

OS COMPONENTES DE UMA INSTALAÇÃO DE GPL.

A localização dos componentes de um "Kit" de GPL, divide-se em 3 partes ou seções distintas.

A instalação no compartimento do motor. (2,3,4,6,7,8)

A instalação da electrónica no interior e tubagens. (5)

A instalação do depósito na traseira do veículo. (1)



A - A INSTALAÇÃO NO COMPARTIMENTO DO MOTOR:



1 - Redutor / Gaseificador

Principal Função:

O GPL chega a este equipamento em estado líquido, a sua função, com ajuda da temperatura da água do sistema de arrefecimento do motor, é transformar o GPL em estado gasoso, para que possa ser alimentado ao motor. Nos sistemas injeção de GPL (Fase Líquida) este equipamento é substituído por um similar (em forma), mas apenas com a função de ajustar a pressão do GPL, de modo a que possa alimentar, correctamente os injectores de GPL.

Conexões:

Este equipamento está ligado por tubagem de água, e por tubo de borracha específico para GPL à regua de injectores, ou ao misturador. A entrada de GPL é proveniente da Electro-válvula, normalmente em tubo de cobre.

2 - Regua de Injecção ou Misturador

Principal Função:

Dosear (Misturador) e dividir (régua) correctamente e homogeneamente a quantidade de GPL a ser injectado ou misturado, na câmara de combustão do motor. No caso da Injecção, este recebe informação directamente da Centralina de GPL, no entanto no caso dos Misturadores, é colocado antes uma válvula de modo à centralina ajustar a quantidade de GPL que o motor precisa a cada microsegundo.

Conecções: Este equipamento está ligado por tubagem de borracha específico para GPL ao redutor. No caso de ser um sistema de injeção, cada injector é ligado a régua por tubo de borracha específico para GPL.

3 - Filtro GPL e Electroválvula

Principal Função:

Filtro - Os depósitos de armazenamento de GPL, tanto o da viatura, como os dos postos de abastecimento, são feitos de aço. Ao longo do tempo vão ganhando partículas de aço e ferrugem no seu interior. Estas partículas não podem chegar ao motor, pois causariam danos graves no sistema de escape do veículo. Para evitar isto, é colocado um filtro, que deve ser trocado a cada ano ou 15000Km.

Electro-Válvula - Tem como função, cortar a circulação de GPL proveniente do depósito, sempre que, por ordem da centralina, ou por falta de energia eléctrica, seja necessário.

Conecções: Estes equipamentos estão ligados por tubagem de cobre, entre o depósito e o redutor/ misturador.

4 - Centralina GPL, emuladores e Sensores

Principal Função:

Gerir todo o sistema de GPL, controlando todas as válvulas, calculando em paralelo com a do veículo a quantidade de combustível necessária e lendo os sensores. Este micro-computador, gere toda a informação captada, e coordena a injeção de GPL para o Motor.

Conecções: Este equipamento está ligado por cabos eléctricos a todas as válvulas, sensores, e à própria centralina do veículo. Está também ligado ao interruptor no interior do veículo, que permite a alternância de combustível e saber a informação do GPL existente no depósito.

5 - Sistemas de lubrificação Gpl

Principal Função:

História - Há alguns anos atrás, em certos modelos de viaturas, não era aconselhável instalar GPL, pois a qualidade do aço do motor, devido a alteração do combustível, tinha um desgaste muito acentuado. Estes modelos foram identificados e foi criado e certificado este tipo de sistema de lubrificação, para que todas as viaturas possam ser adaptadas.

Função - Administrar na admissão de ar um lubrificante, que previne o desgaste mais acentuado de componentes do motor (Cabeça do Motor, Válvulas, etc...).

Conecções: Este equipamento está ligado por tubagem de borracha à admissão de ar do motor.

B - A INSTALAÇÃO DO DEPÓSITO NA TRAZEIRA DO VEÍCULO.

Existem 2 tipos de depósito que podem ser instalados em Portugal. Os cilíndricos e os tóricos em forma de roda.

1 – Os Depósitos de Gpl



Os depósitos tóricos são mais os utilizados e solicitados, pois permitem que o veículo não perca capacidade de transporte na mala. No entanto, estes depósitos são mais pequenos em capacidade de armazenamento de GPL, e em situações especiais (como por exemplo em táxis , ou em viaturas de serviço) em que se pretende mais autonomia, são colocados de parte a favor dos cilíndricos que podem chegar aos 100Lt de capacidade.

Importante:

O depósito de GPL têm prazo de validade !

Este não deve ser utilizado se a data do seu fabrico for superior a 10 Anos.

Por essa razão , os depósitos fazem-se acompanhar por um certificado de fabrico, que atesta a data de construção do mesmo, este é entregue ao IMTT aquando da legalização.

Uma das primeiras e Mais IMPORTANTES medidas de segurança estão aqui

No depósito de GPL, é instalado a "multi-válvula". Tal como o nome indica, este componente é uma peça que contém pelo menos 3 válvulas, uma para abastecer (que limita o enchimento a 80% de GPL em fase Líquida), outra de segurança de pressão interna , e outra que abastece o motor.

Quando instalado no interior da viatura, esta multi-válvula, é colocada em caixa estanque e é directamente ligada ao exterior, para que em caso de activação da válvula de segurança, o GPL nunca vá para o habitáculo.



2 - Multi-válvula

Esta peça é instalada no próprio depósito, ela é responsável por limitar o enchimento a 80% da sua capacidade, abrir ou fechar a alimentação do motor, efectuar uma descarga controlada em caso de aumento de pressão interna originada por um acidente, ou por um incêndio, e ainda controlar o abastecimento de modo a não efectuar retorno para o bocal de enchimento, também contém um sensor que informa a centralina do nível de GPL existente.



3 - Bocal de Enchimento

O bocal de enchimento também é uma válvula, que permite apenas a circulação do gás num sentido. Normalmente instalado junto ao da gasolina, é composto por 2 peças, uma pequena fixa à viatura, e um adaptador que se coloca na altura do abastecimento.

O facto de ser um adaptador, tem vantagens pois nem todos os países usam o mesmo tipo de pistola de abastecimento. Em Portugal, usa-se o tipo Italiano, que também é usado em França e como é óbvio em Itália, no entanto em Espanha já é outro tipo, saiba mais sobre os adaptadores na menu de "Postos de Abastecimento".