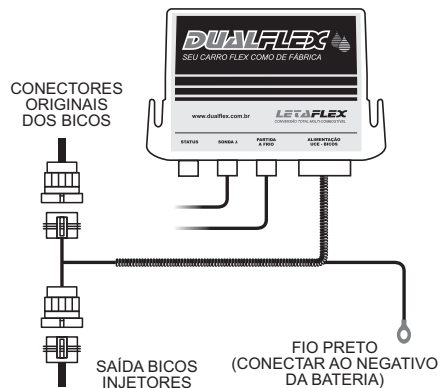
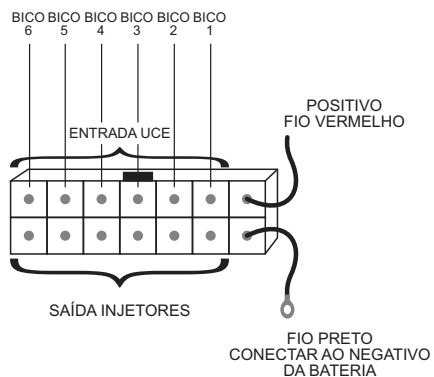


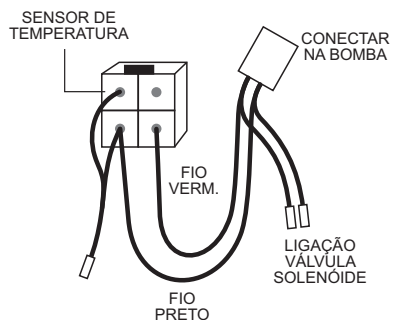
Instalação (FIAT Palio/Weekend 16V)



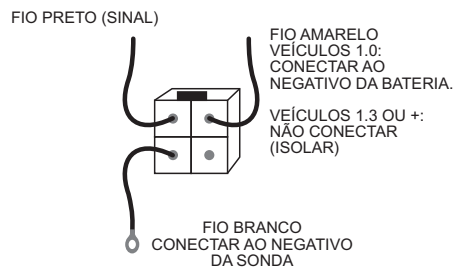
ALIMENTAÇÃO UCE - BICOS:



PARTIDA A FRIO:



SONDA LAMBDA:



OBS.: CASO A Sonda POSSUA SOMENTE 1 FIO, CONECTAR O FIO BRANCO AO NEGATIVO DA BATERIA

A LETAFLEX se reserva o direito de efetuar eventuais alterações em seus produtos sem prévio aviso.

www.dualflex.com.br

LETANDE
CHICOTES ELÉTRICOS
ISO 9001:2000

LETANDE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Rua Benjamin de Paula França, 604
Bairro Vale Verde • Cx. Postal 482
CEP 13279-173 • Valinhos - SP • Brasil
www.letande.ind.br

 **SAC**
(19) 3881-2945

MANUAL DO USUÁRIO

VERSÃO H1S7

DUALFLEX

Não é Bi,
é **FLEX**



LEIA ATENTAMENTE
AS INSTRUÇÕES CONTIDAS
NESTE MANUAL

LETAFLEX
CONVERSÃO TOTAL MULTI-COMBUSTÍVEL

A Letaflex, divisão de sistemas para conversão total multi-combustível da Letande, empresa líder no mercado nacional em chicotes para bomba de combustível, apresenta seu exclusivo módulo DualFlex.

► **Descrição:** o módulo multi-combustível DualFlex foi desenvolvido exclusivamente para veículos movidos a gasolina, visando proporcionar flexibilidade no abastecimento, sendo com gasolina, álcool ou a mistura de ambos, resultando assim em economia nos gastos com combustível. O módulo DualFlex funciona na maioria dos veículos com injeção eletrônica digital, com o motor podendo ser 4 cilindros ou 6 cilindros, nacionais ou importados. Não compatível para veículos com sistema de injeção tipo Monoponto ou com bicos de baixa impedância.

► **Funcionamento:** projetado com tecnologia de ponta, totalmente microprocessado, o módulo Dualflex permite que veículos com injeção eletrônica movidos a gasolina, funcionem com álcool ou a mistura de ambos. Graças à exclusiva tecnologia de monitoramento do sinal da sonda lambda original do veículo, o módulo Dualflex corrige o tempo de injeção de combustível de acordo com a mistura gasolina/álcool abastecida.

► **Kit Partida a frio:** (Opcional) Com o Kit Partida a Frio, o módulo DualFlex gerencia a injeção da gasolina contida em seu reservatório em ocasiões de baixa temperatura e alto nível de álcool no tanque, facilitando assim a partida do motor. O módulo DualFlex já possui a função de gerenciamento de partida a frio de fábrica, sendo opcional sua instalação no momento da aquisição. Todavia, o usuário que instalar outro sistema de partida a frio que não seja o original Dualflex, perderá a garantia de 15 meses constante neste manual.

► **ELÉTRICA:** para a grande maioria dos veículos, a instalação é rápida e prática, bastando desconectar os conectores dos bicos e reconectá-los ao chicote do Dualflex. A alimentação do módulo é feita através de ligação com o bico nº 1, porém em alguns veículos (ex.: Gol motor AT), o sinal de alimentação é acionado tanto na comutação da chave, quanto na partida, o que ocasiona dupla injeção de gasolina, podendo causar afogamento do motor. Sugerimos neste caso, que seja interrompido a ligação de alimentação do módulo ao bico nº 1 (fio vermelho), e conectá-lo a outra linha 12 Volts pós-chave constante (Figura 1). Para veículos com motorização 1.0 em que for notada uma pequena oscilação na rotação do motor, recomendamos a ligação do fio amarelo do conector da sonda ao negativo da bateria. Este procedimento aciona um filtro de leitura ao módulo para eliminar possíveis oscilações.

ATENÇÃO: Só recomendamos este procedimento em veículos 1.0 em que essas oscilações forem notadas, caso contrário, inutilize o fio. Agregar junto a mangueira de entrada do coletor de admissão, um redutor de vazão para 2,0 a 2,5 ml de gasolina (Figura 2).

► **MECÂNICA (Recomendações) Antes da conversão Dualflex deve-se verificar os seguintes itens:**

Condições do Veículo: As condições do veículo influenciam no correto funcionamento e rendimento do Dualflex. Antes da instalação do módulo Dualflex, deve-se certificar que o veículo esteja em boas condições.

► **Bomba de Combustível:** as condições da bomba de combustível deve ser analisada por um profissional qualificado. Se sua bomba de gasolina estiver em boas condições, não é necessário efetuar a troca de imediato. Caso esteja em más condições, opte por uma flex ou álcool.

► **Filtro de Combustível:** devido ao álcool ter a propriedade de limpar as impurezas deixadas pela gasolina, a substituição do filtro de combustível deverá ser feita entre 500 e 1.000 Km após a conversão Dualflex. Este período de tempo entre a conversão e a troca do filtro é necessária para que ocorra a completa limpeza do sistema pelo filtro antigo. Ao efetuar a troca do filtro, o sistema de combustível estará completamente limpo dos resíduos deixados pela gasolina. As posteriores trocas do filtro de combustível deverão ocorrer conforme especificado pelo fabricante de seu veículo.

► **Bicos Injetores:** não é necessária a substituição dos bicos injetores.

► **Velas:** não é necessária a substituição de velas.

► **Taxa de Compressão:** não é necessária alteração na taxa de compressão do veículo.

► **Modelos:** 4 Cilindros e 6 Cilindros. Não compatível para veículos com injeção eletrônica analógica.

► **Monitor de Status:** permite programar o tempo de injeção de gasolina (partida a frio) e monitorar todo o funcionamento do módulo. (Disponível somente para instalador)

► **Polaridade: ATENÇÃO !! ATENÇÃO !! ATENÇÃO !!**

Alguns veículos podem apresentar inversão de polaridade no terminal que se conecta ao bico injetor. Recomenda-se o teste de polaridade antes da instalação. Caso o veículo apresente inversão de polaridade, utilizar o kit com chicote de polaridade invertida. Veículos com bicos de alta impedância (como bico Denso) não podem ser instalados.

► **Instalação:** toda a instalação é feita por meio de chicotes com conectores originais, facilitando a montagem e garantindo a originalidade do veículo. Por ser totalmente "plug-on", a instalação é rápida e isenta de cortes nos chicotes. (Veja Diagramas de Instalação)

Tabela de Compatibilidade

MARCA	MODELOS	OBSERVAÇÕES
Citroën	-	Xsara não compatível
Dodge/Chrysler	Todos	-
Fiat	Todos - Exceto Brava 1.8 16V e Marea 1.8 16V	O Brava 1.8 16V, ano 99-00 e Marea 1.8 16V ano 99-01, não compatível com UCE Hitachi M159.
Ford	Todos - Exceto Explorer	-
GM	Todos - Exceto S10 e Blazer com motor 4.3	Para Astra e Vectra verificam-se a indicação de mistura rica no período máximo de uma semana (tempo de adaptação central), após esse período seu consumo passa a ficar adequado e dentro do esperado.
Honda	Todos	Não compatível
Peugeot	Todos	-
Renault	Todos	-
Toyota	Todos	Não compatível
VW	Todos	Golf 2.0, necessário verificar a compatibilidade do conector

Diagrama de Instalação (Veículos c/ 4 ou 6 Bicos)

