

MANUAL DO UTILIZADOR FORD TRUCKS



As ilustrações, informações técnicas, dados e descrições contidos nesta publicação, estavam corretas no momento da impressão. Reservamo-nos o direito de fazer quaisquer mudanças necessárias em linha com desenvolvimento contínuo e melhoria.

Esta publicação não poderá ser duplicada, reimpressa, armazenada num sistema de processamento de dados ou transmitida por meios eletrónicos, mecânicos, fotográficos ou outros, ou gravada, traduzida, editada, resumida ou expandida sem consentimento escrito prévio da Ford Otomotiv San A.S. Aplica-se o mesmo para partes deste manual e a sua utilização noutras aplicações.

Apesar de ter sido tomado o devido cuidado para ser o mais completa e preciso possível, pode ainda ser sujeita a alterações. Esta publicação descreve opções e reduz os níveis disponíveis ao longo da gama de modelos da Ford em cada país e, por conseguinte, alguns dos pontos cobertos poderão não se aplicar ao seu veículo.

Importante: As peças e acessórios genuínos da Ford foram especialmente concebidos para veículos da Ford. São dedicados ao seu veículo da Ford.

Gostaríamos de mencionar que outras peças e acessórios além dos mencionados acima não foram examinados e aprovados pela Ford, exceto se explicitamente indicado em contrário pela Ford. Apesar da monitorização de produtos no mercado contínua, não podemos certificar a adequação desses produtos. A Ford não é responsável por quaisquer danos causados pela utilização de tais produtos.

© Copyright 2020

Emitido pela Forda Otomotiv San. A.S., Divisão de Serviço ao Cliente da Ford

Índice

INTRODUÇÃO 1

Acessórios e peças.....	2
Painel de bordo	4

SEGURANÇA 6

Cintos de segurança.....	7
Controlo do travão de estacionamento	9
Pneus e rodas	10
Avistos de segurança gerais	12

CONTROLOS E INDICADORES 15

Painel de instrumentos	16
Computador de bordo.....	26
Botões de controlo	33
Pegas multifuncionais	36
Tacógrafo.....	39
Unidade do simulador do tacógrafo	45

OPERAÇÃO 46

Abertura e fecho do veículo	47
Ventilação do habitáculo	52
Bancos e leitos	53
Compartimentos de armazenamento no habitáculo	63
Direção.....	66
Espelhos	67
Iluminação	69
Sistema de lavagem das janelas e	

aquecimento	74
Disjuntores	76
A/C e aquecedor.....	78
Condução	89
Travagem.....	93
Mudanças.....	102
Arranque energético.....	112
Ao conduzir	114
ECAS (Suspensão a ar controlada eletronicamente)	117
Ajuste do nível mecânico da suspensão a ar	120
Eixos das rodas.....	121
EBS-ESP	124
Bloqueio diferencial.....	126
Sistema de aviso de saída de faixa de rodagem.....	129
Sistema de travagem de emergência	132
Informações úteis.....	138

MANUTENÇÃO E SERVIÇO 141

Acoplar e desacoplar um atrelado	142
Qualidade do combustível e reabastecimento	152
Limpeza do filtro de escape	154
Sistema de ureia.....	157
Pneus e jantes.....	160

Habitáculo do condutor.....	169
Motor.....	173
Direção.....	184
Rebocar o veículo	185
Sistemas elétricos.....	187
Mudar as lâmpadas.....	196
Sistemas de suspensão	201
Localizações das ferramentas no veículo.....	203
Questões e soluções	204

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 207

Etiquetas.....	208
Capacidades de enchimento de fluidos.....	209
Especificações do motor	212
Especificações da transmissão	214
Instalação da estrutura superior	216

Sobre este manual

SOBRE ESTE MANUAL

Obrigado por escolher a Ford. Recomendamos que reserve um pouco de tempo para conhecer o seu veículo lendo este manual. Quanto mais souber sobre ele, maior a segurança e o prazer que derivará de o conduzir.

Para além disso, algumas funcionalidades poderão ser explicadas, apesar de não serem introduzidas, devido a tempos entre as datas de emissão.

A manutenção regular do seu veículo ajuda a manter a sua adequação à estrada e o seu valor de revenda.

Mais de 100 concessionários autorizados da Ford por todo o mundo irão oferecer-lhe ajuda com a sua experiência de serviço profissional.

Os concessionários autorizados proporcionam-lhe o serviço dos melhores peritos, com o seu pessoal com formação específica. Par além disso, são suportados por uma vasta gama de ferramentas e equipamentos especialmente desenvolvidos para aplicação em veículos da Ford.

Nota: Lembre-se de passar o manual do proprietário ao revender o veículo. Faz parte integral do veículo.

Todas as informações técnicas e dados incluídos neste manual são válidos à data de emissão deste manual. Contudo, reservamo-nos o direito de fazer alterações sem informações prévias devido à nossa política de desenvolvimento do produto contínua como FORD OTOSAN.

Algumas funcionalidades descritas no manual do utilizador poderão não estar presentes no seu veículo, dependendo do modelo do mesmo.

**Com os melhores cumprimentos,
FORD OTOMOTİV SANAYİ A. Ş.**

Para Veículos a Gasóleo ATENÇÃO!

Utilizar apenas com combustível de alta qualidade (Eurodiesel) em conformidade com a EN590, com baixa proporção de enxofre. As falhas relacionadas com o combustível que possam ocorrer quando não é utilizado combustível de alta qualidade (Eurodiesel) em conformidade com a EN590, com baixa proporção de enxofre, serão consideradas como estando fora da cobertura da garantia.

FORD OTOSAN

INTRODUÇÃO

Acessórios e peças

PEÇAS E ACESSÓRIOS

O seu Ford foi construído de acordo com os mais elevados padrões, utilizando Peças Originais Ford de alta qualidade. Poderá desfrutar da condução do seu veículo durante anos.

Aconselhamo-lo a utilizar Peças Originais Ford apenas quando ocorrer uma situação inesperada e uma peça precisar de ser substituída.

A utilização de Peças Originais Ford assegura que o seu veículo é reparado até ficar na condição pré-acidente e mantém o seu valor residual máximo.

As Peças Originais Ford estão em conformidade com as condições de segurança mais estritas e com as normas de segurança mais elevadas da Ford. Por conseguinte, oferecem o melhor custo de reparação total, incluindo os custos das peças e mão-de-obra.

Agora, é muito mais fácil compreender se a peça que lhe foi oferecida é uma Peça Original Ford. As Peças Originais Ford

listadas abaixo têm um logótipo Ford nelas.

Inspecione se a peça tem um logótipo Ford no caso de uma reparação e certifique-se de que as Peças Originais Ford listadas abaixo têm um logótipo Ford nelas. Inspecione se a peça tem um logótipo Ford no caso de uma reparação e certifique-se de que são utilizadas Peças Originais Ford.

Símbolos no seu veículo



Quando vir estes símbolos, consulte a secção relevante deste manual antes de tocar em qualquer peça ou de tentar fazer um ajuste de qualquer espécie.

GLOSSÁRIO DE SÍMBOLOS

Símbolos neste manual



AVISO

Arrisca morte ou lesão grave para si e para outros se



ATENÇÃO

Arrisca danificar o seu veículo se não seguir as instruções destacadas pelo símbolo de atenção.

ACESSÓRIOS, PEÇAS SOBRESSELENTES E MODIFICAÇÕES

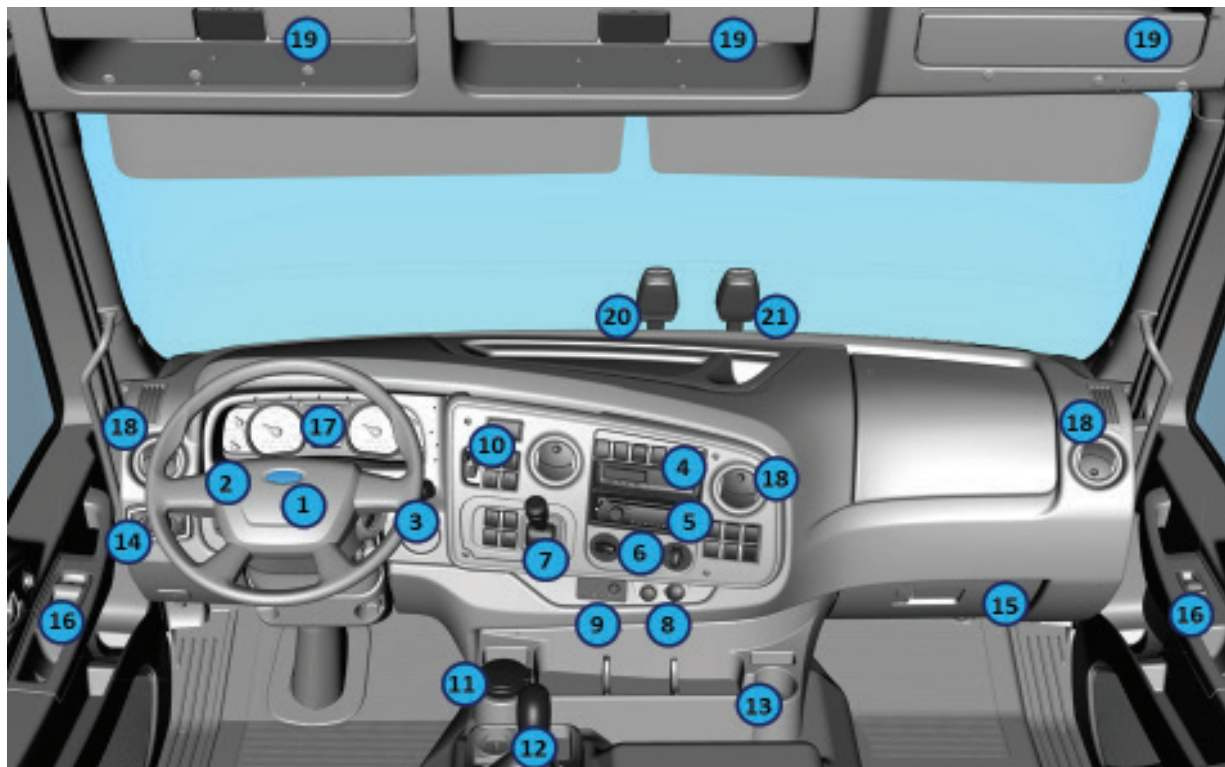
Hoje em dia, existem muitas peças e acessórios não-originais vendidos no mercado para veículos FORD TRUCKS. Utilizar estes tipos de peças e acessórios FORD TRUCKS não originais (mesmo se essas peças forem autorizadas por algumas instituições no seu país) poderá ter um efeito adverso na segurança do seu veículo. Por conseguinte, as peças e acessórios FORD TRUCKS não originais e os problemas que têm probabilidade de resultar da utilização dos mesmos não são considerados como estando ao abrigo da garantia e isto não coloca a FORD TRUCKS sob qualquer responsabilidade.

Não devem ser executadas quaisquer modificações neste veículo. Qualquer modificação no seu FORD TRUCKS poderia afetar o desempenho, segurança e durabilidade do seu veículo, podendo também ser contra os regulamentos legais. Adicionalmente, qualquer dano ou problema de desempenho devido à modificação do seu veículo não são considerados como estando abrangidos pela cobertura da garantia.

FORD OTOMOTIV SANAYİ A. Ş.

1 INTRODUÇÃO

Painel de bordo



Painel de bordo

1	Direção
2	Pega multifuncional (esquerda)
3	Pega multifuncional (direita)
4	Tacógrafo
5	Rádio
6	Unidade de permutação de ar-condicionado/aquecedor
7	Travão de estacionamento
8	Isqueiro / tomada de 12 V / 2
9	Unidade de controlo digital do aquecedor auxiliar
10	Botões de controlo/painel de controlo
11	Cinzeiro

12	Engrenagem
13	Consola central/Suporte de garrafas
14	Interruptor do farol
15	Porta-luvas
16	Botões de controlo do regulador de janelas
17	Indicador digital
18	Ventilação e orifícios de ventilação do ar-condicionado/aquecedor
19	Compartimentos de armazenamento
20	Câmara
21	Sensor de chuva

Segurança

2



Os cintos de segurança fornecidos com o seu veículo são o equipamento de segurança a bordo mais importante. Os cintos de segurança minimizam o risco de lesão reduzindo o movimento dos ocupantes na direção do impacto e o seu contacto com o interior no caso de um acidente.

Aperte sempre o cinto de segurança ao conduzir. O cinto de segurança não deverá estar solto ou dobrado, não devendo estar bloqueado por outro ocupante ou carga.



AVISO

O cinto de segurança não pode providenciar a sua função de proteção se não o apertar corretamente ou assegurar que o fecho do cinto está devidamente colocado. De outro modo, poderá sofrer uma lesão grave ou fatal em caso de acidente. Para evitar isto, certifique-se de que todos os ocupantes do veículo apertaram devidamente os seus cintos de segurança.



AVISO

Enquanto está a apertar o seu cinto de segurança, certifique-se de que:

- não passa pela sua barriga, mas pela sua anca, por exemplo, as suas coxas;
- que está apertado;
- que não está dobrado de nenhuma forma;
- que passa pelo meio dos seus ombros;
- que não passa pelo seu pescoço ou axilas;
- está fixo nas suas ancas puxando-o para cima a partir do peito.

Não aperte o cinto com itens pesados e evite usar roupas espessas. Não aperte o cinto de segurança sobre objetos frágeis ou na sua roupa, como óculos, chaves, canetas, etc. Utilize um cinto de segurança apenas para uma pessoa. Nunca viaje com crianças no colo e não aperte o cinto de segurança sobre elas.



AVISO

Os cintos de segurança proporcionam segurança no interior do veículo, quando os ocupantes estão sentados em posição vertical enquanto os suportes de costas do banco estão na posição vertical.

Evite uma posição de sentado que previne a operação correta dos cintos de segurança.

Não conduza enquanto o suporte de costas está demasiado inclinado para trás.

Segurança

Cintos de segurança

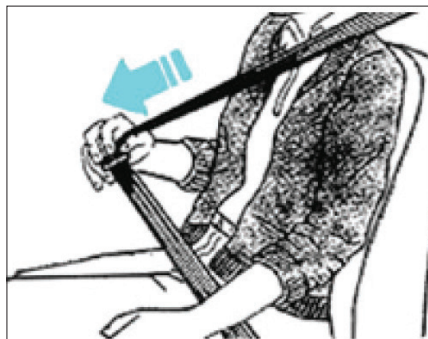


AVISO

O cinto de segurança não pode proporcionar a devida funcionalidade quando o cinto ou o fecho do cinto estão danificados. Para evitar que isto aconteça, verifique se existem danos ou encravamentos nos cintos de segurança periodicamente.

De outro modo, o cinto de segurança poderá rasgar-se em caso de acidente e provocar lesões graves ou fatais.

Apertar o cinto de segurança



Puxe o cinto de segurança continuamente da bobina. O cinto de segurança poderá estar bloqueado quando é puxado demasiado rápido ou quando o veículo está numa inclinação.

Neste caso, dê folga ao cinto de segurança e permita que se retraia um pouco. Depois, tente novamente.

Ouçá o clique de bloqueio quando está a inserir a lingueta do cinto de segurança na fivela. De outro modo, o cinto de segurança não está bloqueado.



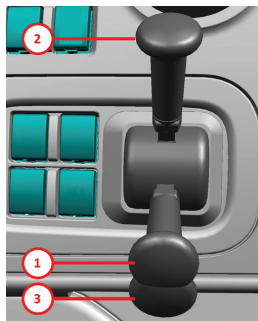
Carregue no botão vermelho na fivela para soltar o cinto de segurança. Depois, solte o cinto lentamente para permitir que se enrole totalmente na bobina.

O cinto de segurança deverá passar pelo meio do seu ombro. E, a parte da cintura deve assentar com firmeza nas suas ancas, não na sua barriga.

Controlo do travão de estacionamento

O travão de estacionamento está colocado na consola frontal. Aplique sempre o travão de estacionamento depois de estacionar o veículo. Ampare os pneus se o veículo estiver estacionado num declive.

Posição de estacionamento



Coloque a alavanca do travão de estacionamento na posição 1.

O (P) vermelho ilumina-se no indicador quando o travão de estacionamento é aplicado.

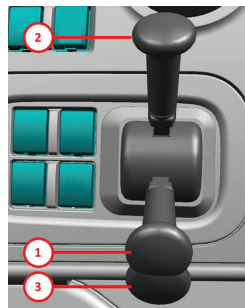
• POSIÇÃO DE TESTE: (VEÍCULOS TRATORES)

Depois de colocar a alavanca na posição 1, verifique se o veículo com semi-reboque se move carregando na alavanca e puxando a alavanca para baixo (posição 3).

Depois, coloque a alavanca na posição de estacionamento (posição 1) novamente.

• Depois, saia do veículo e aplique o travão de estacionamento do reboque.

Posição de condução:



Coloque a alavanca do travão de estacionamento na posição 2.



AVISO

Não aplique o travão de estacionamento enquanto os cilindros ou discos do travão estão muito quentes, espere que arrefeçam.



AVISO

O travão de estacionamento é do tipo mola. Se não existir pressão suficiente nos depósitos de ar, o travão de estacionamento não se vai soltar da alavanca de controlo. Terá de haver pressão de ar suficiente nos depósitos para soltar o travão. Caso não exista pressão suficiente, o travão pode ser solto rodando o mecanismo de configuração do parafuso de ajuste, localizado nos foles do travão de estacionamento. Antes de soltar a mola do travão de estacionamento, assegure a segurança do seu veículo engatando as rodas. Não conduza o veículo se quaisquer circuitos do travão de estacionamento não estiverem a funcionar.

Os foles podem estar congelados se os travões não puderem ser soltos enquanto a alavanca é libertada no inverno. A mola é encolhida rodando o parafuso de instalação dos foles na direção de aperto. Para assegurar que a mola de emergência está completamente instalada, o parafuso de instalação deverá ser apertado até já não rodar mais.



Segurança

Pneus e rodas

Um dos elementos de segurança mais importantes no seu veículo são os pneus. Verifique a pressão e condição dos pneus periodicamente. Não conduza o seu veículo com pneus desgastados. - Quando a pressão dos pneus é muito baixa, os pneus podem ficar extremamente aquecidos, desgastados e poderão causar consumo de combustível em excesso. - Quando a pressão dos pneus é muito alta, isto poderá causar uma distância de travagem maior, um pior manuseamento e desgaste excessivo nos pneus. - Se a perda de pressão acontecer continuamente, isto poderá ser causado por danos externos, fendas, material estranho nos pneus e válvulas dos pneus defeituosas a soltar ar.



AVISO

Respeite a pressão dos pneus prescrita do seu veículo.

Uma pressão dos pneus muito baixa pode provocar rebentamento do pneu a altas velocidades e com cargas pesadas. Pode provocar um acidente e, por conseguinte, lesões a outros, devido a isto.

Perfis de pneus

Por lei, é prescrita uma profundidade de perfil mínima. Respeite a legislação para o país relevante.

Por motivos de segurança, troque os seus pneus antes de atingir a profundidade de perfil mínima aconselhada legalmente.



AVISO

Um perfil de pneu excessivamente baixo pode causar perda da capacidade de manobra a altas velocidades no caso de condições de chuva, neve ou lama. Poderá perder a capacidade de manobra e provocar um acidente nestas condições.

A condição dos pneus

Verifique as seguintes condições regularmente a cada 2 semanas e, antes de uma paragem longa, para inspecionar a condição dos pneus:

- Danos externos;
- Fendas e bojos nos pneus;
- Material estranho no perfil do pneu;
- Desgaste irregular do perfil.



AVISO

Não se esqueça que os danos externos, bojos e fendas nos pneus podem causar o rebentamento do pneu. Poderá provocar um acidente nestas condições.

O envelhecimento dos pneus

- O envelhecimento dos pneus reduz a operação e segurança no trânsito dos pneus. Até os pneus por utilizar envelhecem.
- Troque sempre os seus pneus se tiverem mais de 6 anos.

Danos nos pneus

Os danos nos pneus são normalmente provocados pelos seguintes motivos:

- Envelhecimento do pneu;
- Materiais estranhos;
- Condições de utilização do veículo;
- Condições atmosféricas;
- Óleo, combustível, lubrificante, etc.
- Contacto com materiais; - Raspar nos passeios;
- Pressão dos pneus alta ou baixa.



AVISO

Quando o seu veículo passa sobre as bermas dos passeios ou objetos com pontas afiadas, isto poderá provocar danos que não podem ser vistos externamente.

Esses danos só podem ser aferidos no futuro e provocar um pneu furado. Não estacione o seu veículo com uma parte do pneu no passeio.

Segurança

Avisos de segurança gerais



AVISO

O incumprimento das seguintes condições poderá provocar acidentes que poderão resultar em lesões graves.

- Utilizar um telemóvel enquanto conduz poderá distraí-lo.
- Não ajuste o banco ou o volante enquanto conduz.
- Os ocupantes que viajem noutra lugar que não os bancos (por exemplo, no chão), poderão ter lesões graves ao travar.
- Não coloque quaisquer objetos nos leitos dentro do habitáculo, isto poderá causar lesões graves ao travar.



AVISO

Certifique-se de que o aquecimento está desligado antes de reabastecer o veículo com um depósito de combustível adicional para o aquecedor do habitáculo adicional.



AVISO

Os artigos que poderá colocar no compartimento da caixa de ferramentas não deverão exceder 8 kg. Para além disso, deverão ser tomadas precauções contra o risco de artigos que se movam e danifiquem o compartimento da caixa de ferramentas quando o veículo está em movimento.



AVISO

Não transporte ou armazene material perigoso para a saúde dentro do habitáculo do condutor.

Exemplos desses materiais são:

- Combustível;
- Ácido;
- Lubrificantes e gordura; - Agentes de limpeza.

Sistema de segurança de rastreamento do veículo

Os sistemas de rastreamento de frota também são utilizados para encontrar a localização do veículo em caso de roubo. Contudo, se o módulo de rastreamento do veículo for removido, a localização do veículo não pode ser encontrada.

O Sistema de segurança de rastreamento do veículo elimina este problema, que é o ponto fraco dos sistemas de rastreamento de frota, uma vez que o módulo não pode ser removido e evita que o veículo roubado seja levado.

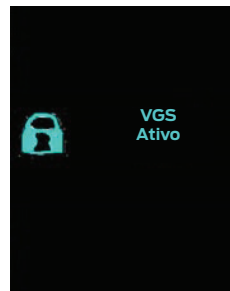
Em veículos com sistema de segurança de rastreamento do veículo, o arranque poderá demorar até 35 segundos, aquando do corte do interruptor de desconexão, devido ao

pacote de segurança.

Depois de a ignição estar ligada, aguarde que a luz do imobilizador vermelha se desligue



antes de arrancar.



Indicador do sistema de segurança de rastreamento do veículo

Se o painel de instrumentos e FMS não puderem comunicar enquanto a ignição está ligada, o veículo não pode ser arrancado. Isto evita que o veículo arranque sem rastreamento GPS.

O veículo não pode arrancar e indica um aviso neste caso. Isto evita o arranque do veículo sem rastreamento GPS. O veículo não pode arrancar e indica um aviso neste caso.

Segurança

Avisos de segurança gerais

2

Limpeza do filtro de escape
O filtro do escape encontrado em veículos Euro 6 retém a fuligem que sai do gás de escape e diminui os valores das emissões. Com a operação de limpeza do filtro de escape, que pode ser executada automaticamente e manualmente, a fuligem retida no filtro é queimada a intervalos regulares, para que o filtro seja esvaziado antes de encher e de ficar entupido. Nesta operação, o gás de escape é aquecido pelo motor e a fuligem é queimada. O condutor é informado sobre a limpeza do filtro de escape do veículo através das mensagens exigidas no painel indicador e explicadas detalhadamente na secção de Limpeza do Filtro de Escape.



AVISO

Uma vez que o gás de escape irá aquecer durante a limpeza do filtro de escape; certifique-se de que o veículo não está no mesmo local de materiais inflamáveis e explosivos, ou em espaços fechados.



AVISO

Certifique-se de que a limpeza do escape do veículo não é executada em locais como locais de carga e descarga de materiais perigosos ou postos de combustível. Quando necessário, ative a prevenção de limpeza do filtro de

escape utilizando o botão de prevenção de limpeza do filtro de escape.



ATENÇÃO

Utilizar a prevenção de limpeza do filtro de escape durante tempo prolongado poderá provocar um entupimento no filtro de escape e torná-lo inutilizável. Respeite os avisos providenciados no painel indicador e não utilize a prevenção de limpeza de filtro manual, exceto se necessário.



ATENÇÃO

Quando existe pessoal no degrau na traseira dos camiões do lixo, a velocidade do veículo é limitada a 30 km/h e o veículo não pode fazer marcha-atrás.

ERA-Glonass



O modo “ERA”:

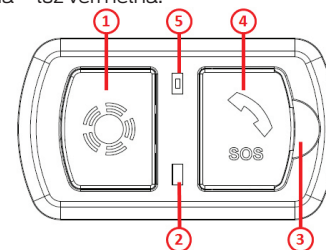
Luz de fundo dos botões “SOS”; “Manutenção” – luz branca

O Modo de “Chamada de Emergência”:

Luz de fundo do botão “SOS” – luz vermelha, Luz de fundo do botão “Manutenção” – luz branca.

Luz de fundo do LED:

- Ligar - luz vermelha 5 seg., depois luz verde a piscar;
- O modo “ERA” – luz verde;
- Transferência de dados no modo de “Chamada de Emergência” – luz verde; - Avaria – luz vermelha.

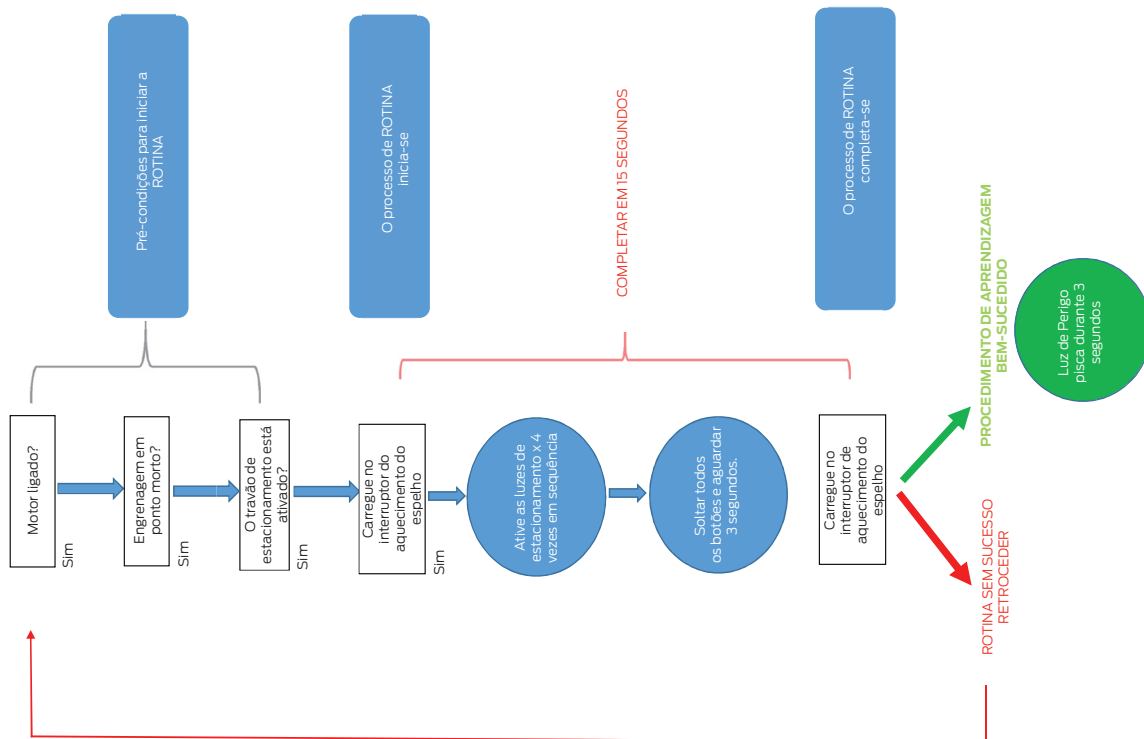


- 1 - Botão de manutenção
- 2 - Microfone
- 3 - Cobertura de proteção
- 4 - Botão SOS
- 5 - LED

Segurança

Avisos de segurança gerais

Processo de rotina



CONTROLOS E INDICADORES

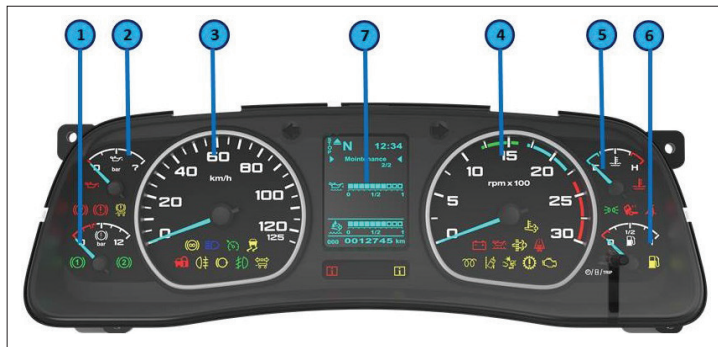
3



CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

3



1	Indicador de pressão de ar
2	Indicador de pressão do óleo do motor
3	Velocímetro
4	Tacómetro
5	Sonda de temperatura do líquido refrigerante do motor
6	Sonda de combustível
7	Computador de bordo

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

3

FUNÇÃO	SÍMBOLO	COR	ALARME	ALARME
Lâmpada do pisca esquerdo		Verde	Pega multifuncional (esquerda)	sim
Lâmpada do pisca direito		Verde		
Pressão do ar do travão baixa		Vermelha	Instrumento	sim
EBS		Vermelho / Laranja	Automático	n/a
ABS		Laranja	Automático	n/a
Farol alto		Azul	Pega multifuncional (esquerda)	n/a
Alternador		Vermelha	Automático	n/a
Sinal do travão de estacionamento		Vermelha	Controlo do travão de estacionamento	n/a
Sinal de bloqueio do habitáculo		Vermelha	Mecanismo de elevação do habitáculo	sim

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

3

FUNÇÃO	SÍMBOLO	COR	ALARME	ALARME
Aviso de pressão de óleo		Vermelho	Automático	sim
Auxiliar de arranque a frio		Laranja	Automático	n/a
Temperatura de água do motor altura		Vermelho	Automático	sim
ABS/EBS do atrelado		Laranja	Automático	n/a
Aviso de pisca direito/esquerdo do atrelado		Verde	Pega multifuncional (esquerda)	n/a
Lâmpada de aviso do motor		Laranja	Automática	n/a
Piloto automático		Verde	Pega multifuncional (direita)	n/a
Lâmpada do farol de nevoeiro frontal		Verde	Interruptor do farol	n/a

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

3

FUNÇÃO	SÍMBOLO	COR	ALARME	ALARME
Lâmpada do farol de nevoeiro traseiro		Laranja	Interruptor do farol	n/a
Aviso de nível de combustível		Laranja	Automático	n/a
Pressão de ar 1		Verde	Botão de controlo de pressão de ar no indicador	n/a
Pressão de ar 2		Verde		
Aviso do cinto de segurança		Vermelho	Automático	sim
ESP		Laranja	botão de controlo no painel de controlo	n/a
Imobilizador		Vermelho	Automático	n/a
MIL (lâmpada do indicador de avaria)		Laranja	Automática	n/a

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

3

FUNÇÃO	SÍMBOLO	COR	ALARME	ALARME
Intarder laranja			Automático	n/a
Aviso do nível de óleo		Vermelho	Automático	n/a
Travão do motor		Laranja	Pega multifuncional (direita)	n/a
Aviso de informação		Laranja	Automático	n/a
Sistema de aviso de saída de faixa de rodagem		Laranja	Botão de controlo no painel de controlo	sim
Sistema de travagem de emergência		Laranja	Botão de controlo no painel de controlo	sim
Aviso de gelo		Vermelho	Automático	n/a
Aviso do indicador de lâmpada de estacionamento		Verde	Interruptor do farol	n/a
Limpeza de filtro de escape		Verde	Automático	n/a
Temperatura de escape alta		Laranja	Automático	n/a
ESP DESLIGADO		Laranja	Botão de controlo no painel de controlo	n/a

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

Exibe avisos e avisos de erros.

SÍMBOLO	AVISO	DESCRIÇÃO DO AVISO
	Conduzir a velocidade fixa para limpar o filtro de escape	A saturação do filtro de fuligem do escape fica acima do nível esperado. Isto pode ser provocado pelo estilo de condução ou tempo de condução. Para o veículo conseguir executar a limpeza de filtro automática, é aconselhável que conduza o veículo com uma velocidade fixa acima de 30 km/h quando vê o símbolo verde de limpeza do filtro de escape. Se as condições da estrada não forem adequadas, recomenda-se executar a limpeza do filtro de escape manual.
	Estacione o veículo. Execute a limpeza de filtro de escape utilizando o botão	O filtro de fuligem de escape está cheio ao ponto de o veículo não conseguir executar a limpeza automática. Neste caso: estacione o veículo num local seguro e certifique-se de que o veículo não está em contacto com qualquer material inflamável e, depois, execute a limpeza manual utilizando o botão de limpeza manual. Pode encontrar as condições de limpeza manual na secção de limpeza manual do filtro de escape.
	Filtro de escape demasiado cheio. Conduza até uma oficina.	O filtro de fuligem de escape está cheio ao ponto de o veículo não conseguir executar a limpeza automática ou manual. Nesse caso: recomenda-se que conduza imediatamente até ao serviço mais próximo e fale a limpeza do filtro de fuligem de escape antes de ficar danificado. Conduza o veículo com uma carga leve para evitar que o filtro de escape cheio fique danificado.
	Remova o cancelamento da limpeza do filtro de escape quando possível.	O filtro de escape começou a encher-se demasiado enquanto a prevenção de limpeza manual do filtro de escape está ativa. Recomenda-se que levante a prevenção de limpeza do filtro de escape antes de o filtro estar sobrecarregado ou que permita a limpeza manual do filtro. Pode remover o bloco de limpeza do filtro premindo o botão de prevenção do filtro durante 3 segundos ou desligando e reiniciando o motor.
	O filtro de escape está a ser limpo. Restante: X minutos	A limpeza manual do filtro de escape está ativa. Durante a limpeza do filtro de escape, a temperatura do gás de escape é aumentada para queimar a fuligem no interior do filtro de escape. O tempo restante até ao final da operação é indicado em minutos.
	As condições não são adequadas para a limpeza do filtro de escape.	As condições não são adequadas para a limpeza manual do filtro de escape. Neste caso, tem de assegurar que são cumpridas as condições indicadas na secção de limpeza manual do filtro de escape.
	O filtro de escape não está a ser limpo. Conduza até uma oficina.	Um erro no veículo ou no sistema de escape previne automaticamente que o veículo execute a limpeza do filtro de escape. Neste caso, deve conduzir até ao serviço mais próximo e executar as verificações necessárias. De outro modo, o filtro de escape vai encher-se em excesso e ficar danificado.
	Limpeza de filtro de escape evitada pelo condutor.	A prevenção de limpeza de filtro de escape está ativada pelo condutor. Pode ativar a prevenção de limpeza do filtro de escape ao carregar materiais perigosos ou ao conduzir o veículo num ambiente com materiais inflamáveis, como relva, feno, produtos de petróleo, etc. Tenha em atenção que o filtro de escape ficará danificado se houver bloqueios durante muito tempo.
	O gás de escape é quente, preste atenção durante o estacionamento.	Este aviso tem como propósito informar o condutor. A temperatura do gás de escape é alta devido a condução com carga pesada ou à limpeza do filtro de escape. Este aviso é ativado quando a temperatura do gás de escape é elevada e a velocidade do veículo é baixa. É normal ver este aviso durante a limpeza de filtro de escape. Quando o aviso está ativo, certifique-se de que o veículo e os fumos de escape não estão no mesmo ambiente que materiais inflamáveis como relva, feno, produtos de petróleo, etc., e que o veículo não se encontra numa área fechada. De outro modo, poderá ocorrer risco de incêndio!
	Ureia defeituosa detetada	Material não em conformidade com as normas ISO22241-1 detetadas no depósito de ureia. Descarregue o depósito de ureia e adicione ureia em conformidade com as normas. Remova o erro para evitar um corte de energia.

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

3

SÍMBOLO	AVISO	DESCRIÇÃO DO AVISO
	Descomprima o pedal da embraiagem.	Mude a alavanca da engrenagem para ponto morto e descomprima o pedal da embraiagem para iniciar o motor.
N/A	Falha do AEBS	Falha do AEBS, conduza até à oficina
N/A	Radar obstruído	O sensor do radar frontal está obstruído.
N/A	Falha da câmara frontal.	Falha da câmara frontal, conduza até à oficina.
N/A	Resolução da câmara baixa	Resolução da câmara baixa. Limpe o ecrã.
	O eixo traseiro não subiu.	O eixo traseiro não subiu. Veículo carregado.
	O eixo traseiro não subiu.	O eixo traseiro não subiu. A velocidade do veículo é alta
	O eixo traseiro não subiu.	O eixo traseiro não subiu. Travão de mão aplicado.
	Problema do sistema de travão do reboque.	O AEBS não suporta o sistema de travão do reboque.
	Tempo de pausa do tacógrafo	O tempo de condução de 4,5 horas terminou. Faça uma pausa.
	Amortecedor de elevação ativo.	Amortecedor de elevação ativo.

SÍMBOLO	AVISO	DESCRIÇÃO DO AVISO
	O eixo traseiro não subiu.	O eixo traseiro não subiu. Eleve primeiro o eixo frontal.
	O eixo traseiro não desceu.	O eixo traseiro não desceu. A velocidade do veículo é alta
	O eixo frontal não subiu.	O eixo frontal não subiu. Veículo carregado.
	O eixo frontal não subiu.	O eixo frontal não subiu. A velocidade do veículo é alta
	O eixo frontal não subiu.	O eixo frontal não desceu. Veículo descarregado.
	O eixo frontal não subiu.	O eixo frontal não desceu. A velocidade do veículo é alta
	O eixo frontal não subiu.	O eixo frontal não desceu. Desça primeiro o eixo traseiro.
	O eixo traseiro não desceu.	O eixo traseiro não desceu. Veículo carregado.
LIM 30 km/h	Limite de velocidade	O limitador de velocidade irá ficar ativo após 60 s.
>40 km/h	Aviso de excesso de velocidade	Velocidade de 40 km/h excedida. Abrande.
	Falha da bateria.	Falha da bateria, conduza até à oficina.

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

3

SÍMBOLO	AVISO	DESCRIÇÃO DO AVISO
	O eixo traseiro não desceu.	O eixo traseiro não desceu. Travão de mão aplicado.
	Eixo frontal descido.	Eixo frontal descido. Veículo carregado.
	Encerramento em ponto morto baixo.	Carregue rapidamente em qualquer pedal para cancelar (apenas veículos com transmissão manual)
	VGS ativo	VGS ativo
	Falha do revestimento da embraiagem	Aviso, sobreaquecimento da embraiagem
	Falha do revestimento da embraiagem	Aviso, proteção da embraiagem ativa
	Elevação do habitáculo ativa	Elevação do habitáculo ativa
	Aviso de porta aberta	Uma das portas está aberta
	Suporte de colina ativo.	Suporte de colina ativo.
	pedido do pedal do travão	O teste do pedal do travão será executado (página 120)
	Erro de dosagem de ureia	Erro detetado no sistema de doseamento de ureia. Conduza até ao serviço para evitar um corte de energia.

SÍMBOLO	AVISO	DESCRIÇÃO DO AVISO
	Aviso do nível de óleo	Adicionar óleo ao motor
ECAS	ECAS	Aviso de suspensão a ar ativo
	aviso de mudança de óleo	Tempo de renovação do óleo do motor
	Aviso de filtro de ar bloqueado	O filtro de ar deve ser mudado o mais depressa possível. Conduza até à oficina.
	Pressão baixa do óleo de direção	O nível de óleo deve ser controlado quando aceso. Caso ocorra uma fuga, solicite a assistência na estrada. Caso não exista qualquer fuga, conduza até à oficina mais próxima sem exceder a velocidade de 50 km/h.
	Filtro de combustível bloqueado.	Conduza até à oficina.
	Aviso de nível baixo de água do refrigerante do motor	Adicione a água do refrigerante do motor. Se a luz de aviso não se apagar, conduza até uma oficina o mais depressa possível.
	Aviso de água no combustível	Faça a descarga da água no dreno do filtro de pré-combustível. Se a luz de aviso ainda estiver ativa, conduza até uma oficina o mais depressa possível.
	falha de queda automática... consulte o manual	falha de queda automática... consulte o manual (página 141)
	Erro de emissão crítico	Erro detetado nos sistemas relacionados com as emissões. Conduza até ao serviço para evitar um corte de energia.
	Reabasteça o depósito de ureia	Não existe um nível de ureia suficiente no depósito de ureia. Adicione ureia em conformidade com as normas, de modo a evitar um corte de energia.
	Nível de ureia baixo	Nível de ureia baixo no depósito de ureia. Adicione ureia em conformidade com as normas, de modo a evitar um corte de energia.

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

3

Odómetro



Indica a velocidade em estrada (quilómetro/hora).

Tacómetro
Veículos de 9 l



Veículos de 12,7 l



Indica as rpm do motor. Opere o seu veículo até que o ponteiro do indicador permaneça na zona verde, tanto quanto possível.

Conduza o seu veículo tendo em consideração a velocidade do motor. Mantendo a velocidade do motor na zona verde proporciona poupança.

Evite velocidades excessivas na zona de perigo vermelha. De outro modo, o seu motor poderá ficar danificado. Certifique-se de que a velocidade não aumenta até à zona de perigo vermelha, especialmente ao conduzir num declive.

Zona verde: zona de poupança

Zona azul: zona onde o travão do motor é ativado

Zona vermelha: Zona de perigo

O alarme soa quando excede a velocidade do motor máxima permitida. Diminua a velocidade do motor quando ouve esse aviso. O travão do motor é desligado acima de 2400 rpm.

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

Sonda de temperatura do líquido refrigerante do motor



Indica a temperatura do líquido refrigerante do motor. Se o ponteiro do indicador estiver na área vermelha, o motor poderá sobreaquecer.



A luz de aviso vermelha acende-se no indicador e o alarme soa a 110 °C em veículos com compressor de ar regulado. A luz de aviso vermelha acende-se no indicador e o alarme soa a 104 °C em veículos com compressor de ar não-regulado. Valores de redução de torque: 110 °C em veículos com compressor de ar ajustável, 104 °C em veículos sem compressor de ar ajustável.

- Execute o seguinte quando se acende a lâmpada de aviso vermelha:
- Pare o veículo e opere o motor em suspensão.
 - Aplique o travão de estacionamento, verifique se existem fugas de água
 - sob o veículo (não fique sob o veículo, verifique de lado).
 - Abra o capot e verifique o nível de água no depósito de água auxiliar do motor. Se a temperatura da água não descer, pare o motor e incline o habitáculo. Inspeccione se a correia do motor está partida.
 - Verifique se existem fugas de água na área do termóstato na frente do motor.

- Peça o apoio de um concessionário autorizado Ford Trucks, se necessário.

Sonda de combustível



Indica o nível de combustível no depósito.
0: vazio
1/2: meio cheio
1: cheio

A lâmpada de aviso laranja indica um nível de combustível baixo no depósito. Reabasteça o combustível imediatamente. O sistema vai admitir ar se o combustível descer.



Aviso de gelo

A lâmpada de aviso do gelo vai acender-se se a temperatura exterior estiver entre 0 e 4 graus. Se a temperatura exterior estiver abaixo de 0 graus, a lâmpada de aviso do gelo irá piscar a intervalos curtos.

CONTROLOS E INDICADORES

Computador de bordo

3

Indicador de pressão de ar



Existem 2 circuitos de sistema de ar independentes que abastecem os sistemas de travões frontais e traseiros. Pode ler as pressões destes sistemas a partir de um único indicador de pressão de ar. O indicador exibe o valor de pressão da linha com baixa pressão automaticamente.

O indicador exibe o valor de pressão da linha com baixa pressão automaticamente.

Se o indicador ① indicar a pressão do circuito de ar, acende-se a luz ①.

Se o indicador ② indicar a pressão do circuito de ar, acende-se a luz ②.

O indicador de pressão de ar exibe sempre a

pressão de ar do circuito com a pressão de ar mais baixa. Carregue no botão no indicador se gostaria de visualizar a pressão de ar do outro circuito. O indicador de pressão de ar irá exibir a pressão de ar do circuito com a pressão de ar mais baixa automaticamente após um tempo especificado.

A pressão operativa normal do sistema é 10,5 bars.

Se for exibido qualquer aviso no ecrã, a tecla no instrumento irá perder a função para seleção do depósito, pois irá ser utilizada para estar em conformidade com estes avisos. Caso deseje visualizar o 2º depósito, pode fazê-lo, avançando para outra página na página de informações.

Aviso sonoro de pressão de ar

Se a pressão de ar cair abaixo de 6,5 bars, irá ser ativado um aviso sonoro de pressão baixa. O alarme é desligado quando a pressão do sistema atinge a pressão operativa normal em ambos os circuitos de pressão.

Não conduza o seu veículo antes de o aviso sonoro ser desativado!

Se ouvir o aviso sonoro ao conduzir, pare o seu veículo imediatamente. Bloqueie as rodas.

Coloque sinais de segurança na estrada e ligue para um concessionário autorizado Ford Trucks.

Indicador de pressão de óleo



Indica a pressão do óleo do motor em “bars”. A pressão do óleo varia dependendo da temperatura do óleo e da velocidade do motor.

Pressão operativa: 3 bar @ 90 °C, 2500 rpm
Pressão de suspensão: 1,5 bars @ 90 °C, 550 rpm

A lâmpada de aviso irá acender-se quando a pressão de óleo estiver baixa. Execute o seguinte quando se acende a lâmpada de aviso vermelha:

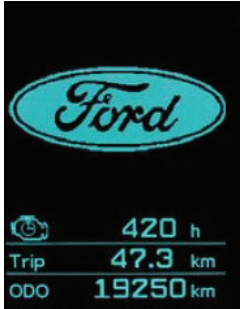
- Estacione o veículo num local seguro, pare o motor.

Contacte um concessionário autorizado Ford Trucks.

CONTROLOS E INDICADORES

Computador de bordo

3

SÍMBOLO			
DESCRIÇÃO	Demonstração	Resumo	Neste caso, recomenda-se que conduza até uma oficina autorizada.

CONTROLOS E INDICADORES

Computador de bordo

3

SÍMBOLO			
DESCRIÇÃO	1 - Velocidade média 2 - Distância que poderá ser coberta com o combustível restante	1 - Quilometragem 2 - Horas de funcionamento do motor	Horas totais de funcionamento do motor

CONTROLOS E INDICADORES

Computador de bordo

3

SÍMBOLO	 The image shows a digital dashboard display. At the top left, it displays '25°C'. At the top right, it displays '16:45'. Below the temperature, there are two boxes: the left one contains a fuel pump icon and the number '1'; the right one contains a truck icon. Below these, the word 'Consumo' is centered. Under 'Consumo', there are two rows: 'Inst.' with '7.1 l/100km' and 'AVG' with '27.8 l/100km'. At the bottom, it displays 'ODO' followed by '19250 km'.
DESCRIÇÃO	1 - Consumo de combustível instantâneo 2 - Consumo de combustível médio.
	 The image shows a digital dashboard display. At the top left, it displays '25°C'. At the top right, it displays '---:--'. Below the temperature, there are two boxes: the left one contains a speedometer icon and '---'; the right one contains a truck icon and a percentage sign. Below these, the text 'Nível de óleo' is centered. Under 'Nível de óleo', there is a horizontal bar with a dipstick icon on the left and 'L' and 'H' markers. At the bottom, it displays 'ODO' followed by '----- km'.
	Nível de óleo
	 The image shows a digital dashboard display. At the top left, it displays '25°C'. At the top right, it displays '---:--'. Below the temperature, there are two boxes: the left one contains '2H'; the right one contains a truck icon. Below these, the text 'Funções 1/2' is centered. Under 'Funções 1/2', there are two rows of icons representing various vehicle functions. At the bottom, it displays 'ODO' followed by '----- km'.
	Funções

CONTROLOS E INDICADORES

Computador de bordo

3

SÍMBOLO	
DESCRIÇÃO	Indicador de estado do óleo
	
	A percentagem da guarnição do travão restante é exibida para cada roda.
	
	Seleção de idioma

CONTROLOS E INDICADORES

Computador de bordo

3

SÍMBOLO	
DESCRIÇÃO	Estado da bateria
	
	Ecrã de informações de escape
	
	Carga do eixo

CONTROLOS E INDICADORES

Computador de bordo

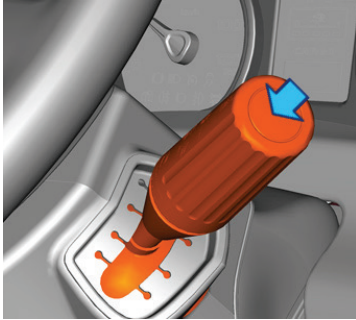
3

SÍMBOLO	
DESCRIÇÃO	Configuração de fuso horário

CONTROLOS E INDICADORES

Botões de controlo

3



O computador de bordo exibe informações e avisos. O computador de bordo poderá ser alterado carregando no botão do menu na alavanca multifuncional direita.



AVISO

Uma vez que alterar as configurações do computador de bordo ao conduzir poderá ter um efeito adverso na atenção ao conduzir, poderá causar um risco grave de acidente. As configurações deverão sempre ser executadas enquanto o veículo está estacionado.



Poderá reconfigurar as informações do computador de bordo, que podem ser reconfiguradas, carregando no botão no canto inferior direito do painel de instrumentos.

Nota: O monitor do ecrã para as informações que serão reconfiguradas será selecionado através do botão do menu no braço multifunções direito.

CONTROLOS E INDICADORES

Botões de controlo

3



CONTROLOS E INDICADORES

Botões de controlo

FIGURA	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
1		A/C LIGADO/DESLIGADO
2		RECIRCULAÇÃO
3		AQUECIMENTO DO ESPELHO
4		AQUECEDOR DO PARA-BRISAS
5		CANCELAR ASR/ ASR ATIVO
5		CANCELAR ASR/ ASR ATIVO
6		SELEÇÃO DO MODO DE TRANSMISSÃO AUTOMÁTICO
6		SELEÇÃO DO MODO DE TRANSMISSÃO AUTOMÁTICO
7		TRAVÃO HÍBRIDO AUTOMÁTICO
8		ASSISTÊNCIA DE LANÇAMENTO DE COLINA
9		LIMPEZA DE PARTÍCULAS DE GASÓLEO ATIVADA
9		LÂMPADAS DA CÚPULA (OPC)
10		LIMPEZA DE PARTÍCULAS DE GASÓLEO DESATIVADA
10		BOTÃO DA SIRENE (OPC)
11		TEJADILHO LIGADO/DESLIGADO
12		ILUMINAÇÃO INTERIOR

FIGURA	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
13		ELEVAÇÃO DO EIXO DO ATRELADO
14		TRAVÃO DO SEMI-REBOQUE
15		ELEVAÇÃO DO EIXO TRASEIRO
15		BOTÃO DE CONTROLO DA SUSPENSÃO FRONTAL
15		INTERRUPTOR II DE ELEVAÇÃO DO EIXO DA RODA
16		BLOQUEIO DIFERENCIAL
17		FRONT AXLE LIFTING
17		BLOQUEIO DO EIXO INTERMÉDIO
17		ELEVAÇÃO DA SUSPENSÃO FRONTAL
17		INTERRUPTOR DE AJUDA DE TRACÇÃO
18		ELEVAÇÃO DO BASCULANTE
19		SISTEMA DE TRAVAGEM DE EMERGÊNCIA
20		SISTEMA DE AVISO DE SAÍDA DE FAIXA DE RODAGEM
21		LUZ INTERMITENTE DE PERIGO DO INTERRUPTOR DE AVISO
22		DISJUNTOR ELÉTRICO (OPC)
23		TRAVÃO DE MÃO

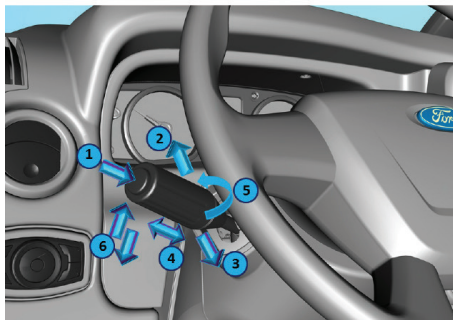
Algumas funcionalidades poderão não estar disponíveis, dependendo da versão do veículo.

CONTROLOS E INDICADORES

Pegas multifuncionais

3

Pega multifuncional (esquerda)



É colocada no lado esquerdo da direção. As posições dos interruptores são as seguintes.

1. Buzina
2. Indicador de direção direito
3. Indicador de direção esquerdo
4. Spray de água do para-brisas
5. Limpa para-brisas



5a. Limpa para-brisas desligados

(intervalo longo)



(Esta posição ativa a função de limpa para-brisas automático em veículos com um sensor de chuva.)

5c. Limpeza a velocidade normal



5d. Limpeza a alta velocidade



6a- Farol alto (Pisca-pisca)

O pisca-pisca é operado puxando a pega e soltando-a.

6b- Farol alto (Contínuo)

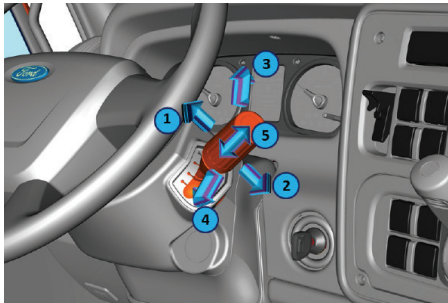
O farol alto é operado continuamente quando uma pega é libertada depois de ser puxada com um impulso total.

CONTROLOS E INDICADORES

Pegas multifuncionais

Pega multifuncional (direita)

Tem 5 passos em veículos com Intarder.
Tem 2 passos em veículos sem Intarder.

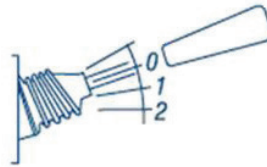


Esta pega tem as seguintes funções:

- Piloto automático, aumentar a velocidade e diminuir a velocidade
- Travão do motor e Intarder

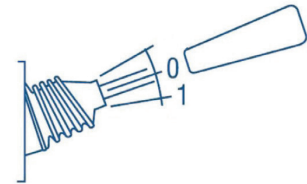
- 1 - Ativação do piloto automático e aumentar a velocidade
- 2 - Diminuir a velocidade
- 3 - Desativação do piloto automático
- 4 - Ativação do travão do motor
- 5 - Retomar o piloto automático

Em veículos sem Intarder Travão do motor com 2 passos



	Travão do motor
1. Intervalo	Potência do travão baixa
2. Intervalo	Potência do travão alta

Travão do motor com 1 passo

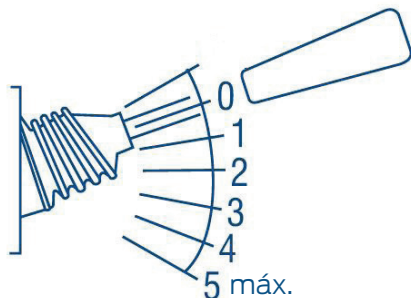


1ª fase, 100% travão do motor enquanto se encontra na posição "0", a função de mistura é utilizada em veículos com EBS.

CONTROLOS E INDICADORES

Pegas multifuncionais

Veículos com Intarder:



	Travão do motor	Intarder
Bremsomat	Potência do travão reduzida	Bremsomat (0%-100%)
Intarder 1	Potência do travão reduzida	25% Máx. Potência do travão
Intarder 2	Potência do travão reduzida	50% Máx. Potência do travão
Intarder 3	Potência do travão alta	75% Máx. Potência do travão
Intarder 4	Potência do travão alta	100% Máx. Potência do travão

Ativação das operações de travagem contínuas graduais

Coloque a alavanca de travagem gradual da posição 1 até à posição máx.
O veículo desacelera continuamente, de acordo com a posição selecionada.
Posição 1 = desaceleração baixa
Posição máx. = mais desaceleração.

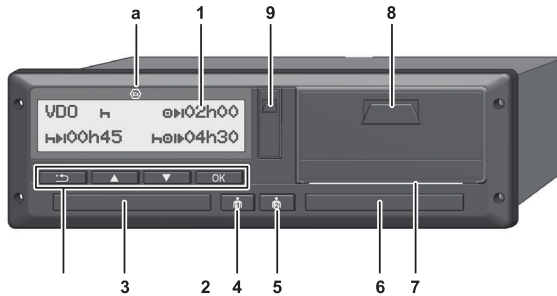
Desativação das operações de travagem contínuas graduais

- Alavanca de travão gradual:
- Posição DESLIGADO ou posição 1 = função BREMSOMAT.

CONTROLOS E INDICADORES

Tacógrafo

Elementos operativos

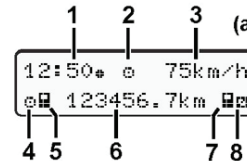


- (1) Monitor
- (2) Botões do menu
 - ▲/▼ Função de selecionar / seleção
 - OK Função de confirmar / seleção
 - Esc Função de sair, menu de cancelar
- (3) Ranhura para cartões 1
- (4) Tecla de combinação Condutor 1
 - Configuração de atividades e ejeção do cartão do condutor

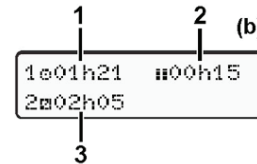
- (5) Tecla de combinação Condutor 2
 - Configuração de atividades e ejeção do cartão do condutor
- (6) Ranhura para cartões 2
- (7) Ponta de corte
- (8) Bandeja da impressora
- (9) Interface de download
- (a) Símbolo para variante ADR

Monitor(es) padrão durante a viagem

- Carregue em qualquer tecla do menu, mude para o monitor desejado.



- (1) Hora (com "i" = configurar hora local)
- (2) "Modo operativo"
- (3) Velocidade
- (4) Atividade, condutor 1
- (5) Símbolo do cartão, condutor 1
- (6) Quilómetro Toplam
- (7) Símbolo do cartão, condutor 2
- (8) Atividade, condutor 2



- (1) Tempo de condução "e" Condutor 1 desde um tempo de pausa válido.
- (2) Tempo de pausa válido "h", de acordo com o regulamento (UE) n.º 561/2006.
- (3) Tempo do condutor 2; tempo de disponibilidade "e".

A opção "Contador VDO" permite outro monitor padrão; para obter mais detalhes consulte as instruções de funcionamento.

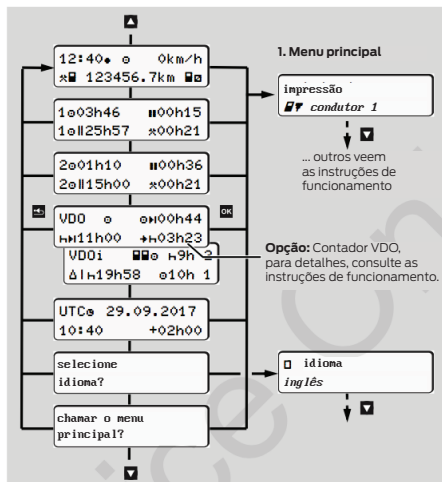
CONTROLOS E INDICADORES

Tacógrafo

3

Invocar funções do menu

Possíveis apenas quando o veículo estiver parado!



- ▶ Utilize os botões / para seleccionar o monitor desejado.
- ▶ Utilize o botão para invocar o menu principal.
- ▶ Utilize / para seleccionar as funções listadas / passo a passo.

Imprimir valor diário:

- ▶ [impressão condutor 1] ... [24h dia]
... [25.10.2017] ... [impressão em UTC sim/
não]

Introduza o início / fim “Fora de âmbito”:

- ▶ [entrada veículo] ... [FORA+ início]
ou [+FORA fim]

Introduza o início do ferry / comboio:

- ▶ [entrada veículo] ... [FORA+ início]
ou [+FORA fim]
- ▶ Configure a atividade atual.

Configurar a hora local:

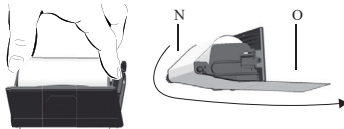
- ▶ [entrada veículo] ... [hora local]
...
▶ Configure a hora local em passos de ± 30 minutos.

CONTROLOS E INDICADORES

Tacógrafo

Inserir rolo de papel

- ▶ Carregue na superfície de desbloqueio no painel da impressora para abrir a bandeja da impressora.
- ▶ Puxe a bandeja da impressora para fora do DTCO.

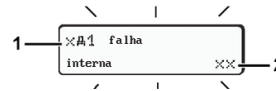


- ▶ Insira um novo rolo de papel de acordo com a ilustração e oriente-o através da polia (1).

Certifique-se de que o rolo de papel não fica encravado na bandeja da impressora e que o início do papel (1) vai além da ponta da bandeja da impressora!

- ▶ Empurre a bandeja da impressora para o compartimento da impressora até ficar presa.
- ▶ A impressora está pronta a funcionar.
- ▶ Pode começar uma impressão.

Mensagens



- (1) Pictograma e texto simples da mensagem
! = Evento, exemplo [!e] conduzir sem cartão]

x = Falha, exemplo [x] falha do sensor]

! = Aviso de tempo de condução [!e1 pausa!

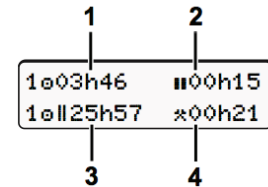
Nota operativa, exemplo

- (2) Código de erro
Para mais mensagens e medidas, consulte as instruções de funcionamento.

Mensagem reconhecida:

- ▶ Carregue na tecla **OK** 2 vezes e a mensagem desaparece.

Tempos do(s) cartão(ões) do condutor



- (1) Tempo de condução "e" desde um tempo de pausa válido.
(2) Tempo de pausa válido "00" em conformidade com o regulamento (UE) n.º 561/2006.
(3) Tempo de condução superior a duas semanas "e11".
(4) Duração da atividade configurada.

CONTROLOS E INDICADORES

Tacógrafo

3

Inserir o cartão do condutor / Entradas manuais



O condutor 1 que vai conduzir o veículo insere o seu cartão de condutor na ranhura 1.

- ▶ Se necessário, ligue a ignição no caso de variantes ADR.
- ▶ Prima a tecla de combinação Condutor 1 por mais de 2 segundos.
- ▶ Configure, reconheça o dia, horas e minutos. Configure, reconheça a próxima atividade.
- ▶ Abra a cobertura da ranhura do cartão.
- ▶ Insira o cartão do condutor na ranhura do cartão.
- ▶ Feche a ranhura do cartão e volte a empurrá-la para dentro.
- ▶ Siga as orientações do menu.

Mantenha sempre as ranhuras dos cartões fechadas - exceto ao inserir ou remover o seu cartão de condutor!

Bem-vindo
07:35 05:35UTC

último levantamento
15.04.17 16:31

entrada 1M
adição? *sin*

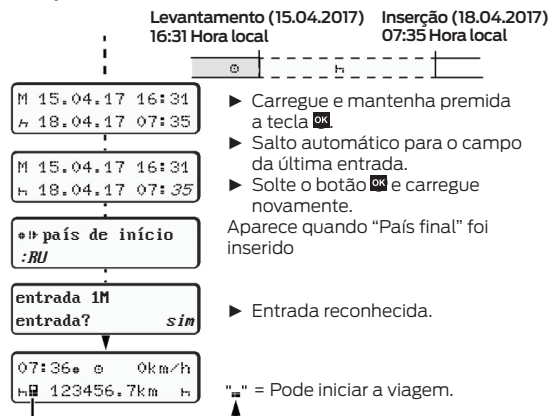
continue com o
exemplo: A/B/C

A hora local configurada "07:35" e a hora UTC "05:35UTC" aparecem (compensação de tempo = 2 horas).
A data e hora da retirada de cartão mais recente irão ser exibidas na hora local (símbolo "•").

Assegure a gravação contínua das atividades no seu cartão de condutor!

Faça entradas manuais com "Sim". Caso **não deseje** adicionar quaisquer atividades/periodos de descanso, selecione "Não".

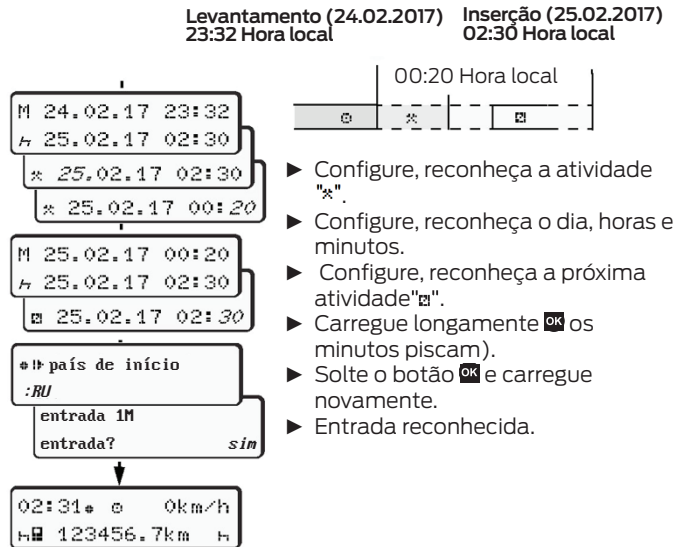
Exemplo A:



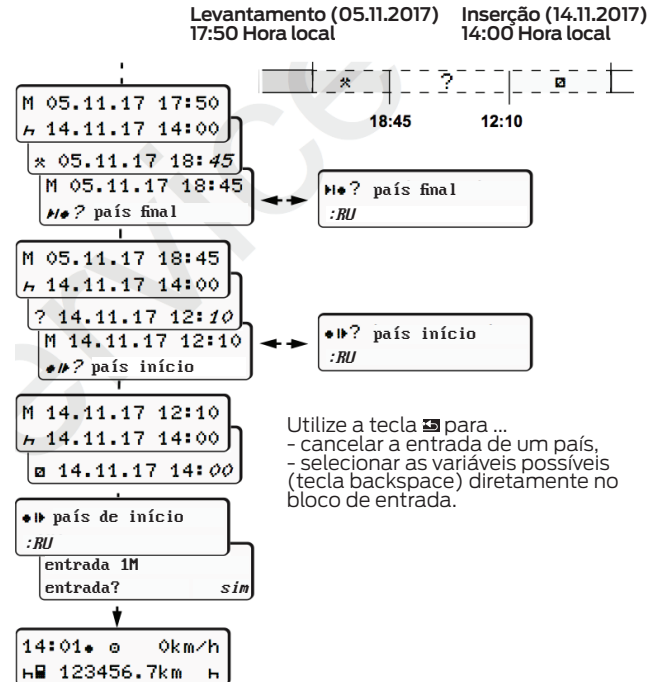
CONTROLOS E INDICADORES

Tacógrafo

Exemplo B:



Exemplo C:



Utilize a tecla **↵** para ...
 - cancelar a entrada de um país,
 - seleccionar as variáveis possíveis
 (tecla backspace) diretamente no
 bloco de entrada.

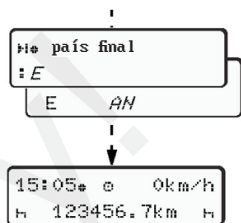
CONTROLOS E INDICADORES

Tacógrafo

3

Levantar o cartão do condutor

- ▶ Se necessário, ligue a ignição no caso de variantes ADR.
- ▶ Carregue no botão da combinação correspondente durante mais de 2 segundos. Siga as orientações do menu.



- ▶ Selecione, reconheça o país.
- ▶ Se presente, selecione a região, reconheça.
- ▶ Com o botão pode cancelar a entrada de um país se, por exemplo, deseja continuar o seu turno de trabalho.
- ▶ O eixo do cartão é aberto para levantar o cartão do condutor.
- ▶ Levantar o cartão do condutor.
- ▶ Feche a ranhura do cartão e volte a empurrá-la para dentro.

Configurar atividades

- = Tempo de condução (automático ao conduzir)
- = Todos os outros tempos de trabalho (automaticamente quando o veículo é parado, para o condutor 1)
- = Disponibilidade: Tempos de espera, tempo do condutor secundário, tempo na cabina de leito durante a viagem (automaticamente ao conduzir ou quando o veículo é parado, para o condutor 2)
- = Tempos de pausa e períodos de descanso

- ▶ **Condutor 1:** Carregue na tecla de combinação Condutor 1 repetidamente durante pouco tempo até que a atividade desejada () seja exibida no monitor.
- ▶ **Condutor 2:** Carregue na tecla de combinação Condutor 2 repetidamente durante pouco tempo até que a atividade desejada () seja exibida no monitor.

No final de um turno ou durante uma pausa, configure sempre a atividade !
Configuração automática após ligar/desligar a ignição (opção):

18:01 0km/h
H 123456.7km H

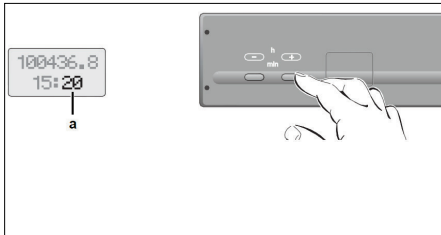
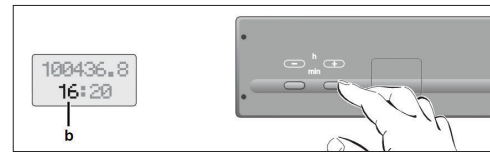
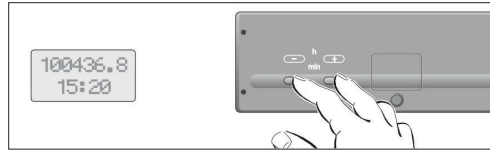
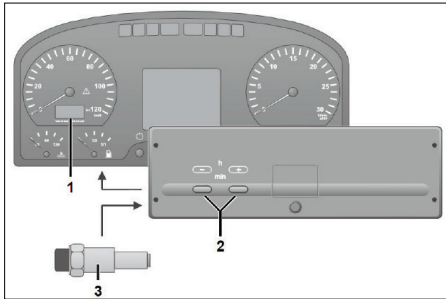
Assinalada por um piscar da atividade ou atividades durante cerca de 5 segundos no monitor padrão (**a**). Depois, irá aparecer novamente o monitor anterior.

- ▶ Conforme necessário, vá mudando a atividade!
O símbolo após desligar a ignição significa: Função IMS (Sinal de Movimento Independente) disponível.
O símbolo após desligar a ignição significa: A posição de gravação e os dados do veículo foram ligados.

CONTROLOS E INDICADORES

Unidade do simulador do tacógrafo

3



OPERAÇÃO

4

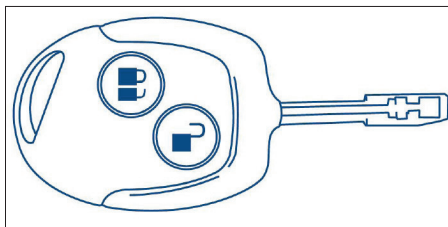


OPERAÇÃO

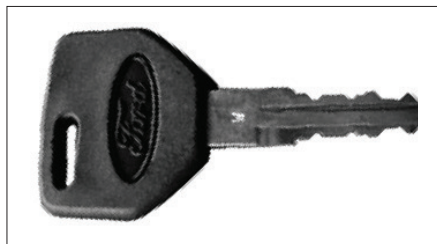
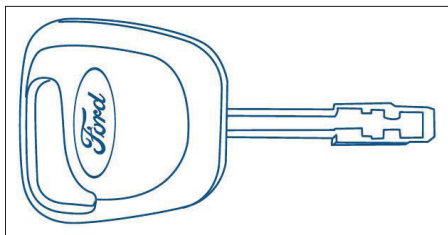
Abertura e fecho do veículo

Chaves

São fornecidas 2 chaves com o veículo, uma para seu uso e uma sobresselente.



- Trincos das portas
- Ignição
- Capot frontal



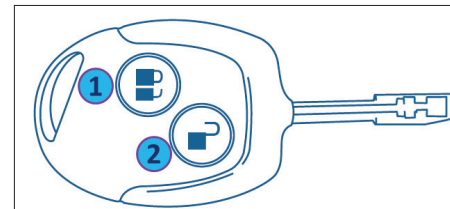
- Depósito de combustível
- Depósito de ureia (apenas em veículos Euro 5 e Euro 6)



AVISO

A chave da ignição tem uma funcionalidade de imobilizador contra roubo de veículo. Novas chaves serão programadas pelo concessionários autorizados da Ford Otosan.

Controlo de portas:



Pode trancar e destrancar portas com o controlo remoto.

1 - Botão de trancar

2 - Botão de destrancar

Os fechos centrais são abertos quando se carrega no botão de abrir do controlo. São fechados quando se carrega no botão de fechar.

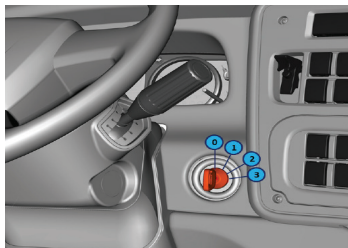
Se os indicadores de direção se iluminarem durante 2 segundos: As portas estão trancadas. Quando qualquer uma das portas não é fechada por qualquer motivo (mecânico ou elétrico), é detetado o erro e ambas as portas são colocadas na posição de abrir.

Contudo, a função de bloqueio central na abertura e fecho manuais é temporariamente desativada até que os trincos centrais sejam colocados na mesma posição.

O erro é removido quando as portas estão completamente fechadas.

OPERAÇÃO

Abertura e fecho do veículo



As portas são trancadas automaticamente quando a velocidade do seu veículo excede 10 km/h.

Poderá desativar esta funcionalidade, se necessário. Para fazer isto, o botão da

lâmpada de leitura  será ligado e desligado 8 vezes em 10 segundos, quando a porta está aberta e a ignição está na posição 2.

As lâmpadas de leitura irão piscar 4 vezes se a operação for bem-sucedida. A funcionalidade de fecho automático quando a velocidade do veículo excede 10 km/h é desativada após este procedimento.

Execute o mesmo procedimento enquanto as portas estão fechadas para reativar a funcionalidade de fecho automático.

Nota: Aguarde 10 segundos se o procedimento falhar e, depois, experimente a cadeia do procedimento.



AVISO

Novos controlos remotos serão introduzidos no veículo quando um novo controlo for adquirido. Visite um concessionário autorizado da Ford para a introdução dos controlos.

As portas são trancadas novamente se o fecho central for aberto com o controlo remoto e as portas não forem abertas fisicamente.

As portas são trancadas automaticamente quando a velocidade do veículo excede 10 km/h.



AVISO

O módulo muda para o modo de proteção se a operação de abertura e fecho for executada com sucesso por 8 vezes nos fechos centrais, quer manualmente, quer através do controlo remoto. O sistema para a operação manual e as operações por controlo durante 7 segundos. Executa as operações recebidas após esses 7 segundos. Esta condição termina se aguardar 1 minuto sem qualquer intervenção.

Abrir a janela com o controlo remoto

As portas são destrancadas e as janelas baixadas para o nível mínimo quando o botão de abertura no controlo remoto é premido durante mais de 3 segundos. Esta funcionalidade também inclui a abertura do teto de abrir com as janelas em veículos com tejadilho automático.

Fechar a janela com o controlo remoto

As portas são trancadas e as janelas são fechadas automaticamente quando o botão de fecho no controlo remoto é premido durante mais de 3 segundos. Esta funcionalidade também inclui o fecho do teto de abrir depois das portas em veículos com tejadilho automático.

A operação de fecho das janelas não é executada se a funcionalidade de “Fecho Rápido das Janelas” não estiver definida nas janelas.

OPERAÇÃO

Abertura e fecho do veículo

Pega exterior



Puxe a lingueta para si para abrir a porta. A porta está fechada quando a chave é rodada da direita para a esquerda e aberta quando é rodada da esquerda para a direita.

Lingueta interior da porta



Puxe a lingueta para si para abrir a porta a partir do interior. (1)
Empurre a lingueta para fora do veículo para o trancar a partir do interior (2)

Entrar e sair do veículo

Utilize o princípio dos 3 pontos ao entrar e sair do veículo. Não segure no volante ao entrar no veículo.

Não:

Não tente entrar no veículo segurando no volante em vez de segurar na pega.

Não saia do veículo virado para fora.

Não saia do veículo saltando dos degraus.

OPERAÇÃO

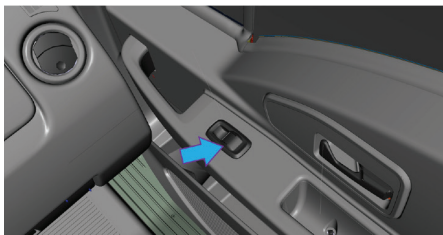
Abertura e fecho do veículo

Janelas



1 - Botão do regulador da janela do lado do condutor

2 - Botão do regulador da janela do lado do passageiro



A janela abre e fecha quando os botões de abrir/fechar são pressionados. A operação para automaticamente quando a janela atinge a posição mais para cima ou mais para baixo. Os botões estão ativos enquanto a ignição está ligada e por 30 segundos adicionais depois de a ignição ser desligada.

Levantar Rápido das Janelas

A janela é fechada automaticamente quando o botão de fecho da janela é pressionado uma vez, por pouco tempo. Se for detectado um encravamento ao subir as janelas, as janelas elétricas abrem novamente até um nível especificado.

ATENÇÃO

Se a janela encravar três vezes de seguida ao fechar rapidamente, a funcionalidade de elevação rápida da janela é desativada. O procedimento de aprendizagem das janelas deve ser iniciado quando as portas estão fechadas e o trinco está aberto. Primeiro, coloque a janela na posição de meio, ou pelo menos, um quarto fechada. Depois, baixe a janela até ao fundo e carregue no botão até receber o sinal do interruptor.

Quando se recebe o sinal intermitente, coloque a janela no nível superior carregando uma vez e mantenha o botão pressionado até ter recebido feedback de ligado/desligado dos fechos.

A operação de aprendizagem das janelas será executada em separado para a janela do condutor e para a janela do passageiro. Estas operações não serão executadas em conjunto.

Baixar Rápido das Janelas

Quando o interruptor de ligar/desligar é pressionado por um curto período de tempo e depois libertado, é ativada a funcionalidade de baixar rápido, e as janelas são baixadas de forma completamente automática.

ATENÇÃO

O sistema desliga o modo de auto-proteção automaticamente quando se carrega com frequência no interruptor que opera as janelas.

OPERAÇÃO

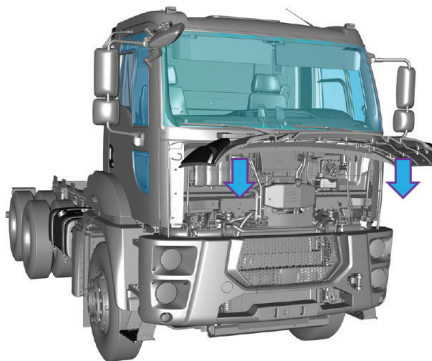
Abertura e fecho do veículo

Abertura/fecho do capot frontal



Para abrir:

Pode ser aberto com a chave da ignição. Rode a chave da esquerda para a direita. Levante o capot ligeiramente, os pistões deverão abrir a cobertura.



Para fechar:

Empurre a cobertura para a sua posição original e carregue nas áreas de fecho.



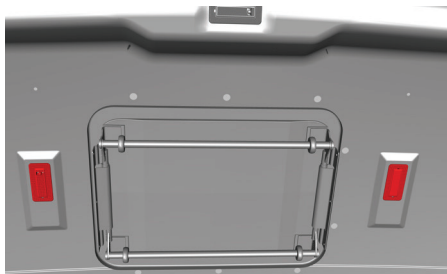
AVISO

Segure e carregue no meio do capot ao abri-lo e fechá-lo.
Não carregue na parte lateral do capot.

OPERAÇÃO

Ventilação do habitáculo

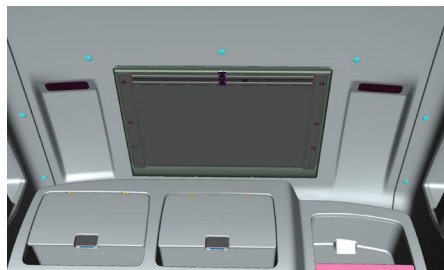
Aba do teto manual



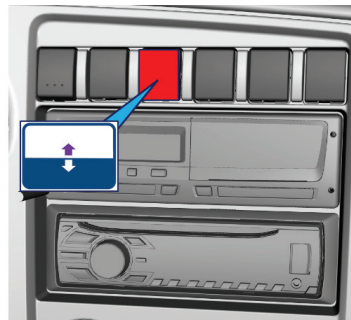
Ligar: Empurre a cobertura para cima segurando com força nas hastes frontal e traseira. Abrir a cobertura a partir da frente ou de trás é aplicado em dois passos diferentes. Abra a parte da frente ou a parte de trás ou ambos os lados até atingir o nível necessário para obter a ventilação necessária.

Para fechar: Puxe a cobertura para baixo segurando na haste com força.

Aba do teto elétrico



O teto elétrico é controlado por um interruptor de controlo localizado na consola central.



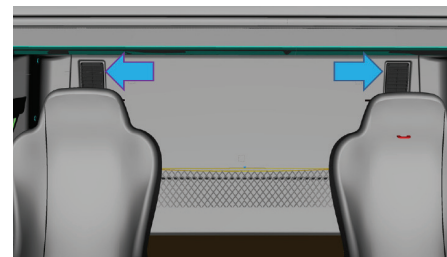
O teto elétrico abre e fecha quando os botões de abrir/fechar são premidos.

A operação para automaticamente quando o teto elétrico atinge a posição mais para cima ou mais para baixo. Os botões estão ativos enquanto a ignição está ligada.

O teto elétrico é fechado automaticamente quando o interruptor de controlo é premido uma vez, por pouco tempo, enquanto está aberto.

O teto elétrico abre automaticamente quando o interruptor de controlo é premido uma vez, por pouco tempo, enquanto está fechado.

Ventilador de ar com diafragmas

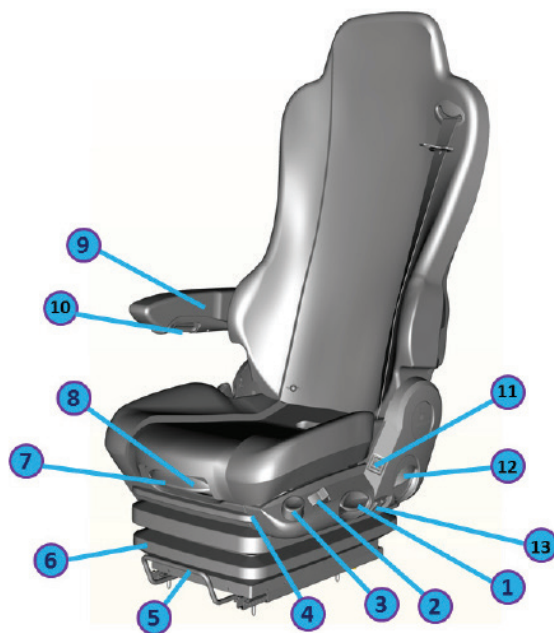


O seu habitáculo tem uma funcionalidade de ventilação por ventilador com 2 diafragmas na parte de trás do leito inferior.

OPERAÇÃO

Bancos e leitos

Bancos



1	Ajuste de altura
2	Ajuste dos absorvedores de choque
3	Descer rápido
4	Rendimento horizontal
5	Ajuste à proa e à ré
6	Posição de descanso
7	Ajuste da inclinação do banco
8	Ajuste da profundidade do banco
9	Braço
10	Ajuste da inclinação do braço
11	Aquecedor
12	Ajuste do suporte de costas
13	Suporte lombar

OPERAÇÃO

Bancos e leitos

Descer rápido



O banco poderá ser rebaixado até à posição mais baixa carregando no botão e prendendo-o (antes de sair do veículo).

O banco deverá ser elevado para a posição de condução quando carrega e solta o botão (depois de entrar no veículo).

Ajuste de altura



O ajuste de altura é aplicado em 8 passos.

Puxando ou carregando a lingueta de ajuste de altura, a altura do banco muda um passo para cima ou para baixo.

Quando o ajuste de altura é mudado para cima ou para baixo, a alavanca é solta antes de cada passo.

Ajuste dos absorvedores de choque



A dureza de absorção do banco poderá ser ajustada sem quaisquer passos entre suave e duro utilizando o botão de ajuste de dureza.

1: Absorção suave

2: Absorção média 3: Absorção dura

OPERAÇÃO

Bancos e leitos

4

Rendimento horizontal



Operar o rendimento horizontal poderá ser útil em algumas condições de funcionamento. Então, os impactos na direção do movimento do veículo poderão ser absorvidos melhor.

0: Rendimento horizontal DESLIGADO

1: Rendimento horizontal LIGADO

Ajuste à proa e à ré



O ajuste à proa e à ré é executado movendo o banco para a frente ou para trás ao puxar a alavanca de bloqueio. O banco irá ser bloqueado com um clique sonoro quando a alavanca é libertada. O banco poderá ser movido completamente para a frente ou para trás.

Não executar o ajuste à proa e à ré quando o banco está rebaixado. O banco irá sempre ser levantado para o ajuste à proa e à ré.

Ajuste da inclinação do banco



Puxe o botão à esquerda para cima para ajustar a inclinação do banco. O banco poderá ser ajustado até à posição desejada aplicando o seu peso para a frente ou para trás ao mesmo tempo.



ATENÇÃO

**Risco de acidente!
Não opere a alavanca do trinco ao conduzir.**

OPERAÇÃO

Bancos e leitos

Ajuste da profundidade do banco



Puxe o botão à direita para cima para ajustar a profundidade do banco. A posição desejada poderá ser atingida empurrando a superfície do banco para a frente ou para trás ao mesmo tempo.

Braços



Os braços podem ser elevados, quando necessário.

Ajuste da inclinação do braço

A inclinação dos braços na direção à proa e à ré pode ser mudada rodando o botão.

A ponta frontal avança para cima quando roda o botão para fora (+ direção), e para baixo quando roda o botão para dentro (- direção).

Aquecedor



Os aquecedores elétricos no suporte de costas e estofa do banco são operados em dois passos carregando no interruptor do aquecedor do banco.

Ajuste do suporte de costas



Para desbloquear o suporte de costas, puxe a alavanca de bloqueio para cima. Não carregue no suporte de costas ao abrir o bloqueio.

Pode ajustar o suporte de costas aplicando ou soltando o seu peso em simultâneo. Solte a alavanca para bloquear novamente.

► O suporte de costas deverá estar preso para que não possa ser movido para outra posição quando está bloqueado.

OPERAÇÃO

Bancos e leitos

Suporte lombar



O ajuste do arco frontal do suporte de costas pode ser personalizado de acordo com o condutor utilizando os interruptores frontal e traseiro (1 e 2).

As câmaras de ar estão cheias quando a ponta “+” deste interruptor é premida e são desinsufladas quando a ponta “-” do interruptor é premida.

Se o estofado das costas não estiver insuflado quando o “+” do interruptor é premido, isto significa que o ajuste do arco frontal dos suportes laterais do estofado das costas estiver completo; solte o interruptor.

A sujidade poderá prejudicar o funcionamento do banco do condutor. Mantenha o seu banco limpo para evitar isto!

Não é necessário remover costuras da estrutura do banco para manutenção.

ATENÇÃO

**Existe risco de lesão se o encosto ressaltar para a frente!
Carregue no suporte de costas com a mão se o mecanismo de ajuste do suporte de costas estiver a funcionar enquanto estiver a limpar a costura do suporte de costas.**

AVISO

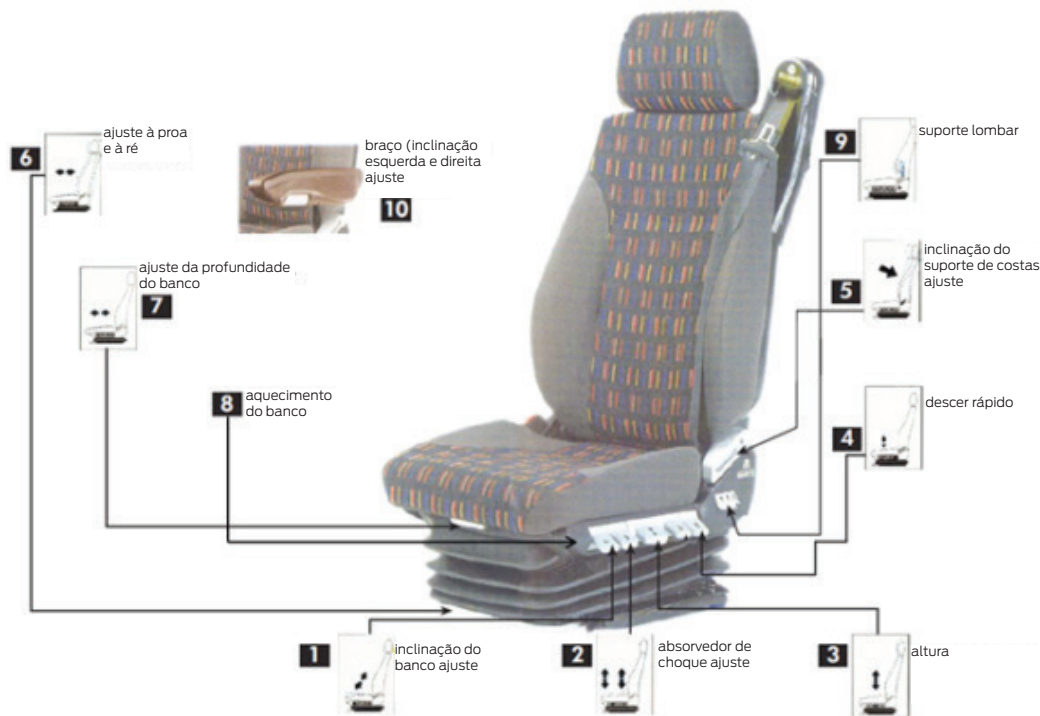
Descarregue o ar carregando no botão para baixar rapidamente quando está a sair do veículo. Isto aumentará a vida útil do mecanismo do banco.

ATENÇÃO

Se o banco for utilizado sem carregamento de ar, isso danificará o mecanismo interno do banco e tornar a cobertura da garantia do banco inválida.

OPERAÇÃO

Bancos e leitos



OPERAÇÃO

Bancos e leitos

4

	BANCO DO CONDUTOR	BANCO DO PASSAGEIRO
1- Ajuste da inclinação do banco: A inclinação do banco pode ser ajustada entre 2º e 12º.	SIM	N/A
2- Ajuste dos absorvedores de choque: Os absorvedores de choque podem ser configurados em 4 posições, de suave a dura, com o botão de ajuste. Os absorvedores são ajustados para uma configuração mais suave quando o botão é puxado para cima e uma configuração mais dura quando carrega no botão.	SIM	N/A
3- Ajuste de altura: Pode ajustar a altura para cima e para baixo por 100 mm sem qualquer restrição de passos.	SIM	N/A
4- Descer rápido: Facilita a entrada e saída do veículo. Quando o condutor puxa o botão para cima ao sair do veículo, o banco desce para a posição de fundo (através da descarga de ar). Quando o condutor volta a entrar no veículo, deve carregar no botão para carregar os foles de ar do banco, voltando a configurar o banco na posição de condução. Se o banco for utilizado sem carregamento de ar, isso danificará o mecanismo interno do banco e eliminará o banco da cobertura da garantia.	SIM	N/A
5- Ajuste da inclinação do suporte de costas: Encoste-se no suporte de costas do banco. Puxe a alavanca para cima, coloque o suporte de costas na posição desejada e solte a alavanca.	SIM	SIM
6- Ajuste à proa e à ré: É possível ajustar o banco nas posições de proa e de ré com passos de 10 mm dentro de um limite de 210 mm.	SIM	SIM
7- Ajuste da profundidade do banco: 60 mm. Permite a configuração da profundidade do banco em 60 mm em 5 fases.	SIM	N/A
8- Aquecimento do banco: O botão ligar/desligar pode ser utilizado para ligar o aquecedor do banco. O aquecedor é desativado depois de o banco ser aquecido, desligando o botão.	SIM	N/A
9- Ajuste do apoio lombar superior: Poderá ser configurado na posição desejada sem quaisquer fases.	SIM	N/A
10- Ajuste do braço: • O braço pode ser elevado, quando necessário. • A altura do braço poderá ser configurada na posição desejada sem quaisquer fases.	SIM	N/A



AVISO

Descarregue o ar carregando no botão para baixar rapidamente quando está a sair do veículo. Isto aumentará a vida útil do mecanismo do banco.



ATENÇÃO

Se o banco for utilizado sem carregamento de ar, isso danificará o mecanismo interno do banco e tornar a cobertura da garantia do banco inválida.

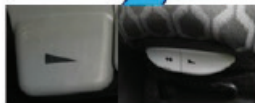
OPERAÇÃO

Bancos e leitos

1. O suporte dorsal do banco pode ser ajustado através do botão frontal. O suporte lombar pode ser ajustado através do botão traseiro. As zonas de suporte podem ser enchidas através do botão “+” e esvaziadas através do botão “-”.



2. O ângulo do estofo do banco pode ser ajustado através da alavanca de ajuste. Puxe-a para ajustar e solte.



3. Ao sair do veículo, o banco pode ser colocado na posição de fundo. Todo o ar será expelido carregando na lingueta. O banco irá colocar-se na posição anterior desativando a lingueta. **Recomenda-se utilizar o banco por ar durante a condução, para evitar danos no mecanismo do banco.**



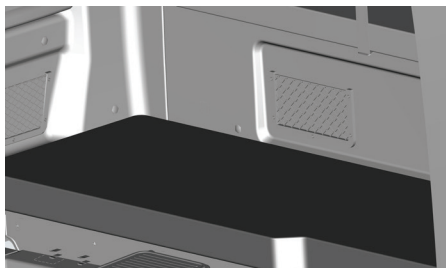
4. A absorção do impacto vertical pode ser ajustada em níveis diferentes pela lingueta de absorção de choque para condições de estrada diferentes. Recomenda-se utilizar a absorção de choque do banco no nível duro em estradas acidentadas, de modo a proporcionar controlo no veículo, bem como a utilizar o nível suave em estradas bem pavimentadas, de modo a aumentar o conforto. Os níveis aumentam de cima para baixo (da traseira para a frente).

- 1- Nível de absorção de choque mais suave
- 2- Nível de absorção de choque suave
- 3- Nível de absorção de choque duro
- 4- Nível de absorção de choque mais duro

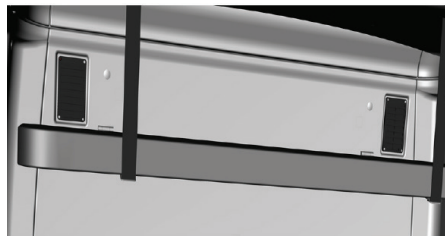
OPERAÇÃO

Bancos e leitos

Leito único



Leito superior



* O rolamento superior é opcional para habitáculos de teto alto.

O leito superior está amarrado com um cinto.

* Este cinto irá ser desatado para abrir o leito (para o colocar na posição horizontal).

* Elevar o leito: O leito é elevado para a posição superior e amarrado com um cinto. O leito é elevado para a posição superior e amarrado com um cinto.



ATENÇÃO

Não carregue carga ou ocupantes enquanto o veículo está em movimento. Existe risco de lesão para o condutor e para o passageiro, pois será atirado durante a travagem e as manobras.



ATENÇÃO

O leito superior irá ser dobrado ao conduzir.

OPERAÇÃO

Compartimentos de armazenamento no habitáculo

Consola superior (Veículos com teto alto)



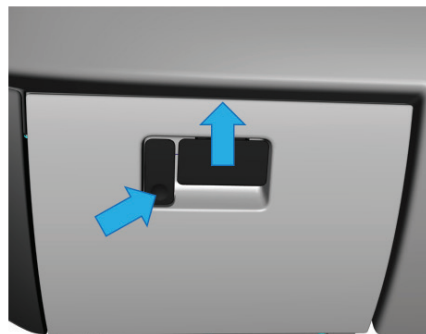
Existem dois compartimentos de armazenamento cobertos no lado direito e no lado esquerdo da consola superior. Carregue em ambos os lados do botão central para abrir essas coberturas.



ATENÇÃO

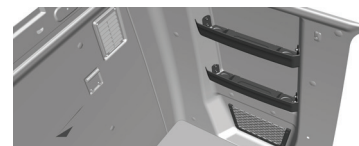
Não coloque artigos pesados na consola superior.

Porta-luvas



É colocado no lado direito da consola central, à frente do banco do passageiro. Puxe a lingueta para si para o abrir.

Prateleiras

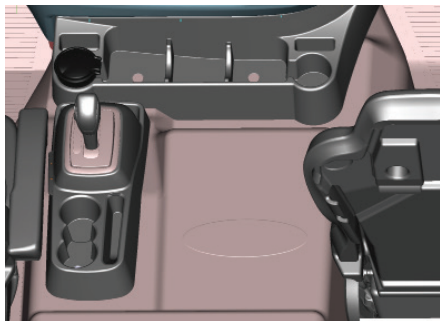


Na parte traseira do veículo, existem 2 prateleiras e 1 compartimento com rede, tanto à direita quanto à esquerda. O peso total do material colocado em cada prateleira não deverá exceder 2 kg.

OPERAÇÃO

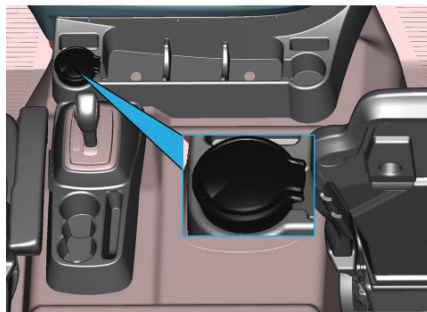
Compartimentos de armazenamento no habitáculo

Consola central



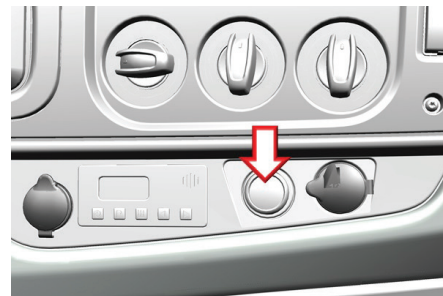
A consola central multifuncional colocada entre o banco do condutor e o banco do passageiro inclui compartimentos de armazenamento para mapas, copos, garrafas de plástico e outros materiais.

Cinzeiro



O cinzeiro está colocado na consola central. O mecanismo de cinzeiro amovível proporciona uma facilidade de utilização na posição desejada para o condutor.

Isqueiro



Segure no isqueiro aquecido apenas pela pega. Utilize o isqueiro apenas quando o trânsito o permite; de outro modo, poderá distraí-lo e provocar um acidente.



ATENÇÃO

O isqueiro/tomada de alimentação de 24V irá ser utilizado para funcionamento dos dispositivos para além do isqueiro.

OPERAÇÃO

Compartimentos de armazenamento no habitáculo



ATENÇÃO

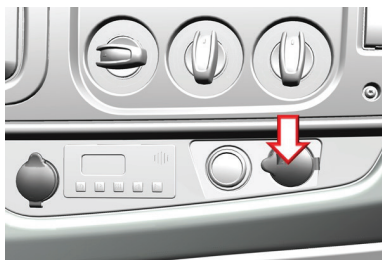
Não toque na ponta do isqueiro quando está quente.



ATENÇÃO

Não segure no elemento do isqueiro premido depois de ser solto.

Tomada de 12 V



A tomada de 12 V poderá fornecer alimentação para dispositivos até 100 W.

Tomada de 24 V



A potência necessária para os dispositivos poderá ser retirada da tomada de 24 V.

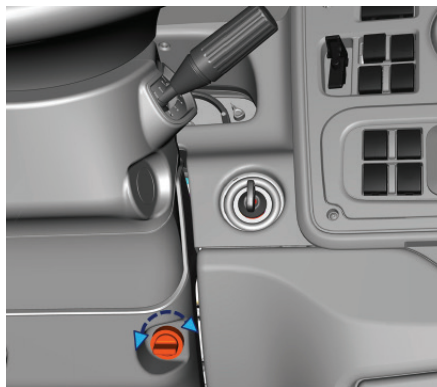
OPERAÇÃO

Direção

4



Pode ajustar o ângulo de direção e a altura na posição mais confortável para si ao conduzir.



1. Rode a maçaneta na coluna de direção da esquerda para a direita. Deste modo, irá ativar a assistência de potência do sistema e a configuração irá ser permitida.
2. Ajuste a direção na posição adequada movendo-a para a frente e para trás.
3. Rode a maçaneta da direita para a esquerda sem mudar a posição da direção.



ATENÇÃO

É necessária uma pressão de ar mínima de 7 bars para ajustar o mecanismo de direção. Se a pressão de ar do veículo for baixa, opere o veículo para encher os tubos de ar de ar.

Espelhos



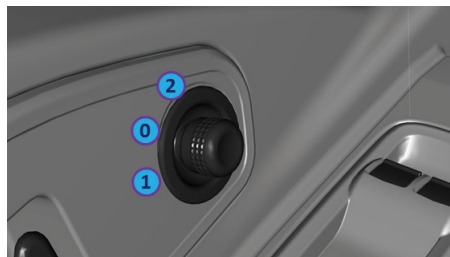
Existem 4 tipos diferentes de espelhos no seu veículo:

- 1- Espelho retrovisor
- 2- Espelho de grande angular
- 3- Espelho de curvas
- 4- Espelho de vista frontal



AVISO

Verifique as configurações antes de operar o seu veículo.



Ajuste o espelho retrovisor (n.º 1) rodando a maçaneta no braço da porta do condutor. Coloque a maçaneta na posição 1 para o ajuste do espelho do lado do condutor.

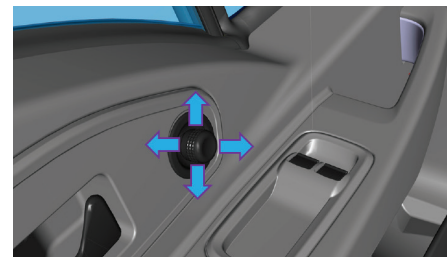
Ajuste o espelho movendo a maçaneta para a frente e para trás e para a esquerda e para a direita, depois coloque a maçaneta na posição 0.

Para configurar o espelho do lado do passageiro:

Coloque a maçaneta na posição 2.

Ajuste o espelho movendo a maçaneta para a frente e para trás e para a esquerda e para a direita.

Coloque a maçaneta na posição 0.

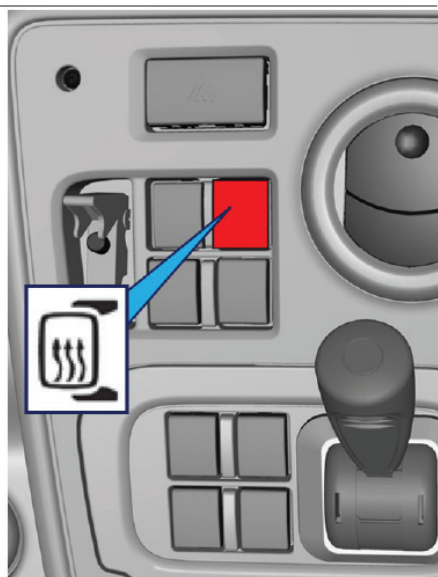


OPERAÇÃO

Espelhos

Aquecedor do espelho

4



Os espelhos 1 e 2 têm aquecedores. Utilize o aquecedor para assegurar uma vista desimpedida em dias de inverno.

Para ativar o aquecedor: Carregue no interruptor “aquecedor do espelho” no painel de controlo enquanto o interruptor de ignição está na posição 2.

Para desativar o aquecedor: o aquecedor irá ser desativado automaticamente após 10 minutos.

OPERAÇÃO

Iluminação

Interruptor do farol



O interruptor do farol é colocado na consola, à esquerda da direção.

- 0 - Faróis desligados
- 1 - Lâmpadas de estacionamento e iluminação do indicador
- 2 - Lâmpadas de estacionamento, lâmpadas do indicador e faróis baixos
- 3 - Lâmpadas do farol Lâmpadas do farol baixas
- 4 - Automático
- 5 - aumentar a luminosidade da iluminação interior
- 6 - diminuir a luminosidade da iluminação interior



ATENÇÃO

Ter as lâmpadas de estacionamento ligadas durante muito tempo com a ignição desligada faz com que a bateria descarregue.

Ajuste do nivelamento do farol



Carregue na maçaneta no meio para ajustar o nivelamento do farol. A maçaneta irá sair conforme demonstrado na figura. Quando rodar a maçaneta para a esquerda (da esquerda para a direita) o nível do farol irá ser rebaixado e, quando rodar para a direita (da direita para a esquerda) o nível do farol irá ser levantado.

Carregue no botão no interruptor do farol para este sair.

Rode o botão para o configurar no ajuste de nivelamento do farol necessário.

Carregue no botão no interruptor do farol para o colocar na posição fechada.

O nivelamento do farol deverá ser executado de acordo com a carga do veículo.



AVISO

O nivelamento do farol deverá ser ajustado antes de ir para a estrada, para prevenir o encadeamento dos condutores nos veículos em sentido contrário em diferentes condições de estrada.



ATENÇÃO

A capacidade atual do interruptor poderá só cobrir o sistema disponível. Quaisquer adições poderão causar falhas no interruptor. Se for instalado um sistema de iluminação adicional, as lâmpadas adicionais deverão ter cabos com controlo de relé. O interruptor só deverá controlar o relé.

É ouvido um sinal de aviso sonoro quando a porta é aberta quando a ignição está desligada e os faróis estão ligados.

OPERAÇÃO

Iluminação

Faróis automáticos (se equipados)



AVISO

A posição de ligar os faróis automáticos poderá não ativar os faróis em todas as condições de baixa visibilidade, como nevoeiro durante o dia. Certifique-se sempre de que os seus faróis estão no modo automático ou ligados, conforme apropriado, durante todas as condições de baixa visibilidade. O incumprimento destas instruções poderá resultar numa colisão



Quando o controlo de iluminação se encontra na posição de faróis automáticos, os faróis ligam-se automaticamente em situações com pouca luz.

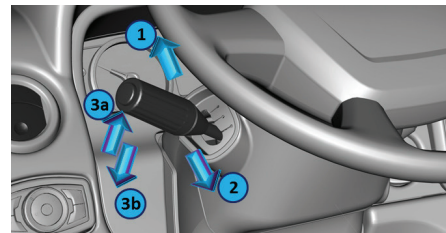
Nota: Quando o controlo de iluminação se encontra na posição de faróis automáticos, ao passar por viadutos ou debaixo de pontes, sob condições de iluminação variadas ou durante condições atmosféricas inclementes, os faróis poderão ligar-se e desligar-se automaticamente.

Nota: Poderá ser necessário ligar os seus faróis manualmente em condições atmosféricas más.

Nota: Poderá ser necessário ligar os seus faróis manualmente ao entrar em alguns túneis.

Nota: Caso tenha os faróis ligados, pode apenas ligar os faróis de nevoeiro frontais assim que os faróis automáticos tiverem ligado os faróis.

Alavanca do indicador de direção



É colocada no lado esquerdo da direção. As posições dos interruptores são as seguintes.

1 – Indicador de direção direito

2 – Indicador de direção esquerdo

3a – Farol alto (Pisca-pisca)

O pisca-pisca é operado puxando a pega e soltando-a.

3b – Farol alto (Contínuo)

O farol alto é operado continuamente quando uma pega é libertada depois de ser puxada com um impulso total.

Se a alavanca do indicador de direção for movida até meio até às posições 1 e 2, os indicadores de direção iluminam-se durante 6 segundos e, depois, desligam-se automaticamente. Isto aumentaria a atenção à estrada, especialmente quando está a mudar de faixa.

Lâmpada do farol de nevoeiro frontal



A lâmpada do farol de nevoeiro frontal está colocada no painel de controlo do farol. Ligue este interruptor para obter melhor visibilidade e para estar visível para o trânsito em sentido contrário em condições de nevoeiro e onde a visibilidade é fraca. O ícone da lâmpada de nevoeiro frontal é exibido no indicador quando se carrega no interruptor.

Lâmpada do farol de nevoeiro traseiro

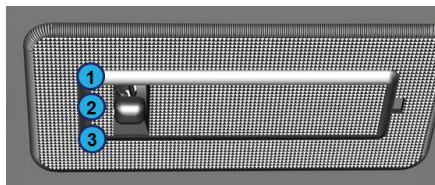


A lâmpada do farol de nevoeiro traseiro está colocada no painel de controlo do farol. Ligue este interruptor para obter melhor visibilidade e para estar visível para o trânsito em sentido contrário em condições de nevoeiro e onde a visibilidade é fraca. As lâmpadas de nevoeiro traseiras iluminam-se apenas quando os faróis altos e baixos são ativados. O ícone da lâmpada de nevoeiro traseiro é exibido no indicador quando se carrega no interruptor.

OPERAÇÃO

Iluminação

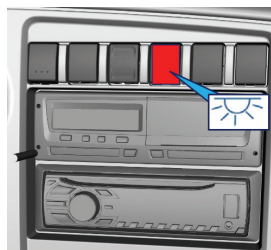
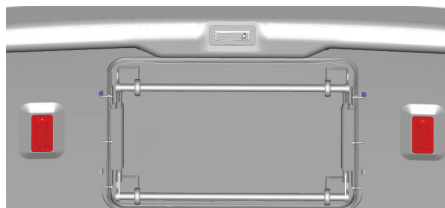
Lâmpada interior



A lâmpada interior é colocada sobre o para-brisas na área central. É ligada/desligada pelo interruptor que possui.

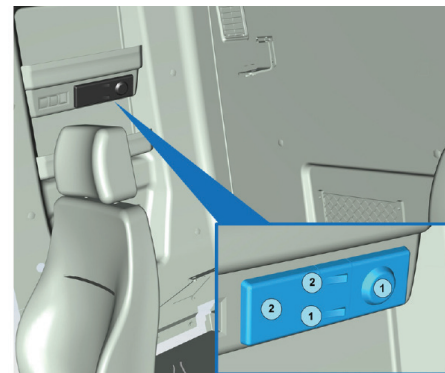
- ① – Posição: Continuamente acesa.
- ② – Posição: A lâmpada não acende.
- ③ – Posição: Acende-se com qualquer porta aberta.

Lâmpadas do teto (piloto)



Existem 2 lâmpadas piloto, uma no lado do condutor e outra no lado do passageiro, no teto do interior do veículo. Estas lâmpadas iluminam-se através de um interruptor localizado na consola central.

Lâmpada de leitura



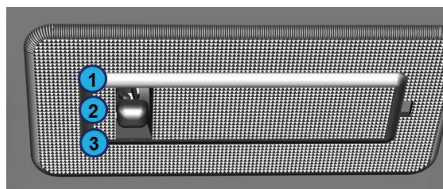
É colocada no lado do passageiro da zona dos leitos. Possui 2 botões;

- ① – Ligar/desligar a lâmpada redonda
- ② – Ligar/desligar a lâmpada quadrada

O botão n.º ① no lado inferior controla a lâmpada móvel redonda, enquanto o botão n.º ② no lado superior controla a lâmpada quadrada no lado esquerdo.

Veículos com teto alto

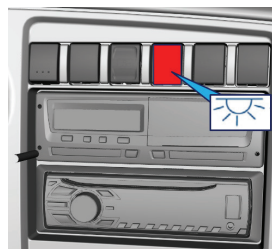
Lâmpada interior



A lâmpada interior é colocada sobre o para-brisas na área central. É ligada/desligada pelo interruptor que possui.

- 1 – Posição: Continuamente acesa.
- 2 – Posição: A lâmpada não acende.
- 3 – Posição: Acende-se com qualquer porta aberta.

Lâmpadas do teto (piloto)



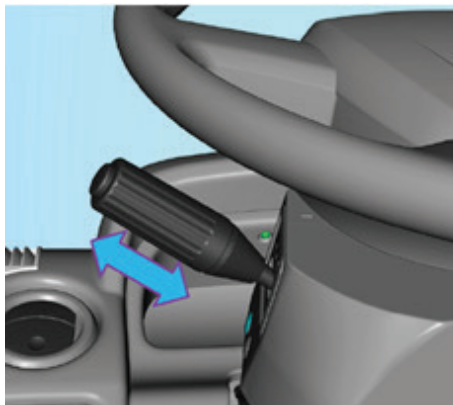
Existem 2 lâmpadas piloto, uma no lado do condutor e outra no lado do passageiro, no teto do interior do veículo.

Estas lâmpadas iluminam-se através de um interruptor localizado na consola central.

OPERAÇÃO

Sistema de lavagem das janelas e aquecimento

Aspersor de água



Carregue no lado superior da pega multifuncional na direção da coluna de direção para pulverizar líquido do limpa para-brisas no para-brisas. A função de aspersor de água deverá parar quando solta a alavanca.

Reservatório do lavatório do para-brisas



O reservatório do lavatório do para-brisas está colocado na parte da frente do seu veículo. Poderá aceder-lhe abrindo o capot. Adicione água e agente de limpeza regularmente antes de ficar sem líquido de limpeza.

Limpa para-brisas automáticos (se equipados)

A funcionalidade do limpa para-brisas automático utiliza um sensor de chuva. Irá encontrá-lo na parte central inferior do para-brisas. O sensor de chuva monitoriza a quantidade de humidade no para-brisas e liga automaticamente os limpa para-brisas. Irá ajustar a velocidade dos limpa para-brisas através da quantidade de humidade que o sensor deteta no para-brisas.



Posição de "Limpa para-brisas automáticos" do interruptor do limpa para-brisas

Quando escolhe a posição de limpa para-brisas automáticos no interruptor do limpa para-brisas, os limpa para-brisas irão fazer um único movimento, para lhe mostrar que os limpa para-brisas automáticos foram ativados. Depois, os limpa para-brisas irão funcionar automaticamente, dependendo da quantidade de humidade detetada no para-brisas.

Sistema de lavagem das janelas e aquecimento

Nota: Assim que escolher uma velocidade diferente ou a posição de estacionamento no interruptor do limpa para-brisas, a função de limpa para-brisas automáticos irá ser desativada e os limpa para-brisas irão funcionar de acordo com a posição de interruptor selecionada.

Nota: Descongele completamente o para-brisas antes de ligar os limpa para-brisas.

Nota: Certifique-se de que os limpa para-brisas estão desligados antes de lavar o seu camião.

Nota: Limpe o para-brisas e as lâminas do limpa para-brisas se começarem a deixar riscos ou borões. Caso isto não resolva a questão, instale novas lâminas do limpa para-brisas.

Nota: Durante a condução, se os limpa pára-brisas automáticos operarem os limpa para-brisas mais lenta ou rapidamente do que espera, escolha a velocidade do limpa para-brisas mais adequada manualmente no interruptor do limpa para-brisas.

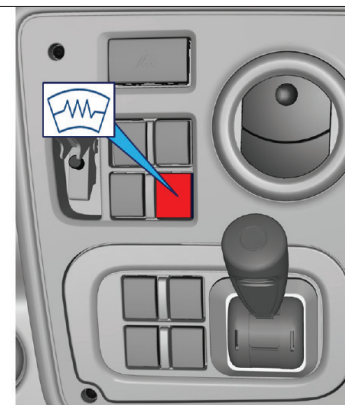
Nota: Mantenha o exterior do para-brisas limpo. O desempenho do sensor irá ser afetado se as áreas pretas na parte central inferior do para-brisas estiverem sujas. O sensor de chuva é muito sensível e os limpa para-brisas poderão funcionar se sujidade, bruma ou gelo atingir o para-brisas.

Nota: Condições de condução com água ou de inverno com gelo, neve ou bruma salgada na estrada podem causar uma limpeza inconsistente ou borões.

Nestas condições, pode fazer o seguinte para ajudar a manter o seu para-brisas limpo:

- Passar para a limpeza normal ou de alta velocidade
- Desligar os limpa para-brisas automáticos.

Aquecimento do para-brisas (disponível apenas em veículos com o pacote de Clima Frio)



Para ativar: carregue no botão de controlo no painel de controlo enquanto o motor está ligado.

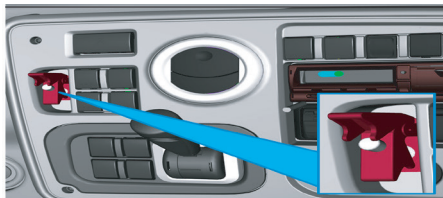
Para desativar: O resistor irá desativar-se automaticamente após 5 minutos. Carregue novamente no botão para desativar o aquecimento quando está ativado.

OPERAÇÃO

Disjuntores

Utilize os disjuntores para desligar a corrente elétrica no seu veículo.

Veículos com ADR



Irá estar disponível um interruptor ADR em veículos que transportam materiais inflamáveis, explosivos e combustíveis. O interruptor ADR corta toda a eletricidade do veículo.

Existem 2 interruptores ADR no seu veículo; um no interior do habitáculo e um no exterior. Ambos os interruptores têm a mesma função. Para cortar o circuito, é adequado desligar um.

Utilizar o interruptor interno

Para cortar o circuito:

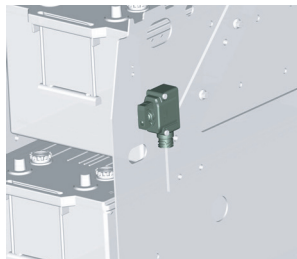
Levante a cobertura de segurança e levante o interruptor.

Para voltar a ativar a fonte de alimentação do veículo:

Baixe o interruptor.

Feche a cobertura de segurança.

Utilizar o interruptor externo.



Para cortar o circuito

Levante a cobertura de segurança.

Levante o interruptor.

Para voltar a ativar a fonte de alimentação do veículo:

Baixe o interruptor.

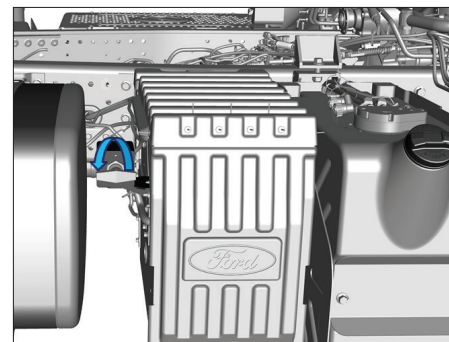
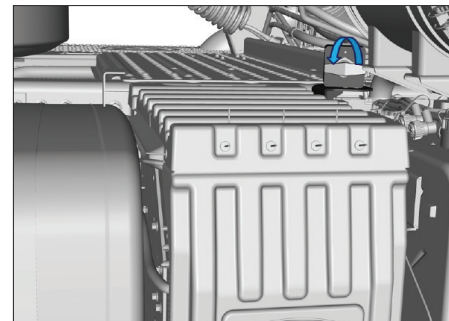
Feche a cobertura de segurança.



ATENÇÃO

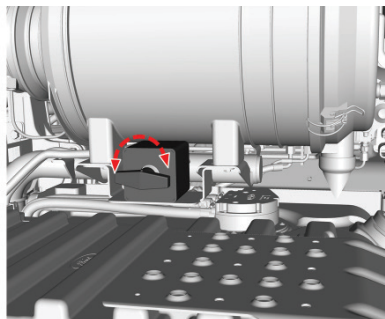
Utilizar este interruptor poderá danificar os dispositivos eletrônicos no veículo. Quando qualquer pessoa está no interior do veículo e os interruptores do disjuntor exteriores são ativados, algumas cargas elétricas são desativadas dentro de 1 segundo. Após 10 segundos, todas as ligações elétricas serão desligadas.

Veículos sem ADR



OPERAÇÃO

Disjuntores



Rode o interruptor da esquerda para a direita para cortar o circuito. Rode o interruptor da direita para a esquerda para reativar a fonte de alimentação do veículo.



ATENÇÃO

Utilize o disjuntor pelo menos, 2 minutos depois de ter parado o seu veículo. De outro modo, a unidade de controlo eletrónico do motor (e unidade de controlo Denox, se disponível) poderão ficar danificadas.



ATENÇÃO

Desligue os terminais da bateria no caso de executar qualquer operação de solda no seu veículo.
Caso não seja possível desligar os terminais, a fonte de alimentação deverá ser cortada com os disjuntores.



AVISO

Veículos com ADR que transportam óleo combustível e mercadorias perigosas devem ser sempre desgaseificadas antes de entrar no serviço.

OPERAÇÃO

A/C e aquecedor

A/C e aquecedor



- 1 – Configuração de velocidade do ventilador
- 2 – Controlo de aquecimento (configuração de calor/frio)
- 3 – Configuração de direção do ventilador

Para operar o A/C do seu veículo, coloque o controlo de aquecimento



Na posição de frio (azul) com o motor ligado.



Carregue nos botões de A/C e recirculação no painel frontal.



Pode ajustar a velocidade da ventoinha em 3 passos.

- 0: Desligada
- 1: Baixa velocidade
- 2: Velocidade intermédia
- 3: Rápida



Ajustar a direção do ventilador



ventila para o para-brisas.



ventila da direção oposta.



ventila para o nível das pernas e da direção oposta.



ventila para o para-brisas e para as pernas.

Em dias quentes, aconselhamo-lo a abrir as janelas durante alguns minutos para equalizar a temperatura no interior e exterior do veículo antes de ligar o A/C e para fazer entrar algum ar fresco no interior do veículo se este se encontra em movimento, de modo a obter uma melhor eficiência.

OPERAÇÃO

A/C e aquecedor

NOTA: Para obter um melhor desempenho do A/C do veículo, ligue-o mesmo no inverno durante 5 minutos a cada 15 dias. Não é necessário colocar a maçaneta na posição de frio durante esta utilização. A bruma que se forma no para-brisas em condições atmosféricas frias poderá ser limpa muito mais facilmente se o A/C e ar quente for ligado durante alguns minutos. Depois, desligue o A/C.

O tipo e quantidade de gás utilizado no A/C está impresso no autocolante. (Adicionar óleo ao compressor do A/C não é necessário, exacto se todo o gás se escoar do A/C.

O A/C do seu veículo não irá requerer manutenção sob condições normais. Contudo, poderemos aconselhá-lo a remover e limpar a rede localizada na frente do radiador periodicamente, de modo a obter uma eficiência melhor. E substituir o filtro que seca ar a cada 3 ou 4 anos irá aumentar o desempenho do A/C.

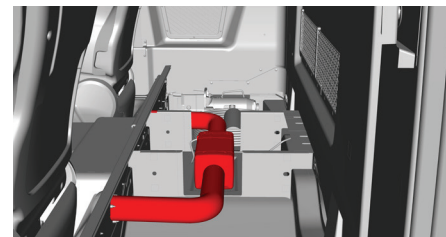


ATENÇÃO

Substituição do filtro de ar do habitáculo

O filtro de ar do habitáculo apanha as partículas no ar que entra no habitáculo e certifica-se de que este está livre das mesmas. Se o fluxo de ar no habitáculo diminuir, o filtro irá ser substituído antes dos intervalos de manutenção periódica. O filtro irá ser substituído em vez de ter sido limpo.

Aquecedor auxiliar Aquecedor do tipo seco



É utilizado um aquecedor do tipo seco Eberspacher airtronic D2. Este dispositivo é colocado por debaixo do chão, no interior do habitáculo. O painel de controlo está colocado na consola central. O aquecedor auxiliar também pode funcionar quando a ignição está desligada.



ATENÇÃO

Em veículos com aquecedores de habitáculo do tipo seco, o ar poderá penetrar na linha de combustível e evitar a operação do sistema quando o nível de combustível no nível de combustível diminui até um certo nível.

OPERAÇÃO

A/C e aquecedor

Quando os códigos de erro F01 / F02 / F07 são lidos no indicador digital do aquecedor do habitáculo, encha o nível do combustível e ligue e desligue o interruptor do aquecedor do habitáculo. Repita este procedimento até que o ar no interior do sistema de combustível do aquecedor do habitáculo seja completamente eliminado e o aquecedor do habitáculo funcione de modo normal.

(Não ligue e desligue o interruptor do aquecedor antes de encher o depósito de combustível)

Quando qualquer código de erro se repete menos de 3 vezes, o aquecedor do habitáculo continua a funcionar normalmente. Contudo, quando o(s) código(s) de erro se repete(m) mais do que 3 vezes seguidas, o aquecedor do habitáculo liga o modo de proteção e indica um erro F12. Neste caso, o disjuntor irá desligar-se e ligar-se novamente e, por conseguinte, o aquecedor do habitáculo irá reiniciar depois de voltar a encher o depósito de combustível. (Consulte a Página 95). Quando o processo de reconfiguração estiver terminado, o interruptor do aquecedor do habitáculo irá desligar-se e ligar-se.

O erro F12 poderá ser indicado 1 ou 2 vezes, de acordo com a quantidade de ar na linha de combustível do aquecedor do habitáculo. Neste caso, deverá repetir o procedimento de reconfiguração.



ATENÇÃO

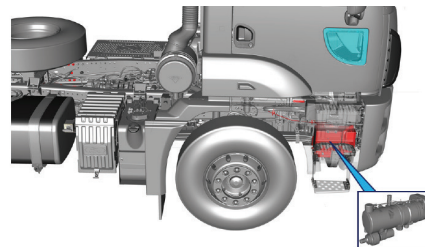
A bomba é delicada. Deverá ser utilizado gasóleo de alta qualidade contra o congelamento.
Consumo de combustível; 0,7 l/h durante o arranque inicial quando a temperatura no interior do habitáculo é baixo; e 0,4 l/h para a fase de funcionamento.
A temperatura do ventilador a partir do bico é de 75º C.
O termostato funciona entre +5º C e -28º C.
Não cubra o ventilador e o bico de entrada no interior do habitáculo. Isto é importante, uma vez que afeta a vida útil e a velocidade do motor.



ATENÇÃO

A saída de ar quente do aquecedor auxiliar no interior do habitáculo fica por detrás do banco do condutor. Por conseguinte, materiais perigosos como materiais inflamáveis ou explosivos não serão colocados entre o banco do condutor e o chão.

Aquecedor do tipo húmido

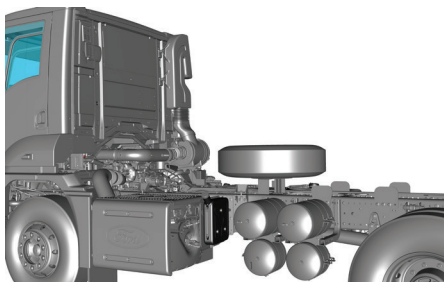


É utilizado o Eberspacher hydronic M2. O habitáculo é aquecido aquecendo o líquido refrigerante com gasóleo. Esta unidade é colocada sob o degrau direito do veículo.

OPERAÇÃO

A/C e aquecedor

Depósito de combustível do tipo húmido



Este dispositivo tem mangueiras próprias para requisitos de ar de escape e combustão.

Opera com gasóleo. Existe um depósito de combustível separado no veículo. Esta unidade ajusta o ciclo automaticamente e retira combustível da bomba de doseamento com a ajuda de um elemento sensível à temperatura no interior do habitáculo.

Controlos



É controlado pelo painel de monitor de controlo digital ou pelo interruptor do lado da lâmpada de leitura no chão inferior.

ATENÇÃO

A unidade admite o fornecimento de combustível a partir do depósito de combustível concebido especialmente que alberga o combustível à prova de congelamento (gasóleo Ártico, querosene, etc.). Desligar o(s) sistema(s) de aquecimento adicional(is) antes de reabastecer.

ATENÇÃO

O aquecedor não deve funcionar em áreas fechadas, uma vez que produz gás de escape.

Avaria

Se o aquecedor tiver uma falha, verifique o arnês do fusível para ver se tem segurança. Contacte um concessionário se as precauções abaixo não resolverem o problema.

ATENÇÃO

A funcionalidade de programação de controlo digital do aquecedor auxiliar é desativada por motivos de segurança para os veículos (com ADR) que transportam substâncias perigosas

OPERAÇÃO

A/C e aquecedor

Aquecedor auxiliar (EBERSPÄCHER)



Funções principais dos botões

Com o botão , poderá operar o aquecedor ou confirmar as entradas.

Com o botão , poderá desligar o aquecedor ou parar as funções.

Com as teclas  , poderá selecionar as funções e executar as configurações.

Operar o aquecedor imediatamente

O aquecimento começa imediatamente se carregar na tecla  durante 2 segundos. Todas as funções terminam se carregar na tecla  durante 2 segundos.

ATENÇÃO

Ad a função da unidade auxiliar poderá ser ativada pelos serviços autorizados da Eberspächer.

☼ o símbolo de ventilação é apenas exibido se a unidade operativa estiver ligada aos aquecedores que suportam esta função (aquecedores do tipo seco).

Aquecimento

Começar a operação de aquecimento imediatamente carregando no botão por muito tempo

Carregue na tecla  durante 2 segundos.

Começar a operação de aquecimento carregando no botão por pouco tempo

Carregue na tecla .

§ Configure o valor de temperatura ambiente desejado (apenas para aquecedores do tipo seco) e tempo de operação com as teclas   e confirme carregando na tecla .

Carregue na tecla  para confirmar os valores inseridos.

Terminar a operação de aquecimento carregando no botão por muito tempo

Carregue na tecla  durante 2 segundos para terminar todas as funções.

Terminar a operação de aquecimento carregando no botão por pouco tempo

Quando o símbolo do aquecedor estiver selecionado no ecrã;

Carregue na tecla , o aquecimento terminará.

Ventilação

Iniciar a ventilação

Com as teclas  , selecione o símbolo ☼ do menu e confirme com a tecla , defina o tempo de operação com as teclas   e confirme carregando na tecla .

Confirme as definições carregando na tecla .

OPERAÇÃO

A/C e aquecedor

Terminar a operação de ventilação carregando no botão por muito tempo

Carregue na tecla  durante mais de 2 segundos, todas as funções terminarão.

Terminar a operação de ventilação carregando no botão por pouco tempo

Quando o símbolo de ventilação estiver selecionado no ecrã, carregue na tecla  e a ventilação terminará.

Unidade auxiliar

Começar a operação de aquecimento com a unidade auxiliar

Com as teclas  , selecione o símbolo  do menu e confirme carregando na tecla .

Com as teclas  , selecione o símbolo  e confirme carregando na tecla .
§ Configure o valor de temperatura ambiente desejado (apenas para aquecedores do tipo seco) e tempo de operação com as teclas e confirme carregando na tecla .

Carregue na tecla  para confirmar as configurações.

Terminar a operação de aquecimento com a unidade auxiliar carregando no botão por muito tempo

Carregue na tecla  durante 2 segundos, todas as funções terminarão.

Terminar a operação de aquecimento com a unidade auxiliar carregando no botão por pouco tempo

Selecione o símbolo da unidade auxiliar no ecrã,

Carregue na tecla , a unidade auxiliar terminará a operação de aquecimento.

Começar a operação de ventilação com a unidade auxiliar

Com as teclas  , selecione o símbolo  do ecrã e confirme carregando na tecla .

Com as teclas  , selecione o símbolo  e confirme carregando na tecla .
Defina o tempo de operação com as teclas   e confirme carregando na tecla .
Confirme carregando na tecla .

Terminar a operação de ventilação com a unidade auxiliar carregando no botão por muito tempo

Carregue na tecla  durante mais de 2 segundos, todas as funções terminarão.

Terminar a operação de ventilação com a unidade auxiliar carregando no botão por pouco tempo

Selecione o símbolo da unidade auxiliar no ecrã.

Carregue na tecla , a unidade auxiliar terminará a operação de ventilação.

Programa Programação

Com as teclas  , selecione o símbolo  no ecrã e confirme carregando na tecla .
selecione uma das memórias de programação P1, P2 ou P3 com as teclas   e confirme com a tecla .

OPERAÇÃO

A/C e aquecedor

4

Ativação do programa guardado

Com as teclas  , coloque o programa em "ON" (LIGADO) e confirme com a tecla .

Cancelamento de um programa selecionado

Com as teclas  , coloque o programa em "OFF" (DESLIGADO) e confirme com a tecla .

Alterar as configurações de um programa selecionado

Com as teclas  , selecione o símbolo  da barra do menu e confirme com a tecla .

Selecionar o modo de programa semanal ou dia

Com as teclas, selecione um dos modos semanais, por exemplo, Seg. - Sex., Sáb. - Dom., Seg. - Dom.; ou selecione um dia, por exemplo, Seg., Ter., Qua., Qui., Sex., Sáb., Dom. e confirme com a tecla .

Configurar as datas de viagem ou hora de início

Configure as horas com as teclas   e confirme com a tecla .

Configure os minutos com as teclas   e confirme com a tecla .

Selecione o modo de operação

Com as teclas  , selecione o símbolo de aquecimento  ou o símbolo de ventilação  e confirme com a tecla .

Configurar a temperatura do habitáculo (apenas para aquecedores do tipo seco)

Configure a temperatura do habitáculo desejado com as teclas   e confirme com a tecla .

Configurar o nível de aquecimento (apenas para aquecedores do tipo húmido com a função de hora de funcionamento automática ativada)

Com as teclas  , selecione um dos níveis de aquecimento ECO (económico) ou HIGH (alto) e confirme com a tecla .

Configurar a hora de funcionamento

Configure o período de funcionamento com as teclas   e confirme com a tecla .

Configurações

Com as teclas  , selecione o símbolo  da barra do menu e confirme com a tecla .

Configurar a hora

Selecione o símbolo  e confirme com a tecla .

Configure as horas com as teclas   e confirme com a tecla .

Configure os minutos com as teclas   e confirme com a tecla .

Configurar a data

Com as teclas  , selecione o símbolo  e confirme com a tecla .

Configure a data com as teclas   e confirme com a tecla .

Configurar o formato de hora

Com as teclas  , selecione o símbolo   e confirme com a tecla .

Com as teclas  , selecione o formato de hora e confirme com a tecla .



ATENÇÃO

A funcionalidade de programação de controlo digital do aquecedor auxiliar é desativada por motivos de segurança para os veículos (com ADR) que transportam substâncias perigosas

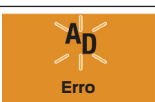
Poderá seleccionar o período de funcionamento do seu aquecedor conforme desejar. Não precisa de ligar a ignição para funcionamento ilimitado. O aquecedor poderá funcionar pelo período desejado mesmo se a ignição estiver desligada.

O botão do interruptor principal não deverá ser desligado antes de parar o aquecedor auxiliar. Se o botão for desligado antes de o aquecedor terminar um determinado período de funcionamento, poderá ficar danificado.

OPERAÇÃO

A/C e aquecedor

No caso de uma falha, poderão ser possíveis os seguintes monitores

MONITOR	DESCRIÇÃO	SOLUÇÃO/CLIENTE
	A detecção automática está ativa. O Temporizador EasyStart foi desligado da fonte de alimentação e, depois, ligado novamente.	"Aguarde até que a detecção automática tenha terminado, depois configure a hora e dia da semana.
	Sem comunicação.	"Verifique e, se necessário, renove o fusível do aquecedor. Visite a oficina do seu veículo.
	Falha do 1º aquecedor.	Visite a oficina do seu veículo.
	Falha do 2º aquecedor.	Visite a oficina do seu veículo.
	Tensão demasiado baixa.	Carregue a bateria e, se necessário, visite a oficina do seu veículo.
	O sensor de temperatura está defeituoso.	Visite a oficina do seu veículo.



ATENÇÃO

Se não conseguir resolver a falha sozinho, contacte o seu serviço autorizado.

Entrar no menu de serviço para ficar a conhecer o código de erro:

Com as teclas  , navegue para o símbolo  no ecrã inicial e entre no menu de configurações com a tecla .

Carregue e mantenha a tecla  premida durante mais de 5 segundos no menu de configurações. O código exibido no menu n.º 1.1.1 no ecrã é o código de erro para o aquecedor n.º 1. Caso exista um 2º aquecedor no veículo, navegue para o menu n.º 1.1.2 com a tecla  para ver o código de erro para o aquecedor n.º 2.



AVISO

O menu de serviço só irá ser utilizado para exibir o código de erro. Alterar as definições no menu de serviço poderá danificar o seu aquecedor. Utilize o menu de serviço para exibir apenas o código de erro.

O aquecedor desliga-se sozinho

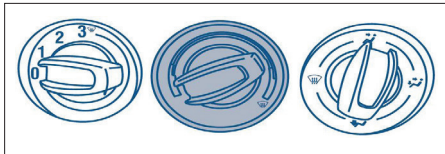
Descrição da falha	Solução
Não acende durante a operação	Desligue o aquecedor e volte a ligar uma vez
A chama apaga-se durante a operação	Desligue o aquecedor e volte a ligar uma vez
O aquecedor entra em sobreaquecimento	Verifique o bloqueio nos canais de entrada e saída de ar. Depois, arrefeça o aquecedor e desligue-o e volte a ligar uma vez.
O valor de tensão do veículo é inadequado.	Verifique o aquecedor. Desligue o aquecedor e volte a ligar uma vez.

OPERAÇÃO

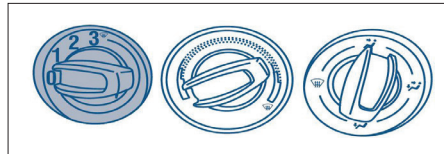
A/C e aquecedor

Aquecedor

4

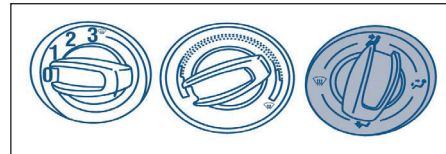


Coloque o controlo térmico na posição vermelha para o ventilador de ar quente.



Pode ajustar a velocidade da ventoinha em 3 passos.

- 0: Desligada
- 1: Baixa velocidade
- 2: Velocidade intermédia
- 3: Rápida



Ajustar a direção do ventilador



ventila para o para-brisas.



ventila da direção oposta.



ventila para o nível das pernas e da direção oposta.



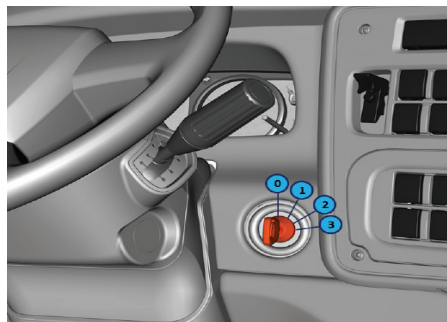
ventila para o para-brisas e para as pernas.

Antes do arranque:



Verifique as pressões de ar nos circuitos dos travões.

Ligar o motor



Ligue a ignição.

- Ligue o interruptor de ignição na posição 2. Aguarde até que a lâmpada de aviso do motor se desligue. Consulte lâmpada Mil no capítulo de manutenção e serviço.
- Com a engrenagem em suspensão, (carregue na embaiagem para veículos de transmissão manual) e. Arranque o motor rodando o interruptor de ignição na posição 3 (máx. 10 segundos)
- Aguarde 15 segundos se o motor não arrancar e repita o mesmo procedimento pela mesma ordem.



ATENÇÃO

Aguarde pelo período determinado pela unidade de controlo eletrónico (10 a 40 segundos) antes de arrancar novamente depois de uma falha de arranque. Não tente arrancar neste período.

Arranque a frio

- Ligue a ignição. (posição 2). A lâmpada de arranque a frio vai estar permanentemente acesa
- Arranque o motor (posição 3) quando a lâmpada de arranque a frio se apagar,
- Aconselhamo-lo a aplicar o pedal da embraiagem para diminuir a carga sobre o motor.
- Se o motor não arrancar, desligue a ignição, aguarde 1 minuto e repita os passos acima.

OPERAÇÃO

Condução

Sistema de proteção do arranque

O sistema de proteção do arranque é um sistema que evita a queima do arranque devido a operações de arranque desnecessárias.

A unidade de controlo eletrónico calcula a duração apropriada máxima de uma operação de arranque recolhendo muitos dados através dos sensores no motor para proteger o arranque. Quando o utilizador excede a duração de arranque máxima especificada, é impedido de arrancar novamente.

O sistema permite arrancar novamente no período final determinado pela unidade de controlo eletrónico.

Nesse caso, siga as instruções abaixo.



ATENÇÃO

Se o seu motor não arrancar após algumas tentativas, poderá haver outro problema noutro sistema do seu motor. Primeiro, complete as outras verificações e tente arrancar novamente.

Para parar o motor

Não pare o motor imediatamente quando para o veículo. Espere até que a velocidade turbo diminua operando o motor em suspensão.

Se o motor for parado imediatamente quando o veículo é parado, o turbo, que está em rotação a alta velocidade, não irá ser adequadamente lubrificado.



ATENÇÃO

Aplica-se a Tratores e Camiões de Estrada. São providenciados perturbadores fixos na série Construction.

Defletor de ar

Ajuste o defletor de ar no habitáculo de acordo com o atrelado.

Nota: Um defletor de ar corretamente ajustado reduz o consumo de combustível.

Existe o risco de cair do habitáculo e sofrer uma lesão ao ajustar o defletor de ar. Aconselhamo-lo a mandar executar os ajustes no defletor de ar num concessionário autorizado FORD OTOSAN com os conhecimentos e equipamento especial necessários.

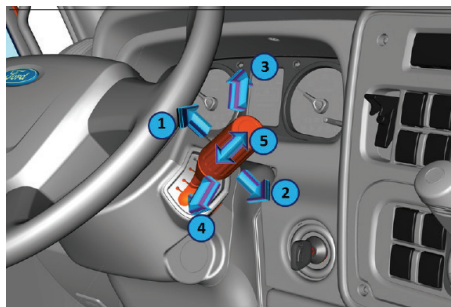
Funcionalidade de aceleração inteligente:

A aceleração do veículo é controlada limitando o perfil de aceleração do motor numa percentagem especificada do peso máximo que pode ser transportado pela variante de camiões, bem como pela carga máxima que pode ser arrastada por veículos tratores. Respostas abruptas e não intencionais do acelerador do veículo por carregar foram prevenidas e, por conseguinte, a capacidade de condução do veículo é melhorada, para além de proporcionar poupança de combustível. A função de aceleração inteligente é desativada especialmente em arranques em subidas e manobras de subida, sendo otimizada para evitar o efeito adverso no desempenho do veículo.

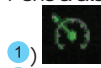
OPERAÇÃO

Condução

Piloto automático



Puxe a alavanca para si para ativar, (posição



1) deverá estar exibido no indicador.

- 1 - Aumentar a velocidade
- 2 - Diminuir a velocidade
- 3 - Desativação
- 4 - Travão do motor e retardador
- 5 - Retomar o piloto automático

A velocidade de condução é definida pela alavanca multifunções no lado direito da direção. A unidade de controlo eletrónico do motor ajusta a definição do acelerador necessária para conduzir o veículo à velocidade configurada. O veículo é conduzido na velocidade configurada sem a necessidade de o condutor aplicar o pedal do acelerador.

Quando o piloto automático é ativado, é automaticamente desativado nas seguintes condições:

- Aplicar o travão
 - Aplicar a embraiagem (em veículos com transmissão manual)
 - No caso de ativar o travão do motor, o piloto automático é desativado automaticamente
- Quando o piloto automático é ativado, é demonstrado como a figura exibida abaixo no menu de informações do conjunto.



ATENÇÃO

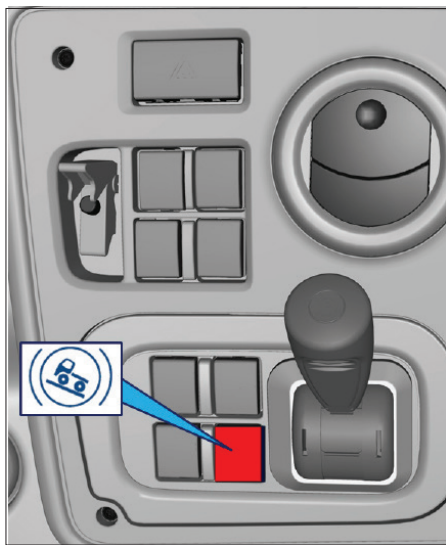
O veículo corta o acelerador se a velocidade configurada for excedida, sendo que o travão do motor é ativado se a velocidade do motor exceder 1000 rpm.

- O piloto automático não pode ser ativado para velocidades de veículo abaixo de 30 km/h.
- O piloto automático não pode ser ativado para velocidades de veículo acima do limite de velocidade.
- O piloto automático é desativado automaticamente se estiver ativo quando o limite de velocidade é excedido.
- Para conveniência de utilização, o piloto automático permanece ativo até que a engrenagem seja mudada quando a embraiagem é aplicada durante 5 segundos em veículos com transmissão manual.

OPERAÇÃO

Condução

Suporte de colina



Em veículos com transmissão manual:

- 1- Pare o veículo com o travão de serviço.
- 2- Ative a assistência de lançamento de colina carregando no botão na consola central.
- 3- Descomprima o pedal da embraiagem.
- 4- Ative a engrenagem de arranque adequada.
- 5- Solte o pedal do travão, os travões de tratores e semi-atrelados prendem automaticamente.
- 6- Solte o pedal da embraiagem para desligar o veículo e carregue no acelerador.
- 7- A funcionalidade de suporte de colina,

• é desativada automaticamente quando a embraiagem é libertada ou o torque do motor atinge um valor especificado.

Em transmissões manuais automatizadas:

- 1- Pare o veículo com o travão de serviço.
- 2- Ative o suporte de colina carregando no botão na consola central.
- 3- Descomprima o pedal do travão.
- 4- O suporte de colina prende os travões por um máximo de 2,5 segundos. Se o torque do motor atingir o nível especificado mais cedo, a assistência de suporte de colina é desativada antes de 2,5 segundos.

O aviso de assistência de arranque de colina ativo é exibido no instrumento quando a assistência de arranque de colina está ativa.

Sistema de travão de disco

Sistema de travão: Travão de disco a ar Arvin Meritor Elsa 225H com pinça de travão deslizante. Disco: disco anti-cónuco 430 mm com condutas de ar. Pressão de ar do sistema: 10,5 bars

Pastilhas de fricção do travão

A espessura dos novos revestimentos é de 19 mm. Os revestimentos deverão ser substituídos quando a espessura se tornar menor de que 3 mm. Em veículos com travão de disco, um sistema que mede continuamente a proporção de desgaste disponível em cada travão. A proporção restante de cada revestimento do travão é exibida em percentagens (%) no monitor do indicador. O condutor é informado com uma luz de aviso quando um revestimento em qualquer travão está prestes a ficar desgastado. O veículo deve ser levado até à oficina mais próxima e o problema deverá ser resolvido enquanto a luz de aviso está acesa.



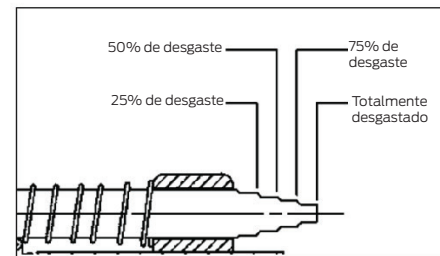
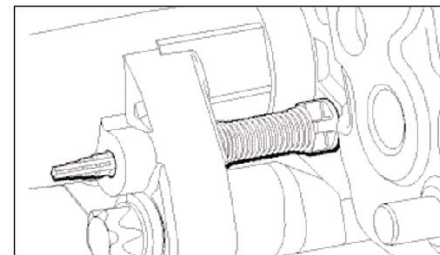
A diferença até 25% entre o revestimento do travão esquerdo e do travão direito é aceitável. Se a diferença for superior a 25%, irá acender-se a luz de aviso do travão. Neste casos, os travões devem ser controlados no serviço. Se a espessura do revestimento do travão for inferior a 20%, o valor da espessura

do revestimento do travão pisca no ecrã. Se a espessura do revestimento do travão for inferior a 6%, aparece no ecrã o indicador de aviso do travão. Dirija-se ao concessionário autorizado para mudar o revestimento do travão.



As informações de revestimento desgastado são exibidas no monitor. Pode ser visto no monitor em que eixo deverão ser substituídos os travões. Os revestimentos dos travões esquerdo e direito no eixo relevante deverão ser substituídos ao mesmo tempo. Está disponível uma alavanca indicadora no travão para permitir a monitorização da espessura do revestimento para além da indicação de percentagem no monitor. Os revestimentos deverão ser substituídos quando a alavanca indicadora estiver totalmente

desgastada. Como a vida útil do revestimento deverá diferir enormemente devido a causas como carga do veículo, condições de funcionamento, etc., monitorize a espessura do revestimento periodicamente a partir do monitor ou verifique-a todos os meses com a alavanca indicadora nos travões, quando não é possível monitorizá-la a partir do monitor.



OPERAÇÃO

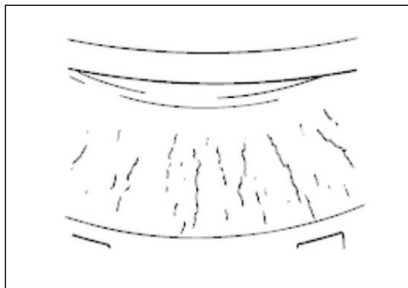
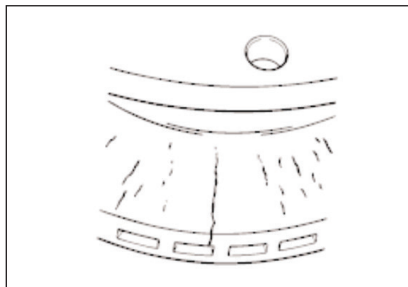
Travagem

Sistema de travão de disco

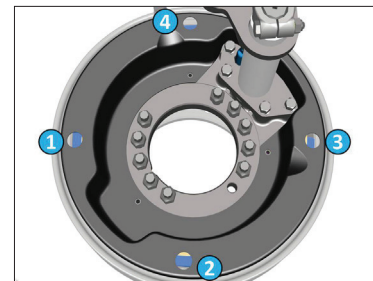
A espessura dos novos discos é de 45 mm. Os discos deverão ser substituídos quando a espessura se tornar menor de que 39 mm. Verifique a espessura do disco a cada três meses, pois a vida útil do disco deverá diferir enormemente devido a causas como carga do veículo, condições de funcionamento, etc. Inspeccione a superfície do disco em busca de fendas durante a inspeção da espessura.

Substitua o disco se as fendas na superfície tiverem atingido as condutas de ar ou tiverem crescido até 25% da superfície de pressão do revestimento. As fendas que não tiverem aumentado até 25% na superfície não afetam o desempenho, poderá continuar a utilizar o disco.

As áreas azuis nas superfícies do disco indicam que poderão ter sido sujeitas a aquecimento excessivo. Recomendamos que machine o disco, uma vez que a estruturas dessas áreas foi deformada. Os revestimentos que tiverem sido sujeitos a aquecimento excessivo também deverão ser substituídos.



Sistema de travão do tambor

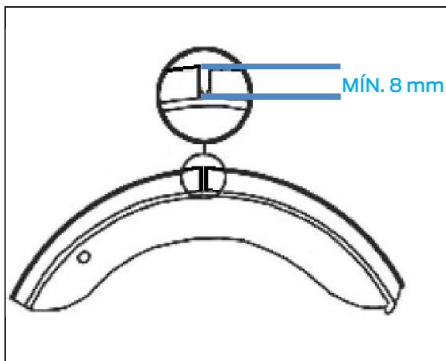


O sistema de travão Z-cam é um sistema de travagem do tipo revestimento-tambor. O desgaste do revestimento do travão é inspecionado a partir de 4 orifícios na placa do travão. Remova os tampões na placa para inspeção e substitua-os após a inspeção.

*O sistema de travão Z-cam é opcional.

OPERAÇÃO

Travagem



A inspeção do desgaste do revestimento também poderá ser executada visualmente a partir dos orifícios de inspeção na placa de poeira do travão. Se a espessura do revestimento restante na pastilha do travão for inferior a 8 mm, recomendamos que substitua o seu revestimento num serviço autorizado da Ford imediatamente.



ATENÇÃO

Mesmo se um dos revestimentos mútuos estiver desgastado, substitua ambos.



ATENÇÃO

Instale os tampões novamente depois da inspeção do revestimento. De outro modo, a entrada de pó e sujidade entre o revestimento e o travão poderão causar desgaste prematuro do revestimento e danos no travão.

OPERAÇÃO

Travagem

Foles de travagem de emergência

Os foles de ar do travão no eixo de direção do seu veículo têm uma funcionalidade de emergência. Os foles de emergência são ativados em 2 condições:

- Quando o travão de estacionamento é aplicado
- Quando não existe ar suficiente nos tubos de ar para travar o veículo



Descarregar os foles de emergência

Para descarregar os foles de emergência, rode o parafuso por detrás do fole na direção de aperto (da direita para a esquerda) completamente.



ATENÇÃO

Instale os tampões novamente depois da inspeção do revestimento. De outro modo, a entrada de pó e sujidade entre o revestimento e o travão poderão causar desgaste prematuro do revestimento e danos no travão.



ATENÇÃO

Para iniciar o mecanismo do travão de estacionamento novamente, contacte as oficinas autorizadas ou consulte o catálogo de reparações. Se for previsível ter o veículo estacionado durante mais de um mês, execute o seguinte procedimento para proteger os revestimentos e tambores.

- Estacione o veículo, calce as rodas e solte a alavanca do travão de estacionamento.
- Drene os depósitos de ar completamente.
- Solte a unidade do travão de estacionamento conforme especificado, dependendo do modelo do veículo.
- Execute a unidade do travão de estacionamento e volte a encher o sistema com ar quando conduzir o veículo novamente.

OPERAÇÃO

Travagem

Travão do motor (padrão)

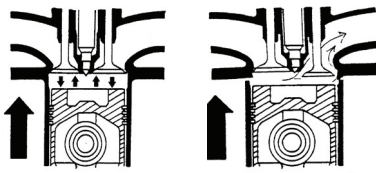
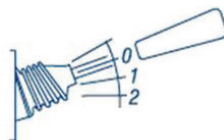


Figura 1

Figura 2

O seu motor proporciona a funcionalidade de travão do motor como padrão. No final do ciclo de compressão (Fig. 1), antes de vários graus do centro motor do topo, um equipamento especial nos pistões do motor abre as válvulas de escape um pouco e solta a pressão acumulada dentro do cilindro (Fig. 2). Por conseguinte, é utilizado o torque de travagem do ciclo de compressão.

Ativação do travão do motor



	Travão do motor
1. Intervalo	Potência do travão reduzida
2. Intervalo	Potência do travão alta

O travão do motor é ativado pela alavanca no lado direito da direção.

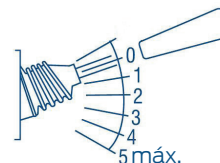
O aviso  é exibido no indicador.

Intarder / opcional

O Intarder é um sistema de travão especial para desacelerar o veículo e manter a velocidade em deslocações a descer, também conhecidos no mercado como sistemas de “travão da haste de condução”.

O Intarder fornecido no seu veículo tem um sistema de travagem hidrodinâmico também conhecido no mercado como do tipo de fluido.

- Momento de travagem: 3500 Nm
- Potência de travagem: 600 kW
- Peso: 70 kg.
- Princípio de funcionamento: Travagem hidrodinâmica
- Totalmente em conformidade com o sistema ABS-EBS



O Intarder é ativado pela alavanca de 5 passos no lado direito da direção.

	Travão do motor	Intarder
Bremsomat	Potência do travão reduzida	Bremsomat (0%-100%)
Bremsomat	Potência do travão reduzida	25% Máx. Potência do travão
Intarder 2	Potência do travão reduzida	50% Máx. Potência do travão
Intarder 3	Potência do travão alta	75% Máx. Potência do travão
Intarder 4	Potência do travão alta	100% Máx. Potência do travão

O aviso  é exibido no monitor quando o intarder é ativado. Coloque a alavanca do intarder na posição 0 (desligado) quando atingir a velocidade necessária.

Quando puxa a alavanca do intarder, as lâmpadas do travão traseiras acendem-se quando o veículo atinge uma potência de travagem especificada (-0,7 m/s²).

OPERAÇÃO

Travagem

Bremsomat:

Quando o nível do retardador é puxado 1 passo ao conduzir em descidas, o intarder é ativado com a quantidade necessária, para que a velocidade do veículo se mantenha constante.

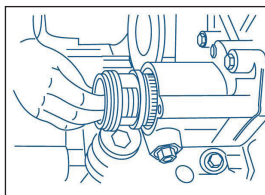
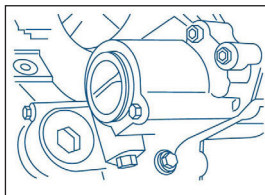
A funcionalidade Bremsomat desliga-se quando a alavanca é colocada em 0 ou em qualquer posição de 2 a 5.



ATENÇÃO

A força de travagem do Intarder tem um limite técnico.

Na posição Bremsomat, a força que age na descida devido à inclinação da estrada e ao estado da carga poderá exceder a força de travagem máxima do intarder. Neste caso, o veículo irá acelerar.



ATENÇÃO

O Intarder requer manutenção. O filtro de óleo deve ser sempre mudado em cada intervalo de substituição do óleo da transmissão.



AVISO

O óleo do Intarder é arrefecido com o refrigerante do motor. Verifique se o refrigerante está demasiadamente aquecido através do indicador de temperatura do refrigerante, especialmente quando o Intarder é utilizado em longos intervalos.



Quando o refrigerante tiver atingido 105 °C, o intarder desativa-se automaticamente para evitar o aquecimento excessivo do motor.



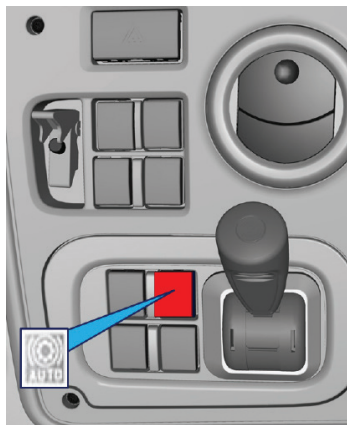
ATENÇÃO

Utilizar o Intarder para qualquer tipo de desaceleração irá prolongar a vida útil dos revestimentos dos travões.

OPERAÇÃO

Travagem

Modo de travão híbrido automático



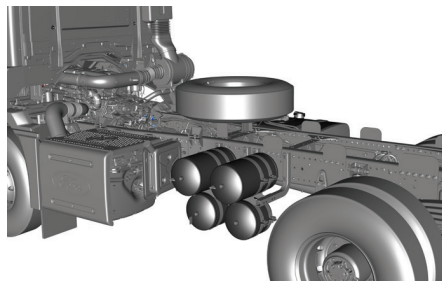
Quando carrega no botão “AUTO” na controla central, o intarder e o travão do motor poderão ser ativados através do travão de pé. Por conseguinte, quando o pedal do travão é aplicado, o intarder* e o travão do motor são aplicados em proporção à deslocação do pedal, para além dos travões de serviço. *O Intarder não é fornecido no pacote de veículo padrão; é opcional.



ATENÇÃO

Se a alavanca multifunções direita for colocada em qualquer posição para além de automático (0), o modo de travão híbrido automático é desativado até que a alavanca seja colocada novamente na posição (0).

Tubos de ar



Escoe a água dos depósitos todos os dias. Puxe a anilha anexada à torneira até que todo o ar saia para drenar a água no interior dos depósitos.

Quando os depósitos de ar tiverem sido esvaziados, deve soar um aviso de baixa pressão quando a ignição é ligada. Se o sistema de aviso não funcionar devido a uma falha no circuito de aviso, a falha no sistema deve ser reparada imediatamente. Não conduza o seu veículo até que a pressão normal seja exibida nos indicadores de pressão de ar.

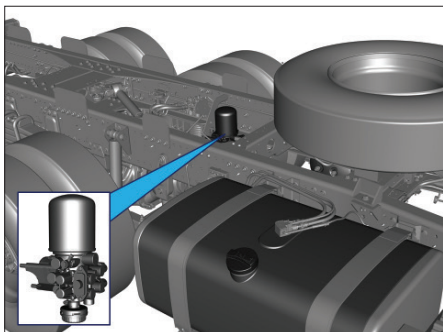
O filtro do secador do ar poderá não estar a funcionar se for visto um depósito de lama oleosa durante o procedimento de drenagem do depósito de ar. Substitua o filtro do secador de ar.

OPERAÇÃO

Travagem

Secador de ar (APU)

4



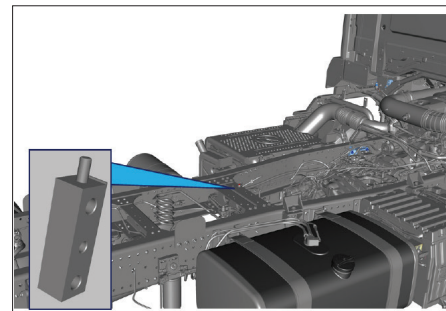
A unidade do secador de ar no seu veículo inclui as funcionalidades de aquecimento do ar, separação do óleo no ar, descarga de ar e uma válvula de alívio de 4 vias, para além da função de secagem de ar. Está disponível uma porta de enchimento de pneus no secador de ar no interior do chassi.



ATENÇÃO

O filtro do secador de ar deverá ser substituído de acordo com os intervalos de manutenção periódica. Se o filtro de ar não funcionar de modo adequado, poderá causar danos a si mesmo e às válvulas de ar.

Linha de ar auxiliar



Quando a purga de ar é necessária para funções especiais (por exemplo, buzina de ar, pistola de ar), deverá ser utilizada a ligação indicada na figura.



ATENÇÃO



Não admita ar diretamente dos tubos.

Pedido de teste inverso



Existem algumas falhas que não podem ser detetadas diretamente pelo EBS, apenas através da monitorização do comportamento do veículo e do sistema de travagem. Estas funções de monitorização são chamadas de verificações de plausibilidade. Se for detetada uma falha de plausibilidade pelo EBS, pode ser reposta de acordo com os requisitos legais apenas se o EBS executar um teste do sistema (chamado um teste inverso) e o resultado do teste for positivo (operação do sistema de travagem está correta). Significa que, quando a causa da falha é eliminada (foi apenas uma falha temporária, ou o veículo está reparado), que tem de ser executado um teste inverso. Para tornar o EBS capaz de executar o teste inverso, o condutor tem de ativar o pedal do travão uma vez, sob uma condição definida. Quando o EBS requer tal ativação por pedal para repor a falha, irá enviar um pedido com o seguinte código de falha:

Caminho: 253 (Sistema do travão do veículo)
Tipo: 201 (Pedido para carregar no pedal do travão) (SPN 64969)

Recomenda-se vivamente enviar um texto claro no painel de instrumentos ao condutor quando esta ativação de pedal é solicitada, sendo que o manual de utilizador do veículo deve descrever claramente as condições de como o fazer. A ativação do pedal tem de ser executada da

seguinte forma:

Após a deteção da falha, a ignição deve ser desligada e ligada de modo a reconfigurar o EBS:

- A fase de desligar a ignição tem de ser de, pelo menos 5 seg., para permitir que o EBS se desligue e,
- Durante a fase de desligar a ignição, deve soltar o pedal do travão, de modo a evitar a travagem no modo de despertar sem reconfiguração do EBS.
- Depois de a ignição ser desligada, durante, pelo menos, 7 seg.:
- O veículo deve estar em ponto morto e
- O pedal do travão deve ser solto.
- Alimente tensão suficiente ao EBS para uma travagem controlada de forma eletrónica.
- O travão de estacionamento deve ser solto no caso de falhas do TCM.
- A luz de aviso está ligada, a restrição do sistema está ativa.
- Ação do pedal do travão, com as seguintes funcionalidades:
- Durante o ponto morto, o condutor é instruído através do painel de bordo com o símbolo "travagem" para fazer uma travagem.
- A ação do pedal não começa antes de 7 seg. depois de a ignição ser ligada.
- A ação do pedal deve aumentar para a posição completa do travão, sem qualquer condição.
- A posição completa do travão deve aguentar durante, pelo menos, 3 seg.

- Diminuir o pedal até soltar completamente, sem qualquer condição.
- O pedal do travão deve ser completamente solto durante, pelo menos, 3 seg.
- A luz de aviso está ligada. A restrição do sistema não está ativa durante a travagem. A travagem é controlada por controlo de pressão eletrónico.

O teste de pedal do travão é bem-sucedido:

- Não foi detetada nenhuma falha durante a travagem.
- A luz de aviso desliga-se, a restrição do sistema permanece inativa.

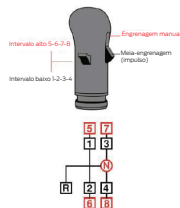
O teste de pedal do travão não é bem-sucedido:

- É detetada uma falha durante a travagem ou
- O tempo de travagem máximo de 25 seg. expirou ou
- O veículo começa a mover-se.
- A luz de aviso permanece ligada, a restrição do sistema é ativada.
- É necessária uma reconfiguração da ignição para iniciar o teste do pedal do travão novamente.

OPERAÇÃO

Mudanças

Transmissão automática e mudanças 16S 2230



Existem 16 engrenagens para a frente e 2 de marcha-atrás (em intervalos altos e baixos). Todas as engrenagens para além das engrenagens de marcha-atrás sincronizadores. Mudar de intervalo alto para baixo e a seleção das meias-engrenagens (impulso) é feito através das linguetas na maçaneta das engrenagens. Como indicado no diagrama baixo, a lingueta no lado frontal da maçaneta de engrenagens permite a seleção do intervalo baixo (1-2-3-4) e do intervalo alto (5-6-7-8). Quando a lingueta se encontra para baixo, a transmissão encontra-se no intervalo baixo; e quando a lingueta está para cima, a transmissão encontra-se no intervalo alto. A lingueta na parte lateral da maçaneta de engrenagens permite a seleção das meias-engrenagens (impulso). Quando a lingueta se encontra para baixo, a transmissão encontra-se na engrenagem de impulso; e quando a lingueta está para cima, a transmissão encontra-se na engrenagem normal.

Nota: Para mudar de intervalo baixo para alto durante a aceleração em transmissões com sistema de engrenagem 1H:

1. Carregue na lingueta para cima na 4ª engrenagem.
2. Descomprima o pedal da embraiagem.
3. Selecione o ponto morto.
4. Mude a engrenagem de ponto morto para 1/2 intervalo e, depois, 1/5 de engrenagem. Transmissão irá mudar da 5ª engrenagem quando está no intervalo alto.
5. Liberte lentamente o pedal da embraiagem.
6. Deixe a lingueta no intervalo alto.

As transmissões 16 S 2230 têm um mecanismo de prevenção de mudanças para proteger a transmissão contra mudanças incorretas quando o veículo atingiu uma determinada velocidade. Estes mecanismos evitem mudanças para 1/2 intervalo em determinadas velocidades para intervalos baixos e altos e mudanças de intervalo alto para intervalo alto.

Abaixo encontra casos que simulam as circunstâncias mencionadas acima e onde os mecanismos de proteção são ativados para erros prováveis ao conduzir:

- 1- O condutor quer mudar de 4ª para 5ª, mas esquece-se de ativar a lingueta para intervalo alto (para cima), quando o veículo está a acelerar. A maçaneta de engrenagens não consegue mover-se para a posição 1/2, sendo que a mudança para uma engrenagem incorreta é evitada pelo sistema.
- 2- O condutor quer mudar de 6ª para 5ª, mas ativa a lingueta para intervalo baixo

inadvertidamente quando o veículo está a desacelerar. Como a transmissão vai tentar mudar para 1ª nesta condição, é ativado o mecanismo de prevenção de mudança, impedindo a operação de mudança e movendo a alavanca das mudanças para o intervalo 3/4, sendo que a mudança para uma engrenagem incorreta é evitada pelo sistema.

- 3- Tentar mudar de 8ª para 5ª quando o veículo se move a determinada velocidade: Alavanca seletora 1

A maçaneta de engrenagens não consegue mover-se para a posição 1/2, sendo que a mudança para uma engrenagem incorreta é evitada pelo sistema.

- 4- Tentar mudar de intervalo baixo para alto quando o veículo se move a determinada velocidade: O sistema nega a mudança para intervalo baixo. O condutor não tem permissão para mudar para intervalo baixo. Os mecanismos de prevenção da transmissão 16 S 2230 especificados acima destinam-se a proteger a engrenagem e os mecanismos de sincronização na transmissão, não se tratando de modos de erro.



ATENÇÃO

A vida útil da embraiagem é proporcional à sua utilização correta.

A utilização incorreta da embraiagem reduz a sua vida útil e a embraiagem é danificada devido ao sobreaquecimento num curto período de tempo.

Não segure o veículo em encostas com a embraiagem semi-aplicada.

De modo a mudar de engrenagem, carregue completamente no pedal da embraiagem antes de meter a mudança e remova o seu pé quando ocorre a mudança.

Não segure o seu pé no pedal da embraiagem em condições de condução onde não é necessária a operação da embraiagem. Escolha uma engrenagem baixa durante o arranque para assegurar que a sua embraiagem tem uma vida útil mais longa. Em caso de qualquer carga, arranque com uma engrenagem baixa de 1 em colinas e uma engrenagem baixa de 1 em estradas a direito.



ATENÇÃO

Não arranque com o seu veículo quando o veículo está carregado e a transmissão está em intervalo alto. Pare o veículo completamente para ativar a marcha-atrás. Aguarde de 8 a 10 segundos e mude para marcha-atrás. A transmissão do seu veículo poderá ficar danificada se tentar mudar para marcha-atrás quando o veículo não tiver parado completamente.

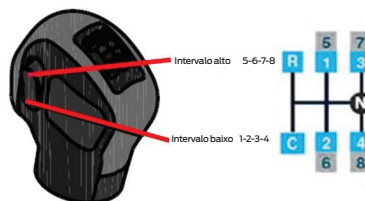
Não mude para ponto morto ao conduzir a descer uma encosta.

Não arranque com o seu veículo quando a transmissão está em intervalo alto.

Não utilize a engrenagem de marcha-atrás quando a transmissão está em intervalo alto. Não utilize o seu veículo em ponto morto. A transmissão poderá ficar danificada, uma vez que a lubrificação no interior da transmissão quando o veículo é movido em ponto morto durante muito tempo irá ser inadequada.

Eaton ESO14409

Transmissão manual e mudanças



Tem 9 engrenagens: 8 engrenagens para a frente + 1 de esteira.

As 4 primeiras engrenagens chamam-se de intervalo baixo e as restantes 4 chamam-se de intervalo alto. Mudar entre os intervalos baixos e altos é executado através de movimentos para cima e para baixo da lingueta na alavanca de mudanças de engrenagem. Como indicado abaixo, a transmissão irá funcionar no intervalo baixo quando a lingueta é premida para baixo

e no intervalo baixo quando a lingueta é premida para cima.

- Durante a aceleração, o interruptor de intervalo baixo para intervalo alto:

1. Carregue na lingueta para cima na 4ª engrenagem.

2. Descomprima o pedal da embraiagem.

3. Selecione o ponto morto. (O conjunto do planetário vai então ser desativado e a transmissão irá mudar para intervalo alto)

4. Mude a alavanca de ponto morto para 1/2 intervalo e, depois, 1/5 de engrenagem. Transmissão irá mudar da 5ª engrenagem quando está no intervalo alto.

5. Liberte lentamente o pedal da embraiagem.

6. Deixe a lingueta no intervalo alto.

- As transmissões têm um mecanismo de prevenção de mudanças para proteger a transmissão contra mudanças incorretas quando o veículo atingiu uma determinada velocidade. Estes mecanismos evitem mudanças para 1/2 intervalo em determinadas velocidades para intervalos baixos e altos e mudanças de intervalo alto para intervalo alto.

OPERAÇÃO

Mudanças

• As situações que o condutor poderá experienciar com os mecanismos de prevenção são listadas abaixo:

1. O condutor quer mudar de 4ª para 5ª, mas esquece-se de ativar a lingueta para intervalo alto (para cima), quando o veículo está a acelerar: A alavanca das mudanças não pode ser mudada para 1/2 intervalo e o condutor é avisado disto.

2. O condutor quer mudar de 6ª para 5ª, mas ativa a lingueta para intervalo baixo inadvertidamente quando o veículo está a desacelerar: Como a transmissão vai tentar mudar para 1ª nesta condição, é ativado o mecanismo de prevenção de mudança, impedindo a operação de mudança e movendo a alavanca das mudanças para o intervalo 3/4, sendo que o condutor é avisado disto.

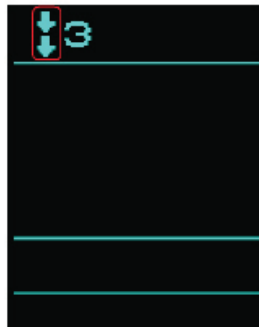
3. Tentar mudar de 8ª para 5ª quando o veículo se move a determinada velocidade: A alavanca das mudanças não pode ser mudada para 1/2 intervalo e o condutor é avisado disto.

4. Tentar mudar de intervalo baixo para alto quando o veículo se move a determinada velocidade: O sistema nega a mudança para intervalo baixo. O condutor não tem

permissão para mudar para intervalo baixo.

• Os mecanismos de prevenção da transmissão especificados acima destinam-se a proteger a engrenagem e os mecanismos de sincronização na transmissão, não se tratando de modos de erro.

Informações da transmissão no monitor:



A engrenagem ativada é exibida no canto superior esquerdo do computador de bordo.

D: engrenagem para a frente

R: Marcha-atrás

Exemplo: D4 para a frente 4ª engrenagem



Mudança para baixo



Mudança para baixo 2 engrenagens



Aviso de “mudança para cima”: a engrenagem ativada é mais pequena do que o requerido pela velocidade do motor. Mudança para cima.



ATENÇÃO

Conduzir em engrenagens mais baixas do que o necessário aumenta o consumo de combustível. Como a velocidade do motor irá ser mais elevada em engrenagens mais pequenas, estas cansam mais o motor.

Faça uma mudança para cima quando o

aviso  é exibido no monitor.



ATENÇÃO

Em veículos com transmissão manual, não conduza mantendo a sua mão na alavanca da engrenagem, uma vez que a pressão aplicada na alavanca da engrenagem poderá danificar ligeiramente o mecanismo interno da engrenagem.

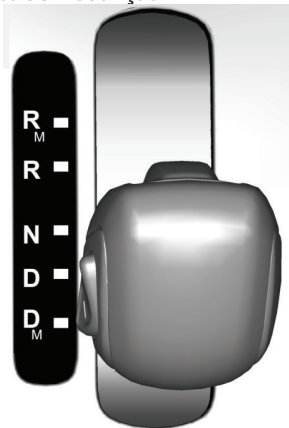
Transmissão automática e mudanças

A transmissão com 12 engrenagens para a frente e 2 engrenagens de marcha-atrás é fornecida em veículos Ford com transmissão automática*: **

Não está disponível nenhum pedal de embraiagem no veículo. A operação da engrenagem/libertação da engrenagem é executada pelo mecanismo controlado pelo módulo de controlo eletrónico.

Componentes do sistema

Alavanca de mudanças:



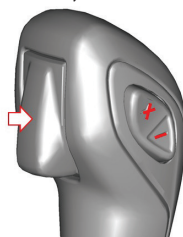
D: engrenagem para a frente

N: N/A

R: Engrenagem de marcha-atrás

DM: Manobra para a frente (apenas utilizada ao encostar)

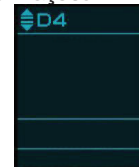
RM: Manobra de marcha-atrás (apenas utilizada ao encostar)



Mudança para cima/baixo será executado com os botões +/- que se encontram na maçaneta de mudanças. A alternância entre Condução-Manual irá ser feita se o condutor carregar no botão menos ou mais por mais de 1 seg.

O mecanismo de bloqueio permite ter um movimento de mudanças seguro entre cada porta, evitando mudar de N para D ou de N para R por engano.

Monitor de informações:



No modo automático

A engrenagem ativada é exibida no canto superior esquerdo do computador de bordo.

D: engrenagem para a frente

R: Marcha-atrás

Exemplo: D4 para a frente 4ª engrenagem

No modo manual

▽ Mudança para baixo

▽ Mudança para baixo 2 engrenagens

Operação automática e manual:

Automática: A unidade de controlo elétrico da transmissão seleciona a melhor engrenagem de acordo com o estado de motor e carga. A seleção da engrenagem e das mudanças é executada automaticamente. Não é possível a seleção de engrenagens falsas.

* A transmissão decide a engrenagem de arrange e as mudanças de engrenagem.

*: A transmissão automática não é fornecida no pacote de veículo padrão; é opcional.

** : O código do modelo de transmissão pode variar de acordo com as funcionalidade, como PTO e/ou intarder.

OPERAÇÃO

Mudanças

Operação automática e manual:

Automática: A unidade de controlo elétrico da transmissão seleciona a melhor engrenagem de acordo com o estado de motor e carga. A seleção da engrenagem e das mudanças é executada automaticamente. Não é possível a seleção de engrenagens falsas.

A transmissão muda para o modo mais económico se o travão do motor não for ativado (velocidade do motor baixa)

Se o travão do motor foi ativado, a transmissão muda para baixo para aumentar a velocidade do motor. O movimento da embraiagem e das mudanças é executado automaticamente. As engrenagens podem ser corrigidas manualmente.

Não é possível pôr mudanças falsas.

Operação inicial (elevar o veículo) Mover o veículo

Certifique-se de que o ar enche de forma adequada. Consegue ver se o ar está ou não cheio através da secção de pressão de ar do painel de instrumentos. Ou você poderá esperar até que o banco do condutor esteja completamente cheio com ar. Se o banco do condutor estiver cheio de ar, isso significa que existe ar suficiente para a transmissão. O aviso AL irá ser exibido no ecrã se o ar no veículo for inadequado.



Ponha a mudança em D para avançar



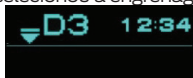
Quando muda para D, a transmissão irá começar no modo de condução automática e irá escolher a engrenagem inicial sozinha, dependendo da carga e inclinação. D irá ser exibido no ecrã, indicando que o veículo está ligado no modo automático.



AVISO

Em alguns casos, o software de transmissão poderá não conseguir calcular a engrenagem inicial (quando o veículo arrancou recentemente, quando não recebeu informações ou devido a erros de cálculo). Se pensa que a transmissão não pode selecionar a engrenagem apropriada de acordo com a carga do veículo e a inclinação da estrada, poderá alterar a engrenagem de arranque com os comandos + e - na maçaneta das mudanças. (Máx. a 5ª engrenagem poderá ser selecionada para o arranque)

Antes de se movimentar, verifique se a transmissão selecionou a engrenagem exibida.



Solte o travão de estacionamento e carregue no acelerador lentamente. A transmissão irá libertar lentamente a embraiagem e permitir que o veículo se mova.



ATENÇÃO

Se o veículo estiver num declive quando soltar o travão do estacionamento, poderá deslizar para trás ou para a frente se não carregar no acelerador. Mantendo o veículo a subir e descomprimindo ligeiramente o pedal do acelerador irá fazer com que a transmissão fique em meia embraiagem, a embraiagem vai começar a deslizar e a aquecer.



O aviso CL irá ser exibido no ecrã se a embraiagem estiver sobreaquecida. Se vir este aviso, carregue um pouco no acelerador para permitir que o veículo se mova ou carregue no travão para segurar o veículo. De outro modo, a embraiagem pode queimar nas primeiras quilometragens.



Se vir o aviso CW no ecrã, isso significa que a embraiagem está desgastada. O veículo não irá mover-se nesse caso. Ligue para a oficina autorizada.

Utilizar no modo de manobra

A transmissão automática tem modos de manobra para mover o veículo para a frente e para trás com precisão.

Quando se encontra no modo de manobra, a transmissão não fecha a embraiagem totalmente ou fecha a embraiagem muito mais demoradamente do que o normal. Isto evita que o veículo se mova para a frente de forma abrupta e proporciona segurança na condução em manobras de aproximação que requerem um movimento preciso.

Mude para DM para utilizar o veículo no modo de manobra para a frente e para RM para utilizar o veículo no modo de manobra para trás. Os modos de manobra não são modos de mudanças auxiliares. Poderão causar danos na embraiagem através do sobreaquecimento da embraiagem quando o veículo é operado sob carga ou num declive por um longo período de tempo.

Movimento inicial de subida ou descida

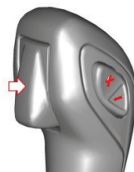
- Se a engrenagem mudar e os travões forem libertados enquanto o motor está em funcionamento.
- Se a engrenagem mudar para D ou DM e o veículo estiver num declive, a transmissão fecha a embraiagem lentamente e o veículo começa a mover-se lentamente.
- Se a engrenagem mudar para R ou RM e o veículo estiver numa subida, a transmissão fecha a embraiagem lentamente e o veículo começa a mover-se para trás lentamente.
- Se a engrenagem mudar para D ou DM e o veículo estiver numa subida, a transmissão não fecha a embraiagem, o veículo desliza um pouco para trás e a transmissão começa a abrir e fechar a embraiagem e a abanar o veículo para avisar o condutor.

- Se a engrenagem mudar para R ou RM e o veículo estiver num declive, a transmissão não fecha a embraiagem, o veículo desliza um pouco para trás e a transmissão começa a abrir e fechar a embraiagem e a abanar o veículo para avisar o condutor.

Condução

Modo de condução automática

A transmissão automática deteta as condições de estrada e de carga e calcula e seleciona a engrenagem apropriada, de acordo com a pressão do condutor no acelerador. Quando pensa que a transmissão automática não seleciona a engrenagem apropriada, pode subir ou descer uma mudança carregando / puxando a alavanca da engrenagem na direção + / -.



M será exibido no ecrã temporariamente se a engrenagem subir ou descer de mudança com a alavanca da engrenagem. Após

algum tempo, a transmissão irá regressar ao modo automático novamente e D irá ser exibido no ecrã.

No modo de condução automática (D), a transmissão ajusta a velocidade das mudanças de acordo com o nível de pressão no acelerador. Muda de engrenagem a baixas velocidades por uma questão de poupança quando o acelerador é ligeiramente premido e muda de engrenagem a altas velocidades por uma questão de desempenho quando o acelerador é premido com força.

Quando carrega totalmente no acelerador, encontra outro nível que também pode ser sentido com o pé. Se carregar para além deste nível, a transmissão baixa uma mudança para ter mais potência, permitindo ao motor atingir uma velocidade mais elevada. Esta funcionalidade, chamada "kick-down", ajuda o veículo a acelerar ao ultrapassar outro veículo ou quando é necessária potência.



OPERAÇÃO

Mudanças

4



ATENÇÃO

Os modos DM e RM só deverão ser utilizados para encostar e apenas conforme é necessário.



ATENÇÃO

Os modos DM e RM não são “impulsos”.

A duração dos modos DM e RM é limitada pela unidade de controlo da transmissão. O modo de manobra (DM e RM) esforça o revestimento da embraiagem quando é utilizado durante muito

tempo, depois, é exibido o aviso  no monitor; mude a transmissão para ponto morto e aguarde um pouco.

STOP

A transmissão tem falhas. Pare o veículo e contacte um concessionário autorizado da Ford.

Utilização manual:

- A engrenagem de arranque é determinada automaticamente.
- O movimento da embraiagem e a operação de mudanças são automáticos quando a engrenagem muda manualmente com a alavanca de mudanças.
- Não é possível pôr mudanças falsas.
- A operação de manobra só está disponível no modo automático.

Se o veículo for conduzido no modo de manobra

apesar do aviso  no monitor, a transmissão muda para a engrenagem automaticamente. Neste caso, o veículo poderá desacelerar.



ATENÇÃO

Não exceda as velocidades de motor máximas permitidas durante a operação manual.

Avisos do monitor:

Os avisos da transmissão são exibidos como abreviaturas de 2 dígitos no computador de bordo.

CH

Verificação do sistema: O sistema verifica-se sempre que a ignição é ligada.

DM

Modo de manobra para a frente. Este será utilizado apenas ao encostar.

PN

Engrenagem de ponto morto

PN

mude para ponto morto.

OPERAÇÃO

Mudanças

RH

Marcha-atrás, alto intervalo

RL

Marcha-atrás, baixo intervalo

RM

Modo de manobra de marcha-atrás.
Este será utilizado apenas ao encostar.

AL

Pressão de ar baixa: Está disponível um tubo de ar em separado para a transmissão automática no seu veículo. Se a pressão de ar na linha de ar da transmissão cair abaixo de 5,8 bar, será exibido o aviso AL.



AVISO

- Tentar mudar quando a pressão de ar está baixa poderá fazer com que a transmissão mude para ponto morto. Neste caso, o travão de escape não irá estar ativo.
- Quando a pressão de ar cai, não é possível desativar a embraiagem.

CC

Controlo da embraiagem

A posição da embraiagem não pode ser calculada pelo sistema.

CL

A embraiagem está sobrecarregada. Isto é exibido quando tenta arrancar com o veículo com uma engrenagem superior à requerida no modo manual. Selecione uma engrenagem mais baixa e arranque com o veículo nesta condição.

CW

Desgaste do revestimento da embraiagem
O desgaste do revestimento da embraiagem atingiu o valor limite. Visite um concessionário autorizado Ford Trucks no mais curto tempo possível.

EE

Falha eletrónica.
Erro de comunicação entre o painel de instrumentos e a unidade de controlo eletrónico da transmissão. Visite um concessionário autorizado Ford Trucks no mais curto tempo possível.

FP

Pedal do acelerador:
Remova o seu pé do acelerador quando este aviso é exibido. Se o aviso não for removido, existe uma falha no sistema. Visite um concessionário autorizado Ford Trucks.

NS

Mude para ponto morto.

Quando o veículo é deixado em D ao estar estacionado durante muito tempo, isto aplica uma carga sobre a embraiagem. Quando é exibido o aviso NS, a unidade de controlo da transmissão indica que o veículo é deixado em D sem se mover durante muito tempo. Mude para ponto morto.

HT

A temperatura do óleo da transmissão atingiu o limite superior. Pare o veículo. Contacte um concessionário autorizado Ford Trucks.

OPERAÇÃO

Mudanças

Modo de condução de alta velocidade

Os veículos das séries Tractor e Road por vezes requerem o funcionamento contínuo a alta velocidade.

4

Quando é necessário alta velocidade e potência, poderá ligar o modo de potência da transmissão e permitir à transmissão meter a mudança mais rapidamente a altas velocidades.

Para ativar o modo de potência, carregue no interruptor de abalo de potência no painel frontal uma vez. Carregue no interruptor novamente quando desejar desativá-lo.

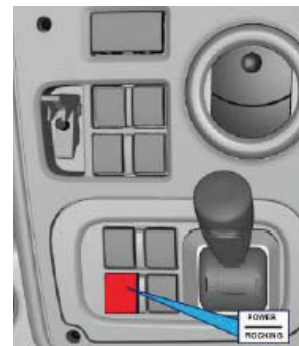
PWR pisca no monitor de informações quando o modo de potência está ativo.



Modo de condução fora de estrada

Os veículos das séries Tractor e Road por vezes requerem o funcionamento contínuo a alta velocidade em condições fora de estrada e para prevenir mudanças desnecessárias.

Em condições fora de estrada, onde deverão prevenir-se mudanças desnecessárias, ou onde mudanças rápidas ou a operação a altas velocidades são necessárias, poderá desligar o modo da transmissão fora de estrada e 4 assegurar que a transmissão muda de acordo com as condições de terreno macio e duro. Para ativar o modo de potência, carregue no interruptor de fora de estrada/abalo no painel frontal uma vez. Carregue no interruptor novamente quando desejar desativá-lo. OFR pisca no monitor de informações quando o modo fora de estrada está ativo.



Modo de oscilação

Todos os veículos com transmissões automáticas possuem uma função de oscilação que oscila o veículo para recuperar quando as rodas de condução estão presas em terreno macio. Para ativar o modo de oscilação, carregue no interruptor de fora de estrada/abalo no painel frontal durante 3 segundos. Carregue no interruptor novamente durante 3 segundos quando desejar desativá-lo.

ROC pisca no monitor de informações quando a função de oscilação está ativa.



Os bloqueios diferenciais também são ativados automaticamente quando a função de oscilação é ativada.

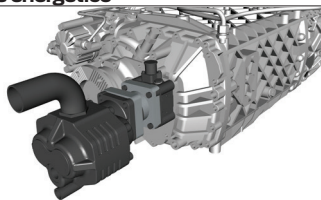
Para oscilar o veículo depois de ativar a função de oscilação, carregue no acelerador e solte-o rapidamente e deixe que o veículo oscile para a frente e para trás.



OPERAÇÃO

Arranque energético

Arranque energético



As ilustrações servem apenas para fins informativos. Não existem adaptadores ou bombas no veículo.

O PTO é uma unidade ligada à transmissão para operar o equipamento que irá ser operado retirando potência da transmissão (como bombas). Transmite a potência que tira da transmissão para a bomba. A instalação do PTO é opcional e pode ser executada em transmissões manuais e automáticas durante a produção na fábrica. Contacte um concessionário autorizado Ford Trucks para instalações de PTO retrospectivas. A unidade de controlo eletrónico do motor nos seus veículos Ford Trucks permite que o motor seja operado a uma velocidade constante quando o PTO é ativado. O parâmetro de velocidade na unidade de controlo poderá ser configurado pelos concessionários autorizados Ford Trucks.

PTO em veículos com transmissão manual



A velocidade de funcionamento pode ser 2 velocidades diferentes de acordo com a lingueta de meia-engrenagem na alavanca de mudanças. Coloque a lingueta de meia-engrenagem para cima ou para baixo antes de ativar o PTO. Não mexa na lingueta enquanto opera o PTO.

A bomba irá funcionar a uma velocidade mais elevada quando a lingueta está para cima e a uma velocidade mais baixa quando a lingueta estiver para baixo.

Ativar o PTO

- Pare o veículo e aplique o travão de estacionamento.
- Mude para ponto morto, coloque o motor em suspensão.
- Descomprima o pedal da embraiagem e mantenha-o premido.



- 10 segundos depois, carregue no interruptor  na consola central. Irá acender-se a luz amarela no interruptor.
- Retire o pé do pedal da embraiagem.

Desativar o PTO

- Descomprima totalmente o pedal da embraiagem durante 10 segundos sem retirar o pé (em veículos com pedal da embraiagem)
- Carregue no interruptor  na consola central, a luz amarela deverá apagar-se.
- Retire o pé do pedal da embraiagem (em veículos com pedal da embraiagem).

PTO em veículos com transmissão automática

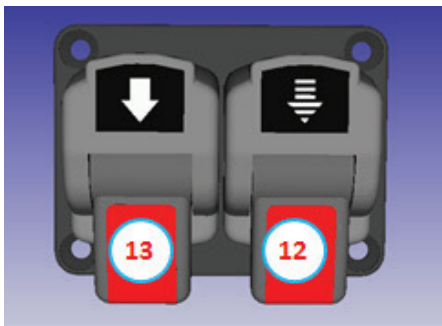
- O PTO só pode ser ativado quando o veículo está parado e rodando a maçaneta para a posição "N". O PTO é ativado carregando no PTO na consola.
- Não é possível meter mudanças quando o PTO está ativado e o veículo está em movimento.
- O PTO não pode ser ativado com o veículo em movimento.

OPERAÇÃO

Arranque energético

O símbolo  irá iluminar-se na secção de funções do instrumento quando o PTO está ativo.

Interruptor de válvula do PTO.



A unidade de controlo é utilizada para baixar o leito em camiões basculantes. O botão #12 é utilizado para um rebaixamento lento, o botão #13 é utilizado para uma operação de rebaixamento rápido. Utilize o botão “PTO (arranque energético)” no painel para elevar o leito.

OPERAÇÃO

Ao conduzir



AVISO

O comportamento de condução, travagem e manobra do veículo varia de acordo com o tipo, peso da carga e a localização do centro de gravidade.

Certifique-se de que o veículo está carregado de forma equilibrada e evite uma distribuição do peso desequilibrada.

Prenda a carga para evitar que deslize, quando necessário. De outro modo, poderá perder o controlo do veículo e provocar um acidente.



ATENÇÃO

Respeite as cargas por eixo permitidas, as cargas da roda (metade da carga do eixo) e o peso total máximo do veículo. De outro modo, poderão ocorrer danos nos pneus, chassis e eixos. De outro modo, poderão ocorrer danos nos pneus, chassis e eixos. Respeite os indicadores no painel de instrumentos ao conduzir.



AVISO

Certifique-se de que as rodas conduzidas estão em contacto com a estrada ao conduzir e, especialmente, fora de estrada.

Evite a rotação das rodas conduzidas (danos diferenciais).

Ative o bloqueio diferencial.



ATENÇÃO

Conduzir demasiado fora de estrada poderá danificar o veículo.

Poderá não reparar nos obstáculos a tempo e a estrutura do terreno poderá não ser avaliada de forma adequada.

Por exemplo, trilhos profundos formados antes poderão danificar

- Eixos
- Eixos de transmissão
- Depósitos de combustível
- Reservatório de ar comprimido
- Motor
- Transmissão. Poderá danificá-los.

Por conseguinte, conduza sempre lentamente fora de estrada. Caso precise de conduzir por cima de obstáculos, o co-condutor deverá providenciar as direções.

Observe sempre a altura do veículo do chão. Evite obstáculos sempre que possível.



AVISO

Nos veículos com saída de alimentação conduzida por motor (Motor-PTO), em especial na série de Betoneiras Ford, o ângulo do eixo montado neste ponto pelo fabricante da superestrutura em relação ao motor não deverá exceder o valor de 3º. Certifique-se de que a superestrutura do seu veículo foi construída deste modo. De outro modo, poderá resultar em problemas de vibrações, equilíbrio e outros problemas graves do motor e da superestrutura.



ATENÇÃO

Poderá não observar os obstáculos a tempo ou avaliar a estrutura no chão adequadamente. Conduza sempre lentamente fora de estrada para evitar danos no veículo. O veículo pode deslizar para o lado ou capotar. Nunca conduza o veículo em ângulo direto da encostas, guie sempre paralelamente à encosta. Nunca manobrar na direção oposta. Se o veículo não conseguir aguentar uma encosta, conduza em marcha-atrás. Poderá perder controlo do veículo quando muda para ponto morto, carrega na embraiagem ou tenta travar o veículo com o travão de serviço apenas em declives. Não deixe o seu veículo mover-se em ponto morto ou com a embraiagem ativada.

Se carregar o seu veículo em excesso, isto irá aumentar o risco de capotar. Não exceda a carga por eixo permissível máxima. Mantenha o centro de gravidade tão baixo quanto possível quando está a carregar o seu veículo. Os materiais que rebaixam esse efeito de travagem, como areia ou água misturada com óleo, poderão entrar nos travões se conduzir o seu veículo em áreas lamacentas ou pantanosas com frequência. Isto poderá causar um desgaste excessivo e uma diminuição no efeito de travagem. Está presente um risco de não conseguir utilizar o efeito de travagem completamente em condições de emergência.

Teste os travões antes de quaisquer viagens fora de estrada. Se o efeito de travagem diminuir ou estiverem presentes ruídos de fricção neste teste, certifique-se de que o seu sistema de travagem é verificado por um concessionário autorizado FORD OTOSAN.



AVISO

As forças de aceleração agem sobre o seu corpo a partir de todas as direções devido à natureza inadequada do terreno. Existe o risco de saltar do banco e de se lesionar. Aperte sempre o seu cinto de segurança em viagens fora de estrada.

Sistemas de condução para viagens fora

de estrada Os sistemas e equipamento de condução descritos abaixo permitem-lhe conduzir o seu veículo fora de estrada com segurança:

- Desativação do ASR.
- Bloqueios diferenciais.



AVISO

O volante poderá ressaltar e causar lesões nos seus polegares ao conduzir sobre obstáculos ou sobre os trilhos formados sobre a estrada. Segure no volante com força com ambas as mãos.

Tenha em consideração as forças elevadas que ocorrem por um curto período ao conduzir sobre obstáculos.

- Pare o veículo e ative uma engrenagem mais baixa ao conduzir fora de estrada.
- Conduza sempre o veículo com o motor ligado e uma engrenagem ativada ao conduzir fora de estrada.
- Conduza lentamente e com uma velocidade estável. Conduza com a velocidade de esteira, se necessário.
- Certifique-se de que as rodas estão sempre em contacto com a estrada.
- Ative o bloqueio diferencial.
- Conduza com cuidado adicional numa área desconhecida ou não visível. Saia do veículo primeiro e inspecione o terreno por motivos

de segurança.

- Verifique a profundidade da água antes de conduzir sobre água.
- Observe os obstáculos como rochas, buracos, troncos e valas.
- Evite derrapar no terreno quando este possa estar desfeito.

Antes de conduzir fora de estrada

- Ativação do bloqueio diferencial
- Desativação do controlo anti-derrapagem
- O equipamento especificado abaixo deve estar disponível no veículo:
- Pá
- Espia de escalada com ponto de fixação com parafuso em Y.

Depois de conduzir fora de estrada



AVISO

As falhas provocadas pela condução fora de estrada poderão provocar acidentes ou evitar que algumas peças funcionem.

Limpe e verifique o seu veículo depois de conduzir fora de estrada. Repare a falha antes da próxima operação do veículo.

- Desative o bloqueio diferencial
- Ative o controlo anti-derrapagem (ASR)
- Limpe o veículo
- Verifique se o veículo tem danos.

OPERAÇÃO

Ao conduzir

Consumo de combustível

O consumo de combustível depende das condições abaixo:

- Modelo do veículo
- Estilo de condução
- Condições de funcionamento
- Dimensões dos pneus, perfil dos pneus, pressão dos pneus e condições dos pneus
- Estrutura superior, defletor de ar
- Unidade de tração para as aplicações de tração
- Aplicações auxiliares (A/C e aquecedor, tomada de alimentação auxiliar, ventilador viscoso)

As informações de consumo de combustível poderão ser exibidas no computador de bordo padrão.

Estilo de condução

Para reduzir o consumo de combustível:

- Evite a aceleração e travagem frequentes
- Conduza cuidadosamente prestando atenção à estrada
- Conduza dentro dos limites de velocidade do motor económicos

Postos de trabalho

O consumo de combustível depende das condições abaixo:

- Condições de terras altas
- Trânsito em cidades e distâncias curtas
- Carga do veículo
- Funcionamento enquanto o veículo está estacionado
- Arranque frequente quando o motor está frio

Por conseguinte, não é possível providenciar um determinado valor para consumo de combustível do veículo.

OPERAÇÃO

ECAS (Suspensão a ar controlada eletronicamente)

Unidade de controlo manual (em veículos com suspensão a ar)



A altura do chassis dos veículos com 4 folos a ar no eixo traseiro poderá ser ajustada por controlo.

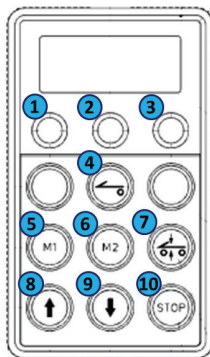
O controlo ECAS é colocado no lado esquerdo do banco do condutor sobre o para-choques.



AVISO

Não altere a altura do chassis do seu veículo através da unidade de controlo manual ao conduzir. Utilize a unidade de controlo manual quando o seu veículo estiver parado e o travão de estacionamento for aplicado. Isto é importante para a sua segurança e a do seu veículo.

Unidade de controlo manual (apenas em veículos com suspensão a ar)



- 1- N/A
- 2- Luz de ativação do eixo traseiro
- 3- N/A
- 4- Botão de seleção do eixo conduzido
- 5- Botão de memória M1
- 6- Botão de memória M2
- 7- Botão de altura de condução normal
- 8- Botão de elevação
- 9- Botão para descer
- 10- Botão de paragem

1. O interruptor da ignição deve estar na posição 2 para ativar o sistema de controlo de ar através da “unidade de controlo manual”.
2. As funções desejadas podem ser executadas depois de carregar no botão de seleção do eixo conduzido 4.
3. Carregue no botão “STOP” (PARAR), caso necessite parar a operação durante qualquer procedimento.
4. Caso deseje gravar uma determinada altura do chassis, carregue nos botões “STOP+M1 ou M2” durante 2 segundos, em simultâneo. Isto irá gravar a altura no sistema. No futuro, caso deseje ajustar o veículo até esta altura, carregue no botão M1 ou M2 depois de carregar no botão “seleção dianteira - eixo traseiro”.

NOTA: os botões assinalados  não estão ativos.



O símbolo é iluminado no painel de instrumentos quando o veículo não se encontra à velocidade de condução

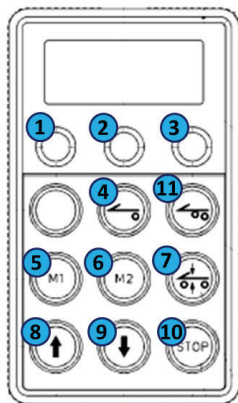
OPERAÇÃO

ECAS (Suspensão a ar controlada eletronicamente)

Unidade de controlo manual (em veículos com suspensão a ar 6 x 2)



A altura do chassis dos veículos com suspensão a ar 6x2 poderá ser ajustada. O controlo ECAS é colocado no lado esquerdo do banco do condutor.



- 1- N/A- Este botão não está ativo.
- 2- Luz de ativação do eixo traseiro
- 3- N/A- Este botão não está ativo.
- 4- Botão de seleção do eixo conduzido
- 5- Botão de memória M1
- 6- Botão de memória M2
- 7- Botão de altura de condução normal
- 8- Botão de elevação
- 9- Botão para descer
- 10- Botão de paragem
- 11- Botão de seleção do eixo elevado

1. O interruptor da ignição deve estar na posição 2 para ativar o sistema de controlo de ar através da “unidade de controlo manual”. O trabalho foi executado.
2. As funções desejadas podem ser executadas depois de carregar no botão de seleção do eixo conduzido 4 ou no botão de seleção do eixo elevado 11.
3. Carregue no botão “STOP” (PARAR), caso necessite parar a operação durante qualquer procedimento.
4. Caso deseje gravar uma determinada altura do chassis, carregue nos botões “STOP+M1 ou M2” durante 2 segundos, em simultâneo. Isto irá gravar a altura no sistema. No futuro, caso deseje ajustar o veículo até esta altura, carregue no botão M1 ou M2 depois de carregar no botão “seleção dianteira - eixo traseiro”.
No futuro, caso deseje ajustar o veículo até esta altura, carregue no botão M1 ou M2 depois de carregar no botão “seleção dianteira - eixo traseiro”.



AVISO

Não mexa nas ligações do sensor de deteção de carga da suspensão traseira do seu veículo e não altere os valores ECAS.

ECAS (Suspensão a ar controlada eletronicamente)

Mecanismo de ajuste de altura do eixo frontal

O sistema de elevação do eixo frontal deverá ser desativado quando a ignição for desligada e o veículo deverá ser baixado ao nível de condução. Neste caso, tenha cuidado com a relação das peças do veículo com o terreno circundante.

O sistema de elevação do eixo frontal deverá ser desativado quando exceder 30 km/h de velocidade e o veículo deverá ser automaticamente ajustado à altura de condução.

Instruções de funcionamento para o mecanismo de ajuste de altura do eixo frontal (apenas para veículos em que é rebaixada a altura da 5ª roda)

O interruptor da ignição deve estar na posição 2 para ativar o sistema de controlo de ar através do "Interruptor de elevação".

Quando carrega no interruptor de

elevação do eixo frontal , os foles da suspensão frontal começam a elevar o chassis frontal do veículo. Enquanto o sistema está ativo, em veículos com

transmissão manual: É ouvido um sinal sonoro de aviso, com um som de gongo.
Em veículos com transmissão automática:

É ouvido um sinal sonoro de aviso, com

um som de gongo e o símbolo  é exibido nos indicadores.

Quando carrega no botão de controlo do nível de condução rebaixado do eixo

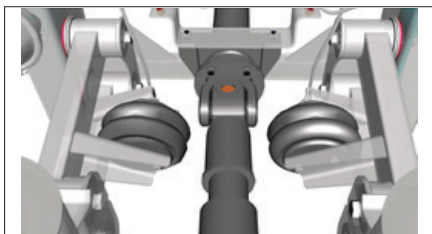
traseiro , o símbolo  é exibido no indicador. Isto permite baixar o nível da 5ª roda rebaixando o eixo traseiro, que é colocado ao nível de condução no controlo manual ECAS.

OPERAÇÃO

Ajuste do nível mecânico da suspensão a ar

Tração automática 32XX S em veículos com suspensão a ar

4



Em veículos de quatro eixos 32XXS, o segundo eixo tem tração automática e tem uma suspensão a ar. Este eixo facilita as manobras do veículo estando em conformidade com a curva do eixo frontal em manobras para a frente e para trás. Quando o veículo muda para marcha-atrás, o mecanismo de rodízio permite que o eixo execute uma manobra para trás ajustando automaticamente o ângulo do rodízio do eixo. Adicionalmente, o eixo de tração automática pode ser elevado através de um interruptor de controle no habitáculo.



ATENÇÃO

Em manobras de marcha-atrás, deve aguardar 8 a 10 segundos após a manobra para a frente para permitir que as rodas rodem na direção oposta.



ATENÇÃO

Não execute uma manobra de marcha-atrás quando a engrenagem se encontra em ponto morto.

OPERAÇÃO

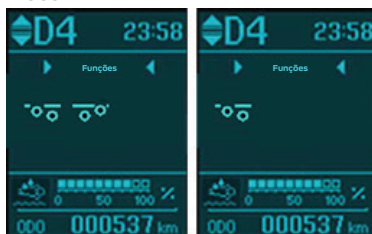
Eixos das rodas

Descrição do sistema

A funcionalidade de elevação do eixo em camiões das Séries 6x1, 8x2C e 8x2S com suspensão mecânica é controlada pelo Sistema AutoDrop (Rebaixamento do Eixo Automático). As posições do eixo são verificadas pelo sistema em termos de segurança e desempenho do veículo no caso de condições de condução do seu veículo como ignição ligada, travão de estacionamento, condições de velocidade do veículo.

Carregar no botão enquanto o eixo é rebaixado

Se o sistema permitir, o eixo relevante é levantado, o ícone é exibido no menu de Função do painel de instrumentos e a luz no botão é iluminada.



Se o sistema não permitir, o eixo relevante não é levantado, a mensagem de aviso é exibida no menu de Informações do painel de instrumentos e a luz no botão não é iluminada.

Condições não permitidas:

Travão de estacionamento

De modo a melhorar o desempenho do travão de estacionamento, o sistema rebaixa o eixo da roda se for elevado ou não permite que seja elevado se já estiver no chão enquanto o travão de estacionamento está ativo. Neste caso, será exibida uma mensagem de aviso no painel de instrumentos.



AVISO

Isto aplica-se apenas ao eixo da roda, não se aplica ao eixo autodirecional.



AVISO

A pressão de ar disponível no veículo deverá estar acima de 6 bars de modo a libertar o travão de estacionamento.



Velocidade do veículo

As funções de elevação do eixo são canceladas por motivos de segurança se a velocidade do veículo estiver acima dos 30 km/h. O eixo elevado é rebaixado novamente para a assistência à tração. Neste caso, quando o botão é carregado para elevar o eixo, as posições do eixo não alteram e uma mensagem de aviso é exibida no painel de instrumentos.



Pesos dos eixos

Quando o veículo é carregado acima dos limites permitidos para cargas de eixos, o(s) eixo(s) que foi(ram) elevado(s) antes é(são) automaticamente rebaixado(s) ou, se for(em) rebaixado(s), não pode(m) ser elevado(s).

O sistema calcula os pesos por eixos de acordo com as informações retiradas dos sensores ligados ao veículo. Por conseguinte, os limites de peso especificados para cada eixo são controlados.

OPERAÇÃO

Eixos das rodas

Por conseguinte, deve evitar o carregamento instável do camião de modo a utilizar o sistema de elevação do eixo melhor e para obter uma melhor eficiência.



Erro do sistema

O sistema tem a funcionalidade de detetar quaisquer falhas que possam ocorrer em componentes eletrónicos como válvulas de elevação de eixo. Em tal caso, são exibidos uma mensagem de aviso e o símbolo, sendo que os eixos são colocados na posição mais rebaixada para uma condução segura. Em tal caso, leve o seu veículo a uma oficina autorizada para reparar o veículo.



Carregar no botão enquanto o eixo está levantado

Se o sistema permitir, o eixo relevante é rebaixado, o ícone desaparece do menu de Função do painel de instrumentos e a luz no botão é desligada.

Se o sistema não permitir, o eixo relevante não é rebaixado, a mensagem de aviso é exibida no menu de Informações do painel de instrumentos e a luz no botão não é desligada. Condições não permitidas:

Velocidade do veículo

As funções de rebaixamento do eixo são canceladas por motivos de segurança se a velocidade do veículo estiver acima dos 30 km/h. Neste caso, quando o botão é carregado para rebaixar/eleva o eixo, as posições do eixo não alteram e uma mensagem de aviso é exibida no painel de instrumentos.



Condição de veículo descarregado (apenas para 8x2S)

Em veículos 8x2S, é automaticamente elevado e não é permitido ser novamente rebaixado numa condição de veículo descarregado - até que os eixos das rodas e ao vivo tenham sido carregados até cerca de 12 t no total - de modo a melhorar o desempenho de manuseamento, travagem e ciclo de vida do eixo autodirecional. Neste caso, irá ser exibida uma mensagem de aviso no Menu de Informações.

Pesos dos eixos

Quando o veículo é carregado acima dos limites permitidos para cargas de eixos, o(s) eixo(s) que foi(ram) elevado(s) antes é(são) automaticamente rebaixado(s) de acordo com a quantidade de carregamento e é exibida uma mensagem de aviso no Menu de Informações.

OPERAÇÃO

Eixos das rodas

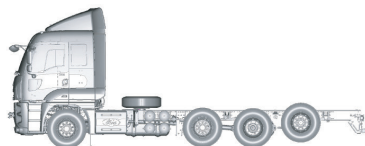


AVISO

Os limites de carga dos eixos são aumentadas 30% até uma velocidade de 30 km/h para obter uma melhor tração durante o arranque. Após uma velocidade de 30 km/h, os limites regressam aos valores originais, para que o sistema possa ativar e rebaixar os eixos!



AVISO



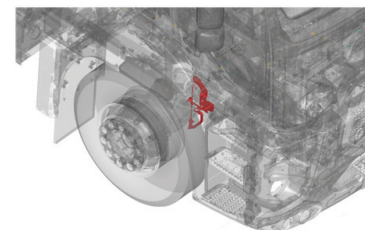
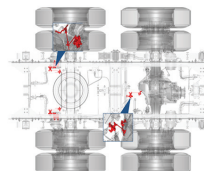
Como demonstrado na figura, o eixo da roda não deverá ser elevado quando o eixo autodirecional está no chão, ou o eixo autodirecional não deverá ser rebaixado quando o eixo da roda está elevado.

Para controlar estas situações, o sistema rejeita os pedidos relevantes e é exibida uma mensagem de aviso no Menu de Informações.



Posições e manutenção dos sensores

O sistema inclui sensores de deslocação de modo a enviar informações sobre o peso do veículo para o Sistema de Travão Eletrónico (EBS). As posições dos sensores utilizados para o cálculo dos pesos dos eixos no veículo são demonstrados na figura. Existem 4 sensores no total no veículo, 1 para cada braço do chassis direito e esquerdo no eixo da roda, 1 para a ligação do membro cruzado do eixo vivo e um para o braço do chassis direito do eixo frontal.



AVISO

Os sensores são calibrados durante a produção, não mexa nas ligações dos sensores para assegurar uma condução segura. Lembre-se que o sistema de travões também será afetado neste caso. Recomendamos que inspecione visualmente as ligações mecânicas dos sensores em intervalos semanais.



AVISO

Nuna eleve o eixo da roda quando o veículo está carregado.

OPERAÇÃO

EBS-ESP

4



ATENÇÃO

O ESP é um sistema de travões auxiliar. Lembre-se sempre que nenhum sistema pode alterar as leis físicas. A segurança na condução é da responsabilidade do condutor, apesar de todos os sistemas auxiliares.

EBS (Sistema de Travão Eletrónico)

O EBS (Controlo de Travão Eletrónico) é um sistema de travagem integrado que inclui sub-sistemas.

1- Controlo de potência de travagem:

A unidade de controlo EBS ajusta o poder de travagem nas rodas automaticamente, com base nas informações do sensor de carga e da deslocação do pedal do travão aplicada pelo condutor.

2- Distribuição de potência de travagem automática entre eixos:

O EBS ajusta a potência de travagem que irá ser aplicada aos eixos com base na carga do eixo.

3- ABS:

O ABS mantém o controlo de direção evitando o bloqueio das rodas durante as travagens.

4- Controlo de tração automático:

O principal intuito desta função é prevenir derrapagens das rodas do eixo conduzido.

- a) Controlo de potência de travagem: As velocidades das rodas do eixo conduzido são equalizadas desacelerando a roda de derrapagem através de travagem.
- b) o torque do motor é automaticamente limitado para assegurar que o veículo se move de forma estável.

5- Controlo de torque de inércia:

As rodas poderão derrapar devido a inércia do motor em superfícies escorregadias. Especialmente, quando a transmissão mete uma mudança abaixo e/ou o intarder é ativado, as rodas poderão ter inclinação para derrapar. O sistema de controlo de torque de inércia envia um sinal à unidade de controlo do motor e ajusta o torque do motor para ultrapassar a inércia do motor.



ATENÇÃO

O intarder poderá fazer com que o veículo derrape em condições de estrada escorregadias.

6- Sistema de assistência de travão de emergência:

O sistema deteta a operação de travagem e aumenta a potência de travagem de acordo com a deslocação do pedal.



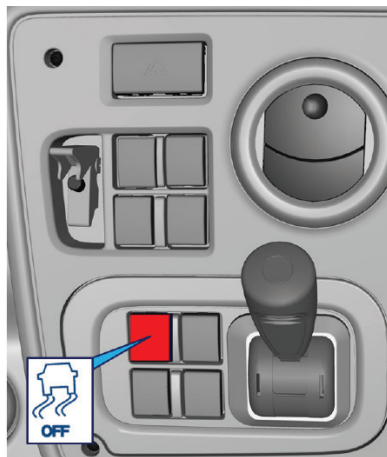
ATENÇÃO

A assistência de travão de emergência não pode aumentar a capacidade máxima da potência de travagem. O veículo deverá ser travado nos limites da potência de travagem máxima.

7- Sistema de prevenção de inclinação:

O sistema deteta o risco de inclinação automática quando o travão é aplicado e deteta a potência de travagem das rodas da frente, aumentando ainda a potência de travagem do eixo traseiro. Por conseguinte, o veículo previne a inclinação.

Modo de desativação do ASR:



Poderá querer desativar o ESP em condições de estrada suaves. Neste caso, carregue no interruptor de cancelamento do ESP localizado na consola central.

A luz de  é iluminada no monitor quando este modo está ativo.

OPERAÇÃO

Bloqueio diferencial

O que é o bloqueio diferencial?

O bloqueio diferencial é um sistema que aumenta a capacidade de transmissão de potência à superfície. A engrenagem de bloqueio consiste no garfo que move a engrenagem e num pistão operado por ar. O torque do motor transmitido para os lados esquerdo e direito do veículo e as velocidades de roda são equalizados quando o bloqueio diferencial é ativado. Ative o bloqueio diferencial em condições de estrada más e escorregadias, onde é necessária uma potência de tração elevada e estável.



Ativação do bloqueio diferencial

1) Ativar o bloqueio diferencial antes de se deparar com condições da estrada piores. Certificar-se de que a estrada não está escorregadia e se nenhuma das rodas está a deslizar ou escorregar. Certifique-se de que as rodas não se encontram numa superfície escorregadia e pare o veículo completamente. Ative o(s) botão(ões) do bloqueio diferencial no painel de instrumentos. Os veículos 4x2, 6x2 e 8x2 têm um bloqueio diferencial opcional; os veículos 6x4 e 8x4 têm bloqueios diferenciais frontais (FDL), bloqueios diferenciais traseiros (RDL) e bloqueios diferenciais inter-eixos (IADL) como padrão.

Em veículos X2, a luz  irá iluminar-se no painel de instrumentos quando o bloqueio diferencial é ativado e, se disponível, irá soar um alarme de aviso.

Em veículos X4, tanto a luz FDL  quanto a luz RDL  irão iluminar-se quando o bloqueio diferencial é ativado e, se disponível, irá soar um alarme de aviso.

ATENÇÃO

Se o bloqueio diferencial não for utilizado adequadamente, existe risco de danos elevados na unidade diferencial e/ou risco grave de acidente. As falhas diferenciais causadas por utilização inadequada do bloqueio diferencial não são abrangidas pela cobertura da garantia.

OPERAÇÃO

Bloqueio diferencial

Os pontos a serem considerados quando o bloqueio diferencial é ativado:

Se necessário, o bloqueio diferencial deverá ser ativado antes de passar pela superfície acidentada à distância necessária e a sua ativação e desativação serão monitorizadas através do sinal de aviso iluminado no painel de instrumentos.

O veículo poderá avançar para a frente nas curvas enquanto o DCDL está completamente ativado. Não utilize o bloqueio diferencial em estradas pavimentadas e nunca faça curvas quando os bloqueios estão ativados.

Ao virar, certifique-se de que o bloqueio diferencial está desativado. De outro modo, o diferencial do seu veículo poderá ficar gravemente danificado e poderá ter de chamar a assistência na estrada.

A velocidade máxima deverá ser de 20 km/h quando o bloqueio diferencial está ativado.

Desativar o bloqueio diferencial:

1. Quando é mais seguro conduzir acima de determinadas velocidades, assim que as condições de estrada se tornam normais, o bloqueio diferencial deve ser desativado. O veículo será parado e o bloqueio diferencial será desativado depois de se certificar que o veículo se afastou da superfície escorregadia. Certifique-se primeiro de que as rodas não se encontram numa superfície escorregadia e pare o veículo completamente.
2. A desativação do bloqueio diferencial é executada quando a luz de aviso no painel de instrumentos é apagada e, por vezes, isto poderá demorar cerca de 500 metros. Ligue o(s) interruptor(es) do bloqueio diferencial. Conduza o veículo muito lentamente aplicando o acelerador lentamente para desativar o bloqueio diferencial.
3. O bloqueio diferencial irá desativar-se assim que o sinal de aviso iluminado no painel de instrumentos e o aviso sonoro, se existente, pararem.
4. Pode continuar a conduzir respeitando os limites de velocidade legais, de

acordo com o fluxo do trânsito.



ATENÇÃO

O veículo deve sempre ser desacelerado em curvas acentuadas, sendo aconselhado que o bloqueio diferencial seja desativado em curvas acentuadas. O utilizador é informado de que o bloqueio diferencial foi ativado por uma campainha.



ATENÇÃO

Desative o bloqueio diferencial ao conduzir veículos tratores em declives. O reboque poderá ser dobrado devido à perda da dinâmica do veículo.

OPERAÇÃO

Bloqueio diferencial

Utilização do bloqueio diferencial do inter-eixo controlado pelo condutor (IADL):



O Bloqueio Diferencial Inter-eixo (IADL) da Ford-Otosan é um sistema controlado pelo condutor operado por ar pressurizado; permite que o torque de tração seja distribuído uniformemente para os eixos frontais e traseiros e assegura que as velocidades dos eixos são iguais.

Só está disponível em modelos 6x4 e 8x4. O botão do IADL está no painel de instrumentos central. Também é conhecido como “Distribuidor de potência inter-diferencial” ou “3º diferencial”.



AVISO

O IADL deverá ser desativado em condições de estrada normais, ou seja, quando os pneus não estão a escorregar. Ative todos os bloqueios diferenciais para distribuir uniformemente a tração nos eixos frontais e traseiros, em condições de estrada escorregadias e com neve. Desative o IADL quando o veículo regressar a condições de estrada normais.

Sistema de aviso de saída de faixa de rodagem



AVISO

 O LDWS é apenas um sistema de aviso e não interfere com a dinâmica do veículo. Conduza sempre com atenção e tente não testar o sistema na estrada.

 O LDWS não irá avisar se as luzes de emergência estiverem ativas.

 O LDWS não irá avisar se a luz de aviso do LDWS estiver sempre ligada, significando que o sistema não está ativo devido a desativação do condutor ou a um erro.

 De modo a não receber avisos de mudança de faixa para mudanças de faixa pretendidas, ligue sempre o pisca na direção da mudança de faixa.

 O sistema não o exonera da sua responsabilidade de conduzir com o devido cuidado e atenção.

 Em todos os momentos, o condutor é responsável pelo controlo do seu veículo, pela supervisão do sistema e de intervir, se necessário.

 O sensor poderá rastrear marcações de faixa incorretamente como outras estruturas ou objetos. Isto pode resultar num aviso falso ou perdido.

 Em condições atmosféricas de frio e severas, o sistema poderá não funcionar. Chuva, neve, geada, marcações de faixa desgastadas ou sujas e contrastes grandes na iluminação podem todos influenciar o sensor.

 O sistema poderá não funcionar em áreas durante a construção de estradas.

 O sistema poderá não funcionar em estradas com curvas acentuadas ou faixas estreitas.

 Não execute reparações no pára-brisas na área imediata em redor do sensor.

 O sistema poderá ter falhas e poderá não funcionar devidamente se:

- As marcações de faixa visíveis não forem contínuas;
- Existir brilho devido a trânsito na direção contrária, luz solar direta ou reflexos de superfícies molhadas;
- A visibilidade da câmara frontal for baixa devido a uma iluminação insuficiente na estrada ou devido a neve, chuva, nevoeiro ou geada forte;

- As marcações de estrada não forem detetadas devido a veículos que seguem à frente;
- A parte do para-brisas onde a câmara está localizada estiver suja, embaciada, danificada ou coberta;
- Não estiverem presentes quaisquer marcações de faixa ou marcações de faixa ambíguas, por exemplo, as faixas dividem-se, cruzam-se ou fundem-se.

Nota: O sistema poderá auxiliá-lo ao conduzir em estradas principais rápidas e auto-estradas.

Nota: O sistema poderá funcionar com um mínimo de deteção de uma marcação de faixa.

Nota: O sistema só poderá funcionar acima de velocidades do veículo de cerca de 60 km/h.

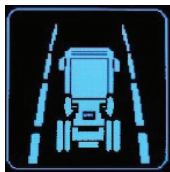
Princípio de operação

O sensor do Sistema de aviso de saída de faixa de rodagem está localizado por detrás da parte inferior do para-brisas. Monitoriza continuamente as condições para alertar o condutor de desvios para a faixa errada não intencionais a altas velocidades.

Assim que a velocidade do veículo estiver acima de 60 km/h, caso existam marcações de faixa visíveis em cada lado da estrada, as marcações de faixa poderão aparecer na página do LDWS do monitor do painel de instrumentos, a mostrar que o sistema está ativo e pronto a avisar.

OPERAÇÃO

Sistema de aviso de saída de faixa de rodagem



Ícone do LDWS no monitor do painel de instrumentos

Os avisos consistem em avisos sonoros e visuais com indicação espacial sobre a direção do desvio não-intencional do veículo. De modo a tornar o aviso mais audível, o sistema silencia o rádio e para os ventiladores do sistema de ar-condicionado até ao final do aviso.

- Se for detetada uma mudança de faixa não-intencional a partir da marcação de faixa esquerda, a página do LDWS, demonstrada na figura acima, irá aparecer com uma marcação de faixa esquerda a piscar, uma luz de aviso LDWS a piscar e será ativado um aviso sonoro intermitente que vem do lado esquerdo.
- Se for detetada uma mudança de faixa não-intencional a partir da marcação de faixa direita, o ícone do LDWS, demonstrado acima, irá aparecer com uma marcação de faixa direita a piscar, uma luz de aviso LDWS a piscar e será ativado um aviso sonoro intermitente que vem do lado direito.

Assim que o LDWS tiver emitido um aviso, só

serão emitidos mais avisos quando o veículo estiver, mais uma vez, totalmente dentro das marcações de faixa.

Ligar e desligar o sistema

Quando a ignição for LIGADA, o LDWS irá ficar automaticamente ativo, exceto se não existir qualquer erro.

Para desligar, carregue no botão LDWS .

Então, a luz de aviso do LDWS  irá acender-se constantemente no painel de instrumentos. Para voltar a ligar o sistema, carregue no botão LDWS mais uma vez e verifique visualmente se a luz de aviso do LDWS  no painel de instrumentos se desliga.

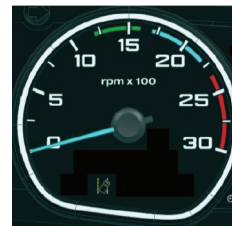
O sistema é configurado apenas para avisar sobre saídas de faixa não-intencionais. A consciência do condutor em relação à situação é monitorizada através dos contributos do condutor listados abaixo. Se esses contributos do condutor demonstrarem explicitamente que existe um condutor atento, os avisos de saída de faixa são suprimidos.

- A taxa da saída de faixa, ou seja, com que rapidez está a sair da faixa.
- Utilização do pedal do travão.
- Taxa de rotação do volante, ou seja, com que rapidez roda o volante.
- Ativação do indicador de direção para a faixa lateral de onde está a sair.

Nota: Se os sinais de pisca esquerdo / direito estiverem ativos por mais um minuto, estes sinais não irão prevenir o sistema de emitir um aviso.



Interruptor de ligar/desligar o LDWS



Nota: No caso de a visão da câmara ser obstruída, o condutor poderá receber a mensagem abaixo no monitor do painel.

**Câmara frontal
Fracca visibilidade
Ecrã limpo**

Nota: A mensagem acima é uma indicação clara de que a vista do sensor está obstruída de forma a negar efetivamente o funcionamento do LDWS.

Sistema de aviso de saída de faixa de rodagem

Nota: O LDWS poderá ser desativado devido a bloqueios, iluminando a lâmpada de aviso LDWS  constantemente.

Quando a mensagem acima é vista no monitor do painel de instrumentos:

- No caso de a visão da câmara ser obstruída devido a chuvas fortes ou neve, tente ativar os limpa para-brisas a uma velocidade correta ou ativar a função de Limpeza Automática para incrementar o desempenho do LDWS.
- No caso de ter o para-brisas sujo, ative o limpa para-brisas para remover a sujidade.
- No caso de o para-brisas estar embaciado, ligue os degeladores para remover a bruma no para-brisas.

Nota: Se a mensagem de informação abaixo aparecer no monitor do painel de instrumentos, isto significa que o LDWS necessita de ser inspecionado por um Serviço Ford Trucks autorizado e o LDWS não irá estar disponível até à inspeção.

**Câmara frontal
Avaria
Manutenção
necessária**

Nota: Se a luz de aviso LDWS  se iluminar constantemente e ficar iluminada durante muito tempo, poderá haver um erro no sistema, causando a desativação.

OPERAÇÃO

Sistema de travagem de emergência

Sistema de travagem de emergência avançado

Princípio de operação

Se o seu veículo está a aproximar-se rapidamente de outro veículo parado ou de um veículo que viaja na mesma direção do que o seu, e se o Sistema de travagem de emergência avançado (AEBS) detetar que está iminente uma colisão traseira com o veículo motorizado adiante, o sistema é concebido para proporcionar dois níveis de funcionalidade:

1. Aviso de colisão
2. Travagem de emergência

Aviso de colisão: Se o sistema determinar que está iminente uma colisão, a lâmpada de aviso do AEBS pisca, soa um sinal sonoro de aviso intermitente e aparece uma mensagem de aviso no monitor de informações. De modo a tornar o aviso mais audível, o sistema silencia o rádio e para os ventiladores do sistema de ar-condicionado até ao final do aviso. Se o sistema detetar que ainda não tomou controlo do seu veículo para evitar o acidente e ainda considerar que é iminente uma colisão, o AEBS poderá aplicar a travagem parcial, em conjunto com avisos acústicos e óticos, para chamar ainda mais a sua atenção.

Travagem de emergência: Se a colisão ainda for considerada iminente, o sistema poderá aplicar a travagem completa para reduzir os danos de impacto ou para evitar totalmente a colisão.

Nota: AEBS não fica ativo se conduzir abaixo de 15 kph.

Nota: O AEBS não irá emitir um aviso ou travar se a velocidade relativa entre o seu veículo e o veículo da frente for abaixo de 10 km/h.

Nota: A desativação da função de ESP através do interruptor ESP irá desativar o AEBS também.



AVISO

Nota: Se a luz de aviso AEBS estiver constantemente LIGADA, isto significa que o sistema foi desativado pelo condutor ou que o AEBS foi desligado devido a um erro. Neste caso, o AEBS é DESLIGADO. O sistema não irá emitir um aviso ou intervir.



AVISO

⚠ Se receber um aviso AEBS, que significa que está iminente uma colisão traseira, aplique sempre os travões por si próprio para evitar o acidente e tente tomar medidas evasivas. Não ter cuidado poderá resultar em perda de controlo do seu veículo, lesões pessoais graves ou morte.



Aviso visual AEBS no monitor do painel de instrumentos

⚠ O Sistema AEB é um sistema de evasão de colisões. Contudo, o Sistema AEB não substitui uma condução segura e atenta. O sistema AEB tem as suas próprias limitações para determinados cenários de trânsito. Tenha em atenção que o sistema AEB poderá não funcionar em todas as condições conforme o esperado. O sistema não o exonera da sua responsabilidade de conduzir com o devido cuidado e atenção. Não ter cuidado poderá resultar em perda de controlo do seu veículo, lesões pessoais graves ou morte.

⚠ O AEBS não consegue adivinhar as intenções de outros condutores. Mantenha sempre uma distância segura do veículo à sua frente. Não ter cuidado poderá resultar em perda de controlo do seu veículo, lesões pessoais graves ou morte.

Sistema de travagem de emergência

4

 O sistema AEB é concebido para proporcionar assistência ao condutor ativo para evitar colisões na traseira ou mitigar os efeitos de uma possível colisão em situações de trânsito real apenas em determinadas colisões frontais.

 O Sistema AEB poderá não reconhecer sempre uma situação de colisão e/ou poderá não ser capaz de evitar um acidente. O AEBS não é concebido para reconhecer situações de trânsito complexas nem para evitar todos os tipos de acidentes. É da sua responsabilidade conduzir cuidadosamente em todos os momentos. Preste sempre muita atenção à situação de trânsito e esteja pronto para travar. Não ter cuidado poderá resultar em perda de controlo do seu veículo, lesões pessoais graves ou morte.

 O sistema não reage a ciclistas, motociclistas, peões, animais ou veículos que estão a conduzir numa direção diferente. Não ter cuidado poderá resultar em perda de controlo do seu veículo, lesões pessoais graves ou morte.

 O AEBS não foi concebido para evitar acidentes contra veículos parados. O AEBS poderá apenas reduzir o efeito de um acidente traseiro com veículos parados em determinadas condições.

 O sistema poderá não funcionar ao conduzir em curvas acentuadas e estradas com muitas curvas. Não tomar cuidado poderá levar a um acidente ou lesão pessoal. O sistema poderá ou não funcionar com uma função reduzida durante condições atmosféricas de frio ou graves. Neve, gelo, chuva, geada e nevoeiro podem influenciar o sistema. Mantenha a câmara frontal e o radar livres de neve e gelo. Não ter cuidado poderá resultar em perda de controlo do seu veículo, lesões pessoais graves ou morte.

 O sistema poderá não funcionar corretamente se substituir o pára-brisas por um pára-brisas que não seja da Ford. Não execute reparações no pára-brisas na frente do sensor. O incumprimento deste aviso poderá levar a acidente ou lesão.

 Se algo bater na parte frontal do seu veículo ou ocorrerem danos, a zona de deteção do radar poderá ser alterada. Isto pode provocar deteção de veículo em falta ou falsas. Contacte um concessionário autorizado para verificar se o radar funciona adequadamente e tem uma cobertura adequada.

 O sistema poderá não detetar objetos com superfícies que absorvem reflexos. Não ter cuidado poderá resultar em perda

de controlo do seu veículo, lesões pessoais graves ou morte. O desempenho do sistema poderá ser reduzido em situações onde a capacidade de deteção da câmara é limitada. Estas situações incluem, mas não estão limitadas a luz solar direta ou baixa, veículos de noite sem faróis, veículos estreitos e tipos de veículos pouco convencionais. Não confie neste sistema para substituir o juízo do condutor e a necessidade de manter a distância e velocidade.

 A eficácia do Sistema AEB depende de muitos fatores, tais como velocidade, contributo do condutor, precipitação incremental, comportador do veículo líder, o estado do seu veículo e condições da estrada.

 O AEBS poderá não funcionar conforme esperado se o seu veículo não for inspecionado pelo Serviço Ford Trucks em verificações de manutenção regulares.

 É da responsabilidade do condutor desligar o sistema AEB durante o reboque através do interruptor de desativação do AEBS. De outro modo, o AEBS poderá emitir um aviso e/ou travar de forma inesperada.

O AEBS deverá ser desligado pelo condutor ao conduzir fora da estrada.

OPERAÇÃO

Sistema de travagem de emergência

Como manter o Sistema de travagem de emergência avançado?

Nota: Se for exibida uma mensagem no monitor de informações em relação ao sensor de radar bloqueado, os sinais do radar estão obstruídos. O sensor do radar está localizado por detrás de uma cobertura de painel integrada na parte inferior média da grelha superior. Com o radar obstruído, o Sistema de travagem de emergência avançado não funciona e não pode detetar um veículo adiante.

Sensor do radar frontal bloqueado, consulte o manual.

Mensagem de bloqueio do sensor do radar

Nota: É da responsabilidade do condutor manter limpo o sensor do radar por detrás da grelha frontal. Certifique-se de que a cobertura do sensor do radar está sem lama, neve compactada ou qualquer outro objeto estranho.

Nota: Não monte quaisquer anexos na frente do sensor do radar. Não cubra ou pinte a cobertura do sensor do radar. Qualquer modificação na cobertura do sensor do radar poderá fazer com que o AEBS falhe ou tenha uma funcionalidade reduzida.

Nota: Se algo bater na parte frontal do seu veículo ou ocorrerem danos, a zona de deteção do radar poderá ser alterada. Isto pode provocar deteção de veículo em falta ou falsas. Contacte um concessionário autorizado para verificar se o radar funciona adequadamente e tem uma cobertura adequada.



O local do radar deve ser mantido limpo

Nota: Se uma mensagem em relação à fraca visibilidade da câmara for vista no monitor de informações, deve-se ao facto de a vista do sensor da câmara estar obstruída. Com a câmara frontal obstruída, a função do Sistema AEB poderá ser reduzida ou ser desativada. É da responsabilidade do condutor manter a área do para-brisas, onde está localizado o sensor da câmara, limpa, de modo a manter a funcionalidade total. Certifique-se de que não existem autocolantes ou películas de filtro solar no para-brisas a bloquear o campo de visão da

câmara. Reparar qualquer dano no pára-brisas na área do campo de vista da câmara.

Ecrã limpo de visibilidade fraca da câmara frontal

Mensagem de bloqueio do sensor da câmara

Utilização do AEBS com reboques:



AVISO

Depois de ligar um novo reboque ao seu veículo, se a ignição já estiver LIGADA, irá DESLIGAR a ignição e voltar a LIGAR para obter um AEBS totalmente funcional.



O AEBS irá ser desativado se for detetado um reboque sem ABS/EBS ou com um ABS/EBS com falhas.



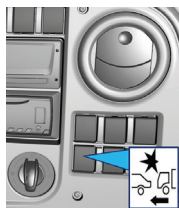
A utilização do AEBS está restringida a combinações de veículo com apenas um reboque. É da responsabilidade do condutor desligar o AEBS quando mais do que um reboque está ligado ao veículo.

Sistema de travagem de emergência

Ligar e desligar o sistema

Nota: O AEBS irá LIGAR automaticamente de cada vez que a ignição for ligada, caso não exista qualquer erro detetado pelo sistema.

Nota: Para desativar ou ativar o AEBS, carregue no interruptor AEBS no painel de bordo indicado na figura abaixo. Quando desligado, a luz de aviso do AEBS no painel de instrumentos irá acender-se. Para voltar a ligar o AEBS, carregue rapidamente no interruptor do AEBS. Neste caso, a luz de aviso do AEBS irá desligar-se para demonstrar que o AEBS está novamente a funcionar.



Interruptor de desativação do AEBS

Porque é que a luz de aviso do AEBS poderá estar constantemente LIGADA?

- Poderá ter deslizado o AEBS através do interruptor AEBS.
- O ESP poderá estar DESLIGADO.
- Se algo bater na parte frontal do seu veículo ou ocorrerem danos, a zona de deteção do radar poderá ser alterada. Isto pode provocar deteção de veículo em falta ou falsas. Contacte um concessionário autorizado para verificar se o radar funciona adequadamente e tem uma cobertura adequada. Em tal caso, poderá ser exibida uma avaria do AEBS no monitor de informações, conforme indicado abaixo.
- Se ocorrer uma travagem de emergência duas vezes num ciclo de ignição, o AEBS irá ser desativado para evitar possíveis intervenções desnecessárias. Em tal caso, visite um Serviço Ford Trucks autorizado para ativar o sistema.

AEBS
Serviço de avaria
necessário

- Poderá haver erros temporários ou permanentes noutros componentes do veículo que fazem com que o AEBS seja

automaticamente desativado. Se a luz

de aviso do AEBS  ficar iluminada constantemente durante muito tempo, visite um Serviço Ford Trucks autorizado. Isto poderá significar que o AEBS é desativado devido a um erro no sistema.

Como anular uma intervenção do AEBS

 O AEBS poderá emitir um aviso e travar, mesmo se a situação do trânsito não for perigosa. Esteja preparado para suprimir o AEBS.

Pode suprimir um aviso do AEBS ou parar um aviso do AEBS a decorrer se:

- utilizar o pisca esquerdo/direito
- descomprimir o pedal do travão
- descomprimir o pedal do acelerador
- carregar no interruptor de desativação do AEBS

Pode parar uma intervenção de travagem de emergência acionada pelo AEBS se:

- descomprimir o pedal do acelerador para além do ponto de pressão (kick down)
- carregar no interruptor de desativação do AEBS

OPERAÇÃO

Sistema de travagem de emergência

Se parar devido a uma travagem de emergência acionada pelo AEBS, o AEBS irá manter os travões até anular ao:

- descomprimir o pedal do acelerador ou
- carregar no interruptor de desativação do AEBS.

4



AVISO

Nota importante: Numa situação dessas, assuma controlo do seu veículo e certifique-se de que ativa o travão de estacionamento antes de abandonar o seu veículo. Tome todas as medidas de segurança necessárias para assegurar a sua segurança e a do seu veículo.

ATENÇÃO!

**FAÇA A CALIBRAÇÃO NUM CONCESSIONÁRIO
AUTORIZADO ESPECIFICADO NO TACÓGRAFO
MANUAL FORNECIDO**

UTILIZE

Informações úteis

4

- Fez uma excelente escolha ao adquirir um veículo Ford Trucks. Parabéns.
- Considere os seguintes pontos e leia este manual para obter o melhor desempenho e vida útil do seu veículo.

1. Filtros de ar e óleo

- Substitua o elemento do filtro de ar quando a luz de aviso do filtro de ar se acender dentro do habitáculo. Consulte sempre a garantia e os manuais de serviço para os intervalos de substituição do elemento do filtro principal.
- Utilize apenas os filtros de óleo e ar aprovados pela Ford Otomotiv Sanayi.

2. Adicionar óleo

- Não adicione óleo até o nível de óleo ser reduzido para a linha mín.
- Nunca adicione óleo acima da linha máx.
- Adicione óleo ao motor quando a luz de aviso de nível do óleo do motor se acende.

3. Motor

- O seu veículo está equipado com um sistema que evita o arranque do motor enquanto a transmissão muda para uma engrenagem.
- Respeite sempre as instruções de arranque indicadas no manual.

- Não aumente a velocidade do motor até que a pressão de óleo aumente depois do arranque.
- Aconselhamo-lo a operar o seu veículo com o tacómetro na zona verde para obter a melhor tração. (1050-1600 rpm)
- Opere o seu motor em suspensão durante 1 minuto antes de parar o motor, de modo a permitir a lubrificação continuada da unidade do turbocarregador.
- Aconselhamo-lo a utilizar veículos com transmissões automáticas no modo automático tanto quanto possível.

4. Bomba do injetor

- A bomba do injetor disponível no seu veículo é completamente ajustada e selada na fábrica.
- Não permita manipulações da bomba do injetor noutras oficinas para além dos concessionários autorizados.

5. Porcas da roda

- Aperte as porcas das rodas nos valores de torque especificados após 500 km após o primeiro ponto de carregamento do seu veículo. Esta operação deve ser repetida após a remoção de cada porca. (750 +-50 Nm)

6. Alinhamento da roda

- Verifique o ajuste do alinhamento frontal do seu veículo e faça-o ajustar pelo suporte de serviço, se necessário, nos primeiros 1000 a 5000 km.

7. Sistema de travagem

- Escoe a água dos depósitos de ar todos os dias.

8. Bloqueio diferencial

- Contacte o concessionário autorizado quando as luzes de aviso de bloqueio diferencial se acenderem enquanto o interruptor do bloqueio diferencial não está premido.

A velocidade máxima deverá ser de 20 km/h quando o bloqueio diferencial está ativado.

9. Elevação do habitáculo

- Certifique-se de que o travão de estacionamento está aplicado, a transmissão está em ponto morto e o capo está aberto antes de elevar o habitáculo.

10. Leito superior

- Não baixe o leito superior enquanto o veículo está em movimento.

11. Reabastecimento

- Desligue o aquecedor do habitáculo auxiliar antes de reabastecer o combustível.

12. Pressões dos pneus

- O seu veículo é fornecido com pressões dos pneus baixas de fábrica. Ajuste as pressões dos pneus de acordo com os valores de pressão dos pneus indicados no manual antes do primeiro carregamento.

UTILIZE

Informações úteis

4

Quando o seu motor está em ponto morto há muito tempo, o sistema inteligente de motor desligado avisa-o 30 segundos antes de desligar o motor e informa-o de que o motor está a ser desligado quando tiver passado um tempo predefinido em ponto morto com a função inteligente de motor desligado. Tudo o que precisa de fazer para evitar que o motor se desligue é carregar em qualquer um dos pedais da embraiagem, travão ou acelerador dentro deste período. Por conseguinte, irá desativar esta função até reiniciar o motor, quando não deseja que o seu motor seja desligado.

Outras condições em que esta função é automaticamente desativada são as seguintes:

- Quando aplicações de controlo de velocidade do motor (por exemplo: PTO) são operadas
- Quando o travão de estacionamento não é aplicado
- Quando a regeneração DPF é ativada
- Esta funcionalidade proporciona uma poupança de combustível significativa e irá desfrutar do privilégio de ser proprietário de um Ford Trucks.

Poderá aumentar ou diminuir a velocidade de ponto morto utilizando os botões de controlo de velocidade quando o seu veículo está parado. Só precisa de colocar a pega de controlo de velocidade na posição "retomar" e ativar esta função. Depois disso, basta-lhe simplesmente decidir a que velocidade o motor irá funcionar utilizando os botões "Configurar +" ou "Configurar -". Também poderá utilizar esta função em aplicações PTO. Por conseguinte, pode configurar a velocidade do motor até um ponto otimizado em várias condições de carga e obter a maior eficácia do PTO.

As aplicações PTO são utilizadas em betoneiras, bombas de betão e em muitos outros veículos semelhantes hoje em dia. É muito fácil operar ou desligar o motor ou controlar a velocidade do motor de forma remota por controlo remoto com aplicações especiais semelhantes em veículos como uma bomba de betão. Por conseguinte, é possível a operação remota, sem requerer que o operador trabalhe no interior do veículo.

Em condições de emergência, poderá desativar o controlo da velocidade do motor utilizando a posição "desligado" no controlo de velocidade ou carregando na embraiagem ou no pedal do travão conforme o que for específico da aplicação.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO



MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Acoplar e desacoplar um atrelado

5ª roda (plataforma) - Acoplar o semi-atrelado
(para 5ª rodas da marca SAF HOLLAND)

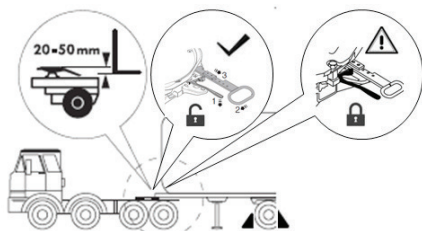


Figura 1

1- Bloquee as rodas do semi-atrelado.
2- Verifique se o bloqueio da 5ª roda está aberto. A porta para o pino do semi-atrelado deve abrir-se (consulte a Figura 1).

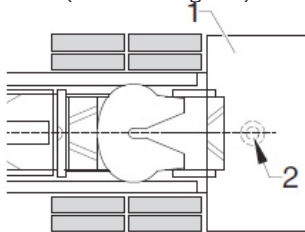


Figura 2

3- Posicione o camião à frente do semi-atrelado.
(consulte a Figura 1 e a Figura 2)

4- Posicione o veículo para que haja um espaço de 20 a 50 mm entre o fundo do semi-atrelado e a plataforma da 5ª roda (consulte a Figura 1)

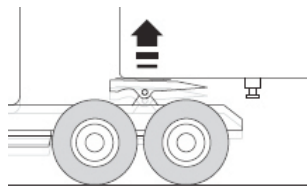


Figura 3

5- Levante a 5ª roda com a ajuda da suspensão de ar até que o semi-atrelado esteja ligeiramente levantado (consulte a Figura 3)

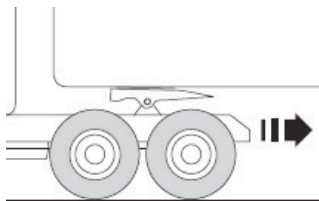


Figura 4

6- Inverta o veículo lentamente até o acoplamento da 5ª roda ativar (consulte a Figura 4). A alavanca de segurança da mola deve regressar à sua posição original automaticamente (consulte a Figura 5).

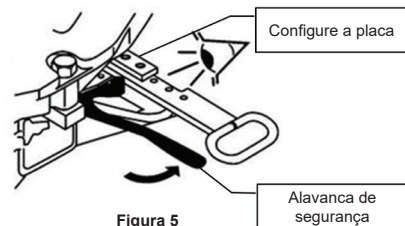


Figura 5

7- Saia do veículo e verifique visualmente se o bloqueio da 5ª roda estiver totalmente ativada. Se o bloqueio estiver totalmente fechado, a alavanca de segurança deve estar na posição superior e a placa de ajuste pequena na alavanca de bloqueio deve estar em contacto com a plataforma da 5ª roda (consulte a Figura 5 e a Figura 6).

Conforme demonstrado na Figura 6, a lingueta na alavanca de segurança deve estar na posição superior.

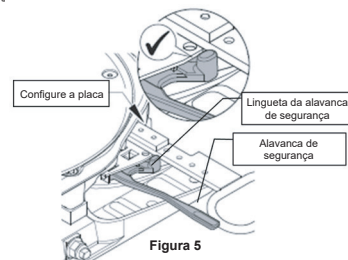


Figura 5

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Acoplar e desacoplar um atrelado

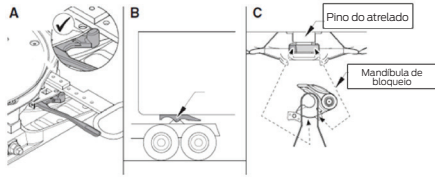


Figura 7

8- Conforme demonstrado na Figura 7, execute a verificação visual para um bloqueio total por ordem (A, B, C).

Verificação A: Verifique a alavanca de segurança, a lingueta na alavanca de segurança e na placa de ajuste. A alavanca de segurança e a lingueta na alavanca de segurança devem estar na posição indicada na Figura 7-A.

Verificação B: Não deve haver qualquer falha entre o semi-atrelado e a 5ª roda.

Verificação C: A mandíbula de bloqueio deve cobrir o pino do semi-atrelado com segurança.



Figura 8

9- Execute um teste de arranque. Aplique os travões do semi-atrelado e arranque o caminhão em engrenagem baixa; o semi-atrelado não deve estar desacoplado.



ATENÇÃO

Se qualquer uma das condições acima não for cumprida, reinicie todo o procedimento de bloqueio a partir do 2º passo. O teste de arranque não é suficiente para um bloqueio seguro. Devem ser executadas verificações visuais. Se o procedimento de bloqueio não for completamente bem-sucedido, não pode ser feita uma ligação segura (consulte a Figura 9). A etiqueta na alavanca de bloqueio deve ser verificada durante as verificações visuais.



Figura 9

10- Ligue as linhas de abastecimento e cabos de ligação entre o caminhão e o semi-atrelado.

11- Complete o procedimento para acoplar o semi-atrelado de acordo com as instruções do fabricante do veículo.



ATENÇÃO

Acople os cabos de forma a que o ar de pressão e mangueiras hidráulicas não estejam tensos, não estejam dobrados ou a roçar no toldo, de modo a seguirem facilmente o atrelado nas curvas, etc. Preste atenção à

tensão dos consumidores no semi-atrelado antes de ligar o cabo.

5ª roda (plataforma) - desacoplar o semi-atrelado

(para 5ª rodas da marca SAF HOLLAND)

1- Estacione o veículo em terreno liso e sólido.

2- Prenda e suporte o semi-atrelado de acordo com as instruções do fabricante do veículo.

3- Desligue as linhas de abastecimento e cabos de ligação entre o caminhão e o semi-atrelado.

4- Desbloquee o bloqueio da 5ª roda com a alavanca de abertura (consulte a Figura 10-11)

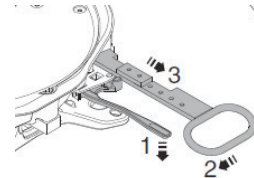


Figura 10

5- Carregue na alavanca de segurança com o seu polegar - seta 1 - e rode a pega de desbloqueio da esquerda para a direita - seta 2 - . Extraia a pega de desbloqueio totalmente - seta 3 - e acople a peça perto da plataforma da 5ª roda.

Neste ponto, a placa de ajuste não deve entrar em contacto com a plataforma da 5ª roda, devendo existir um espaço entre elas (consulte a Figura 10).

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Acoplar e desacoplar um atrelado

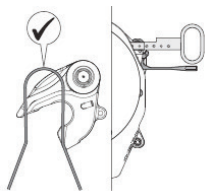


Figura 11

6-Certifique-se de que a mandíbula de bloqueio está totalmente aberta para acoplar/desacoplar o pino do semi-atrelado e que a alavanca de bloqueio pode ser deslizada para o interior (consulte a Figura 11).

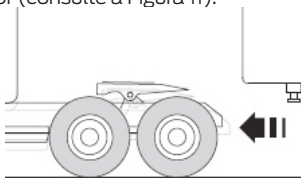


Figura 12

7- Conduza o caminhão para longe do semi-atrelado lentamente e em linha reta (consulte a Figura 12).

8- Complete o procedimento para desacoplar o semi-atrelado de acordo com as instruções do fabricante do veículo. (Figura 13)

Nota: Assim que o bloqueio da 5ª roda tiver sido desbloqueado, a alavanca de bloqueio fica pronta para ser deslizada novamente no interior automaticamente (a alavanca de bloqueio pode ser deslizada para dentro), (consulte a Figura 13)



Figura 13

Nota: A Figura 13 demonstra a posição de desbloqueio para a alavanca de bloqueio. Neste ponto, a placa de ajuste está afastada do corpo da 5ª roda e a alavanca de segurança está para baixo. A Figura 14 exhibe a posição fechada do bloqueio. Neste ponto, a placa de ajuste está contacta no corpo da 5ª roda e a alavanca de segurança está para cima.



Figura 14

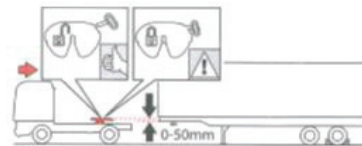
- 144 -



ATENÇÃO

Se existir um dano/flexão na alavanca de bloqueio da 5ª roda e na alavanca de segurança, visite a oficina e não tente acoplar um semi-atrelado; poderá não ser estabelecida uma ligação segura. Verifique todas as peças em busca de desgaste/corrosão/danos.

5ª roda (plataforma) - acoplar o semi-atrelado (para 5ª rodas da marca JOST)



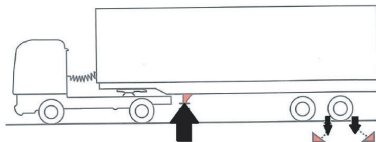
1- Bloqueie as rodas do semi-atrelado.



2- Puxe a alavanca de bloqueio da plataforma, a porta para o pino do semi-atrelado irá abrir-se.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Acoplar e desacoplar um atrelado



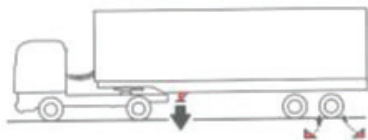
Coloque o veículo em marcha-atrás até o pino principal do atrelado estar ativado no banco na 5ª roda.

A alavanca de libertação da mola irá regressar à sua posição original.



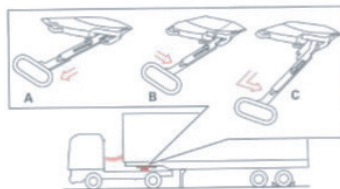
ATENÇÃO

Acople os cabos de forma a que o ar de pressão e mangueiras hidráulicas não estejam tensos, não estejam dobrados ou a roçar no toldo, de modo a seguirem facilmente o atrelado nas curvas, etc. Preste atenção à tensão dos consumidores no toldo/ semi-atrelado antes de ligar o cabo. Desacoplar o semi-atrelado



1- Bloqueie as rodas.

Baixe as pernas do semi-atrelado para que estejam no chão.
Desligue as ligações do travão e a cablagem.



2- Puxe a alavanca de bloqueio da 5ª roda (plataforma).



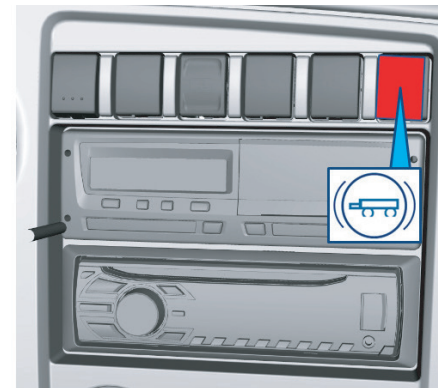
3- Conduza o veículo para que deixe o atrelado.



ATENÇÃO

Se existir um dano/flexão na alavanca de bloqueio da 5ª roda, visite a oficina e não tente acoplar um semi-atrelado; poderá não ser estabelecida uma ligação segura. Verifique todas as peças em busca de desgaste/corrosão/danos.

Travão do atrelado



Facilita a operação de ligação do atrelado ou de desconexão travando o atrelado ao ligar ao veículo ao atrelado ou para o desligar do atrelado.

Acoplar o semi-atrelado:

1- Coloque o veículo perto do atrelado a uma distância onde poder instalar as mangueiras de ar e ligar as mangueiras de ar do atrelado e do veículo.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Acoplar e desacoplar um atrelado

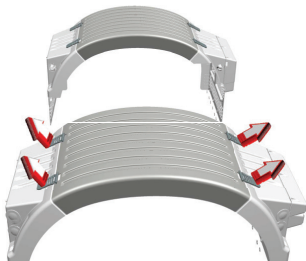
2- Depois de executar as ligações de ar, carregue no interruptor do travão do atrelado na consola central do seu veículo, os travões do atrelado deverão ficar ativos quando carregar no interruptor.

3- Depois, execute a ligação alinhando a 5ª roda (bandeja) do veículo para o pino de ligação do atrelado.

Se o ícone  se acender no monitor, isto significa uma falha no sistema.

ATENÇÃO

O sistema não deverá ser ativado quando o botão é carregado abaixo de 8 km/h. Uma luz difusa no interruptor do semi-atrelado acende-se continuamente por motivos de controlo. Irá acender-se uma luz amarela quando o interruptor é carregado.

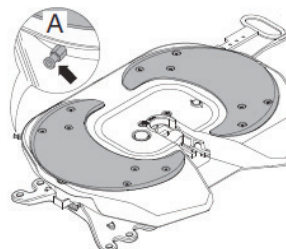


ATENÇÃO

Remova a parte superior do para-choques traseiro quando utilizar o veículo com um semi-atrelado.

No caso de adicionar ou não subtrair funções aos conectores do atrelado; verifique se a junta que proporciona a vedação contra fugas nos conectores do atrelado está adequadamente colocada. A ignição deverá ser desligada enquanto é executada a ligação elétrica do atrelado.

Lubrificação (para 5ª rodas da marca SAF HOLLAND)

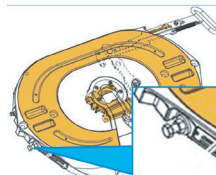


A superfície da plataforma deve ser lubrificada com uma quantidade suficiente de lubrificante duradouro, de alta pressão <NLGI Categoria 2>, contendo MoS2 ou aditivos de grafite antes do primeiro acoplamento do atrelado.

Sem desacoplar o semi-atrelado, lubrifique o bico perto da plataforma regularmente a cada 10 000 km.

- Limpe o lubrificante utilizado na superfície com um raspador antes de cada lubrificação.
- Contudo, os períodos de lubrificação devem ser adaptados de acordo com as condições de funcionamento relevantes; são possíveis intervalos mais curtos ou mais longos.

Lubrificação (para 5ª rodas da marca JOST)

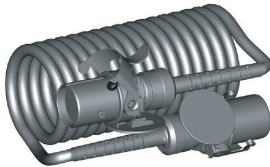


A cada 10 000 km:
Aplique lubrificante a partir do encaixe para lubrificante na parte lateral da 5ª roda (plataforma) sem desacoplar o atrelado. A cada 50 000 km para veículos utilizados em condições de funcionamento normais.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Acoplar e desacoplar um atrelado

A cada 25 000 km para veículos utilizados em condições de funcionamento pesadas. Desacople o semi-atrelado. Remova o lubrificante na 5ª roda (plataforma) e o pino principal. Aplique lubrificante nas áreas indicadas com a cor amarela na ilustração.



AVISO

Acople os cabos de forma a que o ar de pressão e mangueiras hidráulicas não estejam tensos, não estejam dobrados ou a roçar no toldo, de modo a seguirem facilmente o atrelado nas curvas, etc. Preste atenção à tensão dos consumidores no toldo/atrelado antes de ligar o cabo.

Deverá ser utilizado um conector de pino 15 – 15 em veículos com ADR.

Contacte a oficina autorizada quando começar a instalar a função de elevação de eixo do atrelado no veículo.



AVISO

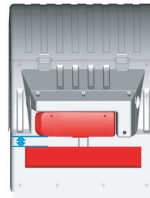
A parte superior do para-choques do eixo animado com 3 peças é aconselhada para funcionamento sem atrelado.

A parte superior irá ser removida quando o veículo funcionar sem atrelado e durante as manobras de remoção/instalação do atrelado no veículo.

A FORD OTOSAN não irá ser responsável por quaisquer danos ocorridos na parte superior durante a utilização com um atrelado.



AVISO



Em veículos tratores, a distância entre o lado inferior da lâmpada de paragem no para-choques traseiro esquerdo e o lado superior da placa da matrícula deve ser de 40 mm.

Ligação de um atrelado



ATENÇÃO

Execute sempre o teste de compatibilidade do travão num centro de testes de travão autorizado que seja capaz de fazer gráficos de compatibilidade.



ATENÇÃO

Se ligar um atrelado ao seu veículo pela primeira vez, execute um teste de compatibilidade do travão para evitar a diferença da força do travão devido à diferença dos sistemas. De outro modo, o sistema de travagem do Trator ou atrelado poderá sobreaquecer e, como resultado, o ciclo de vida dos componentes do sistema poderá ser reduzido.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Acoplar e desacoplar um atrelado

Veículos de trator de atrelado - Acoplamento

O acoplamento (acoplamento de tração traseira) é colocado na cruz da traseira do chassis e deverá ser utilizado em conjunto com o trator de atrelado com a tabela rotativa (Fig. 1). Os tratores de atrelado Ford utilizam diferentes tipos de acoplamentos.



Figura 1



ATENÇÃO

O motor do seu veículo é concebido para funcionar com EURO DIESEL em conformidade com as normas EN590. Por conseguinte, a utilização de gasóleo barato provoca um elevado risco para a função do motor e seus componentes. A utilização de combustível mau conhecido como gasóleo barato

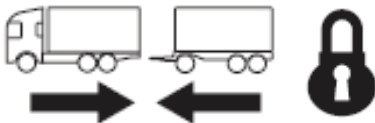


Figura 2

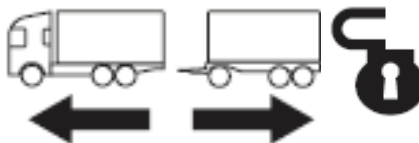


Figura 3

Acoplamento de marca VGB 8500, Suporte de borracha e Etiqueta de descrição do suporte de borracha

A alavanca de abertura do acoplamento e a cobertura de plástico à direita do acoplamento é mostrada na Fig. 4. O suporte de borracha e a etiqueta de descrição do suporte de borracha na face frontal do acoplamento são mostrados na Fig. 5 e Fig. 6.

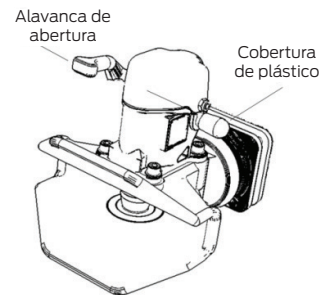


Figura 4

Os acoplamentos de marca VGB 8500 deverão ser utilizados com o suporte de borracha, com os acoplamentos fornecidos conforme instalados no componente. O suporte de borracha tem um orifício numa ponta e a outra ponta tem uma pega e uma ranhura. (Consulte a Figura 5)

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Acoplar e desacoplar um atrelado



Figura 5

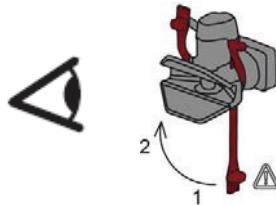


Figura 6

Ligar o acoplamento - Para Acoplamento com a Marca VBG 8500

1. O suporte de borracha do acoplamento é fornecido conforme instalado sob uma cobertura de plástico no lado direito do acoplamento vindo de fábrica, conforme demonstrado na Fig. 7.
2. Existe uma etiqueta de descrição do suporte de borracha afixada na face frontal do acoplamento (Consulte a Fig. 6). As posições n.º 1 e 2 podem ser vistas na etiqueta. A posição n.º 1 indica a posição do suporte de borracha quando o acoplamento está aberto e a posição n.º 2 indica a posição do suporte de borracha quando o acoplamento está fechado.
3. Se o suporte não estiver instalado sob a cobertura de plástico no lado direito do acoplamento, deverá ser instalado novamente. Remova a cobertura de plástico no lado direito do acoplamento para este fim (Consulte a Fig. 6 e a Fig. 7).
4. Coloque a zona com orifício do suporte de borracha no pino sob a cobertura e empurre o suporte de borracha para baixo no final do pino (Consulte a Fig. 7).
5. Instale novamente a cobertura de plástico (Consulte a Fig. 7, posição n.º 1)
6. Execute o bloqueio automático do olhal de arraste do atrelado e do acoplamento enquanto o suporte de borracha está instalado sob o tampão de plástico. O pino pequeno no lado do acoplamento bloqueado entra na sua base após o bloqueio. Será executada uma inspeção visual. Adicionalmente, o pino maior que entra no olhar de arraste do acoplamento será inspecionado visualmente também (Consulte a Fig. 7)

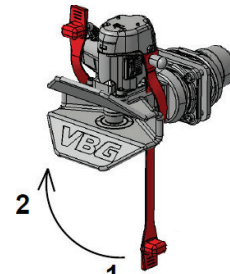


Figura 7

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Acoplar e desacoplar um atrelado

5

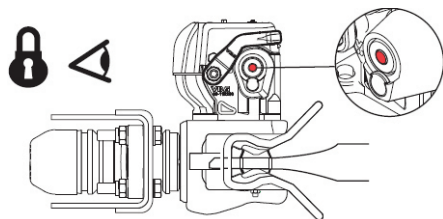


Figura 8

7. Depois de bloquear o acoplamento com o pino de arraste, coloque o suporte de borracha libertado no lado direito do acoplamento, sob o mesmo, cuidadosamente (Consulte a Fig. 6, posição n.º 2)

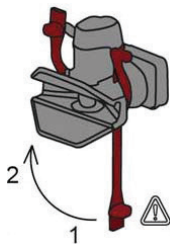


Figura 6

8. Segure no suporte de borracha pela sua pega e coloque a ranhura no suporte na ponta da alavanca de abertura do acoplamento e empurre-a até ao fim (Consulte a Fig. 6, posição n.º 2).

9. **Abertura do acoplamento - Para Acoplamentos com a Marca VBG 8500**

10. Depois de parar o veículo e de cancelar as ligações de ar/alimentação do atrelado, remova o acoplamento da alavanca de abertura primeiro puxando-a da pega da ranhura do suporte de borracha, instalada no acoplamento. Depois de remover o suporte de borracha da alavanca de abertura, abra o acoplamento rodando a alavanca de abertura do acoplamento (Consulte a Fig. 9). Quando o acoplamento é aberto, o pino pequeno no lado esquerdo do mesmo sai da sua ranhura automaticamente, conforme demonstrado na Fig. 9. Será executada uma inspeção visual. Depois, verifique se o pino de bloqueio do acoplamento está também aberto ou não. Por conseguinte, o acoplamento deverá estar completamente aberto. Deixe o suporte de borracha na posição n.º 1 na Fig. 6.

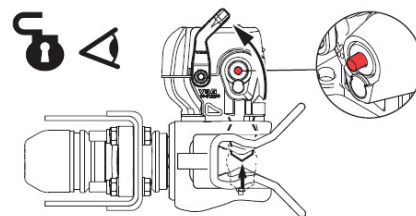


Figura 9

ATENÇÃO

Consulte o manual de peças para lubrificação e os dados de desgaste de todos os tipos de acoplamento. Consulte os manuais das peças para ligar e abrir os acoplamentos de todos os modelos, para além das informações aqui indicadas.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Acoplar e desacoplar um atrelado

Ligar o acoplamento - Para Acoplamento com a Marca Ringfeder (4040 e 5050)

Um olhal de arraste instalado no acoplamento com um pino de bloqueio aberto, de modo a bloquear o acoplamento Ringfeder. O acoplamento fecha-se automaticamente. O bloqueio é inspecionado visualmente, verifique se o pino de bloqueio do acoplamento está no interior do olhal de arraste. Os pinos pequenos no acoplamento deverão entrar no interior depois do bloqueio do acoplamento. Será executada uma inspeção visual.

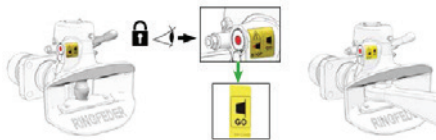


Figura 10

Abertura do acoplamento - Para Acoplamento com a Marca Ringfeder (4040 e 5050)

Abra a alavanca de abertura do acoplamento e veja se o pino pequeno no acoplamento sai automaticamente para abrir os acoplamentos Ringfeder. Será executada uma inspeção visual. Além disso, inspecione visualmente se o pino de bloqueio do acoplamento está também completamente aberto ou não. Remova o olhal de arraste (Consulte a Fig. 10).

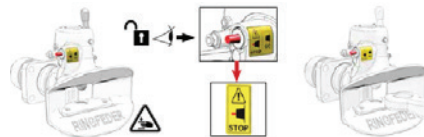
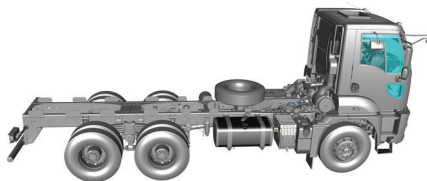


Figura 11

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Qualidade do combustível e reabastecimento

Depósito de combustível



5

Devem ser utilizados os depósitos de combustível de aço e alumínio aprovados pela Ford Otosan em veículos Ford Trucks. Utilizar depósitos de combustível de terceiros que não os depósitos concebidos e testados pela Ford Otosan poderá anular a garantia para qualquer falha no sistema de injeção de combustível e no veículo.



ATENÇÃO

O motor do seu veículo é concebido para funcionar com EURO DIESEL em conformidade com as normas EN590. Por conseguinte, a utilização de gasóleo barato provoca um elevado risco para a função do motor e seus componentes. A utilização de combustível de má qualidade, também conhecido como gasóleo barato, reduz a potência dos seus motores e encurta a sua vida útil.

Aconselhamos a utilização de Euro Diesel (em conformidade com as normas EN 590) para evitar qualquer problema no sistema de combustível.



ATENÇÃO

Não misture gasolina no depósito de combustível.

Aba do depósito de combustível (bloqueável)



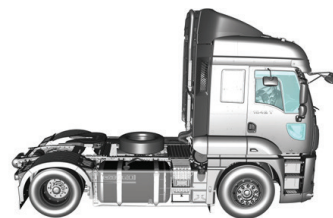
A aba do depósito de combustível Ford abre-se da esquerda para a direita numa única ação, numa única fase. A aba regressa à posição em que a vai bloquear numa única ação, numa única fase, quando rodada da direita para a esquerda. É essencial limpar o depósito de combustível. Limpe a aba e o que a rodeia sem abrir a aba de enchimento de combustível.



ATENÇÃO

Em climas frios, forma-se parafina em combustíveis sem quaisquer precauções. A parafina não só entope os elementos do filtro, como também entope os tubos de combustível. É muito difícil derreter parafina depois de se ter formado. Por conseguinte, o combustível gasóleo de inverno deve ser utilizado em áreas onde faz sempre frio no inverno.

Veículos tratores

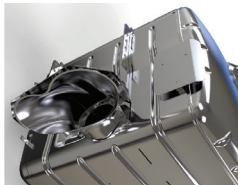


Está disponível um depósito de combustível de alumínio no lado direito do veículo. Os veículos com depósitos duplos têm depósitos de combustível auxiliares à esquerda.

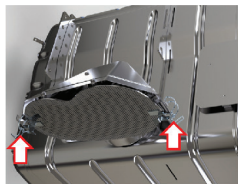
MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Qualidade do combustível e reabastecimento

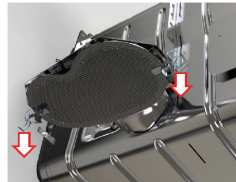
Supressor de centelhas



O supressor de centelhas deverá ser instalado em locais de carregamento e descarregamento de materiais perigosos e postos de combustível durante o enchimento ou drenagem de combustível. Quando o veículo sair do posto, o supressor de centelhas irá ser removido.



Coloque um par de luvas antes de instalar o supressor de centelhas, uma vez que o silenciador está quente. Prenda o supressor de centelhas pelos cliques nos cabides no silenciador. Feche os cliques e retenha o supressor de centelhas no escape.



Coloque um par de luvas antes de remover o supressor de centelhas, uma vez que o supressor de centelhas está quente. O supressor de centelhas é removido do tubo de escape soltando os suportes no mesmo.



O supressor de centelhas irá ser limpo com jato de água para limpar os seus poros, após cada 25 utilizações. O sistema de ureia é sensível à sujidade, poeira e terra. Durante o enchimento da ureia, certifique-se de que a sujidade, poeira ou contaminantes não entram no depósito de ureia.

ATENÇÃO



Vários sensores e o injetor de ureia estarão disponíveis no silenciador do escape. (Em veículos Eu5, o injetor de ureia está no tubo de escape) Quando lava o seu veículo, não aplique um jato de água no injetor de ureia no silenciador, sensores e nas ligações elétricas.

O DOC, DPF e catalista de SCR estão disponíveis no silenciador do escape. Estas peças são tijolos à base de cerâmica, não sendo definitivamente permitido lavá-las. Não tente lavar no interior do silenciador a partir da saída do silenciador ou da cobertura do injetor removendo o injetor de ureia.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Limpeza do filtro de escape

Limpeza do filtro de escape

O filtro do escape retém a fuligem que sai do gás de escape e diminui os valores das emissões. Com a operação de limpeza do filtro de escape, que pode ser executada automaticamente e manualmente, a fuligem retida no filtro é queimada a intervalos regulares, para que o filtro seja esvaziado antes de encher e de ficar entupido. Nesta operação, o gás de escape é aquecido pelo motor e a fuligem é queimada. O condutor é informado sobre a limpeza do filtro de escape do veículo através das mensagens exibidas no painel indicador e explicadas detalhadamente nas seguintes secções.



AVISO

Uma vez que a temperatura do gás de escape é elevada durante a limpeza do filtro de escape; certifique-se de que o veículo não está no mesmo local de materiais inflamáveis (relva seca, folhas) e explosivos, ou em espaços fechados. De outro modo, poderá ocorrer risco de incêndio.



AVISO

Certifique-se de que a limpeza do escape do veículo não é executada em locais como locais de carga e descarga de materiais perigosos ou postos de combustível. Quando necessário, ative o bloqueio de limpeza do filtro de escape utilizando o botão de prevenção de limpeza do filtro de escape.



AVISO

Durante a limpeza do filtro de escape e logo após a limpeza, poderá sentir um cheiro metálico ou ouvir sons de estalidos do lado do escape.

Limpeza automática do filtro de escape
O requisito de limpeza do filtro de escape é automaticamente determinado de acordo com a quantidade de fuligem acumulada no filtro, a distância que o veículo percorreu, a quantidade de combustível consumido e as horas de funcionamento do motor. Neste caso, a limpeza de filtro de escape começa automaticamente. Durante o processo de limpeza automática do filtro, o painel de instrumentos irá exibir o símbolo de limpeza do filtro de escape na cor verde. Quando este símbolo é exibido, o veículo deve ser conduzido normalmente.



AVISO

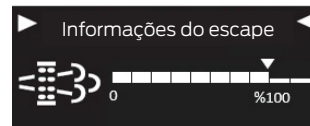
Quando vê o símbolo de limpeza do filtro de escape, deve continuar a conduzir normalmente, já que não há necessidade de pôr o veículo em ponto morto e esperar.



AVISO

A taxa de enchimento do filtro de escape é exibida no gráfico disponível no ecrã de "Informações do escape". Através deste gráfico, do qual pode ver um exemplo abaixo, poderá monitorizar a quantidade de fuligem no filtro de escape. Quando o gráfico atingir 100%, o seu veículo irá começar a operação de limpeza do filtro de escape automaticamente, sendo que a fuligem no interior do veículo irá ser queimada.

Quando a taxa de enchimento do filtro de escape exceder 100%, o 9º nível do gráfico irá começar a piscar. Neste caso, poderá continuar o funcionamento normal do seu veículo. Opcionalmente, poderá executar uma limpeza manual do filtro de escape no seu veículo. Quando o último nível do gráfico encher, os 2 níveis finais do gráfico vão começar a piscar. Neste caso, o seu veículo não consegue executar uma limpeza automática do filtro de escape para proteger o filtro de escape. Terá de executar uma limpeza manual do filtro de escape assim que possível. Se o gráfico não descer abaixo do 10º nível após a operação de limpeza manual do filtro de escape, deverá levar o seu veículo ao serviço.



Exemplo do gráfico



AVISO

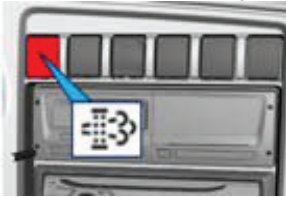
Quando o filtro de escape atingir uma taxa de enchimento específica, a operação de limpeza automática do filtro de escape irá começar, sendo que a fuligem no interior do filtro irá ser queimada a altas temperaturas. Poderá ser difícil o gás de escape atingir temperaturas elevadas e poderá ser necessário repetir a limpeza automática do filtro em veículos utilizados em cargas baixas, operações de ligar/desligar frequentes, que funcionam em ponto morto durante longos períodos e são utilizados em distâncias curtas (por exemplo, veículos de construção, série de misturadoras).

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Limpeza do filtro de escape

Se o seu veículo executar a limpeza automática do filtro de escape 2 vezes (ou mais) no mesmo dia, recomenda-se executar a limpeza manual do filtro de escape.

Limpeza manual do filtro de escape



O botão na consola do meio, indicado com a seta vermelha acima, é o botão de limpeza de escape manual. Pode executar a limpeza manual do filtro de escape do veículo utilizando este botão.



AVISO

A temperatura do gás de escape irá ser elevada durante a limpeza manual do filtro de escape, pelo que tem de se certificar de que o veículo não se encontra num espaço fechado e que os gases de escape não entram em contacto com quaisquer materiais inflamáveis ou explosivos. Antes de iniciar a limpeza manual do escape, certifique-se de que são cumpridas as seguintes condições.

- A velocidade do veículo deve estar em "0"
- O travão de estacionamento deve ser aplicado

- A engrenagem deve estar em ponto morto.
 - Os pedais de combustível, travão e embraiagem não devem ser premidos
 - O PTO não deve estar ativo
 - A temperatura do líquido refrigerante do motor deve estar acima de "40" ou acima
 - Não devem estar ativos quaisquer códigos de erro que evitem a limpeza do filtro de escape
- Depois de assegurar que as condições acima são cumpridas:
- Mantenha o botão de limpeza manual do escape premido durante 3 segundos

Depois desta operação, verifique o veículo em busca de condições adequadas para a limpeza do filtro e inicie a limpeza manual do filtro. Quando a limpeza de filtro de escape começar, o painel de instrumentos deverá exibir o símbolo de limpeza do filtro de escape e o aviso "O filtro de escape está a ser limpo" para lhe dar informações. Se as condições necessárias para limpeza do escape não forem cumpridas, é exibido o aviso "Condições inadequadas para limpeza do filtro de escape". Se o aviso "condições inadequadas para limpeza do filtro de escape" for recebido, as condições acima devem ser verificadas novamente. Quando a limpeza manual do filtro de escape começa, as revoluções do motor do veículo aumentam automaticamente. A operação irá continuar conforme abaixo:

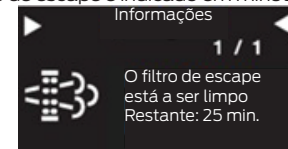
- Aquecimento 1 - 1200 rpm 1 minuto (mínimo)

- Aquecimento 2 - 1800 rpm 2 minutos (mínimo)
- Modo de limpeza do filtro - 1800 rpm 15 minutos (mínimo) - 45 minutos (máximo)
- Modo de refrigeração - 1200 rpm 3 minutos (máximo)



AVISO

Poderá monitorizar o tempo que resta até ao final da limpeza manual do filtro de escape a partir da mensagem no painel de instrumentos. Como poder ver na mensagem de amostra abaixo, o tempo restante para o final da limpeza do filtro de escape é indicado em minutos.



Mensagem de amostra



AVISO

A duração da limpeza do filtro de escape poderá mudar, dependendo da quantidade de fuligem no filtro e do tempo de aquecimento. O modo de limpeza do filtro poderá demorar, no mínimo, 20 minutos e, no máximo, 45 minutos, dependendo da quantidade de fuligem.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Limpeza do filtro de escape

5

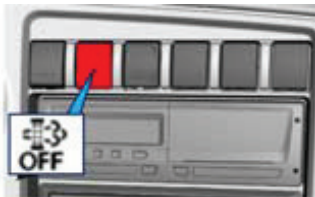
Quando a operação de limpeza manual do filtro de escape for terminada, a velocidade do motor irá novamente diminuir para rpm em ponto morto. Caso deseje parar a operação de limpeza, pode parar a operação carregando no pedal de combustível, travão ou da embraiagem ou carregando no botão de bloqueio de limpeza do filtro de escape durante 3 segundos. Nesse caso, o veículo irá diminuir para rpm em ponto morto normal. Consulte os detalhes sobre o botão de bloqueio da limpeza do filtro de escape no capítulo relevante.



AVISO

Uma vez que a temperatura do gás de escape deverá ser alta e a velocidade do veículo deverá ser "0" durante a limpeza manual do filtro de escape, o painel indicador poderá exibir o aviso de informação "Temperatura de gás de escape elevada, preste atenção durante o estacionamento". A explicação detalhada sobre este aviso pode ser encontrada na secção de avisos. Consulte a página 23.

Prevenção da limpeza de filtro de escape



O botão na consola do meio, indicado com a seta vermelha acima, é o botão de bloqueio de limpeza do filtro de escape. Pode executar a limpeza do filtro de escape do veículo utilizando este botão. Quando a limpeza de filtro de escape é evitada, o painel de instrumentos deverá exibir o aviso "A limpeza de filtro de escape é evitada pelo condutor". A explicação detalhada sobre este aviso pode ser encontrada na secção de avisos. Consulte a página 23.



AVISO

Se a limpeza do filtro de escape for bloqueada utilizando o botão de prevenção de limpeza do filtro de escape durante muito tempo, o filtro poderá encher-se de fuligem e entupir. Quando o aviso "Remova a prevenção de limpeza do filtro de escape quando possível" é exibido no painel de instrumentos, a prevenção deve ser levantada e a limpeza do filtro deve ser executada assim que possível. Pode ser lida informação detalhada sobre este aviso na secção de avisos. Consulte a página 15.



AVISO

O propósito do botão de bloqueio de limpeza do escapé é prevenir o veículo de limpar o escape sempre que o veículo está próximo de materiais inflamáveis ou explosivos.

Para ativar a prevenção da limpeza de filtro de escape,

- ▶ Mantenha o botão de prevenção de limpeza do filtro de escape premido durante 3 segundos

Quando o bloqueamento é ativado, o painel de instrumentos exibe o texto "A limpeza de filtro de escape é evitada pelo condutor".

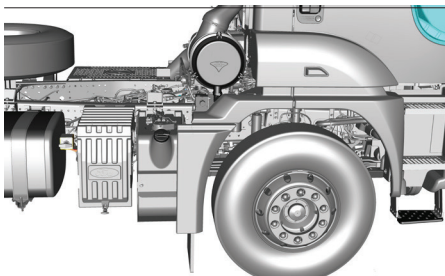
Para remover a prevenção da limpeza de filtro de escape,

- ▶ Mantenha o botão de bloqueio de limpeza do filtro de escape premido durante 3 segundos, ou
- ▶ Mantenha o botão de limpeza manual do filtro de escape premido durante 3 segundos (isto irá iniciar a operação de limpeza do filtro de escape) ou,
- ▶ Desligue o motor do veículo e, depois, reinicie-o

Pode confirmar que a prevenção de limpeza é retirada quando o aviso "A limpeza de filtro de escape é evitada pelo condutor" não é exibido no painel de instrumentos.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistema de ureia



O seu veículo da Ford com sistema de emissões Euro 5 ou Euro 6 está equipado com um sistema de ureia.

O sistema de ureia é um método de redução seletiva que remove os gases NOx, que são prejudiciais para o ambiente e para a saúde humana, do gás de escape.

DEF (Fluido de Escape de Gasóleo):

O sistema de ureia funciona aspergindo solução de ureia no gás de escape. A solução de ureia utilizada no sistema de ureia é definida com as normas DIN 70070 e ISO 22241-1.

O seu veículo da Ford com sistema de emissões Euro 5 ou Euro 6 está equipado com depósitos de ureia com uma capacidade de 55 ou 75 l.



AVISO

Não desligue o interruptor do seu veículo durante 60 segundos quando para o motor do seu veículo para permitir que a ureia deixada no sistema de ureia regresse ao depósito de ureia. A ureia deixada no sistema poderá prejudicar os componentes do sistema de ureia congelando em climas frios.



AVISO

O sistema de ureia é sensível a contaminantes.



Indicador de ureia

Pontos importantes:

Tome cuidados adicionais na limpeza.

O sistema de ureia é sensível à sujidade, poeira e terra. Durante o enchimento da ureia, certifique-se de que a sujidade, poeira ou contaminantes não entram no depósito de ureia.

Preste atenção para evitar a entrada de sujidade no depósito. Limpe a sujidade e lama em redor da aba antes de abrir a aba do depósito. Encha o fluido de ureia diretamente da embalagem (lata). Certifique-se de que o funil está limpo se utilizar um funil. Não utilize funis contaminados com combustível.



Se preferir encher com um funil, mantenha um funil limpo e separado disponível para encher a ureia. Não utilize funis contaminados com gasóleo para encher a ureia.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistema de ureia

Não encha o depósito de ureia com qualquer outro material que não ureia.
Encha o depósito apenas com adblue em conformidade com as normas DIN 70070 / ISO 22241-1.

- Não encha o depósito com gasóleo.
- Não adicione água ao depósito para aumentar o nível de ureia.

5

A qualidade do combustível e do óleo do motor afeta o sistema de ureia.

a-) Conteúdo de enxofre no combustível

O combustível de baixa qualidade contém uma elevada proporção de enxofre. O enxofre poderá provocar o bloqueio do catalisador, um componente do sistema SCR. Deve utilizar apenas combustível EuroDiesel no seu veículo.

b-) Óleo do motor

O óleo de baixa qualidade e/ou viscosidade errada aumenta o vapor de óleo no escape. Isto poderá provocar o bloqueio do catalisador.

O catalisador é um componente não sujeito a manutenção que não pode ser limpo.
A caixa de escape deverá ser substituída como um todo quando estiver bloqueada.
Preste atenção à qualidade da ureia, combustível e óleo do motor utilizados e aplique todas as instruções sobre o sistema de ureia com cuidado, de modo a evitar danos com custos elevados.

Se a temperatura de escape for consistentemente baixa (autocarros, camiões de entregas), a eficácia do sistema de ureia poderá ser reduzida e poderá sair amoníaco. Contacte a sua oficina se lhe cheirar a amoníaco constantemente.



O utilizador deve executar as seguintes precauções para evitar falhas e danos neste sistema.

De outro modo, quaisquer falhas que ocorram devem ser consideradas como estando fora da cobertura da garantia e a Ford Otosan não vai assumir quaisquer responsabilidades!



Deverão ser consideradas as regras legais para a prevenção de acidentes!



AVISO

O gás de escape atinge temperaturas muito elevadas durante a regeneração ou ao funcionar sob carga elevada. A luz "HES" irá



acender-se no painel de aviso do seu veículo com temperaturas de gás de escape elevadas.

Desligar o seu veículo enquanto esta luz está acesa poderá causar danos nos componentes do sistema de ureia.

Consumo de ureia médio

	13L 480PS	13L 420PS	13L 420PS
	Intervalo de proporção de ureia/combustível		
Euro V	6-9%	6-9%	6-9%
Euro VI	1,5*	1,1*	0,7*

* Os valores médios de consumo de ureia são calculados com base nos resultados de testes no veículo e dinamómetro. Estes valores poderão variar de acordo com as condições de carga do veículo, condições ambientais (temperatura do ar ambiente e pressão, humidade relativa), motor e qualidade da ureia.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistema de ureia



AVISO

Quando ureia ou combustível inadequados são utilizados ou o sistema de ureia é tornado inoperável devido a contaminantes misturados no sistema de ureia, a lâmpada "MIL" irá acender-se no painel de instrumentos e a potência do motor irá ser reduzida pela unidade de controlo do motor, uma vez que os valores de emissões alvo não podem ser atingidos.

De modo a evitar o risco de acidentes ou problemas, recomenda-se reabastecer a ureia antes de o nível de ureia cair abaixo de um nível crítico especificado.

A potência do motor irá ser reduzida em 40% pela unidade de controlo do motor imediatamente depois de ficar sem ureia no depósito de ureia do seu veículo com um nível de emissões Euro 5. As temperaturas elevadas que poderão ocorrer no injetor de ureia dentro deste período poderão causar avarias do componente.

A potência do motor irá ser reduzida em 25% pela unidade de controlo do motor quando o nível de ureia é reduzido para um nível abaixo de 3% no seu veículo com um nível de emissões Euro 6. Quando o nível de ureia for 0%, a velocidade do veículo irá ser limitada a 20 km/h pela unidade de controlo.

Aviso do painel de instrumentos		Indicador do nível do painel de instrumentos		Nível de indução	
EURO6	EURO5	EURO5/EURO6		EURO6	EURO5
Nível de ureia baixo	Nível de ureia baixo		Corrigir	Nenhuma indução ativa	Nenhuma indução ativa
Nível de ureia baixo	Nível de ureia baixo		Corrigir	Nenhuma indução ativa	Nenhuma indução ativa
Reabasteça a ureia	Nível de ureia baixo		A piscar	Nenhuma indução ativa	Nenhuma indução ativa
Reabasteça a ureia	Reabasteça a ureia		A piscar	Indução ativa 75% de redução de torque	Nenhuma indução ativa
Reabasteça a ureia	Reabasteça a ureia		A piscar	Indução grave ativa. Velocidade máx. do veículo 20 kph	Indução ativa 60% de redução de torque

As restrições que são aplicadas devido à redução/esgotamento da ureia, conforme especificadas acima, irão ser removidas quando for adicionada ureia.

É utilizada solução de ureia em conformidade com as normas DIN 70070/ ISO 22241 de modo a reduzir as emissões do escape.

Uma vez que esta solução irá diminuir com o tempo, deverá verificar o nível de solução de ureia no seu veículo a partir do indicador de nível de ureia no painel de instrumentos e adicionar ureia antes de se esgotar completamente.

A utilização desta solução é obrigatória em termos legais, podendo aplicar-se penalizações se não agir em conformidade com este requisito.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Pneus e jantes

Perfis de pneus

Por lei, é prescrita uma profundidade de perfil mínima. Respeite a legislação para o país relevante.

Por motivos de segurança, troque os seus pneus antes de atingir a profundidade de perfil mínima aconselhada legalmente.

5



AVISO

Um perfil de pneu excessivamente baixo pode causar perda da capacidade de manobra a altas velocidades no caso de condições de chuva, neve ou lama. Poderá perder a capacidade de manobra e provocar um acidente nestas condições.

A condição dos pneus
Verifique as seguintes condições regularmente a cada 2 semanas e, antes de uma paragem longa, para inspecionar a condição dos pneus:

- Danos externos;
- Fendas e bojos nos pneus;
- Material estranho no perfil do pneu;
- Desgaste irregular do perfil.



AVISO

Não se esqueça que os danos externos, bojos e fendas nos pneus podem causar o rebentamento do pneu. Poderá provocar um acidente nestas condições.



ATENÇÃO

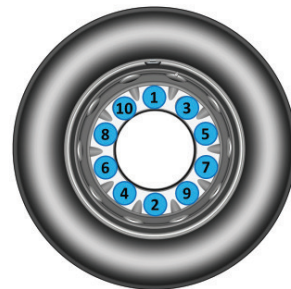
Não utilize pneus radiais e transversos misturados no seu veículo. Utilize os mesmos tipos de pneus em ambos os lados do mesmo eixo. Não utilize pneus radiais em eixos frontais se os pneus traseiros forem transversos. A manutenção errada nas rodas poderá ser extremamente perigosa.

Siga as instruções abaixo cuidadosamente:

- Não tente substituir os pneus se não estiver familiarizado com as ferramentas necessárias e siga sempre as instruções.
- Esvazie os pneus completamente antes de remover a válvula.

Esvazie cuidadosamente o fluido.

- Não encha os pneus sem a gaiola de proteção, exceto ajustes de pressão normais.
- Verifique sempre as pressões dos pneus enquanto a roda está fria.



Verifique o torque da porca da roda quando carregar o veículo com a carga total pela primeira vez. (750 Nm +/- 50Nm para rodas frontais e traseiras) Aperte as porcas da roda alternadamente.

IMPORTANTE

1- Se as porcas da roda forem removidas e voltadas a colocar por qualquer motivo, as porcas da roda deverão ser verificadas 50 km após a operação. Se os valores de torque não forem adequados, as porcas da roda deverão ser apertadas com o torque adequado.

2- Quando é utilizada uma jante nova ou recém-pintada, aperte as porcas da roda após 1000 ou 5000 km de condução.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Pneus e jantes



ATENÇÃO

Verifique o torque da porca da roda quando carregar o veículo totalmente pela primeira vez.

Verifique a pressão dos pneus periodicamente para evitar o desgaste dos pneus irregular.

Não utilize pneus radiais e transversos misturados no seu veículo. Utilize os mesmos tipos de pneus em ambos os lados do mesmo eixo. Não utilize pneus radiais em eixos frontais se os pneus traseiros forem transversos. A manutenção errada nas rodas poderá ser extremamente perigosa.

Siga as instruções abaixo cuidadosamente:

- Não tente substituir os pneus se não estiver familiarizado com as ferramentas necessárias e siga sempre as instruções.
- Esvazie os pneus completamente antes de remover a válvula.
- Não encha os pneus sem a gaiola de proteção, exceto ajustes de pressão normais.
- Verifique sempre as pressões dos pneus enquanto a roda está fria.

Pressão dos pneus

Verifique a pressão de todos os pneus, incluindo a roda sobresselente. Todos os pneus devem ter a pressão especificada, sendo que a profundidade do piso dos pneus nunca deve estar abaixo do valor limite (6 mm). Verifique também se existem danos nos pneus. Ajuste a pressão dos pneus do seu veículo consultando a tabela de "Pressão dos pneus".

O envelhecimento dos pneus

- O envelhecimento dos pneus reduz a operação e segurança no trânsito dos pneus. Até os pneus por utilizar envelhecem.
- Troque sempre os seus pneus se tiverem mais de 6 anos.

Danos nos pneus

Os danos nos pneus são normalmente provocados pelos seguintes motivos:

- Envelhecimento do pneu
- Materiais estranhos
- Condições de utilização do veículo
- Condições atmosféricas
- Óleo, combustível, lubrificante, etc. -
- Contacto com materiais
- Raspar nos passeios

Substituição do pneu/roda

A sua roda é especialmente concebida para maximizar o desempenho de aparência. Certifique-se de que o equipamento utilizado para substituição dos pneus não danifica a superfície da roda. É necessário substituir a válvula durante a operação de substituição, certifique-se de que a válvula da roda de liga é a utilizada nas Oficinas Ford.

Manutenção da roda

Limpe a sua roda com frequência. Por conseguinte, poderá tirar o máximo partido do desempenho de aparência. Nunca utilize escovas, lixas ou fluidos ácidos que possam causar arranhões na roda durante a limpeza. Um pano macio húmido e os agentes de limpeza normalmente utilizados para limpeza do veículo são adequados, uma vez que é utilizada uma tinta transparente especial na superfície da roda.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Pneus e jantes

5



AVISO

A sua roda é polida de forma especial e coberta com uma camada de proteção transparente para proteger o seu brilho. Nunca volte a polir. Esta operação de polimento iria danificar a camada de proteção à superfície. Em veículos com rodas de ligas de alumínio, os tampões da roda serão removidos com os alicates dos tampões das porcas da roda fornecidos com as ferramentas antes de remover as porcas da roda.



AVISO

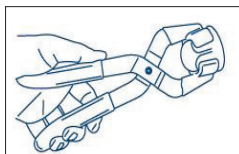
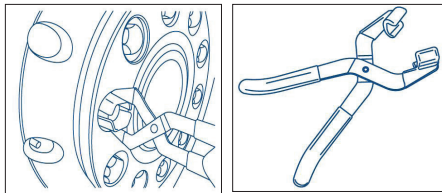
Respeite a pressão dos pneus prescrita do seu veículo.

Uma pressão dos pneus muito baixa pode provocar rebentamento do pneu a altas velocidades e com cargas pesadas. Pode provocar um acidente e, por conseguinte, lesões a outros, devido a isto.



ATENÇÃO

Utilize correntes de neve nos pneus exteriores do seu veículo.



Remova os tampões das porcas da roda com alicates especiais fornecidos na caixa de ferramentas do veículo para rodas com liga de alumínio.

Não tente remover com objetos afiados como chaves de fendas, etc.

Verifique a pressão dos pneus periodicamente para evitar o desgaste dos pneus irregular.

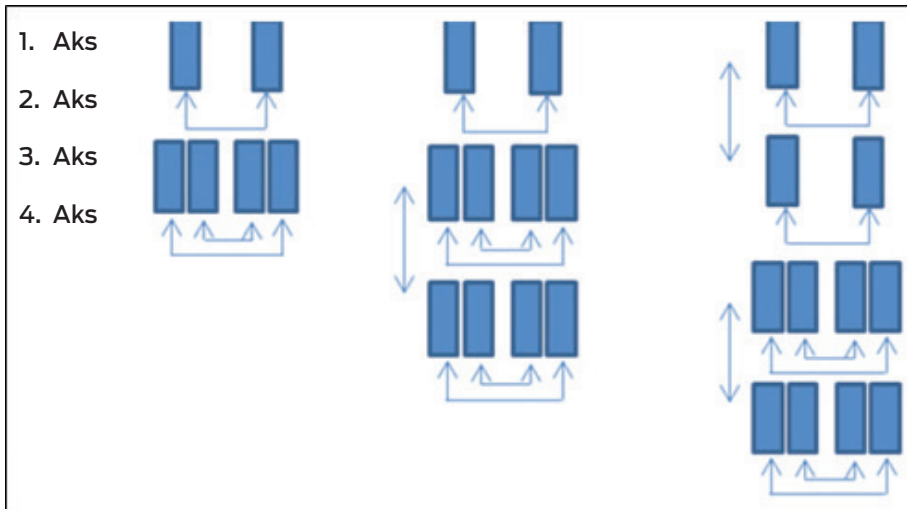


A pressão baixa poderá causar desgaste nas áreas de ombro do pneu. A pressão alta poderá causar desgaste nas áreas traseiras do pneu.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Pneus e jantes

Substituição da posição da roda



As superfícies das rodas no seu veículo são polidas de forma especial e revestidas com uma tinta transparente protetora. Utilize as suas rodas apenas nas posições originais. Ou respeite a tabela de substituições que se segue. Uma substituição de roda para além da aplicação especificada abaixo irá causar problemas de aparência.



ATENÇÃO

Conforme se pode ver na tabela, mudar a colocação dos seus pneus a cada 40 000 km irá aumentar a vida útil dos mesmos.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Pneus e jantes

PRESSÃO DOS PNEUS [Bar]																	
Tamanho dos pneus	Jante	Índice de carga	Pneu	6,0	6,25	6,5	6,75	7,0	7,25	7,5	7,75	8,0	8,25	8,5	8,6	8,75	9,00
295/60 R22,5	9,00X22,5	150/147	Único	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Duplo	-	-	9000	-	10 000	-	10 500	-	11 000	-	11 600	-	12 000	12 300
315/60 R22,5	9,00X22,5	154/148	Único	5420	5600	5780	5955	6130	6305	6480	6650	6825	6990	7160	-	7330	7500
		152/148	Duplo	-	-	-	10 000	10 300	10 600	10 800	-	-	11 600	12 000	-	12 300	12 600
315/70R22,5	9,00x22,5	154/150	Único	5420	5600	5780	5955	6130	6305	6480	6650	6825	6990	7160	-	7330	7500
			Duplo	9685	10 005	10 325	10 640	10 955	11 270	11 580	11 890	12 195	12 450	12 800	-	-	-
295/80 R22,5	9,00X22,5	152/148	Único	-	-	-	-	6000	6200	6400	-	6700	6900	7100	-	-	-
			Duplo	-	-	10 000	-	10 700	11 000	11 400	11 700	12 000	12 300	12 600	-	-	-
315/80 R22,5	9,00X22,5	156/150	Único	-	6200	6400	6600	6800	7000	7200	7400	7600	7800	8000	-	-	-
			Duplo	-	10 400	10 800	11 100	11 400	11 800	12 000	12 400	12 700	13 000	13 400	-	-	-
12R 22,5	9,00X22,5	152/148	Único	-	-	5560	-	5950	-	6330	-	6720	-	7100	-	-	-
			Duplo	-	-	9880	-	10 560	-	11 240	-	11 920	-	12 600	-	-	-
13R22,5	9,00x22,5	156/150	Único		6360	6540	6730	6910	7100	7280	7460	7640	7820	8000	-		
			Duplo		10 650	10 960	11 270	11 580	11 890	12 200	12 500	12 800	13 100	13 400	-		
12,00 R24	8,50x24	160/156	Único	6750	6970	7190	7410	7630	7850	8070	8280	8490	8710	8920	9000	-	-
			Duplo	12 000	12 390	12 790	13 180	13 500	13 960	14 340	14 720	15 100	15 480	15 850	16 000	-	-

- Contacte o seu concessionário para seleccionar o tamanho correto quando trocar o pneu.
- Verifique sempre as pressões dos pneus enquanto a roda está fria.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Pneus e jantes

5

TABELA DE DIAGNÓSTICO

FALHA	CAUSA POSSÍVEL DA FALHA
Se o veículo desliza para o lado quando aplica o travão	• O ajuste do travão está defeituoso • Os pneus têm valores de pressão diferentes.
Se o veículo se arrasta para a esquerda ou para a direita quando solta a direção	• Ajuste incorreto da barra roscada (ângulos de convergência) • Desgaste irregular nos pneus • Os pneus têm valores de pressão diferentes
É difícil manobrar o veículo	• O pneu está vazio. • O veículo tem excesso de carga. • O sistema de direção deverá ser verificado.
Se houver demasiada interferência na direção ou estiver demasiado solta	• Os rolamentos das rodas estão soltos • As juntas esféricas estão soltas • As buchas estão desgastadas • A vareta de rastreio está solta/desgastada • As engrenagens de direção ou rolamentos estão desgastados.
Se o lado exterior do pneu estiver desgastado	• Foi aplicada divergência excessiva
Se o lado interior do pneu estiver desgastado	• Foi aplicada convergência excessiva
Se o lado interior do pneu nas áreas do ombro	• A pressões dos pneus estão baixas.
Se o lado interior do pneu nas áreas traseiras	• A pressões dos pneus estão altas.

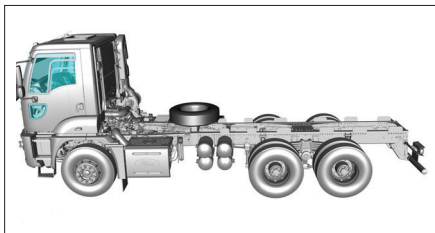
TABELA DE DIAGNÓSTICO

FALHA	CAUSA POSSÍVEL DA FALHA
Se os pneus estão desgastados em ambos os lados	O veículo é utilizado com carga excessiva.
	As curvas são feitas a alta velocidade.
	O veículo é utilizado com velocidade excessiva.
Se um pneu estiver mais desgastado do que o outro	A rotação da roda não é aplicada.
	• O valor de pressão do pneu desgastado tem falhas.
	• O ajuste do travão está defeituoso
	• Os ângulos de convergência são defeituosos
Se as rodas frontais tiverem vibração excessiva	• Os absorvedores de choque estão defeituosos
	• A rotação da roda não é aplicada.
	• A pressões dos pneus é alta.
	• Os pneus estão em baixo.
Se o veículo estiver a tremer	• O equilíbrio tem falhas
	• As juntas esféricas estão desgastadas
	• A pressões dos pneus estão altas.
	• Os pneus estão em baixo.
	• O equilíbrio tem falhas.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Pneus e jantes

Roda sobresselente e troca de pneu



A roda sobresselente encontra-se no chassi do seu veículo. Baixe cuidadosamente o pneu sobresselente.

Tome as precauções necessárias para evitar que o pneu lhe caia sobre o pé.

Pode ser movido para qualquer posição no veículo pelo proprietário do mesmo quando se instalar a estrutura superior.

Remova o suporte sobresselente superior antes de acoplar um atrelado ao seu veículo.

Suspender o veículo

O macaco pode ser do tipo com engrenagem mecânica ou do tipo hidráulico. Antes de elevar o veículo, estacione-o num terreno nivelado e aplique o travão de estacionamento.

Se o veículo estiver num declive e for elevado sem aplicar o travão de estacionamento, bloqueie todas as outras rodas.

O macaco deve ser colocado sob o feixe de molas, conforme demonstrado na figura e deve ser colocado no chão com firmeza.

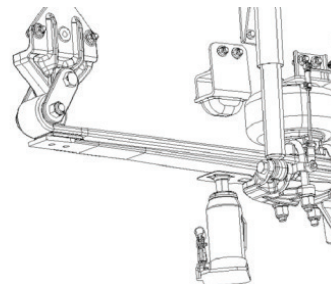


ATENÇÃO

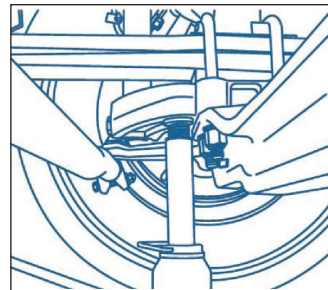
Se precisar de se colocar sob um veículo elevado por um macaco, proporcione apoio adicional sob os pedestais da estrutura. Poderá não haver espaço suficiente sob o eixo frontal ao substituir um pneu furado. Coloque o macaco sob os feixes de molas no ponto mais próximo ao eixo, quando não existe espaço suficiente.

Preste atenção para não danificar as ligações de direção ao elevar o veículo com um macaco. Utilize blocos de madeira, se necessário. Verifique se existe algum obstáculo sob o veículo ao rebaixar o veículo.

Não eleve o veículo dos braços do chassi.



Em veículos com a altura da cabina rebaixada:



MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Pneus e jantes

Roda sobresselente e troca de pneu



A roda sobresselente encontra-se no lado esquerdo do chassi em veículos com um depósito de combustível único. Para remover a roda sobresselente do seu encaixe, desaperte os quatro parafusos que a ligam ao suporte com a chave 24 que se encontra na caixa de ferramentas. A roda sobresselente é pendurada com um cabo. Para soltar o cabo, instale o suporte da roda no braço rotativo. Rode o suporte da esquerda para a direita.

Instalação:

Verifique o cabo de ligação antes de instalar o pneu sobresselente. O cabo deverá ser substituído se estiver danificado. Ligue a ponta do cabo ao pneu novamente. Levante o pneu com a chave hexagonal e aperte todas as porcas.



ATENÇÃO

Baixe cuidadosamente o pneu sobresselente. Tome as precauções necessárias para evitar que o pneu lhe caia sobre o pé.



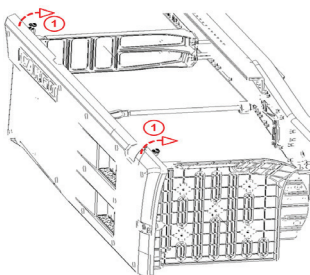
A roda sobresselente encontra-se no chassi em veículos com um depósito de combustível secundário opcional. A saia lateral deverá ser removida para retirar a roda sobresselente.

Remova o suporte sobresselente superior antes de acoplar um atrelado ao seu veículo.

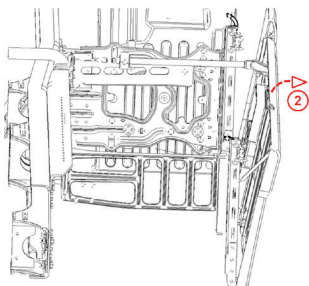
MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Pneus e jantes

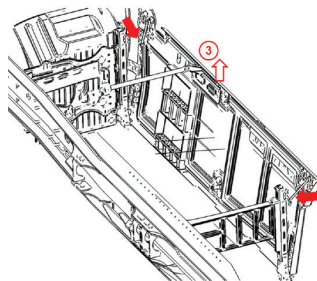
Mecanismo de abertura da saia lateral



O painel da saia lateral é libertado dos seus bloqueios com o movimento dos bloqueios amarelos nos lados frontais e traseiros para a direção de 1.



O painel da saia lateral é movido para o lado exterior do veículo na direção 2 após ser libertado dos seus bloqueios.

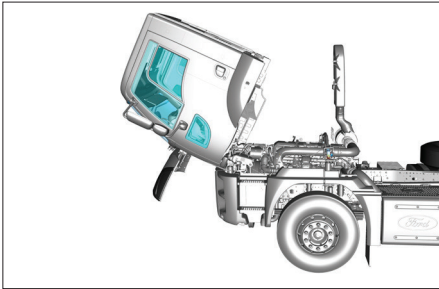


O painel da saia lateral é movido para cima na direção 3 após ser libertado dos ganchos dos canos nos lados frontais e traseiros e é solto das suas ligações de dobradiça.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Habitáculo do condutor

Inclinar o habitáculo:



Caso não tome as precauções necessárias e preste a atenção necessária aos procedimentos de elevação do habitáculo, isto poderá causar acidentes fatais.

Antes de inclinar o habitáculo:

- Certifique-se de que ninguém está à frente do veículo.
- Certifique-se de que há espaço adequado disponível à frente do veículo.
- Certifique-se de que não existem objetos com movimento livre no veículo. Os objetos duros poderão partir o para-brisas se caírem enquanto o habitáculo está a ser inclinado.



ATENÇÃO

Não trabalhe sob o habitáculo antes de o inclinar completamente. Isto pressupõe um risco de acidente fatal.



ATENÇÃO

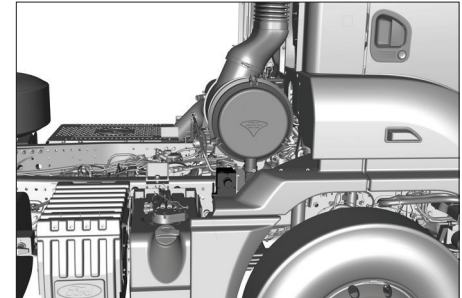
Não incline o habitáculo em subidas. Como o declive da encosta age para mover o habitáculo na direção de fecho, isto poderá causar um risco para a pessoa sob o habitáculo. Incline sempre o habitáculo numa superfície nivelada. Se as condições requirem que o habitáculo seja inclinado num declive, coloque um elemento de segurança entre o habitáculo e o chassis.



AVISO

As portas são componentes pesados; se as portas forem abertas enquanto o habitáculo está inclinado, a abertura abrupta das portas poderá provocar lesões graves. Se a porta estiver de estar aberta, deverá ser aberta suportando-a a partir do lado inferior e lentamente. Abra sempre o capot antes de inclinar o habitáculo.

Veículos sem leito



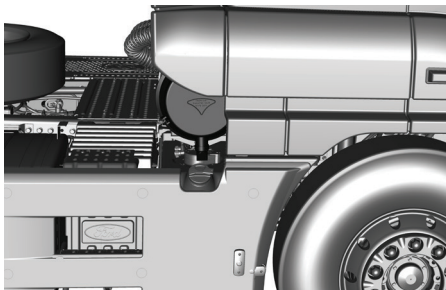
O cilindro de inclinação do habitáculo é localizado por detrás do para-choques no lado direito do veículo.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Habitáculo do condutor

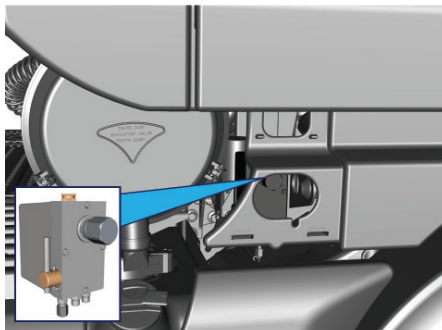
Veículos com leito

5



O cilindro de inclinação do habitáculo é localizado por detrás do para-choques no lado direito do veículo.

Utilize o suporte fornecido na caixa de ferramentas do seu veículo para inclinar o habitáculo e, depois, coloque-o na posição de condução.

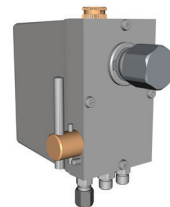


Para utilizar o macaco, remova a cobertura especificada.

1- Em veículos com cilindro de inclinação de habitáculo controlado manualmente:

Inclinar o habitáculo:

a) Abra o capot do seu veículo.



b) Levante a lingueta do cilindro de inclinação do habitáculo para baixo.

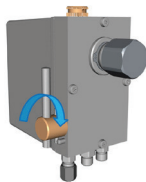


c) Utilizar o suporte da roda fornecido na caixa de ferramentas do seu veículo, rode o parafuso de cabeça hexagonal no cilindro na direção da seta até o habitáculo estar completamente inclinado.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Habitáculo do condutor

Devolver o habitáculo à posição de condução:



a) Baixe a lingueta do cilindro de inclinação do habitáculo para cima.



b) Utilizando o suporte da roda fornecido na caixa de ferramentas do seu veículo, rode o parafuso de cabeça hexagonal no cilindro.

c) se o aviso  se acender no monitor quando entrar no veículo, isto significa que o habitáculo não está bloqueado corretamente. Verifique-o.

ATENÇÃO

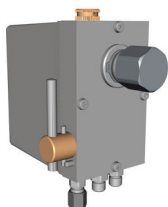
Abra e feche totalmente a lingueta no cilindro de inclinação do habitáculo enquanto está a incliná-lo e coloque o habitáculo de volta na posição de condução, respetivamente. Não incline o habitáculo ou coloque-o de volta na posição de condução enquanto a lingueta está na posição de meio-aberta ou meio-fechada. De outro modo, poderá causar falhas no cilindro de inclinação do habitáculo.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

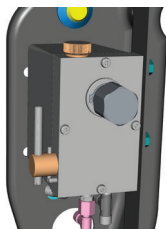
Habitáculo do condutor

Em veículos com cilindro de inclinação de habitáculo controlado eletronicamente (opcional)

Inclinar o habitáculo:

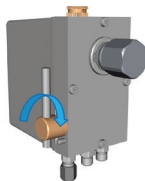


1) Levante a lingueta do cilindro de inclinação do habitáculo para baixo.

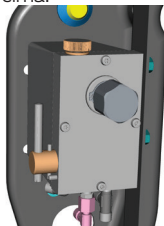


2) Carregue e mantenha premido o botão amarelo. Para operar o sistema de elevação eletrônico do habitáculo, o interruptor do habitáculo deverá estar na posição 2, o travão de estacionamento deverá ser aplicado e a engrenagem deverá ser mudada para o ponto morto.

Devolver o habitáculo à posição de condução:



1) Baixe a lingueta do cilindro de inclinação do habitáculo para cima.



2) Mantenha o botão amarelo premido se o aviso



se acender no monitor quando entrar no veículo, isto significa que o habitáculo não está bloqueado corretamente. Verifique-o.

DIAGNÓSTICO:

Em cilindros de inclinação controlados manualmente:

O habitáculo não pode ser inclinado

Verifique a posição da lingueta no cilindro de inclinação.

Deverá ser na direção de inclinação.

- O cilindro de inclinação também serve como depósito de óleo hidráulico. Abra a cobertura depois de limpar o que rodeia a cobertura superior. Verifique com o seu dedo, que não deverá tocar no óleo.
- Verifique se existem fugas de óleo no cilindro de inclinação, mangueiras, linha hidráulica de elevação.
- Visite um concessionário autorizado Ford Trucks se a falha persistir.

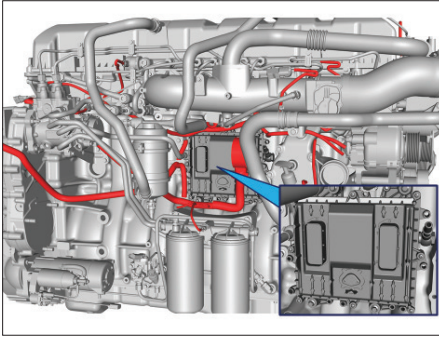
Em cilindros de inclinação de habitáculo controlado eletronicamente:

O habitáculo não pode ser inclinado

- Verifique a posição da lingueta no cilindro de inclinação. Deverá ser na direção de inclinação.
- Carregue no botão amarelo no cilindro de inclinação.
- Verifique o fusível do cilindro de inclinação.
- Verifique se existem fugas de óleo no cilindro de inclinação, mangueiras, linha hidráulica de elevação.
- Visite um concessionário autorizado Ford Trucks se a falha persistir.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Motor



A gestão do motor é fornecida pela unidade de controlo eletrónico de vanguarda.



ATENÇÃO

Remova as tomadas de unidade de controlo eletrónico antes de soldar no veículo. De outro modo, existe risco de danos permanentes na unidade de controlo eletrónico. As operações de solda deverão ser executadas enquanto o interruptor principal está desligado.

Rodagem



Não existe necessidade de executar uma aplicação especial no período de rodagem do motor.

Conduza o veículo com a engrenagem adequada para que o tacómetro permaneça na zona verde, como sempre.

Inspeções Diárias

- Verificar o nível do refrigerante. Se o nível estiver no mínimo ou menos, adicione uma mistura de 50% de água destilada e 50% de anticongelante (WSS M97B44 D).
- Verifique o nível do fluido hidráulico dos travões, adicione o fluido hidráulico dos travões se o nível estiver no mínimo ou menos.
- Verificar o nível do líquido do limpa pára-brisas: adicionar água limpa se o nível cair.
- Verificar se existem fugas de óleo ou líquido, no geral.
- Verificar o funcionamento dos travões de manutenção e estacionamento.
- Drenar completamente a água e óleo recolhidos nos depósitos de ar puxando a anilha de drenagem.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Motor

5

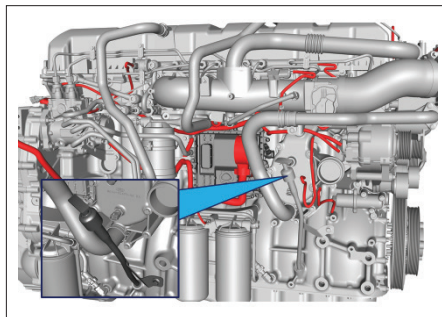
Inspecções Semanais:

- Verifique o nível de óleo do motor.
- Verificar as pressões dos pneus (enquanto a roda está fria), profundidade do piso e condição de danos nos pneus.
- Verifique o nível do fluido hidráulico da embraiagem, adicione o fluido hidráulico da embraiagem se o nível cair.
- Verificar o desgaste na guarnição do travão observando o orifício de inspeção da guarnição.
- Lubrificar a plataforma de ligação do semi-atrelado.

Inspecções Mensais

- Verificar o nível do fluido da servodireção.

Inspeção do nível de óleo do motor



O nível de óleo do motor deverá ser inspecionado semanalmente. A vareta do óleo do motor é colocada no lado direito do veículo.

- Estacione o veículo num terreno nivelado. Desligue a ignição, aplique o travão de estacionamento e tome as precauções necessárias.
- Aguarde 10 minutos para permitir o fluxo de óleo no cárter.
- Incline o habitáculo.
- Retire a vareta.
- Limpe com um pano limpo sem pelos, instale a vareta novamente e prenda-a.



- O nível de óleo deve estar entre as linhas MÍN. e MÁX. A diferença entre “MÍN.” e “MÁX.” na vareta é de 15 litros.

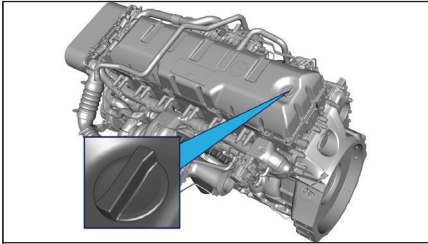


ATENÇÃO

Utilize óleo com as especificações aprovadas pela Ford Otosan apenas para o seu motor. Utilizar óleo inadequado para o seu motor poderá causar falhas graves e dispendiosas.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Motor



Adicione óleo se o nível estiver em menos que MIN., a tampa de enchimento de óleo do motor encontra-se na cobertura da cabeça do cilindro. Limpe os pontos em redor da tampa antes de a abrir. Preste atenção à limpeza caso utilize equipamentos como recipiente de medição, funil, etc.

Valor de consumo de combustível:

A quantidade de consumo de óleo do motor entre 2 manutenções depende diretamente das condições de funcionamento do veículo (carregado-descarregado, frete curto-longo, quantidade do combustível, qualidade do óleo do motor). Sob condições de funcionamento normais, é aceitável o consumo de óleo do motor de até 0,8 l / 1000 km entre 2 operações de manutenção. Estes valores de consumo poderá variar sob condições de funcionamento pesadas.

Adicionar fluido

Quando o nível de óleo do motor for reduzido para um nível crítico, o aviso vermelho  “Óleo do motor baixo” irá ser exibido no instrumento. Neste caso, o óleo do motor deverá ser colocado no nível necessário adicionando óleo de motor no máximo de 500 km. Aconselhamo-lo a executar as operações de adição de óleo do motor em concessionários autorizados da Ford Otosan.



ATENÇÃO

Não substitua os filtros do motor nem mexa nas suas ligações quando o interruptor de ignição se encontra na posição 2.

Pontos importantes:

1. Quando a luz de aviso se ilumina, a quantidade de óleo que falta no motor é de cerca de 15 litros. O óleo deverá ser adicionado até o nível observado na vareta atingir um nível entre as marcas MIN. e MAX. Adicione óleo gradualmente e de forma controlada. Mantenha o motor a funcionar durante alguns minutos depois de cada operação de adição de óleo. Pare o motor, aguarde 10 minutos e verifique o nível de óleo do motor com a vareta de óleo.
2. Não adicione óleo mais do que o necessário. Óleo excessivo no motor poderá provocar falhas como deterioração dos selos, aquecimento excessivo, bloqueio do catalisador, fugas de óleo de vários pontos do motor.

3. Os óleos do motor poderão perder as suas especificações se óleos do motor com especificações diferentes e marcas diferentes forem misturados. De modo a prevenir danos dispendiosos no seu motor fora da cobertura da garantia, recomendamos que ateste o óleo no seu motor com óleos das mesmas marcas e especificações quando é necessário adicionar óleo entre 2 operações de manutenção.



ATENÇÃO

Quando o nível de óleo do motor for reduzido para o nível mínimo, a mensagem “luz de aviso de nível do óleo do motor” ilumina-se no monitor .

Neste caso:

1. É possível conduzir até à primeira estação de serviço. A assistência na estrada não é necessária.
2. O veículo deverá ser estacionado em terreno nivelado na área da estação de serviço, o travão de estacionamento deverá ser aplicado e deverão ser tomadas as precauções de segurança necessárias.
3. Quando o veículo tiver descansado 75 minutos com a ignição desligada, o óleo terá fluído completamente para a panela de óleo.
4. Sem ligar a ignição / motor, o habitáculo deverá ser inclinado e o nível de óleo deverá ser medido com a vareta de óleo do motor.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Motor

Depois da medição:

- a. Se o nível de óleo do motor não estiver sob o nível MÍN. e a luz de aviso do nível de óleo se desligar após 75 minutos, será adequado conduzir o veículo à oficina autorizada assim que possível. A assistência na estrada não é necessária.
- b. Se o nível de óleo do motor estiver abaixo do nível MIN., deverá adicionar óleo do motor com as especificações indicadas na página 228, com a quantidade necessária. A luz de aviso do nível do óleo deverá ser desligada depois de aguardar 75 minutos com a ignição desligada. A assistência na estrada também não é necessária para esta aplicação.



ATENÇÃO

Óleo em excesso é prejudicial para o seu motor. Isto poderá causar o sobreaquecimento do motor, danos nos selos e fugas de óleo em vários pontos do motor.

Também poderá causar bloqueio dos poros do catalisador do escape.

Aconselhamo-lo a executar a manutenção do seu veículo por especialistas em concessionários autorizados da Ford Otosan.

A pressão do óleo do motor e o nível do óleo são verificados pelos sensores, sendo que o condutor é informado com uma luz de aviso no caso de uma condição anormal.



Pressão baixa do óleo do motor

DESLIGUE o motor. Contacte um Concessionário Autorizado Ford Trucks.



Nível de óleo do motor baixo

Incline o habitáculo e verifique o nível de óleo do motor com a vareta de óleo.



Intervalo de manutenção de óleo atingido

Leve o seu veículo a um Concessionário Autorizado da Ford Trucks assim que possível para manutenção do óleo.



Aviso de temperatura do líquido refrigerante do motor

Isto informa o condutor sobre sobreaquecimento do motor. Pare o veículo imediatamente e ponha o motor em ponto morto durante alguns minutos. Verifique se existem fugas de líquido refrigerante. Pare o motor se a temperatura do líquido refrigerante não cair. Verifique a correia de tração da bomba de água, o ventilador e o invólucro, bem como o nível do líquido refrigerante. (consulte Nível de líquido refrigerante do motor) Contacte um concessionário autorizado.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Motor



Avaria do sistema da unidade de tração e motor

Isto indica uma avaria nos componentes do motor e/ou unidade de tração. O veículo poderá continuar a operação normal ou o motor poderá reduzir a potência com base na gravidade da falha. Visite o concessionário autorizado Ford Trucks mais próximo.



MIL (lâmpada indicadora de avaria)

A MIL indica uma avaria no sistema de informações central do veículo quando se acende no painel de instrumentos. O motor poderá desligar-se, de acordo com a gravidade da avaria. Recomenda-se que peça o apoio de um concessionário autorizado Ford Trucks.



MIL (lâmpada indicadora de avaria) (em veículos EURO-6)

Antes de ligar o motor:
A lâmpada de avaria do motor do seu veículo irá fazer uma verificação automática acendendo-se durante 5 segundos quando se liga o interruptor de ignição (antes de ligar o motor).
Esta é a fase de verificação da lâmpada.

A lâmpada irá desligar-se devagar durante 10 segundos depois disso.

Depois, vai acender-se novamente durante 5 segundos. Esta é a fase de preparação.

Se todos os dados estiverem prontos para exame, a lâmpada vai ficar acesa durante 5 segundos, em caso contrário, irá piscar 5 vezes durante 5 segundos. (Isto não afeta a função e não é sinal de avaria).

Antes de entrar na próxima fase, a lâmpada irá escurecer durante 5 segundos. Se for detetada uma avaria, a lâmpada irá exibir um dos 4 comportamentos que se seguem até o motor ligar:

- A lâmpada vai acender-se continuamente.
Neste caso, recomenda-se que conduza até uma oficina autorizada.
- A lâmpada vai acender-se 3 vezes em 5 segundos e escurecer durante 5 segundos.
Neste caso, recomenda-se que conduza até uma oficina autorizada.
- A lâmpada vai acender-se 2 vezes em 3 segundos e escurecer durante 5 segundos.
Neste caso, recomenda-se que conduza até uma oficina autorizada.
- Caso não existam erros, a lâmpada vai acender-se durante 1 segundo e escurecer durante 5 segundos.

Depois de ligar o motor:

Caso exista um erro, a lâmpada vai acender-se de 2 formas, de acordo com o tipo de erro:

- A lâmpada vai acender-se continuamente.
Neste caso, recomenda-se que conduza até uma oficina autorizada.
- A lâmpada vai acender-se durante 15 segundos e escurecer completamente.
Neste caso, recomenda-se que conduza até uma oficina autorizada.
- Caso não exista qualquer erro, a lâmpada não vai acender-se.

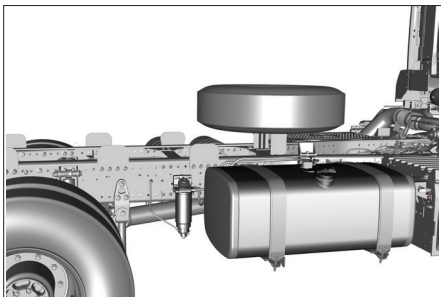
Limpar o motor:

Não aplique água pressurizada nos sensores e na unidade de controlo eletrónico enquanto está a lavar a superfície exterior do motor com água pressurizada. A entrada de água nas unidades eletrónicas irá provocar curto-circuitos nos pinos eletrónicos e, por conseguinte, avarias no motor.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Motor

Filtro de combustível no chassis (pré-filtro de combustível)



O pré-filtro de combustível executa a filtragem inicial do combustível retirado do depósito de combustível. Para além disso, separa a água no interior do combustível e fornece combustível separado de água ao motor.

A água filtrada é recolhida no recipiente sob a unidade do filtro.



Se o aviso de “água no combustível” se acender quando a ignição está ligada, desaperte ou solte o sensor de água integrado sob a unidade do filtro e feche-o quando aparecer combustível limpo. Aperte o sensor de água com segurança quando estiver a fechar a torneira. De outro modo, poderá entrar ar no motor e isto poderá causar uma fuga de combustível.

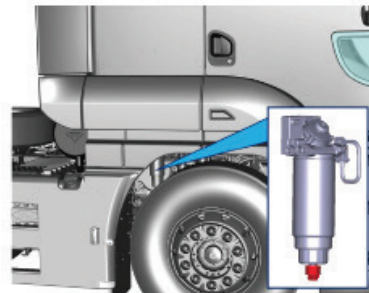


AVISO

Os cuidados que sejam demonstrados para a limpeza dos filtros de combustível irão contribuir para a vida útil do filtro de combustível principal no motor e no sistema de combustível do motor.

O combustível não flui para o motor e o sistema admite ar quando o veículo ficar sem combustível ou quando o combustível de qualidade baixa congelar no filtro. Operação de resolução necessária

Veículos tratores Filtro de combustível no chassi (pré-filtro de combustível)



MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Motor

Depois de executar a ação corretiva necessária, é necessário executar a purga de ar do sistema através da bomba manual na cabeça do filtro. Carregue até que a bomba manual esteja rígida e inicie o motor quando a bomba estiver rígida.



AVISO

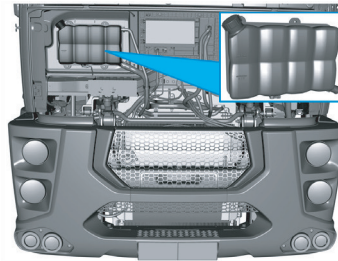
Não continue as tentativas de arranque se o veículo não arrancar após algumas tentativas. Poderá ainda haver ar dentro da linha combustível. Bombeie combustível com a bomba manual, depois reinicie novamente.



ATENÇÃO

O combustível que irá ser retirado para os veículos a funcionarem em climas frios deverá ser combustível para climas frios resistente ao encerramento no tempo frio. De outro modo, a água no interior do combustível irá congelar e prevenir o fluxo do combustível no motor; e o motor não irá arrancar.

Refrigerante do motor



O refrigerante do motor contém 50% de anticongelante e 50% de água destilada. O refrigerante circula no interior do bloco do motor e arrefece os componentes do motor. Este fluido também arrefece o óleo do intarder em veículos com intarder.



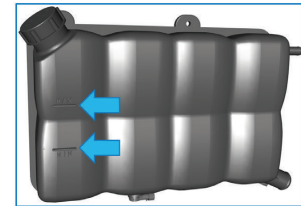
ATENÇÃO

O anticongelante não evite o congelamento no motor apenas no inverno. Também lubrifica a bomba de água e prolonga a vida útil. Certifique-se de que o anticongelante está em conformidade com as especificações da Ford quando o está a adquirir. A cal e outros químicos na água não-destilada provocam corrosão no bloco do motor de ferro fundido.

ATENÇÃO

A temperatura de congelamento da mistura de 50% de água destilada e 50% de anti congelante é de -37°C .

Em climas mais frios, é possível atingir proteção até -50°C ajustando a proporção da mistura até 40% de água destilada e 60% de anticongelante. A proporção máxima de anticongelante é de 60%, nunca exceda esta proporção.



A cobertura do reservatório de refrigerante do motor deve estar sempre bem fechada.

O reservatório de refrigerante do motor encontra-se sob o capot. O nível do refrigerante deve estar entre as marcas MÍN. e MÁX. quando o motor estiver frio e deverá ser inspecionado todos os dias.

Se o nível do refrigerante for inferior à marca MÍN., o aviso x irá acender-se no monitor. Neste caso:

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Motor

- Pare o motor tendo em consideração a segurança da estrada.
- Verifique o nível do refrigerante no reservatório do refrigerante sob o capot.
- Se o nível for inferior à marca MÍN., adicione 50% de água destilada e 50% de anticongelante até que o nível esteja entre as marcas MÍN. e MÁX. No caso de uma avaria no circuito de baixa temperatura, uma avaria na bomba elétrica ou uma fuga de água; o veículo vai começar a cortar o torque. (Para veículos com motor de 12,7 l)



ATENÇÃO

Risco de lesão grave:

O refrigerante está pressurizado e **MUITO QUENTE**.

Não abra a cobertura imediatamente. Aguarde, pelo menos, meia hora e abra a cobertura com um pano espesso ou luvas de proteção, se disponíveis. Abra a cobertura lentamente primeiro para descarregar a pressão no reservatório; depois, abra a cobertura completamente.

- Verifique sob o veículo em busca de fugas de refrigerante.
- Incline o habitáculo, verifique as correias em busca de qualquer correia partida ou excessivamente solta.

Se o cabo do ventilador se partir, o ventilador roda nas rpm máximas; uma vez que isto vai diminuir a poupança de combustível, é aconselhado que se dirija ao serviço depois de a luz de aviso se acender.



ATENÇÃO

Não volte a encher com água quando o sistema de refrigeração de um motor quente está vazio ou se falta refrigerante. Adicione água quente, se disponível, ou aguarde até o motor estar frio.



AVISO

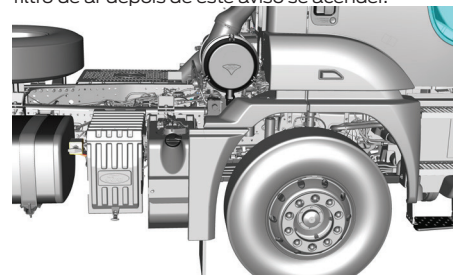
A cobertura do reservatório de fluido da embraiagem deve estar sempre bem fechada. A entrada de materiais estranhos como água ou sujidade provoca danos no sistema de combustível.

A entrada de ar no sistema também poderá provocar avarias. O intervalo de substituição dos filtros de ar depende das condições de funcionamento do veículo.

1. O filtro de ar deverá ser substituído num concessionário autorizado quando a luz se acende.
2. Os filtros deverão ser substituídos a cada 120 000 km para veículos de transporte e tratores; 60 000 km para veículos de construção, ou 1 ano, mesmo se a luz de aviso não se acender. O elemento de segurança do filtro deverá ser substituído após 3 substituições do elemento principal.

A estrutura de papel fica distorcida no prazo de um ano e não irá executar a função de filtragem. O aviso de filtro de ar entupido irá acender-se no monitor digital quando o elemento do filtro de ar está entupido.

Contacte um concessionário autorizado da Ford Otosan para a substituição dos elementos do filtro de ar depois de este aviso se acender.



AVISO

Incline sempre o habitáculo completamente para substituir os filtros de ar. Inclinando o habitáculo a meio poderá causar lesões pessoais. Certifique-se de que a cobertura do filtro de ar está instalada, para que o orifício de drenagem de pó esteja virado para baixo.

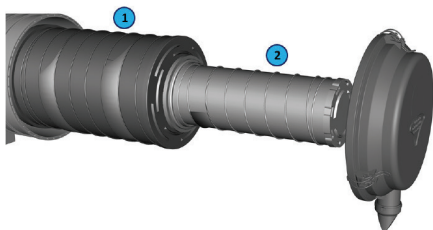


AVISO

Não opere o veículo com os filtros de ar removidos. Uma vez que o ar retirado para o turbocompressor e, por conseguinte, para o motor, não vai ser filtrado, isto poderá causar avarias graves e dispendiosas em componentes como o turbocompressor e o motor.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Motor

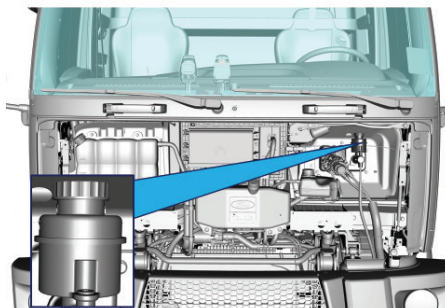


O filtro de ar é composto por 2 elementos:
1- filtro exterior
2- elemento de segurança interior



AVISO

Nota: Nunca exponha os filtros de ar ao ar comprimido. O ar comprimido distorce a estrutura do papel dos elementos do filtro de ar e poderá até rasgá-los.



O reservatório do fluido da embraiagem é colocado sob o capot frontal. O nível do fluido deverá estar acima da marca do nível no reservatório.

Adicione fluido com as especificações adequadas indicadas se o nível estiver baixo e feche a cobertura bem.



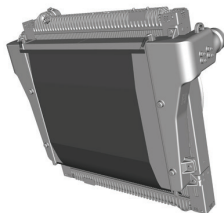
AVISO

O fluido de embraiagem danifica superfícies pintadas. Tome as precauções necessárias para evitar derrames sobre superfícies pintadas ao adicionar fluido.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Motor

Inspecção e limpeza da rede



5

A rede, colocada na frente do radiador, é um componente que se assemelha a uma cortina e pode ser limpo.

O seu objetivo é evitar que objetos como moscas, poeira, insetos, etc., entrem diretamente no radiador.

Inspecione a rede de acordo com as condições de funcionamento e limpe-a se estiver suja. A limpeza é executada removendo a rede do radiador e aplicando água pressurizada ou ar na rede.

Remoção da rede:

Puxe a barra inferior da rede para baixo pelos lados e retire-a das bases inferiores que a ligam ao módulo de refrigeração. Depois, abra a cobertura superior, remova as molas de ligação superiores da rede e retire-o puxando para cima a partir desta área. Desta forma, seria possível prevenir as deformações no

módulo de refrigeração que poderá ser causado pelas molas da rede.



ATENÇÃO

A rede suja evita o fluxo de ar no inter-refrigerador, por conseguinte, até ao radiador, reduzindo a capacidade de refrigeração do motor. Por conseguinte, o procedimento de limpeza descrito acima é importante.

Botões de iniciar/parar o motor

- Condições de funcionamento
- A ignição deverá estar na posição "2".
- O habitáculo deverá estar virado
- As portas devem estar fechadas
- O travão de estacionamento deve ser aplicado
- A velocidade do veículo deve estar em "0".



AVISO

Nota: No caso de não cumprir uma destas condições, o motor não irá ligar com o Botão Iniciar.



1- Iniciar

2- Parar

Pode fazer o seguinte com Dois Botões:

- Ligar motor
- Aumento da velocidade do motor
- Redução da velocidade do motor
- Encerramento do motor

O Princípio de Operação do Sistema é especificado abaixo:

A Função é composta por 4 condições básicas;

1. Quando a ignição está na posição 2, carregando no botão Iniciar, ativa o motor.
2. Quando o motor é ativado, carregar longamente pela primeira vez no botão Iniciar irá aumentar o torque do motor. Quando solta o botão, o torque do motor é estabilizado nesse nível.
3. Depois de aumentar o torque do motor, carregar longamente vai criar o torque do motor com a mesma quantidade e, ao soltar o botão, o torque do motor irá ser estabilizado nesse nível.
4. O botão parar só irá ser utilizado para parar o motor ativo. Em qualquer caso, quando carrega no botão Parar, o motor para.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Motor



Horas totais de funcionamento do motor a partir da primeira operação do motor

Poderá encontrar mais informações sobre as manutenções e informações de contacto para os concessionários autorizados da Ford Trucks no Manual de Garantia.

A distância e as horas de funcionamento do motor para a manutenção são exibidas nos monitores do seu veículo.

Aconselhamo-lo a executar as operações de manutenção e reparação periódica no seu veículo executadas em concessionários autorizados da Ford Otosan.



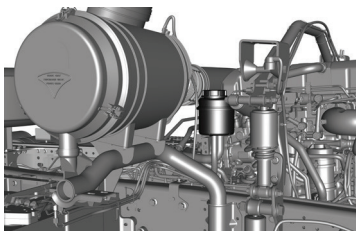
O seu veículo é adequado para utilização com um combustível com um rácio de bio-diesel de 7% (B7).

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Direção

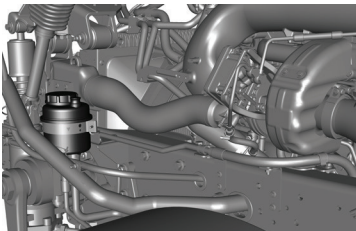
Fluido de direção

Para veículos com motor de 12,7 l



O reservatório do fluido de direção está localizado sob o habitáculo no lado direito do veículo.

Para veículos com motor de 9 l



O reservatório do fluido de direção está localizado sob o habitáculo no lado esquerdo do veículo.

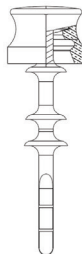
Verificação de nível de fluido:

1- Incline o habitáculo.



1- Cobertura

2- Limpe o ambiente em redor com um pano limpo, abra o clipe.



3- Retire a vareta, limpe com um pano limpo, instale a vareta com segurança e volte a retirá-la.

4- O nível de óleo deve estar entre as linhas indicadas na figura.

Adicione fluido se o nível do fluido estiver baixo.

O sistema de direção é muito sensível a materiais estranhos como pó, sujeira, etc. Preste a máxima atenção à limpeza ao verificar o nível do fluido e/ou ao adicionar fluido. Evite a entrada de sujeira no sistema.

Adicionar fluido

1- Limpe a cobertura do reservatório e o ambiente que a rodeia com um pano

2- Abra a cobertura do reservatório e adicione a quantidade necessária de fluido.

3- Feche a cobertura do reservatório com força.



AVISO

Área superior da engrenagem de direção
A área de ligação da junta da coluna de direção deverá ser limpa com água não pressurizada ou com pincel. A área mencionada deverá ser protegida se for limpa com água pressurizada.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Rebocar o veículo

Rebocar o veículo requer conhecimentos especializados que não são explicados neste manual. Certifique-se de que o veículo é rebocado por pessoal especializado.



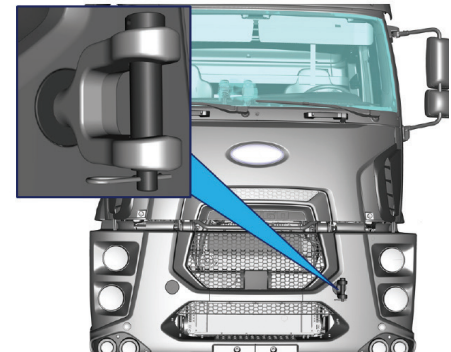
A localização da instalação do pino de arrasto no seu veículo é no painel da grelha frontal.



Remova a cobertura no painel da grelha frontal para instalar o pino de arrasto.



Instale o pino de arrasto rodando-o da direita para a esquerda, conforme indicado na figura.



Remova o pino de arraste e acople o cabo de reboque.

Certifique-se de que a transmissão está em ponto morto e em intervalo alto.

Se a transmissão não puder ser mudada para ponto morto, deve remover os eixos de tração no eixo.

Se o veículo tiver de ser transportado num atrelado com uma plataforma funda, poderá ser excedida a altura especificada de 4 m. Tenha em consideração as alturas de passagem máximas dos viadutos. Poderá provocar um acidente.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Rebocar o motor do veículo



AVISO

Não reboque o veículo na diagonal.

Risco de acidente

Se o veículo for rebocado com o motor desligado, os abastecimentos de assistência à direção e de ar não irão estar em funcionamento.

Uma vez que isto requer mais esforço de direção, poderá sair da estrada ou bater com o veículo de reboque em curvas. Poderá instalar uma bomba de direção de emergência.

Caso acorde sinais especiais com o condutor do veículo de reboque antes de rebocar o veículo, isso irá evitar a ocorrência deste tipo de problemas.



ATENÇÃO

Respeite os requisitos legais. A velocidade de reboque máxima é de 25 km/h, sendo que a distância de reboque máxima é 100 km.

Se as condições especificadas acima não forem aplicadas, retire o eixo de transmissão do eixo para evitar danos na transmissão. Retire o eixo de transmissão do eixo se suspeita de danos na transmissão.

Ao rebocar o seu veículo



ATENÇÃO

- O eixo de tração precisa de ser removido antes de rebocar o seu veículo.
- Se o eixo de tração não for removido, o movimento irá ser transmitido das rodas para a transmissão e operar os componentes internos da transmissão, que não está a bombear óleo. Em tal caso, poderá ter avarias graves na transmissão. Isto é considerado fora da cobertura da garantia.
- A lingueta da transmissão deverá estar em intervalo alto (para cima) e a transmissão deverá estar em ponto morto.
- O veículo pode ser rebocado por um máximo de 100 km.



ATENÇÃO

Faça rebocar o seu veículo apenas por especialistas. O reboque inadequado poderá causar danos no seu veículo e poderá ter acidentes graves.

Procedimentos a serem executados:

- Se o seu motor estiver em funcionamento, faça rebocar o seu veículo à medida que o seu motor é operado. Se não for possível operar o seu motor, a pressão de ar dos travões poderá ser reduzida após pouco tempo, bloqueando os travões de emergência.
- Isto poderá causar acidentes e danos graves.
- Para evitar esta condição, descarregue os travões de emergência antes de rebocar o seu veículo ou ligue uma linha de ar aos tubos de ar do seu veículo se as especificações do veículo de reboque o permitirem.
- O eixo de tração precisa de ser removido antes de rebocar o seu veículo.
- A chave deve estar no interruptor de ignição e na posição (1), uma vez que o seu veículo tem um bloqueio de direção.
- O veículo só deve ser rebocado com tração. O reboque com materiais macios e quebráveis poderá causar um risco grave de acidente.
- Não exceda o limite de velocidade especificado pelas leis de trânsito.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistemas elétricos

Baterias

AVISOS



Perigo de explosão

Formam-se gases explosivos quando as baterias são carregadas. Carregue as baterias apenas em locais bem ventilados.



Perigo de explosão

Evite faíscas!
Não trabalhe com chamas abertas ou luzes perto das baterias. Não fume.



O ácido da bateria poderá provocar queimaduras.

Utilize luvas de proteção resistentes a ácido! Neutralize a pele ou o pano no qual foi derramado o ácido da bateria com água com sabão ou um material neutralizante e lave com água.



Use óculos de proteção.

O eletrólito poderá ser derramado nos olhos ao misturá-lo com água. Lave os olhos com bastante água e procure ajuda médica imediatamente.



Mantenha afastado de crianças

As crianças não conseguem decidir os riscos envolvidos com baterias e ácido.



Respeite os avisos de segurança, precauções de proteção e modos de agir descritos neste manual quando lida com a bateria.

DANOS PARA O AMBIENTE



As baterias contêm material perigoso. Não elimine resíduos domésticos.

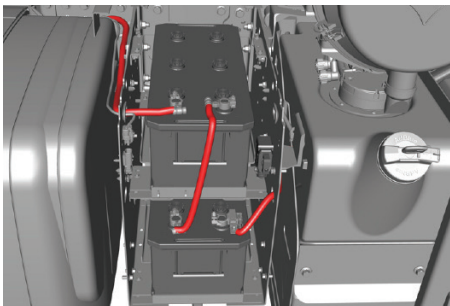


Elimine as baterias sem prejudicar o ambiente. Devolva as baterias a um concessionário autorizado da FORD OTOSAN ou numa instalação de recolha de resíduos de baterias. Transporte e as baterias recolhidas com o eletrólito virado para cima. Prenda as baterias para não virarem enquanto as carrega. O ácido da bateria poderá contaminar o ambiente vaporizando através dos orifícios de descarga de ar.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistemas elétricos

5

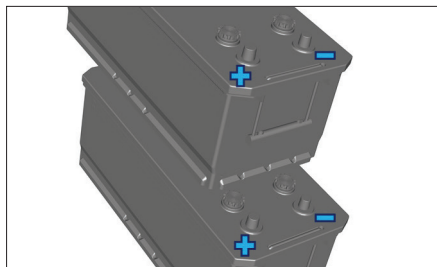


As baterias devem ser sempre carregadas conforme o necessário para terem uma vida útil longa. Aconselhamo-lo a utilizar o disjuntor próximo da bandeja da bateria para preservar a vida útil da bateria quando o veículo não for utilizado durante muito tempo.

Verifique o nível de tensão da bateria se o veículo estiver estacionado durante um longo período de tempo.

O nível de tensão de 12,2 V medido numa bateria indica que o nível de carga da bateria é demasiado baixo. Neste caso, o melhor método é deixar o veículo ligado o mais curto tempo possível para carregar as baterias.

Desligar os terminais da bateria



Desligue os terminais depois de um mínimo de 5 minutos quando parar o motor. Isto é necessário para abastecer potência ao sistema de ureia que irá operar um pouco depois, quando parar o motor. De outro modo, o seu sistema de ureia (ou veículo) poderá ficar danificado.

- Remova a chave do interruptor de ignição.
- Desligue todos os consumidores.
- Abra a cobertura do recetáculo da bateria e remova-a.
- Desligue os terminais negativos.
- Desligue os terminais positivos.



AVISO

Existe um risco de curto-circuito quando os terminais positivos de uma bateria entram em contacto com peças do veículo.

Isto poderá queimar facilmente a mistura de gás explosiva. Você e outras pessoas poderão ficar lesionados numa explosão.

Não coloque peças ou ferramentas de metal na bateria.

Desligue o terminal negativo primeiro e, depois, o terminal positivo ao desligar os terminais.

Ligue o terminal positivo primeiro e, depois, o terminal negativo ao ligar os terminais.

Não desaperte ou desligue os terminais quando o motor está ligado.

**AS BATERIAS REQUEREM
MANUTENÇÃO**

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistemas elétricos

Ligar os terminais da bateria



ATENÇÃO

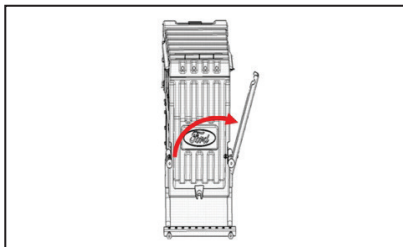
Remova a chave do interruptor de ignição.
Desligue todos os consumidores.
Ligue os terminais positivos.
Não confunda os terminais!

- Ligue os terminais negativos.
- Coloque a cobertura da bateria.

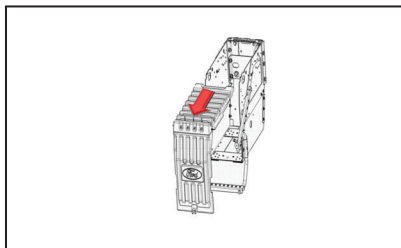
Execute a seguinte operação com a potência desligada (por exemplo, quando os terminais forem desligados e ligados novamente).

- Configure o relógio.

Remover a cobertura da bateria



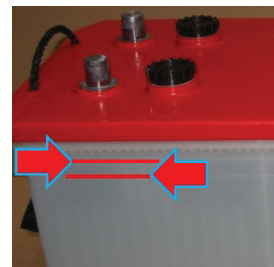
Abra o perfil de ligação superior do suporte de passos sob a cobertura da bateria na direção da seta.



Depois, puxe a cobertura da bateria para si na direção da seta e remova facilmente.

Depois da substituição da bateria; se a substituição for feita fora de um serviço autorizado e a atualização de parâmetros não for executada, o sinal de “notificação de substituição” é enviado durante 10 segundos.
Neste caso, o botão de luzes de perigo deve ser premido 7 vezes no espaço de 14 segundos quando a ignição está ligada.

Verificar o nível do eletrólito



ATENÇÃO

A caixa da bateria é branca para proporcionar visibilidade do líquido a partir do exterior. Preste atenção ao sinal mín./máx. para compreender se o nível do líquido é ou não adequado.

Verifique o nível do eletrólito a cada seis meses ou 40 000 km.

A água da torneira diminui a potência da bateria. Adicione apenas água desmineralizada ou destilada. Não utilize um afia de metal quando está a encher as baterias. Existe um risco de curto-circuito.

- Abra a cobertura do recetáculo da bateria e remova-a.
- Remova as tampas.
- Verifique o nível do eletrólito e corrija, se necessário.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistemas elétricos

- Instale as tampas.
- Coloque a cobertura da bateria.



AVISO

As baterias são muito pesadas. Poderá deixar cair a bateria e lesionar-se ou a outros quando está a remover ou a instalar uma bateria.

Por conseguinte, tenha cuidado ao remover a bateria e utilize a ajuda de um segundo técnico.

5



AVISO

Certifique-se de que a cobertura do recetáculo da bateria está fechada. Certifique-se de que a superfície da bateria está sempre limpa.



AVISO

Existe um risco de explosão devido à formação de gases explosivos. Evite faíscas! Não trabalhe com chamas abertas ou luzes perto das baterias. Não fume.



O piscar do indicador do estado da bateria mostra quando o nível de carregamento da bateria é muito baixo. O melhor método nesta condição é manter o motor ligado imediatamente para conseguir carregar as baterias.

Utilizar cabos auxiliares

Se a sua bateria estiver descarregada e quiser iniciar o seu motor com cabos auxiliares, leia as seguintes instruções cuidadosamente para evitar danos no sistema de carga.

- A tensão da bateria sobresselente (baterias) deve ser igual à da sua bateria (o seu veículo tem um sistema elétrico de 24V). Mantenha as baterias sobresselentes num ambiente com boa ventilação.
- Desligue todos os outros consumidores. Primeiro ligue os cabos auxiliares à bateria sobresselente. Ligue o terminal positivo (+) da bateria sobresselente ao terminal positivo da

bateria do veículo e o terminal negativo (-) da bateria sobresselente ao terminal negativo da bateria do veículo.

- Ligue o motor. Faça funcionar o motor abaixo de 1000 rpm.
- Desligue o cabo auxiliar negativo da bateria sobresselente e, depois, o da bateria do veículo. Desligue o cabo positivo da mesma forma.
- Se forem utilizados dois veículos, certifique-se de que os seus corpos ou estruturas não entram em contacto um com o outro.
- Não se aproxime das baterias com faíscas ou chamas desprotegidas, uma vez que haverá sempre hidrogénio disponível.
- Ligue os cabos auxiliares conforme especificado acima para evitar faíscas nas proximidades das baterias.

Utilize sempre cabos de impulso com grampos isolados e um cabo do tamanho adequado. Não desligue a bateria do sistema elétrico do veículo.

Para iniciar o motor:

- a- Opere o motor do veículo com a bateria carregada a alta velocidade.
 - b- Opere o motor do veículo com a bateria descarregada.
 - c- Opere ambos os veículos por um mínimo de três minutos antes de desligar os cabos.
- De outro modo, poderá danificar o equipamento eletrónico como a unidade de controlo eletrónico do motor ou o painel de instrumentos digital.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistemas elétricos

Tabela de fusíveis e relés

J01	J06	R01		R03		R05		R07	R09	R12	R15
J02	J07							R08	R10	R13	R16
J03	J08	R02		R04		R06		R11		R14	R17
J04	J09									R14	R17
J05	J10	J11	J12	J13	J14	J15	J16				
F1	F10	F19	F28	F37	F46	F55	F64	R18		R19	R22
F2	F11	F20	F29	F38	F47	F56	F65			R19	R22
F3	F12	F21	F30	F39	F48	F57	F66			R19	R22
F4	F13	F22	F31	F40	F49	F58	F67	F73	F78	R20	R23
F5	F14	F23	F32	F41	F50	F59	F68	F74	F79		R23
F6	F15	F24	F33	F42	F51	F60	F69	F75	F80		R23
F7	F16	F25	F34	F43	F52	F61	F70	F76	F81	R21	R24
F8	F17	F26	F35	F44	F53	F62	F71	F77	F82		R24
F9	F18	F27	F36	F45	F54	F63	F72	D01	D02		R24

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistemas elétricos

5

N.º	Amp.	Sistema	N.º	Amp.	Sistema
F1	5	ABS/EBS	F20	7,5	RELÉ DE COMUTAÇÃO
F2	5	SUSPENSÃO A AR	F21	20	VENTILADOR A/C
F3	3	IGNIÇÃO DO MÓDULO DE CONFORTO	F22	7,5	ESTADO DO SELETOR DE ENGRENAGEM ACESSÓRIO
F4	7,5	CÂMARA/RADAR	F23	10	BANCO AQUECIDO / ESPELHO DE POTÊNCIA
F5	7,5	INT3	F24	20	SECADOR DE AR / AQUECEDOR DE COMBUSTÍVEL
F6	10	IGNIÇÃO DA TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA	F25	20	MOTOR DOS LIMPA PARA-BRISAS
F7	5	PAINEL DE INSTRUMENTOS	F26	7,5	IGNIÇÃO DO ATRELADO
F8	5	ECM	F27	15	MFS
F9	5	TACÓGRAFO	F28	30	AQUECEDOR DO PARA-BRISAS - 1
F10	2/3	TACÓGRAFO	F29	30	AQUECEDOR DO PARA-BRISAS - 2
F11	15	MÓDULO DE CONFORTO	F30	5/2	AVISO DO SISTEMA DE AVISO DE SAÍDA DE FAIXA DE RODAGEM / ABASTECIMENTO DA IGNIÇÃO DO SISTEMA EROGLONASSS
F12	2	O BMS DO TACÓGRAFO PODE ABASTECER	F31	5	BCU
F13	7,5	INT3	F32	15	EBS/ABS
F14	3	CÂMARA	F33	15	AQUECEDOR DA LINHA DE SUÇÃO / AQUECEDOR ELÉTRICO
F15	7,5	SUSPENSÃO A AR	F34	20	ECM (Ignição)
F16	10	TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA	F35	7,5	WEMA
F17	5	PAINEL DE INSTRUMENTOS	F36	15	NOX
F18	20	CONVERSOR	F37	20	SAÍDA DE ALIMENTAÇÃO 24V
F19	5	COMPONENTES A/C	F38	7,5	LUZES INTERIORES

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistemas elétricos

N.º	Amp.	Sistema	N.º	Amp.	Sistema
F39	3	SISTEMA EROGLONASS	F55	5	TEMPORIZADOR WEBASTO
F40	10	FAROL DE NEVOEIRO TRASEIRO	F56	15	MÓDULO DE CONFORTO
F41	10	LUZES DE STOP	F57	20	BOMBA WEBASTO
F42	10	SINAL DE PICO	F58	5	VÁLVULA DE BLOQUEIO DO TRAVÃO
F43		SOBRESSELENTE	F59		SOBRESSELENTE
F44	10	ENGRENAGEM DE MARCHA-ATRÁS	F60	15	PISCA-PISCA/BUZINA
F45	5	AVISO DE PERIGO	F61	20	A/C TIPO HÚMIDO
F46	7,5	LUZES DE ESTACIONAMENTO DIREITAS / LÂMPADAS DO TETO	F62	20	MOTOR DOS LIMPA PARA-BRISAS
F47	30	ELEVAÇÃO DO HABITÁCULO	F63	2	SINAL W DO ALTERNADOR
F48	7,5	LUZES DE ESTACIONAMENTO ESQUERDAS	F64	20	BCU1
F49	30	ABASTECIMENTO DE 7 PINOS DO ATRELADO	F65	20	BCU2
F50	10	ESTACIONAMENTO DO ATRELADO	F66	20	BCU3
F51	5	MOTOR DE AJUSTE DO FAROL	F67	20	BCU4
F52	5	ESTACIONAMENTO DO MÓDULO DO TEMPORIZADOR WEBASTO	F58	20	BCU5
F53	15	ISQUEIRO	F69	20	BCU6
F54		SOBRESSELENTE	F70	15	INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistemas elétricos

N.º	Amp.	Sistema	N.º	Amp.	Sistema
F71	15	VGT/EGR	J2	40	LDWS/TACÓGRAFO/CONVERSOR/ TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA
F72		SOBRESSELENTE	J3	40	FARÓIS
F73	15	CONVERSOR DO MÓDULO DE CONFORTO	J4	40	WEBASTO
F74	20	Rádio	J5	30	TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA
F75	5	ABASTECIMENTO E ILUMINAÇÃO DO RÁDIO / SENSOR DE CHUVA	J6	40	ELEVAÇÃO DO HABITÁCULO/ATRELADO
F76	10	DIAGNÓSTICO	J7	60	BCU1
F77	5	BCU	J8	60	BCU2
F78		N/A	J9	40	MÓDULO DE CONFORTO/BUZINA/PERIGO/ LIMPA PARA-BRISAS
F79	20	ABASTECIMENTO DE IGNIÇÃO PÓS- VENDA (EXTERNO)	J10	40	ABS/EBS/ECM
F80	15	ABASTECIMENTO DE IGNIÇÃO PÓS- VENDA (INTERNO)	J11	40	IGNIÇÃO - 1
F81	20	ABASTECIMENTO DE IGNIÇÃO PÓS- VENDA (INTERNO)	J12	40	IGNIÇÃO - 2
F82	2	INTERRUPTOR DO FAROL	J13	20	PONTO DE POTÊNCIA (TOMADA DE 12 VOLTS)
D1	1	INTARDER	J14	40	INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO / WEMA, GVT&EGR / AQUECEDOR DA LINHA DE SUÇÃO/ AQUECEDOR ELÉTRICO
D2	1	PISCA ESQUERDO	J15	60	PARA-BRISAS AQUECIDO
J1	40	INTARDER / MÓDULO DE CONFORTO / ECAS / PAINEL	J16	40	ISQUEIRO / ABASTECIMENTO DE IGNIÇÃO PÓS- VENDA

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistemas elétricos

N.º	Amp.	Sistema	N.º	Amp.	Sistema
R1	40	IGNIÇÃO - 1	R16	20 A	ENGRENAGEM DE MARCHA-ATRÁS
R2	40	VGT / EGR / WEMA / NOX	R17	20 A	LUZES DE ESTACIONAMENTO
R3	40	IGNIÇÃO - 2	R18	40	LUZES DE TRAVAGEM - 2
R4	40	AQUECEDOR DO PARA-BRISAS 1	R19	20 A	VÁLVULA DO TRAVÃO
R5	40	AQUECEDOR DO PARA-BRISAS 2	R20	20 A	BCM TC DISPONÍVEL
R6	40	INCLINAÇÃO DO HABITÁCULO	R21	20 A	PILOTO AUTOMÁTICO DESLIGADO
R7	20 A	SINAL DO TETO	R22	20 A	VELOCIDADE BAIXA DOS LIMPA PARA-BRISAS
R8	20 A	RELÉ AUXILIAR	R23	20 A	BUZINA
R9			R24	20 A	FAROL DE NEVOEIRO TRASEIRO
R10	20 A	VENTILADOR 1			
R11		N/A			
R12	20 A	PARAGEM DO MOTOR			
R13	20 A	VENTILADOR 2			
R14	20 A	VELOCIDADE ALTA DOS LIMPA PARA-BRISAS			
R15	20 A	LUZES DE TRAVAGEM - 1			

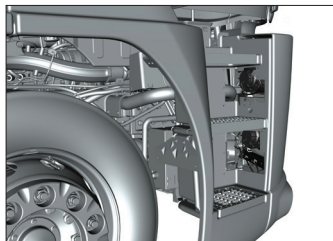
Tabela de fusíveis e relés (Sobre o motor)

	N.º	Amp.	Sistema
F1	F1	175	PROTEÇÃO ENTRE O AQUECEDOR DO MOTOR E O ARRANQUE
F2	F2	150	PROTEÇÃO ENTRE O ALTERNADOR E O ARRANQUE
F3	F3	150	MEGA FUSÍVEL

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

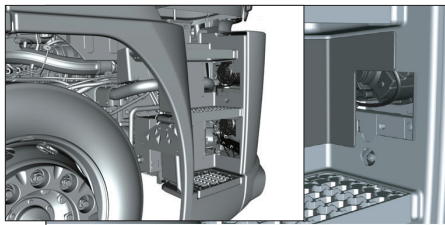
Mudar as lâmpadas

5

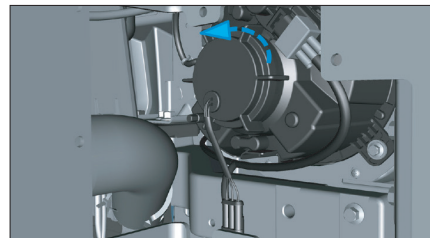


Utilize as coberturas nos degraus da porta para substituir as lâmpadas do farol alto e baixo.

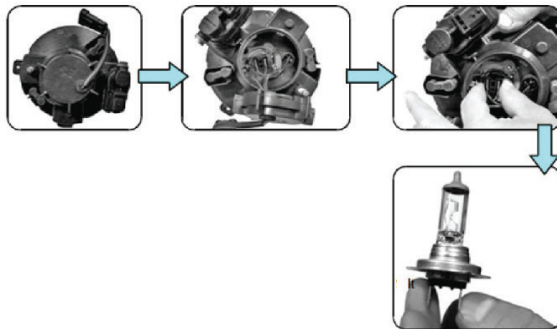
farol alto: DTRL-21W
farol baixo: 70W



1- Puxe a parte de borracha com firmeza



2- Abra a cobertura traseira do farol rodando-a da esquerda para a direita



MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Mudar as lâmpadas

Lâmpada do travão

Rode a lâmpada do indicador (baioneta 21w)

Lâmpada do travão (baioneta 21w)

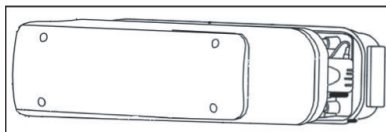
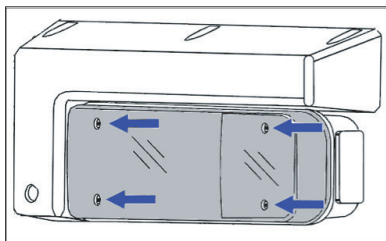
Lâmpada de nevoeiro (baioneta 21w)

Lâmpada de marcha-atrás (baioneta 21w)

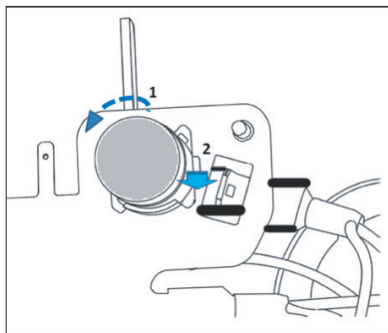
Lâmpada de posição (baioneta 5 w)

Lâmpada da matrícula (LED)

Lâmpada do marcador lateral (LED)



Remova a lente da lâmpada
desaparafusando os seus parafusos.



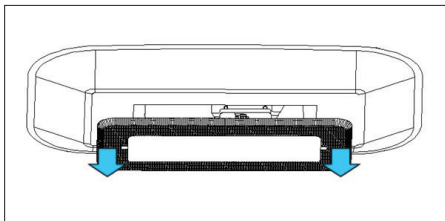
Rode a lâmpada que irá ser substituída
exercendo pressão ligeira da esquerda
para a direita e remova-a.

Instale uma nova lâmpada aplicando o
mesmo procedimento de modo inverso.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Mudar as lâmpadas

Lâmpada do teto



5

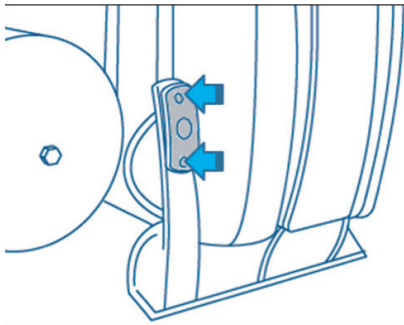
Remova a lâmpada LED e renove aplicando o procedimento de modo inverso.



ATENÇÃO

Não toque nas lâmpadas com as suas mãos quando estiver a substituir as lâmpadas de halogénio, de outro modo, as lâmpada nunca mais irão funcionar.

Refletor (LED)

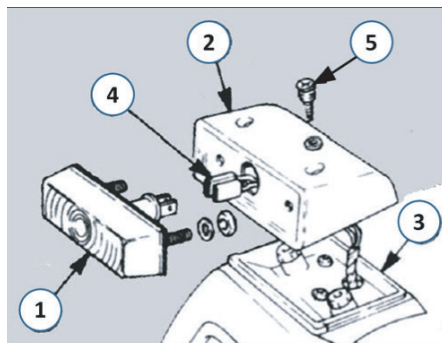


Desaparafuse os parafusos do refletor antigo e renove-o com um novo.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Mudar as lâmpadas

Lâmpada do telhado



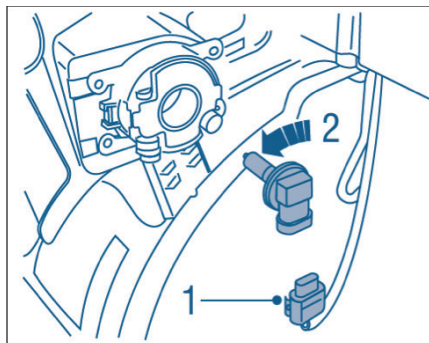
- 1- Caixa da lâmpada 3- Placa de fundo
2- Cobertura superior 4- Conector e harnês

Retire a cobertura superior removendo 2 parafusos (5) na lâmpada.

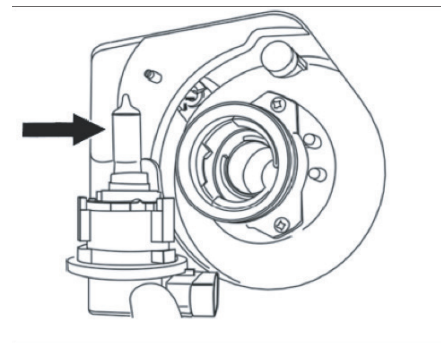
Desligue os conectores (4) por detrás da caixa da lâmpada. Retire o corpo da lâmpada removendo 2 porcas.

Instale uma nova caixa da lâmpada (1) aplicando o mesmo procedimento de modo inverso.

Lâmpada do farol de nevoeiro frontal



- 1- Retire o conector elétrico da tomada.
2- Remova a tomada da lâmpada de nevoeiro rodando-a da esquerda para a direita. (H1-70W)



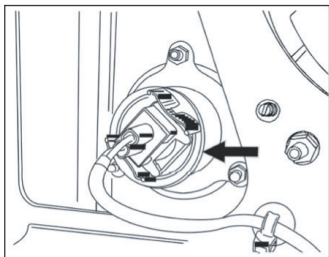
Remova a lâmpada e renove aplicando o procedimento de modo inverso.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

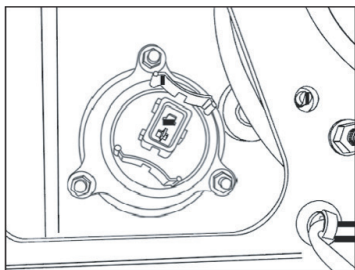
Mudar as lâmpadas

Lâmpada do pisca

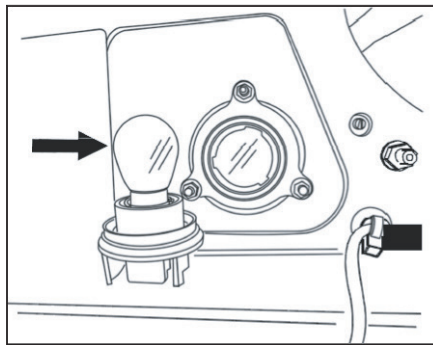
5



Retire o conector elétrico da tomada.

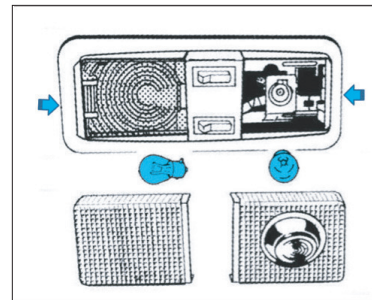


Remova a tomada rodando-a da esquerda para a direita.



Remova a lâmpada e renove aplicando o procedimento de modo inverso. (BAIONETA 21W)

Lâmpada de leitura



Solte as coberturas das lâmpadas das abas carregando sobre as suas pontas na direção da seta para substituir as lâmpadas de leitura.

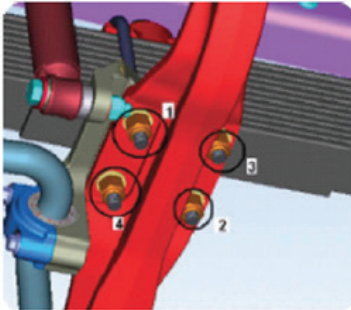
Remova as lâmpadas e renove aplicando o procedimento de modo inverso.

Alarme de marcha-atrás

Está disponível um alarme no seu veículo para além da lâmpada de marcha-atrás. O alarme irá soar de forma intermitente quando o veículo muda para marcha-atrás.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistemas de suspensão



AVISO

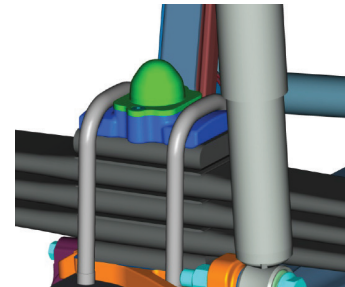
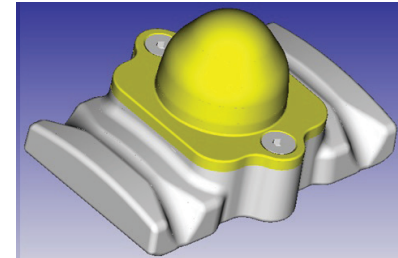
Para uma vida útil mais longa das molas, recomenda-se que verifique os torques das porcas dos parafusos em U das molas verificados entre o primeiro intervalo de 2000 km e 5000 km (uma vez).



ATENÇÃO

Capa de poeira

A capa de poeira deverá ser inspecionada com regularidade. No caso de uma capa de poeira desgastada, dirija-se a uma oficina. Substitua a capa de poeira.

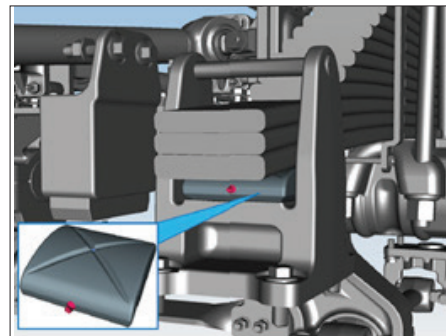


MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistemas de suspensão

Tipo	1. Eixo	2º eixo	3º eixo	4º eixo
35XXD			X	X
41XXD			X	X

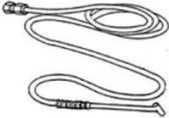
Verificação das pastilhas de desgaste



Verifique a condição de lubrificação das pastilhas de desgaste todas as semanas em veículos X4 (exceto veículos misturadores), aplique o lubrificante a partir do ponto especificado, se necessário.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Localizações das ferramentas no veículo

PEÇAS	NOME DA PEÇA	LOCALIZAÇÃO	
		COM HABITÁCULO DE BELICHE	SEM HABITÁCULO DE BELICHE
	MACACO	SOB O LEITO	ATRÁS DO BANCO DO CONDUTOR
	CAIXA DE FERRAMENTAS	SOB O LEITO	ATRÁS DO BANCO DO CONDUTOR
	CHAVE DAS PORCAS DAS RODAS	ATRÁS DO BANCO DO PASSAGEIRO	ATRÁS DO BANCO DO PASSAGEIRO
	ALAVANCA	ATRÁS DO BANCO DO PASSAGEIRO	ATRÁS DO BANCO DO PASSAGEIRO
	CABO DE LIGAÇÃO DO ATRÉLADO	SOB O LEITO	ATRÁS DO BANCO DO PASSAGEIRO
	MANGUEIRA DE ENCHIMENTO DO PNEU	SOB O LEITO	ATRÁS DO BANCO DO CONDUTOR
	LÂMPADA DE AVISO	NO PORTA-LUVAS	NO PORTA-LUVAS

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Questões e soluções

5

FALHA	CAUSA E SOLUÇÃO
O MOTOR ESTÁ PERDER VELOCIDADE	A bomba de transferência não admite, verifique o filtro frontal. Verifique o filtro de combustível principal. O orifício na cobertura do depósito de combustível poderá estar entupido. Abra-o. Existe água no combustível. Substitua, se necessário. Existe ar no sistema de injeção de combustível. Verifique os canos e tubos de combustível. O congelamento ou entrada de ar no filtro da garrafa de regularização do combustível ou linhas de entrada de combustível; verifique e limpe conforme o necessário.
O MOTOR ESTÁ A FUNCIONAR MAL	Poderá haver ar ou obstruções nos tubos de combustível. Faça sair ar. Ajuste de válvula incorreto. O coletor de entrada ou filtro de ar poderá estar entupido. Limpe ou substitua. Existe água no combustível. Substitua, se necessário. Poderá haver obstruções ou danos nos tubos de escape ou no silenciador. Inspecione-os. A entrada da bomba do injetor poderá ser insuficiente. Contacte um concessionário autorizado.
O MOTOR TEM DIFICULDADES EM ARRANCAR	O filtro de ar está sujo. Limpe ou substitua. O arranque tem falhas. Repare-o. Bateria descarregada. Carregue-a. O sistema de escape poderá estar entupido. Inspecione-o. Falha do pré-aquecedor. Inspecione-o. Nível de combustível baixo. Ateste. Ar no sistema de combustível. Faça sair ar.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Questões e soluções

FALHA	CAUSA E SOLUÇÃO
O MOTOR ESTÁ A SOBREAQUECER	Nível de líquido refrigerante baixo. Ateste. Um objeto poderá estar a bloquear a frente do radiador. Verifique-o. Os núcleos do radiador poderão estar sujos. Limpe o radiador. O ajuste da correia da bomba de água está errada. Peça uma inspeção por um concessionário autorizado. O sistema de escape poderá estar entupido, inspecione-o. O termóstato tem falhas. Verifique-o (e substitua-o, se necessário). A bomba de água tem falhas. Peça uma inspeção por um concessionário autorizado.
TRAÇÃO BAIXA	O nível de compressão do motor é baixo. Inspecione-o. O filtro de ar está sujo. Limpe ou substitua. Ajuste de válvula incorreto. Conduza até um concessionário autorizado.
SAI FUMO PRETO DO ESCAPE	O filtro de ar está sujo. Limpe ou substitua. O coletor de entrada ou sistema de escape poderá estar entupido. Inspecione-o. O nível de compressão é baixo. Fugas na junta da cabeça do cilindro. Ajuste de válvula incorreto ou válvulas danificadas. Motor desgastado. Conduza até um concessionário autorizado e execute as inspeções necessárias. A unidade turbo tem falhas. Conduza até um concessionário autorizado. Fuga no inter-refrigerador e / ou ligações da mangueira. Inspecione a mangueira e grampos. Quebras no filtro de partículas de diesel (veículos Euro-6)

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Questões e soluções

5

FALHA	CAUSA E SOLUÇÃO
PRESSÃO DE ÓLEO BAIXA	O indicador de pressão do óleo do motor está bloqueado ou tem falhas. Inspecione-o. O elemento do filtro de óleo está entupido. Substitua. O filtro de óleo está bloqueado. Limpe-o. A bomba de óleo tem falhas. Verifique o retrocesso, o eixo de transmissão e o funcionamento da válvula de segurança.
SERVODIREÇÃO RÚIDO NO VOLANTE	O nível de óleo hidráulico está baixo, ateste-o e esvazie o sistema. Conduza até um concessionário autorizado e execute as inspeções necessárias.
O VOLANTE ESTÁ A RODAR MAL	Verifique a pressão dos pneus. O veículo poderá estar sobrecarregado. Verifique a adequação da capacidade de carga. Se não exceder os limites de carga, conduza até um concessionário autorizado.
INTERFERÊNCIA NO VOLANTE	Verifique se o sistema de direção está solto. Inspecione também o ajuste num concessionário autorizado. Verifique a pressão dos pneus e o alinhamento das rodas.
O MOTOR NÃO PRODUZ POTÊNCIA	O motor tem falhas. Conduza até um concessionário autorizado para resolver a falha. O escape ou o coletor de entrada está solto. Conduza até um concessionário autorizado. Invólucro nos rolamentos do eixo da turbina. Será reparado. A pressão do turbo poderá ser inferior à necessária. Recomenda-se que contacte com o concessionário autorizado FORD OTOSAN mais próximo.

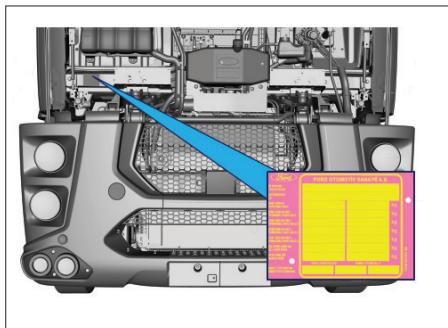
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Etiquetas

Placa de identificação do veículo



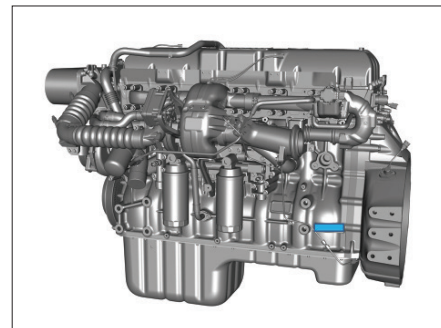
A placa de identificação do veículo está localizada sob o capot na parte da frente do habitáculo.

Sobre o braço do chassi direito do veículo:



O número do chassi é colocado sob o capot frontal e no braço do lado direito do chassi, tendo 17 dígitos. Exemplo: NM0K13TEDFBL12345

Etiqueta do motor



A etiqueta de metal com o tipo de motor e número de série inscritos nela está colocada no lado inferior direito do tubo de admissão do turbocarregador.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Capacidades de enchimento de fluidos

ÁREA DE UTILIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	CAPACIDADE	N.º SAE	N.º DE ESPECIFICAÇÃO FORD	N.º DE ESPECIFICAÇÃO
ÓLEO DO MOTOR (INCL. FILTRO DE ÓLEO)	VEÍCULOS EURO 6 9 L (CAMIÃO)	28 L	5W30	WSS-M2C213-A1	
	VEÍCULOS EURO 6 9 L (CAMIÃO DE CONSTRUÇÃO)	28 L			
	VEÍCULOS EURO 3-5 9 L (CAMIÃO)	28 L			
	VEÍCULOS EURO 3-5 9 L (CAMIÃO DE CONSTRUÇÃO)	28 L	10W40 (Clima frio: 5W30)	WSS-M2C944-A (Clima frio: WSS-M2C212-A1)	
	VEÍCULOS EURO 6 12,7 L	46 L	5W30	WSS-M2C213-A1	
	VEÍCULOS EURO 5 12,7 L	40 L	5W30	WSS-M2C213-A1	
	VEÍCULOS EURO 3 12,7 L	40 L	10W40	WSS-M2C944-A	
TRANSMISSÃO DIFERENCIAL	EATON ESO 14409	8,9 L	75W80		
	ZF 12 TX 2210 TD AMT-INTARDER	22,5 L			
	ZF 12 TX 2210 TD AMT-sem INTARDER	12,5			
	ZF 12 TX 2620 TD AMT-INTARDER	23,5 L			
	ZF 12 TX 2620 TD AMT-sem INTARDER	13,5 L			
	ZF 16S 2230 TO-com INTARDER	25 L			
	ZF 16S 2230 TO-sem INTARDER	15,4			
	ZF 16S 2530 TO-com INTARDER	25 L			
	ZF 16S 2530 TO-sem INTARDER	15,4 L			
	-25 °C a -45 °C				
DIFERENCIAL	FORD XSS-470	12,5 L	85W140	BC46-19K261-AB	
	FORD XSS-470 (Trator)	12,5 L	75W85	HC46-19K261-AA	
	FORD XSS-510	18,5 L	85W140	BC46-19K261-AB	
	FORD XPT-330 (Frente)	22 L	85W140	BC46-19K261-AB	
	FORD XPT-330 (Traseira)	17 L	85W140	BC46-19K261-AB	
	FORD XPS-330	17 L	85W140	BC46-19K261-AB	
NÚCLEO DE DIREÇÃO	VEÍCULOS DE TRAÇÃO X4 E X2	3 L/núcleo	85W140		API GL-5
NÚCLEO DIÁRIO	VEÍCULOS X4	2 x 0,75 L	75W140	WSL-M2C192-A	API GL-5
	-15 °C a -40 °C				
FLUIDO DE DIREÇÃO	Veículos com eixo direcionável único Veículos com motor de 9 l	3,5 L		WSS-M2C938-A	
	Veículos com eixo direcionável único Veículos com motor de 12,7 l	5,5 L			
	Veículos com eixos direcionáveis duplos Veículos com motor de 9 l	9 L			
	Condições climáticas normais	4,7 L			
-35 °C a -60 °C					

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Capacidades de enchimento de fluidos

ÁREA DE UTILIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	CAPACIDADE	N.º SAE	N.º DE ESPECIFICAÇÃO FORD	N.º DE ESPECIFICAÇÃO
LÍQUIDO REFRIGERANTE DO MOTOR (ANTI-CONGELAÇÃO)	Veículos 9 L	43 L		WSS-M97B44-D	
	Veículos 12,7 L (com Intarder)	72 L			
	Veículos 12,7 L (sem Intarder)	54 L			
ÓLEO DO ELEVADOR DO HABITÁCULO		0,58 L		SLM-6C9100-A	
LUBRIFICANTES DAS RODAS	Travão do disco	650 g/roda	eixo frontal	WSS-MIC275-A	
		1800 g/roda	Eixo adicional	WSD-MIC228-A	
	Veículos C6AS com travão do disco	650 g/roda	eixo frontal	WSS-MIC275-A	
		1800 g/roda	Eixo adicional	WSD-MIC228-A	
	Travão do tambor	650 g/roda	eixo frontal	WSD-MIC228-A	
		1800 g/roda	Eixo adicional	WSD-MIC228-A	
	Pacote de frio	650 g/roda	eixo frontal	WSS-MIC275-A	
		1800 g/roda	Eixo adicional	WSD-MIC228-A	
	Travão do disco (veículos tratores)	400 g/roda	eixo frontal	WSS-MIC275-A	
	Travão do tambor (veículos tratores)			WSD-MIC228-A	
	Pacote de frio (veículos tratores)			WSS-MIC275-A	
PINO PRINCIPAL			eixo frontal direção automática	WSD-MIC228-A	
LUBRIFICANTES	CABO SOBRESSELENTE	(**)	À base de lítio	WSD-MIC228-A	
	PINO DO EIXO	15 g/pino	À base de lítio	WSD-MIC228-A	
	EIXO DE ELEVAÇÃO DO EIXO	(**)	À base de lítio	WSD-MIC228-A	
	BRACO DE DIREÇÃO DO SEGUNDO EIXO	(**)	À base de lítio	WSD-MIC228-A	
	FEIXE DE MOLAS SOB O CORPO PASTILHAS DE FRICÇÃO FEIXE DE MOLAS OLHAL DO BRACO DE EQUILIBRIO PINO CENTRAL	(**)	À base de lítio	WSD-MIC228-A	
	TERMINAIS DA BATERIA	20 g	Vaselina	WSD-MIC226-A	
	DESILIZADORES DA SAPATA DO TRAVÃO	(**)	Com aditivo de cobre		
	BUCHAS DE BLOQUEIO DO HABITÁCULO	0,024 g/bloqueio		WSD-MIC228-A	
	ESCORA DA PORTA	75 g/porta	Poliureia NLGI 2	WSD-MIC238-A	
	TRINCOS DAS PORTAS, LINGUETAS	(**)	Lítio N.º 1	SMIC-1021-A	
	DESACELERAÇÃO				ISO 6743-9 L-XBEHB 2
					DIN 51502 KP2P-20
	-15 °C a -40 °C	(***)	À base de lítio	WSA-MIC160-D2 SS-M13P12-A	

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Capacidades de enchimento de fluidos

ÁREA DE UTILIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	CAPACIDADE	N.º SAE	N.º DE ESPECIFICAÇÃO FORD	N.º DE ESPECIFICAÇÃO
FLUIDO DA EMBRAIAGEM		0,37 L	FMVSS N.º 116	WSS-M6C65-A2	SUPERDOT4
REFRIGERANTE DO SISTEMA A/C	Motor de 9 L	940 gr	J2776	WSH-M17B19-A	
	Motor de 12,7 L	890 gr			
ÓLEO DO SISTEMA A/C	Motor de 9 L	150 0/+20 cc			
	Motor de 12,7 L	200 0/+10 cc			
LUBRIFICANTES		250 L	TSEN590		
		315 L			
		350 L			
		400 L			
		410 L			
		450 L			
		480 L			
		510 L			
		550 L			
		600 L			
UREIA		55 L	DIN 70070	WSS-M99C130-A	ISO 22241-1
		75 L			

(*) A proporção de anti-congelação no líquido refrigerante deverá ser de, pelo menos, 30%, de modo a proteger o sistema do líquido refrigerante do motor contra corrosões.

O líquido refrigerante o motor deverá incluir, pelo menos, 60% de anti-congelação, de modo a evitar que congele a temperaturas -52 °C.

(**) Isto é utilizado conforme o necessário nas manutenções.

(***) Em vez de lubrificantes do chassis à base de lítio em condições de funcionamento de -15°C a -40°C

Consulte a última Folha de manutenção periódica da Ford Trucks ou contacte um concessionário autorizado Ford para saber quais são os intervalos de substituição do óleo.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações do motor

6

9 LT 330 PS	
Número de cilindros	6
Deslocação	9000 cc
Diâmetro	115 mm
Proporção de compressão	17,6 ± 0,5:1
Velocidade do motor mínima sem carga	600 ± 10
Velocidade do motor máxima com carga:	2200 ± 20
Intervalo das válvulas	Entrada: 0,3 mm.
	Escape: 0,4 mm
Sequência de ignição	1-5-3-6-2-4
Turbo	Euro5: Geometria variável Cummins HE400WG
	Euro6: Geometria variável Borgwarner BV70
Pressão do óleo	DIN 0,7-2 bars
	DIN 2,1-3 bars
	Velocidade máx.: 6 bars
Travão do motor	27 kW/l (2400 rpm)
Torque por litro unitário	144 Nm
PS por litro unitário	37 PS

12,7 L 420 PS	
Número de cilindros	6
Deslocação	12 700 cc
Diâmetro	130 mm
Proporção de compressão	17 ± 0,5:1
Velocidade do motor mínima sem carga	550 ± 10
Velocidade do motor máxima com carga:	1800 ± 20
Intervalo das válvulas	Entrada: 0,4 mm
	Escape: 2,4 mm.
Sequência de ignição	1-5-3-6-2-4
Turbo	Geometria variável Borgwarner BV70
Pressão do óleo (100 °C)	600 rpm: 0,7 - 2 bars
	1100 rpm: 2,1 - 3 bars
	Velocidade máx.: 6 bars
Travão do motor	30 kW/l (2400 rpm)
Torque por litro unitário	169 Nm
PS por litro unitário	33 PS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações do motor

12,7 L 480 PS	
Número de cilindros	6
Deslocação	12 700 cc
Diâmetro	130 mm
Proporção de compressão	17 ± 0,5:1
Velocidade do motor mínima sem carga	550 ± 10
Velocidade do motor máxima com carga:	1800 ± 20
Intervalo das válvulas	Entrada: 0,4 mm
	Escape: 2,4 mm
Sequência de ignição	1-5-3-6-2-4
Turbo	Geometria variável Borgwarner BV70
Pressão do óleo (100 °C)	600 rpm: 0,7 - 2 bars
	1100 rpm: 2,1 - 3 bars
	Velocidade máx.: 6 bars
Travão do motor	30 kW/l (2400 rpm)
Torque por litro unitário	181 Nm
PS por litro unitário	36 PS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações da transmissão

Proporções da engrenagem da caixa de velocidades

ZF 12 TX 2210 TD AMT					
	BAIXO	ALTO		BAIXO	ALTO
1ª ENGRENAGEM	16,69	12,92	5ª ENGRENAGEM	2,174	1,684
2ª ENGRENAGEM	9,926	7,688	6ª ENGRENAGEM	1,291	1
3ª ENGRENAGEM	5,895	4,565	ENGRENAGEM DE MARCHA-ATRÁS	15,54	12,03
4ª ENGRENAGEM	3,655	2,831			

ZF16S 2230					
	BAIXO	ALTO		BAIXO	ALTO
1ª ENGRENAGEM	13,8	11,54	6ª ENGRENAGEM	2,08	1,74
2ª ENGRENAGEM	9,49	7,93	7ª ENGRENAGEM	1,43	1,2
3ª ENGRENAGEM	6,53	5,46	8ª ENGRENAGEM	1	0,84
4ª ENGRENAGEM	4,57	3,82	ENGRENAGEM DE MARCHA-ATRÁS	12,92	10,8
5ª ENGRENAGEM	3,02	2,53			

ZF 12 TX 2620 AMT					
	BAIXO	ALTO		BAIXO	ALTO
1ª ENGRENAGEM	16,688	12,924	5ª ENGRENAGEM	2,174	1,684
2ª ENGRENAGEM	9,926	7,688	6ª ENGRENAGEM	1,291	1
3ª ENGRENAGEM	5,895	4,565	ENGRENAGEM DE MARCHA-ATRÁS	15,537	12,033
4ª ENGRENAGEM	3,655	2,831			

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações da transmissão

Proporções da engrenagem da caixa de velocidades

ZF 16S 2530					
	BAIXO	ALTO		BAIXO	ALTO
1ª ENGRENAGEM	13,8	11,54	6ª ENGRENAGEM	2,08	1,74
2ª ENGRENAGEM	9,49	7,93	7ª ENGRENAGEM	1,43	1,2
3ª ENGRENAGEM	6,53	5,46	8ª ENGRENAGEM	1	0,84
4ª ENGRENAGEM	4,57	3,82	ENGRENAGEM DE MARCHA-ATRÁS	12,92	10,8
5ª ENGRENAGEM	3,02	2,53			

ZF 16S 1630					
	BAIXO	ALTO		BAIXO	ALTO
1ª ENGRENAGEM	16,41	13,8	6ª ENGRENAGEM	2,47	2,08
2ª ENGRENAGEM	11,28	9,49	7ª ENGRENAGEM	1,7	1,43
3ª ENGRENAGEM	7,76	6,53	8ª ENGRENAGEM	1,19	1
4ª ENGRENAGEM	5,43	4,57	ENGRENAGEM DE MARCHA-ATRÁS		
5ª ENGRENAGEM	3,59	3,02			

Eaton ESO 14409			
	BAIXO	ALTO	
1ª ENGRENAGEM	6,55	6ª ENGRENAGEM	1,38
2ª ENGRENAGEM	4,87	7ª ENGRENAGEM	1
3ª ENGRENAGEM	3,53	8ª ENGRENAGEM	0,75
4ª ENGRENAGEM	2,64	ENGRENAGEM DE MARCHA-ATRÁS	9,83
5ª ENGRENAGEM	1,86	ENGRENAGEM C	9,40

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Instalação da estrutura superior

Pode aceder ao portal online concebido para ser um guia para fabricantes de estruturas superiores de Ford Trucks no seguinte endereço: <https://www.fordtrucksbb.com>.

O portal requer uma subscrição e proporciona o seguinte:

- Boletins com informações urgentes
- Formulários para super-estruturas
- Boletins técnicos
- Aprovações de tipo
- Desenhos técnicos e modelos 2D e 3D
- Folha de especificação de veículo
- Diagramas de saída de ar e elétrica
- Documentos de aconselhamento e monitorização

- Lista de construtores de super-estruturas conforme a firma recomendada de acordo com as instruções da Ford Otosan.

Visite

<https://www.fordtrucksbb.com> No separador "informações de contacto da Ford Otosan" para contactar as pessoas relevantes para as suas questões.

Para as suas questões no portal, poderá enviar e-mails para info@hakkim.com.tr.

EMPRESA FABRICANTE

Ford Otomotiv Sanayi A.S.
Akpınar Mah. Hasan Basri Cad. N.º: 2
34885 Sancaktepe/Istambul