

vdo.com.br



Mais força. Menos consumo.

Conheça a linha de peças para motores a Diesel da VDO.

A força que seu carro precisa você encontra nas peças para motores a Diesel da VDO. Fabricadas e testadas com o máximo rigor, elas aguentam a pressão para que você não fique pelo caminho. E ainda fazem com que o motor tenha o máximo desempenho com o menor consumo.

Produtos VDO

Bomba de Alta Pressão

Responsável por gerar a pressão necessária para o funcionamento do sistema, a bomba recebe o combustível proveniente do tanque e envia sob alta pressão para o tubo de distribuição, que por sua vez está ligado aos injetores. Ela é constituída basicamente de carcaça, eixo, pistões, molas, válvulas e vedações. A pressão pode chegar a mais de 1.500 Bar, portanto a bomba é um dos componentes mais importantes do Sistema Common Rail.



Injetor

Responsável por injetar combustível na câmara de combustão, a injeção é controlada pela unidade de comando (ECU), que aciona eletricamente cada injetor. Como o combustível sob pressão está sempre disponível no tubo de distribuição, a injeção pode ser feita mais de uma vez, com pré-injeções, injeção principal e pós-injeções, otimizando o rendimento do motor e reduzindo o ruído de funcionamento.





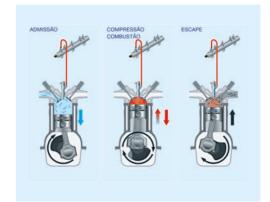
Qual a diferença entre motores a Diesel e motores Otto?

Motores de combustão interna são aqueles que transformam energia térmica, proveniente da combustão, em energia mecânica. Os motores de ciclo diesel têm o funcionamento um pouco diferente dos motores ciclo Otto (etanol, gasolina, entre outros). Entenda como cada um deles funciona

Motores de Ciclo Otto (Etanol e/ou Gasolina)



A admissão do ar é controlada pela borboleta de aceleração e, com exceção dos motores com injeção direta, a mistura ar-combustível é feita no coletor de admissão e a combustão na câmara é incendiada por centelha. Motores de Ciclo Diesel

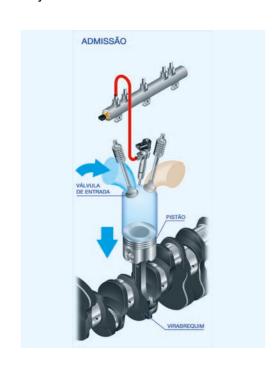


A admissão do ar é controlada por uma válvula. Quando aberta, todo ar disponível no coletor é sugado para a câmara. Neste motor não há centelha na combustão. A mistura é incendiada em razão da altíssima temperatura do ar comprimido e da pressão pela qual o combustível é injetado dentro da câmara.



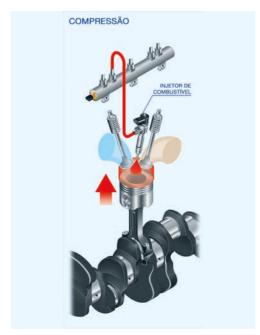
Motor Ciclo Diesel de 4 Tempos

Veja como funciona ▶



1. Admissão

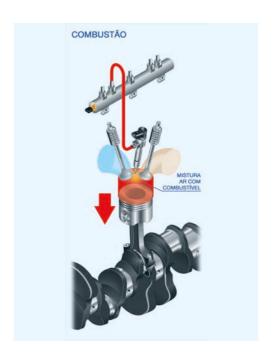
A válvula de admissão é aberta e a depressão gerada pelo cilindro suga o ar.



2. Compressão

A válvula de admissão é fechada e o pistão comprime o ar.

O combustível é injetado sob alta pressão quando o pistão está chegando em PMS.



3. Combustão

A mistura é incendiada e a explosão empurra o pistão para baixo.



4. Escape

A válvula de escape é aberta e o pistão empurra os gases queimados para o escapamento.

Sistema Common Rail

É um sistema de injeção direta de combustível sob alta pressão, utilizado na grande maioria dos veículos a Diesel com gerenciamento eletrônico.

É basicamente composto por unidade de comando, bomba primária de baixa pressão, uma bomba de alta pressão, sensores, válvulas, tubo de distribuição (rail), tubos dos injetores e injetores.

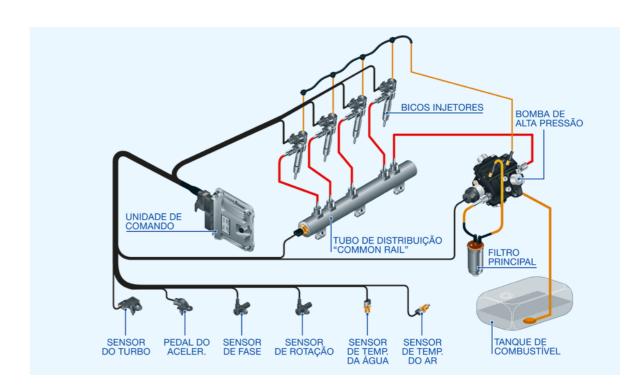


Funcionamento

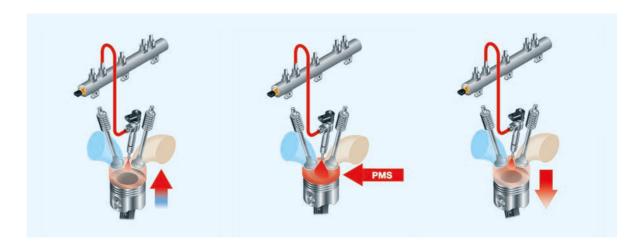
Independentemente da rotação ou carga do motor, o combustível no Sistema Common Rail é continuamente bombeado para o tubo distribuidor, gerando altíssimas pressões. Desse modo, o combustível está sempre disponível e com a pressão necessária para a injeção. A pressão destes sistemas geralmente é acima de 1.400 bar e pode chegar até a 2.500 bar.

A quantidade de combustível a ser injetada para os diferentes regimes de funcionamento do motor é controlada pela unidade de comando, de forma independente para cada cilindro. A unidade de comando utiliza como parâmetro de cálculo os diversos sensores de monitoramento do motor, como, por exemplo, os sensores de temperatura de ar, de temperatura de água, de pressão do ar do coletor (MAP), de rotação e do pedal do acelerador

Os injetores são peças chave do sistema e tem a função de introduzir corretamente o combustível na câmara de combustão. A abertura dos injetores é feita por válvulas magnéticas e controlada pela unidade de comando, em função da aceleração e carga do motor.



De forma a atingir o processo de combustão ideal, a injeção pode ser separada em várias fases, como exemplo: pré-injeção, injeção principal e pós-injeção.



Vantagens

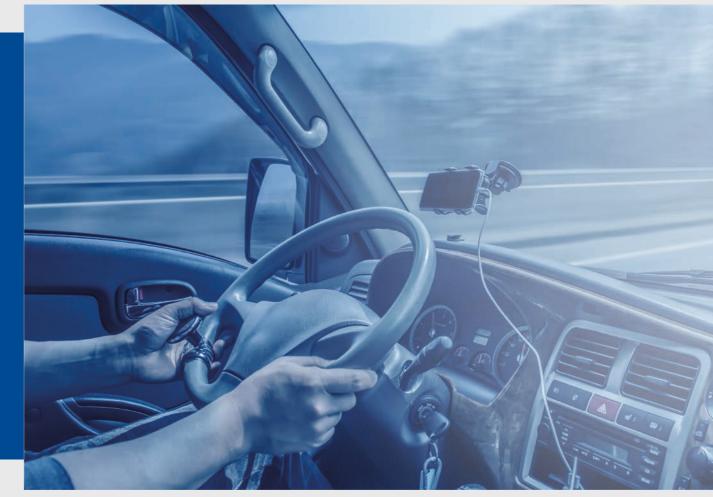
O Sistema Common Rail otimiza o processo de combustão, melhora as propriedades de funcionamento do motor e reduz as emissões de gases, trazendo diversas vantagens como: diminuição de ruídos, melhor partida a frio e uma grande melhoria na eficácia do sistema de injeção, gerando economia de combustível e redução de emissão de poluentes.

Cuidados

Para o perfeito funcionamento do sistema é essencial que sejam tomados alguns cuidados:

- Troque periodicamente os filtros de combustível, conforme recomendação do fabricante
- Faça reparos e manutenções do sistema somente com profissionais especializados
- Utilize combustível de boa qualidade e com teor de enxofre, conforme recomendação do fabricante

Código Comercial	Descrição	Aplicação	Sistema	Código Original/Referência	Código SAP	NCM	IPI	Peso (kg)	Código de Barras
A2C59511314	Bomba de Alta Pressão	Land Rover: Discovery 2.7 TD 07/04 - 09/09 Land Rover: Range Rover Sport 03/13	Lion V6 / DT17	LAND ROVER: LR024834 / LR009804 / LR005958 CONTINENTAL: 5WS40157 / A2C20003757	2910000485500	84133020	5%	6,685	7894476076354
A2C59513482	Bomba de Alta Pressão	Land Rover: Discovery 2.7 TD 07/04 Land Rover: Range Rover Sport 03/13	Lion V6 Upgrade	LAND ROVER: LR005549 / LR008831 / LR009666 / LR017367 / LR049606 / 7H2Q9B395CH CONTINENTAL: 5WS402713 / A2C20003282	2910000485600	84133020	5%	6,685	7894476076361
A2C59513481	Bomba de Alta Pressão	Land Rover: Range Rover 3.6D 04/06 - 08/12 Land Rover: Range Rover Sport 3.6D 04/06 - 03/13	Lion V8	LAND ROVER: LR006735 / LR009737 LR010136 / LR010189 CONTINENTAL: 5WS40254 / A2C20003180	2910000485700	84133020	5%	6,685	7894476076378
A2C59517043	Bomba de Alta Pressão	Ford: Ranger 2.2 TDCi 13 Ford: Transit 2.2 TDCi 01/13 - 12/13	Puma cone	FORD: 1717702 / 1841728 / 1849878 CONTINENTAL: 5WS40695 / A2C53344441	2910000486000	84133020	5%	6,400	7894476076408
A2C59511364	Bico Injetor	Land Rover: Discovery 2.7 TD 07/04 - 09/09 Land Rover: Range Rover Sport 03/13	Lion Base V6/DT17	LAND ROVER: LR006495 / LR008836 CONTINENTAL: A2C34821700 / 5WS40249	2910000486100	84099969	5%	0,475	7894476076415
A2C59513553	Bico Injetor	Land Rover: Discovery 2.7 TD 07/04 Land Rover: Range Rover Sport 03/13	Lion V6 Upgrade	LAND ROVER: LR006496 / LR008837 CONTINENTAL: A2C53107585 / 5WS40252	2910000486200	84099969	5%	0,475	7894476076422
A2C59513597	Bico Injetor	Land Rover: Range Rover 3.6 D 04/06 - 08/12 Land Rover: Range Rover Sport 3.6D 04/06 -03/13	Lion V8	LAND ROVER: 6H4Q9K546EB / LR0008833 LR0008835 / LR002474 / LR002476 CONTINENTAL: A2C89916600 / 5WS40387	2910000485500	84099969	5%	0,475	7894476076439
A2C59515264	Bico Injetor	Ford: Ranger 3.0 TD 01/05 - 01/12 Troller: T4/Pantanal 3.0 01/06 - 01/12	MWM NGD (IESA)	CONTINENTAL: 5WS40080 / A2C20009347 MWM: 77550	2910000486300	84099969	5%	0,523	7894476076446
A2C3999700080	Bico Injetor	Troller: T4 3.2 20V 01/15 Ford: Ranger 3.2 20V 01/13	MWM Sprint 3.2	CONTINENTAL: 5WS40932 / A2C39997000	2910000486400	84099969	5%	0,577	7894476076453
A2C59517051	Bico Injetor	Ford: Ranger 2.2 TDCi 01/13 Ford: Transit 2.2 TDCl 13 - 12/13	Ford Puma	FORD: 1746967 / 1840747 BK2Q-9K546-AG CONTINENTAL: A2C33352600	2910000486600	84099969	5%	0,500	7894476076460



www.vdo.com.br

Precisa de outro produto?

A VDO possui um portfólio completo de peças nas linhas de Elétrica, Ignição, Injeção Eletrônica, Instrumentos, Sensores e Temperatura.







lanic

Instrumentos e Sensores





Injeção Eletrônica

Temperatura

Solicite seu pedido atráves do representante VDO. Central de Relacionamento: 0800 770 0107 www.vdo.com.br



Central de Relacionamento:

0800 77 00 107 vdo.com.br

