FPT
POWERTRAIN TECHNOLOGIES

ALTERNADOR

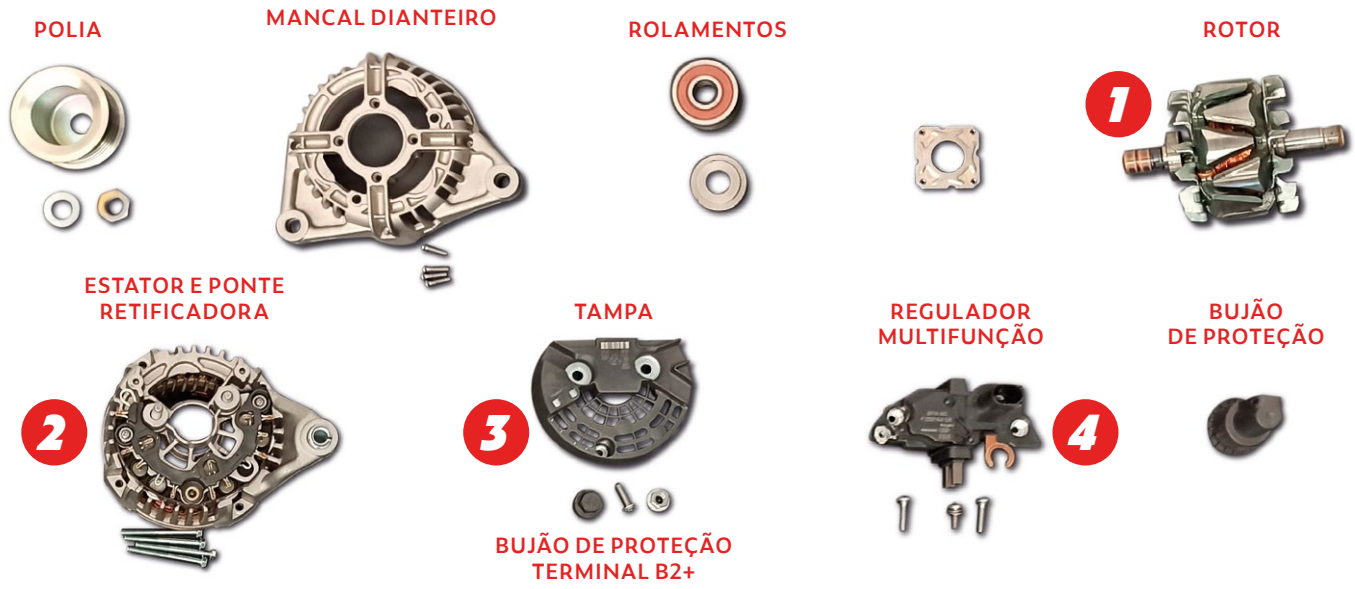
MANTENHA SEUS NÍVEIS DE ENERGIA NAS MELHORES CONDIÇÕES

MYFPT
BY CUSTOMER SERVICE

GENUINE PARTS

Como funciona o alternador

Os veículos estão equipados com um número cada vez mais alto de dispositivos que consomem energia elétrica.
A demanda de energia elétrica pode variar em função da configuração do equipamento, da utilização e das condições de trabalho.
Não se trata apenas da quantidade, mas também da constância da energia elétrica que é fornecida pelo alternador.
Os alternadores originais FPT são adequados para fornecer a energia elétrica estável necessária para o seu equipamento em qualquer situação e para todos os seus componentes, tais como, por exemplo, os dispositivos elétricos e a recarga da bateria em uso no veículo/equipamento.



Principais componentes e funções de um alternador.

Os componentes principais de um alternador são os seguintes:

1 ROTOR 2 ESTATOR 3 DIODO 4 REGULADOR DE TENSÃO

A lógica de funcionamento do alternador é a seguinte:
1) A correia dos serviços põe a polia do alternador em rotação e, consequentemente, também o rotor
2) O rotor está unido à bobina elétrica que gera um campo magnético
3) A rotação da bobina em relação ao estator produz uma corrente alternada (CA)
4) A corrente alternada é transformada pela ponte retificadora de diodos e "retificada" em corrente contínua (CC).

O regulador de tensão mantém a tensão constante ligando e desligando a bobina elétrica, não obstante esta última esteja em rotação contínua.
Todos os componentes do alternador original FPT foram desenvolvidos com materiais de alta duração e qualidade para garantirem desempenhos excepcionais, constantes e duradouros.

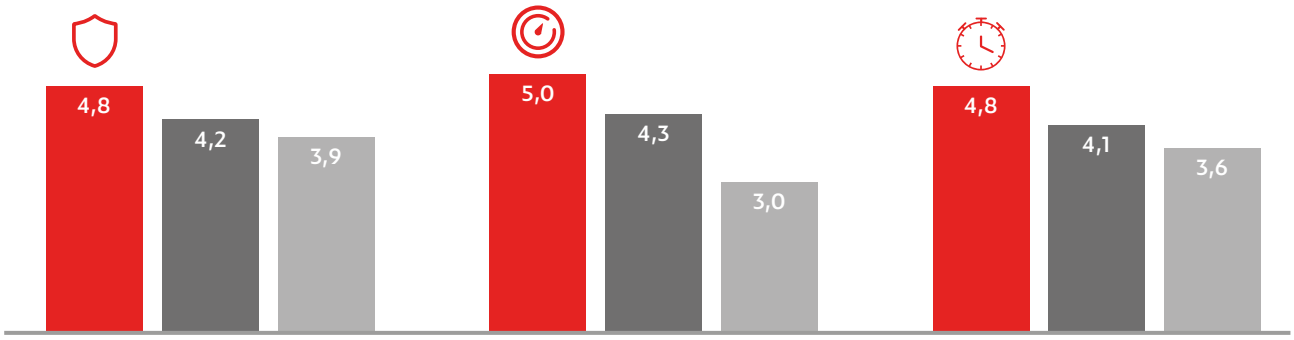
Desempenho do alternador original

O alternador FPT Genuine foi testado junto com dois alternadores oferecidos como alternativas after market à peça FPT Genuine.
Todos os testes foram executados por um instituto de ensaios externo independente, na sua rede de laboratórios, segundo normas internacionais para avaliar as características funcionais essenciais dos produtos e dos seus componentes.

A finalidade principal dos testes era comparar os alternadores nas condições de funcionamento normais e nas condições mais exigentes para o veículo/equipamento.
O teste de resistência foi projetado para reproduzir a vida dos alternadores e verificar o comportamento deles com o envelhecimento.

A análise dos resultados concentrou-se em diferentes parâmetros: DESEMPENHOS, DURAÇÃO e SEGURANÇA.

COMPARAÇÃO COM OS CONCORRENTES



SEGURANÇA
Garantir o funcionamento mesmo nas condições mais exigentes.

DESEMPENHOS
Toda a potência necessária em qualquer condição de trabalho.

DURAÇÃO
Máximos desempenhos de longa duração.

FPT | Concorrente A | Concorrente B

OS ALTERNADORES ORIGINAIS FPT SÃO OS QUE APRESENTARAM AS MELHORES PERFORMANCES EM TODOS OS SETORES-CHAVE.

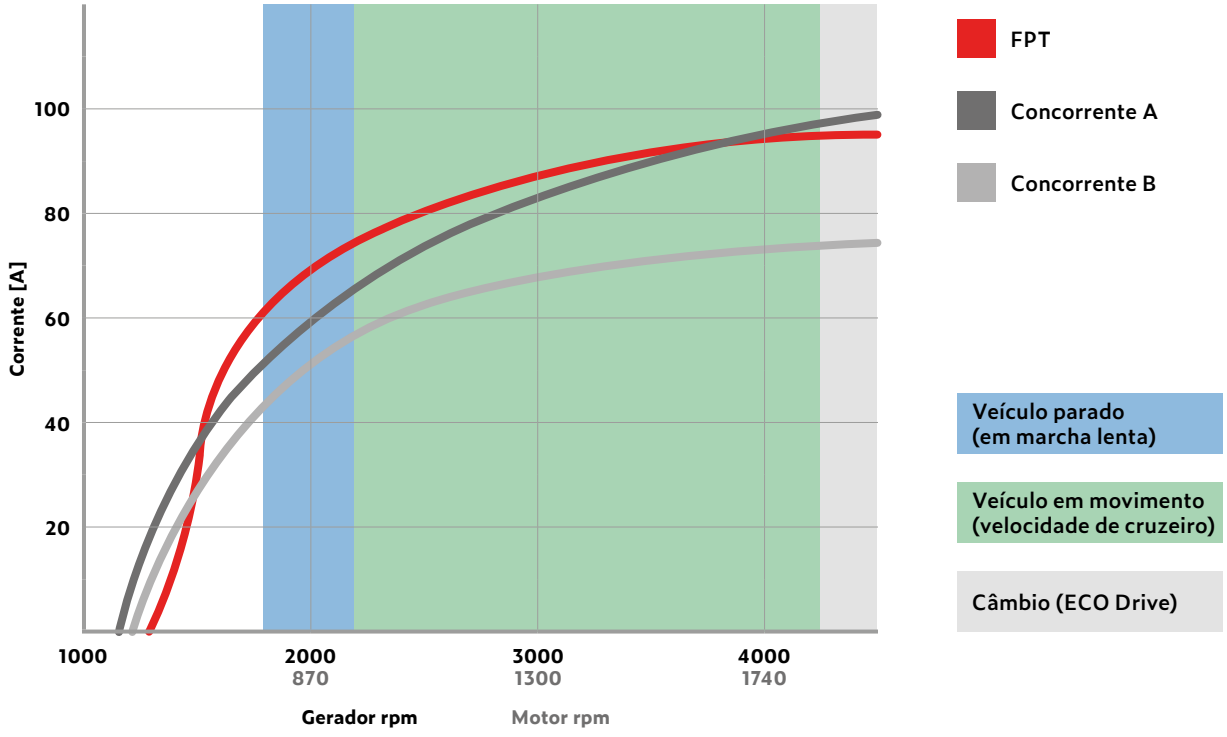
Teste para a produção de energia na missão do veículo.

O teste de desempenho mede a energia elétrica produzida pelo alternador em função da velocidade de rotação progressiva da polia, como simulação das diferentes condições do motor durante a missão do veículo.

O alternador funciona durante a maior parte do tempo entre 1.800 e 4.200 rpm, que corresponde ao veículo em marcha lenta e na velocidade de cruzeiro. O teste demonstra como o alternador FPT Genuine se comporta melhor em relação ao tempo normal de funcionamento.

O alternador do concorrente A produz mais corrente somente acima de 4.000 rpm, perto do momento em que é necessário trocar a marcha para uma direção ideal. Temos a situação mais crítica com o veículo parado e o motor em marcha lenta: a solicitação de corrente para a bateria é máxima e a quantidade de corrente gerada pelo alternador é mínima. Nas condições piores, correspondentes à marcha lenta do motor (por exemplo em um congestionamento), o alternador FPT Genuine produz até 30% de corrente a mais do que os alternadores dos concorrentes A e B.

COMPARAÇÃO DOS DESEMPENHOS



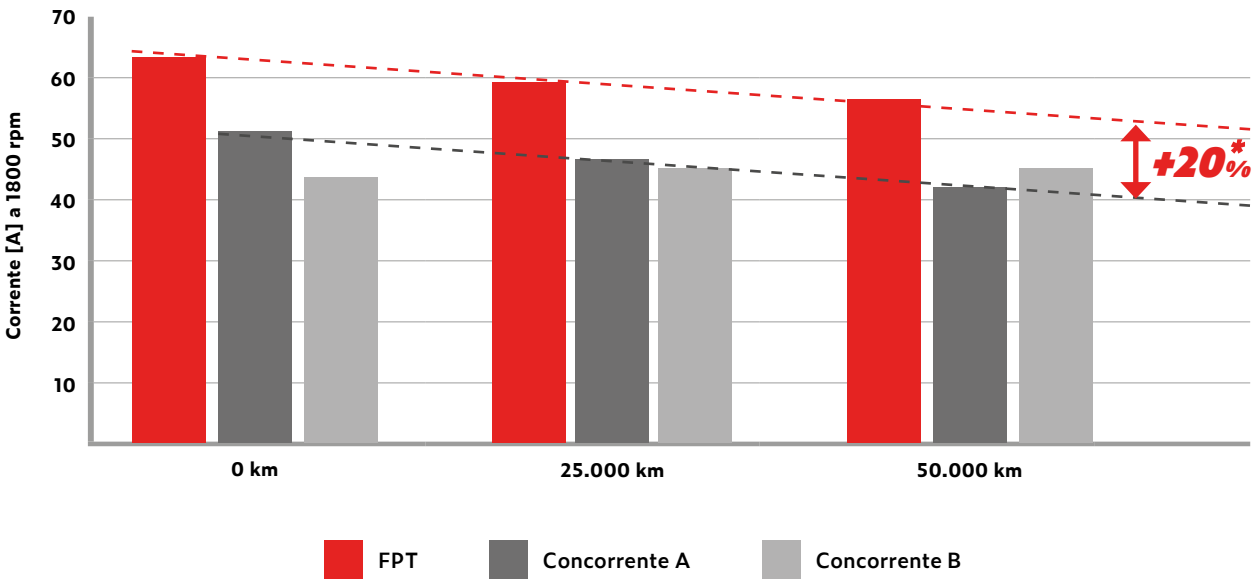
SOMENTE O ALTERNADOR ORIGINAL FPT É SEMPRE EFICIENTE, MESMO NAS BAIXAS VELOCIDADES DE ROTAÇÃO.

Teste para os desempenhos do alternador durante seu ciclo de vida.

O teste de resistência mede os desempenhos do alternador em relação ao seu envelhecimento. Durante o teste, o alternador é submetido a ciclos de aceleração e desaceleração a uma temperatura de 80-100 °C. A duração do teste é de 16.000 ciclos, correspondentes a cerca de 50.000 km, repartidos em duas fases (de 8.000 ciclos cada).

Os resultados do teste a 1.800 rpm (motor em marcha lenta) mostram como o alternador original FPT fornece o nível máximo de corrente mesmo depois de 16.000 ciclos. **No fim do teste, o alternador FPT Genuine produz 20% de corrente a mais do que os alternadores dos concorrentes A e B.**

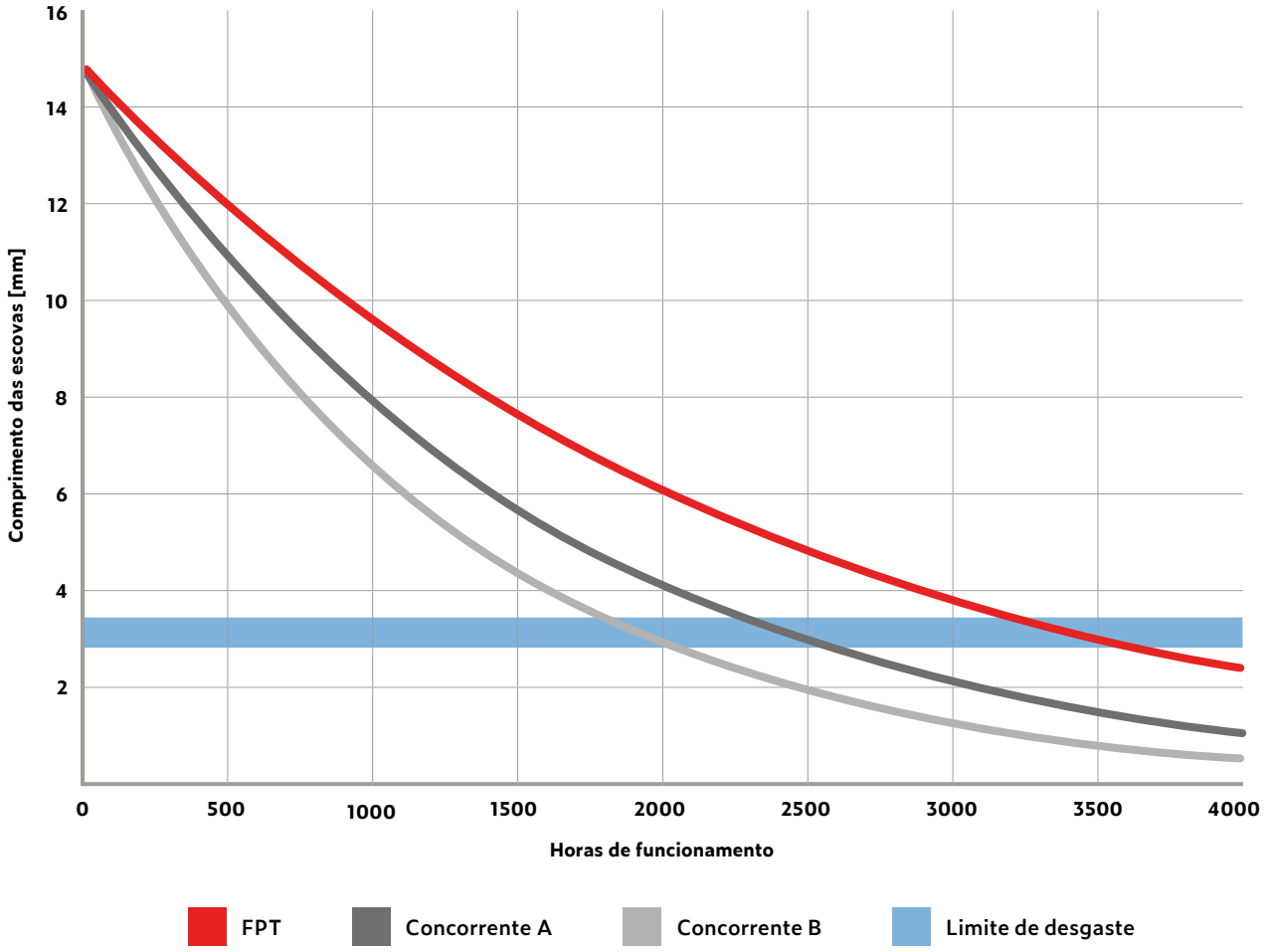
COMPARAÇÃO DA DURAÇÃO



*O alternador do Concorrente B, embora apresente um leve aumento dos desempenhos (provavelmente por causa da rodagem), no fim do teste produz ainda 20% a menos de corrente em relação ao alternador original FPT.

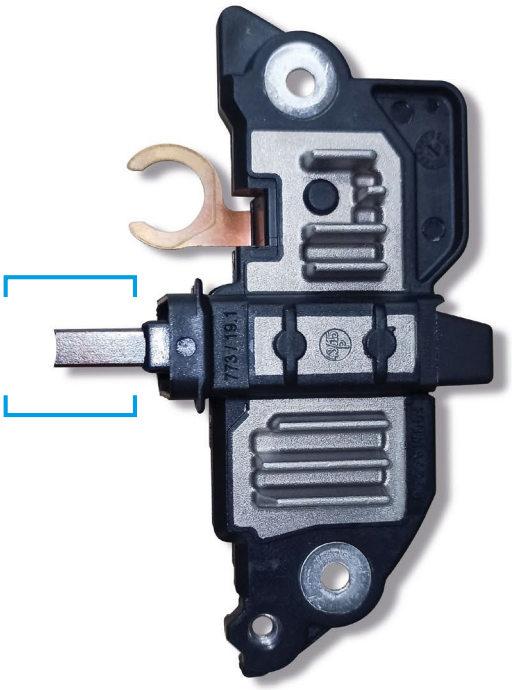
OS ALTERNADORES FPT DEMOSTRARAM UMA ALTA RESISTÊNCIA AO DESGASTE.

ANÁLISE DO DESGASTE DAS ESCOVAS DO REGULADOR



O desgaste das escovas do regulador foi analisado medindo o comprimento da escova antes e depois do teste de duração.

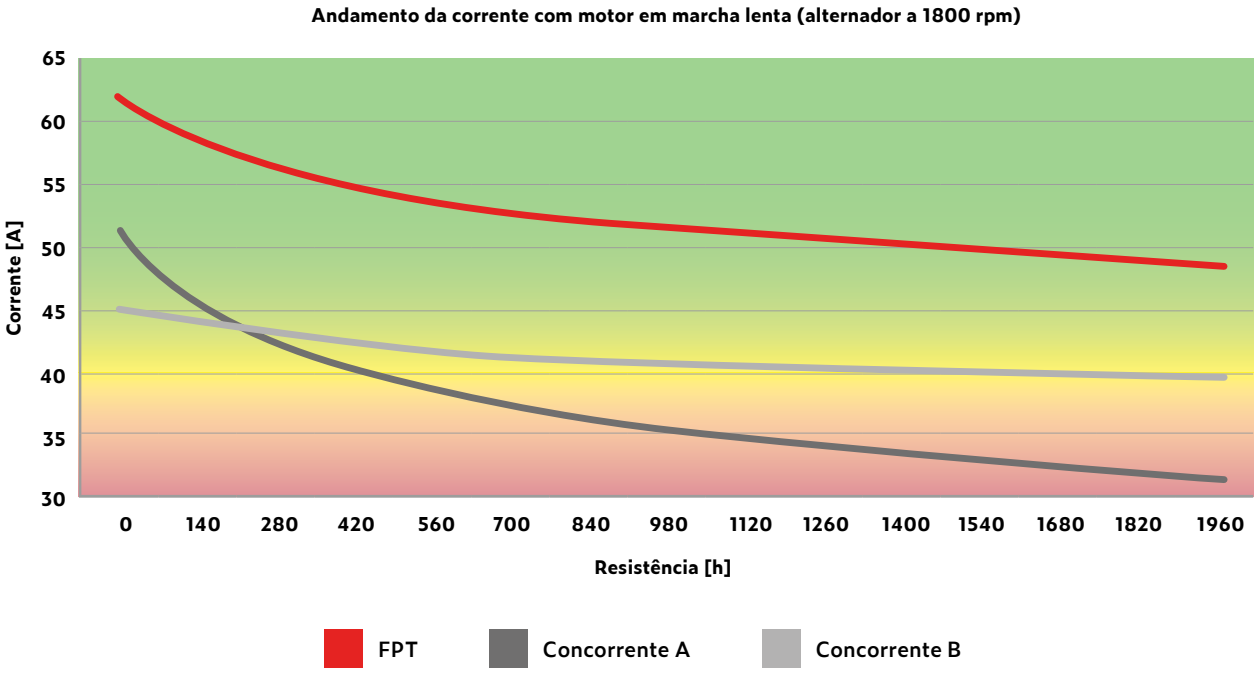
Os resultados mostram que as escovas originais do regulador conseguem resistir a mais de 3.500 horas de trabalho, o que representa até 70% a mais em relação aos produtos dos concorrentes.
Os resultados dos testes do alternador original FPT demonstraram desempenhos melhores ao longo do ciclo de vida e uma maior resistência ao desgaste.



Por que escolher um alternador original FPT

Durante os testes de resistência, foi ampla a diferença de desempenhos entre o alternador original e os alternadores dos concorrentes.
Com o envelhecimento, os desempenhos dos alternadores dos concorrentes podem não ser suficientes para garantir a carga da bateria, com o risco de não ter a quantidade de eletricidade necessária para a partida do motor ou para o funcionamento correto dos componentes elétricos vitais.

CONCLUSÃO



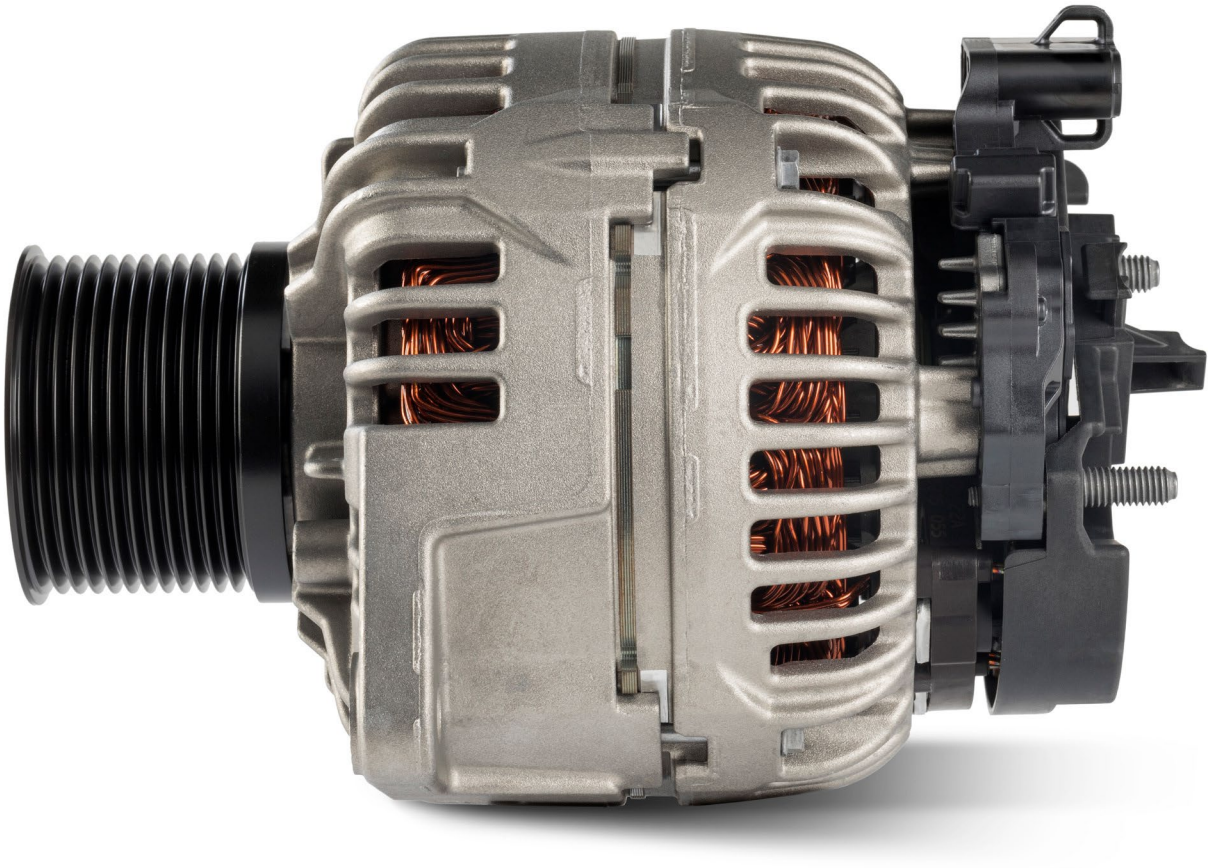
ZONA DE SEGURANÇA	ZONA CRÍTICA	ZONA DE ALARME
Carga da bateria	Carga da bateria não garantida	Carga da bateria insuficiente

Somente o alternador FPT Genuine pode lhe garantir desempenhos elevados e constantes em qualquer condição, fornecendo a carga necessária e conservando a bateria em boa saúde também a longo prazo.

TODA A CARGA DE QUE SEU EQUIPAMENTO NECESSITA.

Com FPT Genuine você terá a certeza de um excelente fornecimento de potência nas condições de direção mais severas também a longo prazo. Garante-se uma partida segura do motor graças §a uma recarga ideal e mais rápida da bateria e mantém-se o sistema elétrico em boa saúde.

Somente o alternador FPT tem a tampa de proteção no terminal de reposição B2+ para evitar o risco de qualquer contato indesejado com outros componentes e prevenir curtos-circuitos ou, no pior dos casos, incêndios.



SOMENTE OS ALTERNADORES ORIGINAIS FPT GARANTEM CORRENTE ESTÁVEL EM TODAS AS CONDIÇÕES DE TRABALHO.

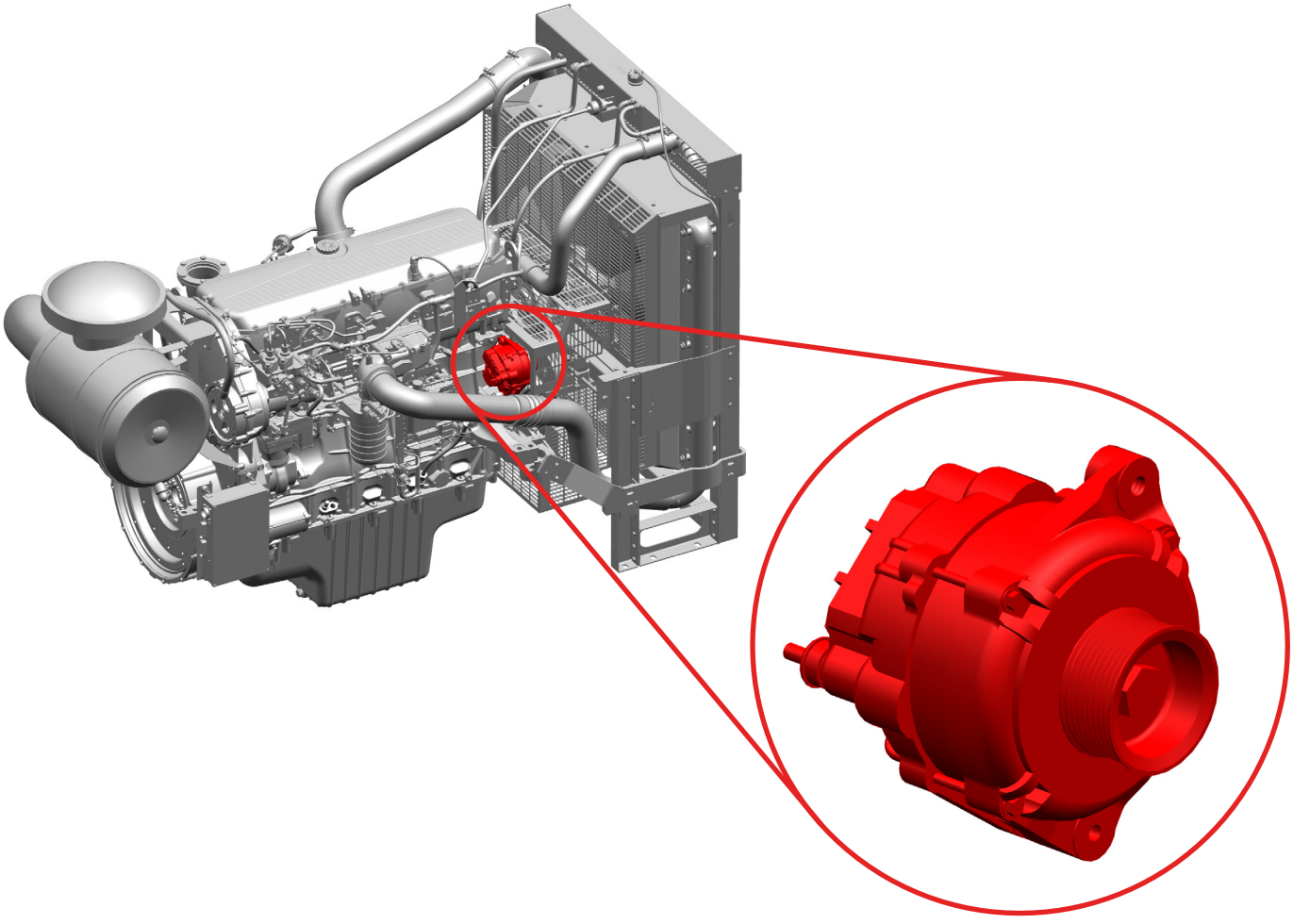
Como obter o máximo do seu alternador

Verifique periodicamente se os contatos elétricos do alternador estão limpos e bem fixados. Com o motor ligado, preste atenção em possíveis ruídos ou vibrações provenientes do alternador, obviamente respeitando as normas de segurança para a sua integridade física; se perceber ruídos ou solicitações anormais, verifique se a correia dos serviços apresenta a tensão correta e substitua-a se estiver deteriorada.

Durante a substituição da correia dos serviços, certifique-se de que a polia do alternador esteja bem firme e não apresente folgas excessivas; substitua o alternador por um original FPT se a polia apresentar movimentos anormais.

Certifique-se de que o seu alternador original funcione corretamente utilizando testadores ou solicite este controle a uma oficina, de preferência durante a manutenção normal do seu veículo ou equipamento.

Se a geração de corrente não for a ideal, aconselhamos substituir o alternador.



FPT
POWERTRAIN TECHNOLOGIES

MYFPT
BY CUSTOMER SERVICE

24/7 CARE & ASSISTANCE

Não hesite em entrar
em contato conosco
para receber mais informações.

fptindustrial.com