíveis com dicas e procedimentos de reparo do sistema seleccionado para fazer o diagnóstico.

VOLTAR – SAIR

Volta ao menu anterior.

Selecione Diagnóstico.

Caso apareça a mensagem **"PACK NÃO LIBERADO, SEM CRÉDITOS"**, significa que o veículo seleccionado não está liberado para fazer o diagnóstico.

Digite a Chave de Liberação ou adquira um dos cartões Pack Auto, Pack Diesel ou Credit Auto e insira a Chave que recebeu através do e-mail ou da Central de Atendimento. (Mais informações no capítulo de Liberação do Equipamento e Packs).

Após seleccionar a opção F2 - DIAG. (Diagnóstico), o Kaptor Evolution irá carregar o sistema escolhido.

Assim que carregar o sistema, aparecerão na tela as seguintes opções do modo de diagnóstico:

F1 - FALHAS ; F2 - CONTINUO ; F3 - ATUADORES ; F4 - AJUSTES e VOLTAR – SAIR.



Português

8.01 – MODO DIAGNÓSTICOS

F1 - FALHAS

Esta opção é utilizada para verificar se há códigos de falhas registrados na memória da unidade de comando.

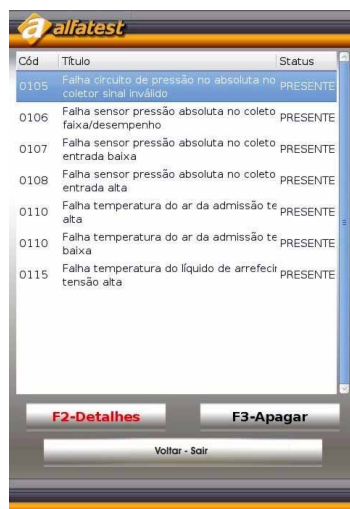
Quando as informações de diagnóstico são obtidas do veículo e é detectada a presença de falhas, os códigos e a descrição das falhas serão apresentados ao ser clicada a opção F2 - Detalhes.

As falhas apresentadas podem ser apagadas do sistema após o profissional ter reparado o veículo.

Pressionando F3 – Apagar.

OBS.: O Kaptor Evolution só mostrará as falhas do sistema se a luz de anomalia estiver acesa no painel do veículo ou se tiver permanecido acesa por mais de 3 segundos em algum momento.

Caso as falhas apresentadas não sejam reparadas no veículo corretamente, todas as vezes que repetir o teste no veículo, o Kaptor indicará novamente a falha em sua tela.

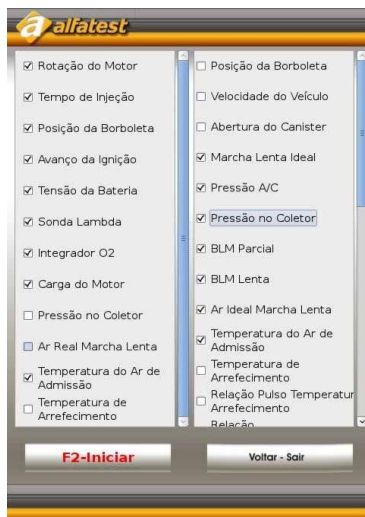
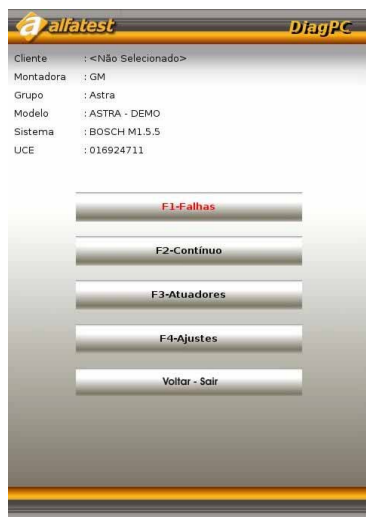


F2 - MODO CONTÍNUO

Pelo Modo Contínuo são visualizados os parâmetros de funcionamento adotados pela unidade de comando em tempo real. Para os sistemas de gerenciamento do motor, há duas formas de visualização destes parâmetros. É possível a visualização com a função VisualGraph ou sem.

Ao selecionar a opção Modo Contínuo, as seguintes telas serão apresentadas:

Português



As faixas de referências são válidas para o motor com temperatura do líquido de arrefecimento acima de 80°C e na condição de marcha - lenta.

Selecione os parâmetros do Modo Contínuo que deseja visualizar e pressione F2 - Iniciar.

VISUALGRAPH

Com o VisualGraph, o usuário consegue visualizar em tempo real os resultados de seu teste com os parâmetros no formato de barra ou de um gráfico.

Para visualizar os gráficos, selecione cada parâmetro desejado pressionando o botão de gráficos  em cada parâmetro.

No teclado do equipamento aperte F3 ou pressione F3 Gráficos na tela de seu Kaptor Evolution. Os gráficos aparecerão na tela.

ATENÇÃO:

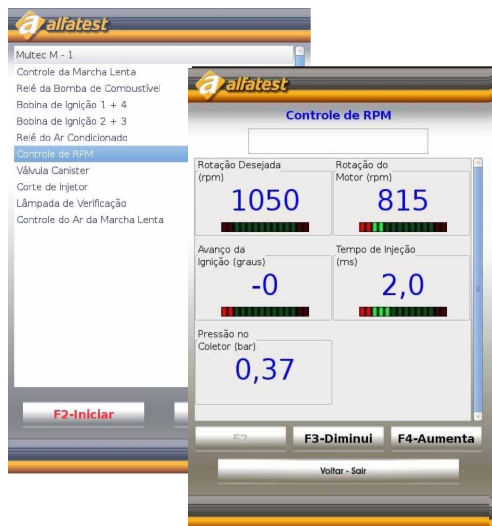
É POSSÍVEL VISUALIZAR SOMENTE TRÊS PARÂMETROS POR VEZ ATRAVÉS DO APLICATIVO DE GRÁFICOS NO VISUALGRAPH.

F3 - ATUADORES

A opção de Atuadores é utilizada para verificar o funcionamento de alguns componentes do sistema que está sendo diagnosticado.

O Kaptor solicitará à unidade de comando que acione o componente selecionado.

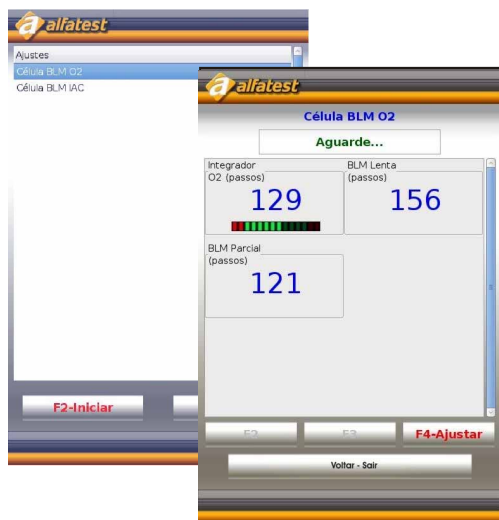
A verificação do funcionamento é constatada, em geral, de forma auditiva e visual.



Português

F4 - AJUSTES

Esta opção é utilizada para realizar adaptações e/ou ajustes disponíveis no sistema diagnosticado.



9.0 SELEÇÃO DO MESMO VEÍCULO

Pode-se repetir o último diagnóstico realizado em um outro veículo de mesmo sistema utilizando somente um crédito.

Para isso, deve-se selecionar a mesma montadora e modelo utilizado no último diagnóstico feito. A seleção do sistema tem de ser a mesma, caso contrário o Kaptor utilizará outro crédito para o diagnóstico do veículo.

Por exemplo: o usuário fez o diagnóstico do VW Gol 1.0, ano 95/96 - Sistema EEC IV CFI. Se ele repetir o mesmo teste no veículo ou em seguida usar o scanner em um veículo com o sistema igual ao anterior, o Kaptor não debitará outro crédito para fazer esse diagnóstico.



MULTIMÍDIA

10.0 – MULTIMÍDIA

Através da interface Multimídia é possível escutar músicas no formato MP3 e visualizar imagens no formato JPEG e PNG armazenadas em seu Pen Drive ou Cartão de Memória.

10.01 – VISUALIZADOR DE IMAGENS

Conecte o Pen Drive ou o Cartão de Memória no Kaptor Evolution e acesse:

Multimídia > Visualizador de Imagens > ...

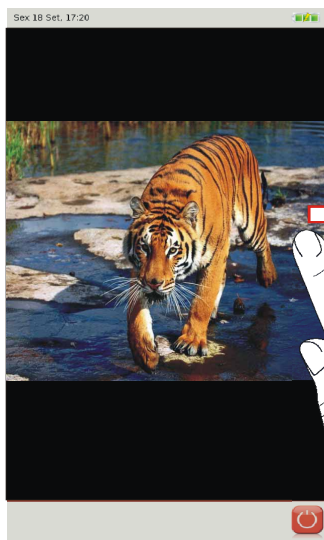
Selecione o diretório a ser aberto (Pen Drive ou Cartão de Memória).

Para visualizar uma imagem ampliada, pressione sobre esta uma única vez.

- Para navegar entre as imagens, basta arrastar com a caneta ou o dedo as laterais esquerda (anterior) ou direita (próxima). (conforme a figura ao lado).

- Para deixar a imagem em modo paisagem pressione o centro da tela.

- Para voltar ao menu Multimídia, aperte o Botão Voltar / Sair do teclado equipamento.



10.02 – TOCADOR DE MÚSICAS

Conecte o Pen Drive ou o Cartão de Memória no Kaptor Evolution e selecione:

Multimídia > Tocador de Músicas > ...

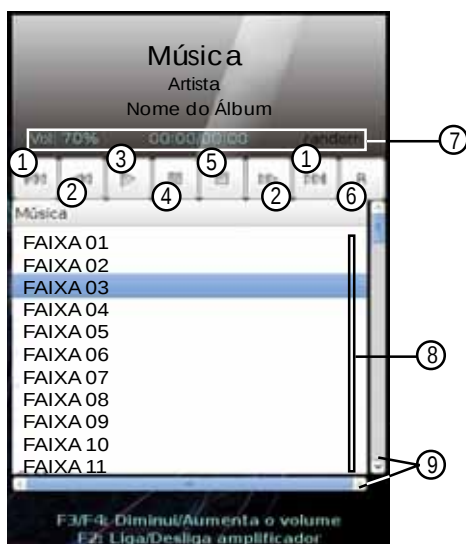
Selecione o local das músicas salvas (Pen Drive ou Cartão de Memória).

A interface multimídia abrirá.

Para voltar ao menu Multimídia, pressione o Botão Voltar – Sair.

Português

- 1) ANTERIOR / PRÓXIMO
- 2) RETROCEDER / AVANÇAR
- 3) EXECUTAR
- 4) PAUSAR
- 5) PARAR
- 6) RANDOM - MODO ALEATÓRIO
- 7) VOLUME / DURAÇÃO DA MÚSICA /
RANDOM SELECIONADO
- 8) FAIXA DAS MÚSICAS
- 9) BARRA DE ROLAGEM VERTICAL E
HORIZONTAL
- F2 - LIGA / DESLIGA AMPLIFICADOR
- F3 - DIMINUI O VOLUME
- F4 - AUMENTA O VOLUME



10.3 - PEN DRIVE e CARTÃO DE MEMÓRIA

O Pen Drive e Cartão de Memória deverão estar configurados com uma das seguintes formatações para que o Kaptor Evolution reconheça-os quando conectados:

NTFS
FAT
X3

Caso o Kaptor não reconheça o seu Pen Drive ou o Cartão de Memória através do Conector USB tipo A ou da Entrada de Cartão de Memória modelo SD, faça a formatação do mesmo através de um computador. Conectando o Pen Drive e/ou Cartão de Memória corretamente numa Porta USB 2.0 ou na entrada para Cartão de Memória modelo SD.

ATENÇÃO:

AO FORMATAR OS DISPOSITIVOS REMOVÍVEIS DE ARMAZENAMENTO (PEN DRIVE OU CARTÃO DE MEMÓRIA) TODAS AS INFORMAÇÕES GRAVADAS NELES ANTERIORMENTE SERÃO PERDIDAS.

Acesse o menu “Meu Computador”, selecione o Dispositivo com Armazenamento Removível a ser formatado (Pen Drive / Cartão de Memória).

Clique com o botão direito sobre o ícone selecionado e selecione a opção “formatar...”

Abrirá uma pequena tela.

No campo “Sistema de Arquivo” selecione o tipo de formatação indicado (NTFS / FAT / X3) e clique em “iniciar”.

PARA RETIRAR SEU PEN DRIVE OU CARTÃO DE MEMÓRIA CORRETAMENTE E COM SEGURANÇA, SAIA DO APLICATIVO QUE ESTAVA EM USO, VOLTANDO PARA A TELA PRINCIPAL DO KAPTOR EVOLUTION. SOMENTE DEPOIS RETIRE SEU PEN DRIVE OU CARTÃO DE MEMÓRIA.

11 - IMPRESSORA

Para configurar a impressora acesse:

Configurações > Ajustar > F3 – Configuração do Kaptor Evolution > Impressão

Na tela do Kaptor aparecerá à impressora padrão pré-configurada em seu sistema.

HP DESKJET D1460

Conecte a impressora à porta USB e pressione a tecla Entra.

Para cancelar aperte a tecla Voltar.

Ao pressionar Entra, aparecerá na tela novamente à impressora padrão HP DESKJET D1460.

Selecione a impressora e conclua a configuração pressionando Entra.

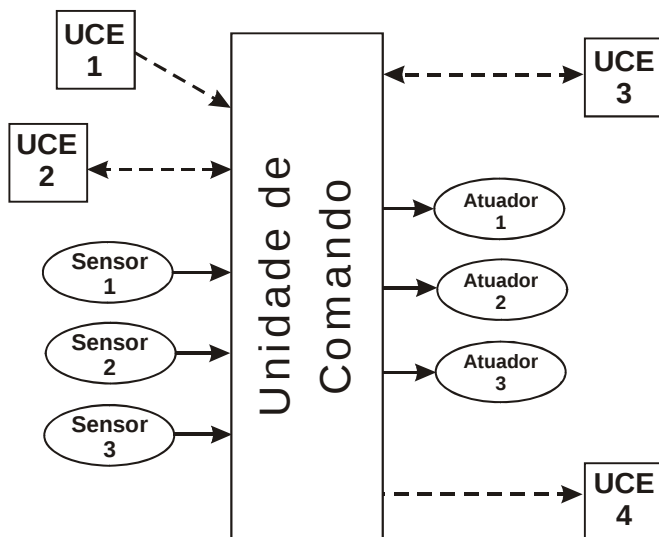
A Alfatest irá homologar novas impressoras.

Para sugerir novas impressoras pré-instaladas no Kaptor Evolution, contate nosso Suporte Técnico e estudaremos a possibilidade de inseri-las em uma próxima versão.

A Alfatest poderá desabilitar às impressoras já contidas no banco de dados sem aviso prévio.

12.0 - NOÇÕES DE ELETRÔNICA EMBARCADA

Todo o sistema eletrônico embarcado no veículo funciona com a coleta de informações provenientes de sensores e, se disponível, outras unidades de comando para que executem tarefas através de atuadores e passem informações para outras unidades de comando. Abaixo temos um exemplo de como é o funcionamento dos sistemas embarcados:



GERENCIAMENTO DE MOTOR - INJEÇÃO ELETRÔNICA

Este sistema é responsável pelo funcionamento do motor de combustão interna, tanto de ciclo Otto quanto do ciclo Diesel. É de sua responsabilidade o gerenciamento do sistema de alimentação de combustível, ar admitido e emissões do motor.

TRANSMISSÃO

Este sistema é responsável pelo controle da transmissão do veículo, sendo que esta pode ser automática, manual automatizada, de variação contínua ou de atuação apenas na embreagem.

Em veículos com transmissão automática, ele controla os solenóides de embreagem e freio das engrenagens, assim como a trava e/ou embreagem do conversor de torque. Também se comunica constantemente com o sistema de gerenciamento do motor para que o funcionamento da transmissão seja mais eficiente.

Em veículos com transmissão automatizada, o sistema controla o acionamento da embreagem e os garfos da transmissão para as trocas de marchas. Também se comunica principalmente com o módulo de gerenciamento do motor.

Em transmissões de variação contínua, o controle é feito sobre o sistema de variação, que pode ser por polias ou toroidal, e também na embreagem ou conversor de torque.

Há ainda os veículos que possuem apenas um controle eletrônico da embreagem do veículo. Neste caso, o sistema está encarregado de acionar e desacionar a embreagem apenas, ficando a cargo do motorista as trocas de marchas.

Kaptor EVOLUTION

POWERTRAIN - INJEÇÃO + TRANSMISSÃO

Existem veículos em que os sistemas de injeção e transmissão trabalham sob um mesmo sistema. Nestes casos, todas as funções do módulo de transmissão e de gerenciamento do motor são feitos pela mesma unidade de comando.

FREIOS ABS, CONTROLE DE TRAÇÃO E SISTEMAS DE CONTROLE DE ESTABILIDADE

O sistema de freio ABS (Anti-lock Brake System) é responsável pelo não travamento das rodas durante a frenagem. O sistema controla o fluxo do fluido de freio nas rodas para que estas não travem. Em alguns casos, estes sistemas ainda são capazes de distribuir as forças de frenagem entre os eixos do veículo.

Os sistemas de controle de tração, adicionam a capacidade de frear as rodas que perderem a aderência e também podem solicitar ao módulo de gerenciamento do motor a redução do torque produzido.

Os sistemas de controle de estabilidade funcionam em conjunto com o ABS e outros sistemas de chassi do veículo. De acordo com os movimentos da direção e o comportamento do veículo, o sistema corrige a trajetória do veículo utilizando o sistema de freio, suspensão e direção.

AIR BAGS, SIDE BAGS (AIR BAGS LATERAIS), CURTAIN BAGS (AIR BAGS DE CORTINA) E CINTOS PRÉ-TENSIONADORES

Os sistemas de restrição têm como objetivo amenizar a atuação das forças provenientes de um choque nos ocupantes do veículo. Em geral, os sistemas consistem em bolsas que se inflam durante o impacto para amortecer os movimentos que o corpo dos ocupantes é submetido.

Estas bolsas estão localizadas no volante e painel frontal (air bags), nos bancos ou nas portas (side bags) ou nas colunas e no teto (curtain bags) dos veículos. Há ainda sistemas que possuem bolsas para a proteção dos joelhos dos ocupantes. Sensores analisam a força e a direção do impacto sofrido pelo veículo para decidir se as bolsas devem ou não ser infladas.

Os cintos pré-tensionadores têm o objetivo de eliminar as folgas existentes entre o cinto de segurança e os ocupantes, deixando-os mais presos aos bancos.

IMOBILIZADORES E ALARMES

Os Imobilizadores Eletrônicos consistem em um sistema que evita a partida do motor com chaves falsas, que não pertençam ao veículo. Na chave há um chip de identificação que é lido quando se liga a ignição do veículo. O sistema só permite que o motor funcione se a ignição for ligada com as chaves pré-estabelecidas na memória da unidade de comando.

Os sistemas de alarme monitoram o estado do veículo quando fora de uso. Em geral, possuem sensores nas portas e vidros para detectar arrombamentos, ou ainda existência de pessoas dentro do veículo por ultra-som. Não necessariamente estão interligados com o sistema de imobilizador do veículo.

PAINEL DE INSTRUMENTOS

Os sistemas de painel de instrumentos permitem que a comunicação do veículo com o motorista seja mais rica em algumas informações. Com estes recursos é possível alertar o motorista dos momentos corretos de parada para revisão do veículo ou se o nível de óleo do motor está baixo, por exemplo. Os sistemas de painel também podem desempenhar o papel de interface entre redes de comunicação internas e externas aos veículos.

CONTROLES DE CARROCERIA (BODY COMPUTERS)

As funcionalidades destes sistemas variam bastante entre os veículos. Eles podem abranger desde simples funções, como acionar os faróis e travas, ou ainda gerenciar um sistema de anti-furto do veículo. As aplicações podem ser bastante abrangentes.

CLIMATIZAÇÃO E ARREFECIMENTO

Os sistemas de Climatização têm por objetivo controlar a temperatura do ar no interior do veículo. Estes sistemas controlam o direcionamento do fluxo de ar no interior do veículo, bem como a sua temperatura. Atuam também no funcionamento do compressor do fluido refrigerante e nas válvulas de controle.

Eles podem ainda controlar o sistema de arrefecimento do motor através dos controles dos ventiladores presentes no radiador.

DIREÇÃO

Os sistemas de direção têm como objetivo melhorar a eficiência do sistema de assistência de direção. Nos casos dos veículos com sistema eletro-hidráulico, são gerenciados a bomba do fluido do sistema de direção e as válvulas de controle para a assistência. Nos sistemas elétricos, o controle é feito no motor elétrico de assistência. O sistema ainda pode controlar as engrenagens da caixa de direção.

CONTROLE DE VELOCIDADE (CRUISE CONTROL)

Este sistema é responsável pela manutenção da velocidade do veículo sem que seja necessário utilizar o pedal do acelerador. Sempre interage com o sistema de gerenciamento do motor e da transmissão.

OBDII / EOBD

Os padrões OBDII e EOBD consistem no diagnóstico de componentes que afetam o controle de emissões de poluentes dos veículos. O diagnóstico se restringe a esses sistemas, que são o de gerenciamento do motor ou de powertrain. Um veículo que atenda as normas OBDII/EOBD significa que o seu sistema de gerenciamento do motor ou powertrain atende a padrões pré-estabelecidos para o protocolo de comunicação, modos de leitura de falhas e parâmetros. Mas em locais em que a norma não é exigida, os veículos não precisam atender ou podem atender parcialmente aos requisitos estabelecidos. É importante ressaltar que, atendendo ou não aos padrões OBDII/EOBD, o sistema de gerenciamento do motor ou powertrain ainda possui sua função de diagnóstico específica, também conhecida como "proprietária".

13.0 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA

É possível que ocorram dúvidas de operação durante o uso do aparelho. Por isto, a ALFATEST coloca a disposição dos usuários uma Central de Atendimento para esclarecimento de dúvidas sobre seus produtos.

Este Suporte Técnico poderá ser contatado através do mesmo número de telefone da Central de Atendimento para a Liberação de Packs.

Toda vez que o usuário entrar em contato com a ALFATEST para um atendimento técnico, haverá um diálogo orientado por parte do atendente, a fim de filtrar o problema apresentado pelo usuário e esclarecer se o defeito é causado por mau uso ou um problema de funcionamento do equipamento.

14.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ALIMENTAÇÃO:

Tensão:.....10-30V (DC)

Consumo máximo:..... 1000 mA

DISPLAY

Tamanho da tela:..... 7 polegadas (diagonal) widescreen

Resolução:..... 800x480 pixels / 256.000 cores

Backlight:..... LED's brancos

Touch screen:..... tipo resistivo

Força de acionamento máxima do Touch screen:..... 80 gramas

BATERIA INTERNA

Eletrólito:..... Íons de Lítio

Capacidade:..... 3,7V x 1800mAh

DIMENSÕES

MALETA:

Altura:..... 350 mm

Largura:..... 460 mm

Profundidade:..... 160 mm

KAPTOR EVOLUTION:

Altura:..... 240 mm

Largura:.....140 mm

Espessura:..... 45 mm

Peso:..... 555 g

CONEXÕES EXTERNAS

USB 2.0 host

USB 2.0 device

Ethernet 10/100

Entrada de áudio estéreo (Line-in)

Saída de áudio estéreo (Line- out)

Cartão SD

ÁUDIO

Potência dos alto-falantes:..... 1W RMS

Microfone embutido:..... mono

CONDIÇÕES AMBIENTAIS:**TEMPERATURA:**

Operação:..... -20°C a 40°C

Armazenagem:..... -30°C a 50°C

BATERIA

Desligado:.....10 a 20 H

TERMO DE GARANTIA

A Alfatest S/A em respeito ao consumidor e apoiando os direitos que lhes são assegurados por lei, especifica 12 meses de garantia do equipamento especificado nesse manual, contra qualquer falha de fabricação, a partir da emissão da Nota Fiscal de venda ao primeiro comprador.

ATENÇÃO:

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

CONSIDERAÇÕES GERAIS

- O tempo aplicado em reparos no equipamento não prolonga o prazo de garantia e os mesmos só podem ser efetuados pela própria Alfatest ou pela sua rede de Assistência Técnica Credenciada.
- Para qualquer solicitação de garantia ou de assistência técnica, contatar a Alfatest ou sua Rede Credenciada.
- A garantia não cobre despesas de remoção e transporte do equipamento para conserto.
- A garantia não cobre peças danificadas ou falhas decorrentes de mau uso, de instalação indevida ou efeito de catástrofes da natureza.
- A garantia não cobre deslocamento para atendimento do produto fora da Alfatest ou das oficinas por ela credenciadas.
- A garantia não cobre peças sujeitas a desgaste natural pelo uso.
- A Alfatest não autoriza qualquer pessoa ou entidade a assumir por sua conta, qualquer responsabilidade relativa à garantia de seus produtos além das mencionadas.
- A instalação ou execução de softwares ou aplicativos que não sejam recomendados pela Alfatest irá acarretar na perda da garantia do equipamento.
- A remoção ou danos causados às etiquetas de lacre, ou quaisquer sinais de violação caracterizarão tentativa de abertura do equipamento e acarretarão na perda da garantia.
- Se o equipamento não for operado ou armazenado de acordo com as instruções contidas neste manual, a garantia será anulada.
- A garantia abrange a substituição e/ou reparo de peças, sem custo, de partes ou componentes que, comprovadamente, tenham defeitos de fabricação.
- A utilização de adaptadores e opções de teste que não os adequados para o veículo em teste, poderá ocasionar danos ao equipamento e acarretará na perda da garantia.

- O uso de acessórios que não os recomendados pela Alfatest acarretarão na anulação da garantia.
- O uso e/ou execução de softwares, aplicativos e mídias que infrinjam os direitos autorais de seus proprietários, são de responsabilidade única e exclusivamente do proprietário do equipamento que estará ciente e responderá pelas penalidades previstas pela lei. Danos causados ao equipamento devido a estas situações acarretarão na perda da garantia.
- Danos causados pelo uso de soluções ou produtos químicos para limpeza e/ou conservação do equipamento que não os indicados neste manual, não serão cobertos pela garantia.

A Alfatest S/A reserva-se o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem prévia notificação.



1.13.01.251 - RAD556/ VER 1.02

Alfatest Ind. e Com de Produtos Eletrônicos S/A
Av. Presidente Wilson, 3009 - Ipiranga - CEP. 04220-000 - São Paulo - SP
Brazil Tel. (55 11) 3534-8800 Fax. (55 11) 2063-3146
E-mail: vendas@alfatest.com.br Site: www.alfatest.com.br



PAPEL 100% RECICLADO E RECICLÁVEL. ECOLOGICAMENTE CORRETO.