

MANUAL DO UTILIZADOR F-MAX



Este manual não irá ser reproduzido, reimpresso ou armazenado num sistema de TI sem a aprovação por escrito prévia da Ford Otomotiv Sanayi A.S. Não irá ser publicado ou gravado eletrónica, mecânica ou fotograficamente ou por qualquer outro meio. Não irá ser traduzido para outra língua, modificado ou suplementado de nenhuma forma. Os pontos especificados acima são também válidos para as secções deste manual.

Este manual destina-se a informar os proprietários Ford sobre a manutenção e operação do veículo e, apesar de terem sido feitos os maiores esforços para assegurar que as informações contidas durante a preparação deste manual estavam corretas e completas, a Ford Otosan não irá ser responsabilizada por quaisquer informações em falta ou incorretas.

Algumas das ilustrações neste manual poderão mostrar funcionalidades conforme utilizadas em modelos diferentes, pelo que algumas funcionalidades poderão parecer diferentes no seu veículo. Contudo, as informações essenciais nas ilustrações estão sempre corretas.

Este manual descreve funcionalidades e opções do produto disponíveis em toda a gama, por vezes mesmo antes de estarem disponíveis de forma geral. Por conseguinte, algumas das características aqui descritas poderão não estar disponíveis no veículo que adquiriu. As informações contidas neste manual não constituem uma oferta de vendas ou uma garantia de que tais funcionalidades estão disponíveis no veículo.

As ilustrações, informações técnicas e descrições contidos neste manual eram válidas no momento da impressão. No interesse do desenvolvimento contínuo, reservamo-nos o direito de alterar especificações, design ou equipamento em qualquer momento sem aviso e sem incorrer em quaisquer obrigações.

Caso tenha quaisquer dúvidas sobre as funcionalidades do seu veículo, consulte um concessionário Ford Otosan tendo em consideração que as funcionalidades padrão e opcionais dos veículos estão sujeitas a alterações periodicamente.

Importante: As peças e acessórios genuínos da Ford foram especialmente concebidos para veículos da Ford. Estes são adequadas para o seu veículo.

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.

© Setembro 2022 Ford Otomotiv Sanayi A.Ş. Todos os direitos reservados.

Índice

INTRODUÇÃO	1	Espelhos	79	Pneus e rodas	168
Acessórios e peças	2	Iluminação	80	Habitáculo do condutor	177
Painel de bordo	4	Sistema de lavagem das		Motor	182
Cintos de segurança	7	janelas e aquecimento	85	Volante	193
Controlo do travão de estacionamento	9	Disjuntores	87	Rebocar o veículo	194
Avisos de segurança gerais	11	A/C e aquecedor	88	Sistemas elétricos	196
Procedimento de		Condução	100	Mudar as lâmpadas	207
aprendizagem do amortecedor	14	Travagem	113	Localizações das ferramentas	
CONTROLOS E INDICADORES	15	Mudanças	123	no veículo	210
Painel de instrumentos	16	Arranque energético	130	Questões e soluções	211
Computador de bordo	29	Ao conduzir	131	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	214
Botões de controlo	39	ECAS (Suspensão a		Etiquetas	215
MULTIMÉDIA	44	ar controlada eletronicamente)	134	Capacidades de enchimento de fluidos	216
Unidade áudio	44	EBS-ESP	136	Especificações do motor	218
Pegas multifuncionais	51	Bloqueio diferencial	138	Instalação da estrutura superior	220
Tacógrafo	54	Sistema de aviso de		AQUECEDOR AUXILIAR	234
Unidade do simulador do tacógrafo	61	saída de faixa de rodagem	140	Airtronic/Airtronic M	234
OPERAÇÃO	62	Função de avaliação do condutor	148	Hydronic M-II	292
Abertura e fecho do veículo	63	Acessórios	149		
Ventilação do habitáculo	68	Informações úteis	150		
Bancos e leitos	69	MANUTENÇÃO E SERVIÇO	153		
Compartimentos de		Acoplar e desacoplar um atrelado	154		
armazenamento no habitáculo	75	Qualidade do			
Volante	78	combustível e reabastecimento	160		
		Sistema de exaustão	161		
		Sistema de ureia	165		

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 OTOMOTIV SANAYI 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

1



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. Inspeccione 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 não seguir as instruções indicadas com o sinal de aviso.



ATENÇÃO

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

ACESSÓRIOS, PEÇAS SOBRESSELENTES E MODIFICAÇÕES

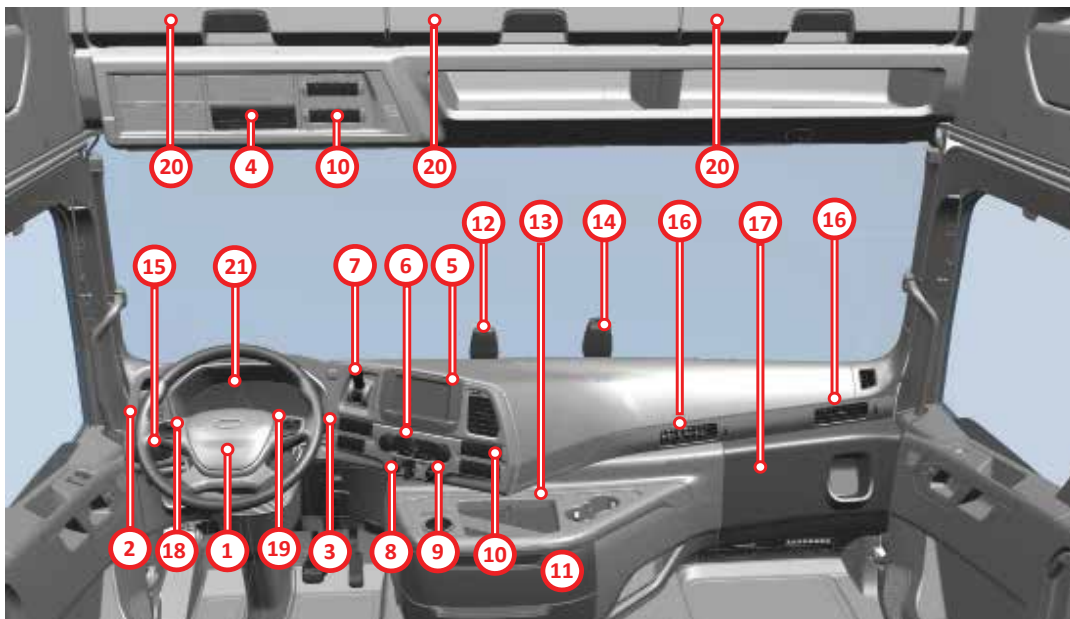
Hoje em dia, existem muitas peças e acessórios não-originais vendidos no mercado para veículos FORD CARGO. Utilizar estes tipos de peças e acessórios FORD CARGO não originais (mesmo se essas peças forem autorizadas por algumas instituições no seu país) poderá ter um efeito adverso na segurança do seu veículo. Por conseguinte, as peças e acessórios FORD CARGO 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 CARGO sob qualquer responsabilidade.

Não devem ser executadas quaisquer modificações neste veículo. Qualquer modificação no seu veículo 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 SANAYI A. Ş.

1 INTRODUÇÃO

Painel de bordo



Painel de bordo

1	Volante
2	Pega multifuncional (esquerda)
3	Pega multifuncional (direita)
4	Tacógrafo
5	Monitor de informações e entretenimento
6	Controlo da climatização
7	Travão de estacionamento
8	Isqueiro / tomada de 12 V - 20 A
9	Tomada de 24 V - 15 A
10	Botões de controlo/painel de controlo
11	Compartimentos de armazenamento da consola central

12	Câmara
13	Consola central / Suportes de garrafas
14	Sensor de chuva
15	Painel de controlo do farol
16	Saídas de ar do aquecedor A/C e da ventilação
17	Cobertura do fusível
18	Piloto automático
19	Controlo áudio
20	Compartimentos de armazenamento
21	Indicador digital

SEGURANÇA

2



SEGURANÇA

2

Cintos de segurança

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

Certifique-se sempre de que o cinto de segurança passa sobre a área da anca, não sobre a área abdominal; que está esticado e não está dobrado de nenhuma forma; que passa do centro dos ombros, não da área do pescoço ou das axilas; que está puxado para cima a partir da área do peito e esticado na área da anca. 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.



AVISO

LEMBRETE DE CINTO DE SEGURANÇA

O sistema só proporciona protecção quando se usa correctamente o cinto de segurança.

Uma luz de aviso acende-se e um sinal sonoro soa nas seguintes situações:

Banco do condutor ocupado ou banco da frente ocupado.

Os cintos de segurança da frente não estão apertados.

O seu veículo excede uma velocidade relativamente baixa.

A luz de aviso também se acende quando o cinto de segurança da frente é removido enquanto o seu veículo está em movimento.

Se não apertar o cinto de segurança, os avisos sonoros e visuais irão parar após cerca de cinco minutos.

SEGURANÇA

2

Cintos de segurança



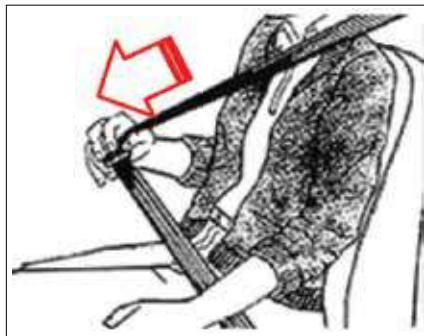
AVISO

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.

Não execute qualquer reparação ou modificação nos cintos de segurança. Contacte o serviço autorizado no caso de um dano no cinto. Aperte o cinto de segurança ao conduzir antes de iniciar o seu veículo.

Apertar o cinto de segurança

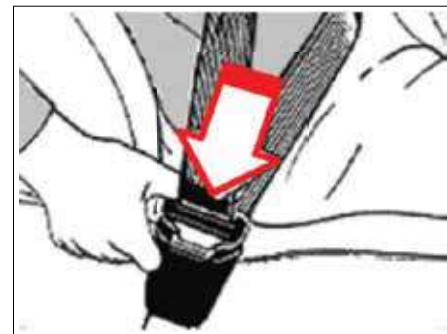


Puxe o cinto de segurança continuamente da bobina. O cinto de segurança poderá estar bloqueado quando é puxado demasiado rápido ou quando o veículo está numa inclinação. Neste caso, dê folga ao cinto de segurança e permita que se retraia um pouco. Depois, tente novamente.

Ouçã 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.

Ajuste a altura do cinto de segurança de acordo com o seu ombro. (Se a

funcionalidade de ajuste de altura estiver disponível)



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. Quando o travão de estacionamento é aplicado, o monitor pisca a vermelho.

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.

Posição de teste



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 atrelado.

SEGURANÇA

2

Controlo do travão de estacionamento



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. Se não for possível providenciar o ar necessário, poderá soltar o travão rodando a mola do parafuso de configuração 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 instalada rodando o parafuso de instalação dos foles na direção de aperto. Para assegurar que a mola de emergência está completamente instalada, o parafuso de configuração deverá ser apertado até já não rodar mais.



Avisos de segurança gerais

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

2

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 qualquer carga 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

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, quando 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.

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.

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.

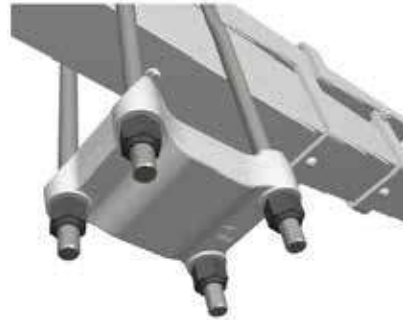
Avisos de segurança gerais

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.



AVISO

Porcas dos parafusos em U

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).

Trinco de emergência



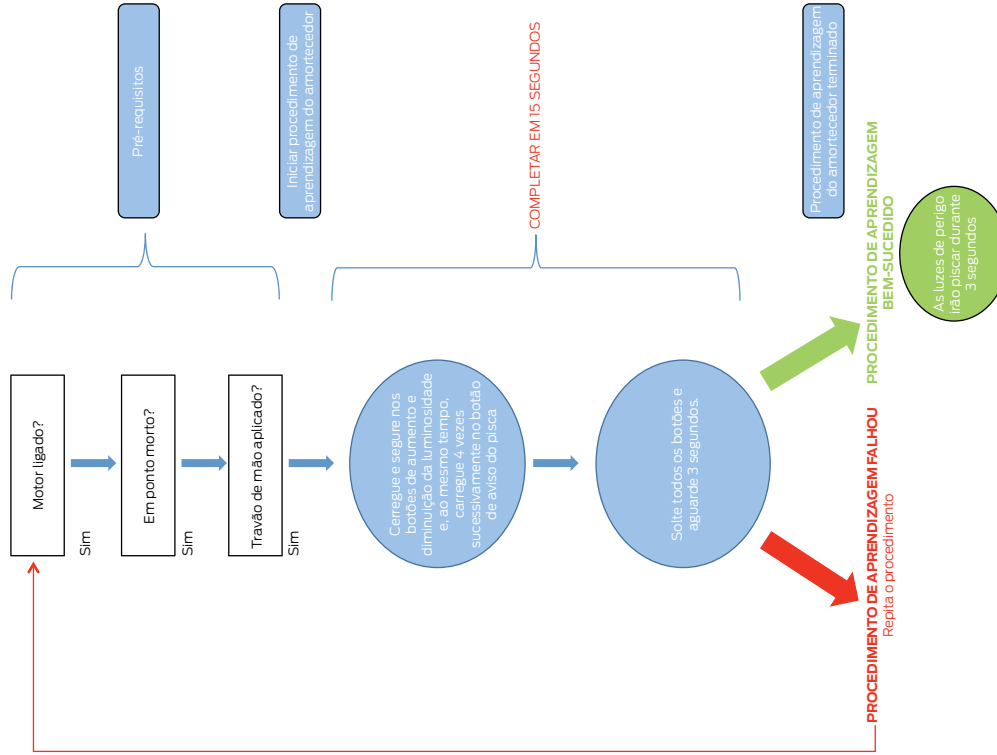
Existem trincos de emergência nas portas esquerda e direita do seu veículo. O trinco está integrado na porta na área exibida na figura e, caso necessite de deixar o veículo quando as suas baterias se tiverem esgotado ou no caso de um problema de potência, deverá rodar o trinco de emergência para trancar as portas. As portas permanecem trancadas se forem fechadas depois de rodar a emergência. O trinco de emergência roda-se com a pega de metal, sendo possível trancar e destrancar ambos.

SEGURANÇA

2

Procedimento de aprendizagem do amortecedor

Etapas do processo de aprendizagem do dumper



CONTROLOS E INDICADORES

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

3




















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

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

3







FUNÇÃO	SÍMBOLO	COR	ALARME
Retardador		Verde	n/a
ABS/EBS do reboque		Amarelo	n/a
Sinal do travão de estacionamento		Vermelha	n/a
Travão do motor		Amarelo	n/a
Limpeza do filtro de escape		Verde	n/a
Aviso do cinto de segurança		Vermelha	sim
Aviso de habitáculo elevado		Vermelha	sim
Nível de ureia baixo		Amarelo	sim
Farol de nevoeiro frontal		Verde	n/a
Aviso de pisca direito/esquerdo do reboque		Verde	n/a
Alternador / Sistema de carregamento		Vermelha	sim
Aviso do indicador de lâmpada de estacionamento		Verde	n/a
Lâmpada do farol de nevoeiro traseiro		Amarelo	n/a
Farol principal		Azul	n/a

FUNÇÃO	SÍMBOLO	COR	ALARME
Lâmpada de falha do motor		Amarelo	n/a
Aviso do nível de óleo		Amarelo/ Vermelho	sim
Aviso de pressão de óleo		Verde	sim
Temperatura de água do motor altura		Vermelha	sim
Temperatura de escape alta		Amarelo	sim
Auxiliar de arranque a frio		Amarelo	n/a
Aviso de nível de combustível		Amarelo	sim
Pressão de ar alta 1		Vermelha	n/a
Pressão do ar do travão baixa		Amarelo/ Vermelho	sim
Pressão de ar alta 2		Vermelha	n/a
Aviso de gelo		Amarelo	n/a
Sistema de travagem de emergência		Amarelo	sim
Aviso do sistema de aviso de saída de faixa de rodagem		Amarelo	n/a
ESP		Amarelo	n/a

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

3











FUNÇÃO	SÍMBOLO	COR	ALARME
Piloto automático		Cinzeno/ Verde	n/a
Sistema de controlo de velocidade adaptativa		Cinzeno/ Verde	n/a
Excesso de limite de velocidade (opcional)	>120	Amarelo	sim
Assistência de lançamento de colina ativa		Amarelo	n/a
Elevação do amortecedor		Vermelha	sim
Aviso de informação	i	Vermelho/ Amarelo	n/a
Aviso de pressão dos pneus		Amarelo	sim
MIL (lâmpada do indicador de avaria)		Amarelo	n/a
Sistema de controlo de velocidade assistido por mapa		Cinzeno/ Verde	n/a

FUNÇÃO	SÍMBOLO	COR	ALARME
Sistema de controlo de velocidade adaptativa e assistido por mapa		Cinzeno/ Verde	n/a
Imobilizador		Vermelha	n/a
Aquecedor auxiliar (tipo seco)		Amarelo	n/a
Aquecedor auxiliar (tipo húmido)		Amarelo	n/a
Lâmpada do pisca direito		Verde	sim
Lâmpada do pisca esquerdo		Verde	sim
Limitador de velocidade		Cinzeno/ Verde	n/a
Temporizador do aquecedor auxiliar		Amarelo	n/a
ESP desligado		Amarelo	n/a

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos










Aviso do ecrã e avisos de erros...

SÍMBOLO	AVISO	DESCRIÇÃO DO AVISO
	Conduza a uma velocidade constante para regeneração do DPF	A saturação do filtro de escape está acima do nível esperado. Isto pode ser causado pelo estilo de condução ou pelo tempo de condução. Para que o veículo possa efectuar a limpeza automática do filtro, é aconselhável conduzir o veículo com uma velocidade fixa acima dos 30 km/h quando se vê o símbolo verde de limpeza do filtro de exaustão. Se as condições da estrada não forem adequadas, recomenda-se a realização da limpeza manual do filtro de exaustão.
	Pare em segurança e ative regeneração manual do DPF.	O filtro de escape de smut é tão cheio que o veículo não pode efectuar a limpeza automática. Neste caso; estacionar o veículo num local seguro e certificar-se de que o veículo não está em contacto com qualquer material inflamável, e depois efectuar a limpeza manual usando o botão de limpeza manual. Pode encontrar condições de limpeza manual na secção de limpeza manual do filtro de escape.
	DPF demasiado cheio. Necessária assistência.	O filtro de exaustão está demasiado cheio. Premir o botão para limpeza do escape quando estacionado.
	Repor inibição manual, se possível.	O filtro de exaustão começou a encher excessivamente enquanto a prevenção manual de limpeza do filtro de exaustão estava activa. Recomenda-se que se levante a prevenção de limpeza do filtro de exaustão antes que o filtro fique sobrecarregado ou que se permita a limpeza manual do filtro. Pode remover a prevenção de limpeza do filtro mantendo o botão de prevenção de limpeza do filtro durante 3 segundos ou reiniciando o motor depois de desligar a ignição.
	Regeneração do DPF ativa. Restam: X min.	A limpeza manual do filtro de exaustão está activa Durante a limpeza do filtro de exaustão, a temperatura dos gases de escape é aumentada para queimar a fuligem dentro do filtro de exaustão. O tempo restante até ao fim da operação é mostrado em minutos.
	Não é possível ativar regeneração. Sem condições.	As condições não são adequadas para a limpeza manual do filtro de exaustão. Neste caso, é necessário assegurar que as condições escritas na secção de limpeza manual do filtro de exaustão são cumpridas
	Anomalia no sistema DPF Necessária assistência	O filtro de escape não podia ser limpo durante a condução. Limpar o escape quando estacionado.
	Inibição de regeneração DPF é definida pelo condutor.	A prevenção de limpeza do filtro de exaustão é activada pelo condutor. Pode activar a prevenção de limpeza do filtro de escape ao carregar materiais perigosos ou ao conduzir o veículo num ambiente com inflamáveis materiais como erva, feno, produtos petrolíferos, etc. Tenha em mente que o filtro de exaustão será danificado em longos períodos de bloqueio.
	Gas escape quente. Atenção envolvente ao estacionar.	Este aviso tem por objectivo informar o condutor. A temperatura dos gases de escape é elevada devido à condução sob carga pesada ou à limpeza do filtro de escape. Este aviso é activado quando a temperatura dos gases de escape é alta e a velocidade do veículo é baixa. É normal ver este aviso durante a limpeza do filtro de exaustão. Quando o aviso está activo, certifique-se de que o veículo e os gases de escape não se encontram no mesmo ambiente que inflamáveis materiais como erva, feno, produtos petrolíferos, etc. e que o veículo não se encontra numa área fechada. Caso contrário, pode ocorrer risco de incêndio!
	Foi detetada ureia incorreta.	Material não conforme com as normas ISO22241-1 detectado em tanque de ureia. Drenar o tanque de ureia e adicionar ureia que esteja em conformidade com as normas. Resolver o problema o mais rapidamente possível para evitar o corte de energia.

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

3

SÍMBOLO	AVISO	DESCRIÇÃO DO AVISO
	Teste de aplicação do pedal do travão. Ver manual.	Fazer o teste do pedal do travão
	Nível da bateria baixo. Ligue motor p carregar bateria	Ligar o motor para carregar a bateria.
	Anomalia no AEBS. Necessária assistência.	Anomalia no AEBS. Necessária assistência.
	A pressão do ar nos travões está alta.	A pressão do ar nos travões está alta.
	Bateria do sensor pressão pneu fraca	Necess assistência
	Motor vai desligar Prima um pedal para cancelar.	Motor vai desligar Prima um pedal para cancelar.
	VGS ativo.	Alerta activo ATG
	ATENÇÃO! sobreaquecimento da embraiagem.	Falha do revestimento da embraiagem
	ATENÇÃO! Proteção da embraiagem ativada	Falha do revestimento da embraiagem
	Alta velocidade	Alerta de alta velocidade

SÍMBOLO	AVISO	DESCRIÇÃO DO AVISO
	Anomalia na dosagem de ureia. Necess assistência	Erro detectado no sistema de dosagem de ureia. Por favor, dirija-se ao serviço para evitar corte de energia..
	Falha crítica nas emissões.	Erro crítico de emissão. Realizar limpeza do filtro de exaustão.
	Nível de ureia baixo. Encha com ureia.	Não há nível suficiente de ureia no tanque de ureia. Por favor, adicionar ureia que esteja em conformidade com as normas, a fim de evitar o corte de energia.
	Nível de ureia baixo.	Nível baixo de ureia no tanque de ureia. Acrescentar ureia em conformidade com as normas, a fim de evitar o corte de energia.
	Verifique o nível do óleo do motor.	Alerta de nível de óleo
	Aviso ECAS ativo.	Alerta de suspensão pneumática activo
	Data de mudança do óleo do motor.	Alerta de substituição de óleo
	Obstrução entrada do filtro de ar.	Necess assistência
	A pressão do óleo da direção baixa. Encha com óleo.	O nível de óleo deve ser verificado quando a luz é acesa. Em caso de fugas, é necessária assistência rodoviária. Se não houver fugas, conduzir até à oficina mais próxima sem exceder 50 km/h de velocidade
	Filtro combust. obstruído. Necess assistência	Necess assistência

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

3

SÍMBOLO	AVISO	DESCRIÇÃO DO AVISO
	Nível líquido de arrefecimento do motor está baixo.	Se a luz de aviso não for desligada depois de recarregar, o veículo deve ser levado para a oficina mais próxima o mais cedo possível.
	Drenar água do depósito de pré-filtro	Descarregar a água na drenagem do filtro de pré-combustível, se a luz de aviso ainda estiver activa, conduzir até à oficina mais próxima o mais cedo possível.
	Sensor do radar diant. bloqueado. Ver manual.	Sensor do radar diant. bloqueado. Ver manual.
	Anomalia na câmara frontal. Necess assistência	Anomalia na câmara frontal. Necess assistência
	Visibilidade fraca câmara frontal. Ver o manual.	Visibilidade fraca câmara frontal. Ver o manual.
	Evite ralenti prolong p/ reduzir consumo combust.	Evite ralenti prolong p/ reduzir consumo combust.
	AEBS não suporta sist. travagem reboque.	AEBS não suporta sist. travagem reboque.
	Tempo condução de 4,5 horas expirou. Faça um intervalo.	Tempo de quebra do tacógrafo.
	Probl. na medição do nível do óleo. Necess assistência	Necess assistência.
	A porta do motorista está aberta.	Aviso de porta aberta

SÍMBOLO	AVISO	DESCRIÇÃO DO AVISO
	A porta do passageiro está aberta.	Aviso de porta aberta
!	Limitador velocid. estará ativo após 60 segundos.	Limitador velocid. estará ativo após 60 segundos.
!	Limite velocid. 40 km/h excedido. Desacelere.	Limite velocid. 40 km/h excedido. Desacelere.
!	ACC não disponível.	ACC não disponível.
!	Falha aquecedor tipo fluid. Aquec. não fica ativo	Falha aquecedor tipo fluid. Aquec. não fica ativo
!	Falha aquecedor tipo seco. Aquec. não fica ativo	Falha aquecedor tipo seco. Aquec. não fica ativo
!	O aquecedor de estacionamento está ativo	O aquecedor de estacionamento está ativo
!	Por favor, mudar a caixa de câmbio para neutro.	Por favor, mudar a caixa de câmbio para neutro.
!	CC não disponível. Desactivar os travões auxiliares.	CC não disponível. Desactivar os travões auxiliares.
!	Demasiados ecrãs MyView. Eliminar um ecrã para adicionar um novo ecrã.	Demasiados ecrãs MyView. Eliminar um ecrã para adicionar um novo ecrã.

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

3







SÍMBOLO	AVISO	DESCRIÇÃO DO AVISO
	A pressão do ar dos travões está baixa.	A pressão do ar dos travões está baixa.
	A pressão do pneu está baixa.	A pressão do pneu está baixa.
	A pressão do pneu está muito baixa.	A pressão do pneu está muito baixa.
	A pressão do pneu está alta.	A pressão do pneu está alta.
	A temperatura do pneu está alta.	A temperatura do pneu está alta.
	Sem condições para atualização Ver o manual.	Ver o manual.
	Erro de atualização. Ligar assistência..	Ligar assistência.
	Atualiz. software em curso. Não deslig ignição.	Atualiz. software em curso. Não deslig ignição.
	Atualização falhou A utilizar a versão antiga.	Atualização falhou A utilizar a versão antiga.
	Atualização Interrompida Comece de novo.	Atualização Interrompida Comece de novo.

SÍMBOLO	AVISO	DESCRIÇÃO DO AVISO
	Atualização bem sucedida Deslig/lig ignição	Atualização bem sucedida Deslig/lig ignição
	Programação ADAS MAP em curso. Não deslig ignição.	Programação ADAS MAP em curso. Não deslig ignição.
	Atualização ADAS MAP bem-sucedida.	Atualização ADAS MAP bem-sucedida
	Falha na atualização ADAS MAP	Falha na atualização ADAS MAP
	Evite acelerações bruscas	Evite acelerações bruscas
	Desative os travões auxiliares.	Desative os travões auxiliares.
	Use os travões auxiliares.	Use os travões auxiliares.
	Evite travagens bruscas	Evite travagens bruscas
	Travagem perfeita.	Travagem perfeita.
	Boa Travagem	Boa Travagem

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

SÍMBOLO	AVISO	DESCRIÇÃO DO AVISO
	Travagem deficiente.	Travagem deficiente.
	Pondere usar o controlo da velocid. cruzeiro	Pondere usar o controlo da velocid. cruzeiro
	Pondere usar o controlo veloc. cruzeiro adaptável	Pondere usar o controlo veloc. cruzeiro adaptável
	Pondere usar o Max Cruise	Pondere usar o Max Cruise
	Proximidade de curva Reduza a velocidade.	Reduza a sua velocidade.
	Proximidade de descida Reduza a velocidade.	Reduza a sua velocidade.
	Proximidade de subida. Aumente a velocidade.	Aumenta tu velocidade.
	Desacelere com o pedal p/ reduzir consumo combust.	Reduza a sua velocidade.
	Antecipação perfeita.	Antecipação perfeita.

SÍMBOLO	AVISO	DESCRIÇÃO DO AVISO
	Antecipação fraca.	Antecipação fraca.
	Reduza velocidade para diminuir consumo combust.	Reduza velocidade para diminuir consumo combust.
	Evite "kick-down" para reduzir consumo combust.	Evite "kick-down" para reduzir consumo combust.
	Mantenha o veículo a uma velocid. constante.	Mantenha o veículo a uma velocid. constante.
	O bloqueio do diferencial está ativado.	O bloqueio do diferencial está ativado.
	PTO ativada.	PTO ativada.
	Elevação altura da suspensão dianteira veículo.	Elevação altura da suspensão dianteira veículo.
	Regular nível 2 da suspensão traseira veículo.	Regular nível 2 da suspensão traseira veículo.
	Boa antecipação.	Boa antecipação.

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

3

SÍMBOLO	AVISO	DESCRIÇÃO DO AVISO	SÍMBOLO	AVISO	DESCRIÇÃO DO AVISO
	O veículo não está na altura ideal de condução	O veículo não está na altura ideal de condução		Não deixe o veíc. sem acionar o travão estacionam.	Puxar o Travão de Estacionamento
	Past trav deterior Fraco desempenho. Necess assistência.	Past trav deterior Fraco desempenho. Necess assistência..		Travões aquecem, reduza velocidade e use travões aux.	Travões aquecem, reduza velocidade e use travões aux.
	Pastilha travão em mau estado Necess assistência.	Pastilha travão em mau estado Necess assistência.		Sistema avançado de travagem de emergência	Sistema avançado de travagem de emergência
	Controlo da velocid. cruzeiro adaptável	Controlo da velocid. cruzeiro adaptável		Progr sensr incomp Sessão terminada. Tente de novo.	Progr sensr incomp Sessão terminada. Tente de novo.
	Bateria do sensor de rodas baixa.	Bateria do sensor de rodas baixa.		Programação sensor incompleta. Conflito ID sensor	Programação sensor incompleta. Conflito ID sensor
	Programação do sensor incompleta. Velo deve ser zero	Programação do sensor incompleta. Velo deve ser zero		Programação do sensor em curso	Programação do sensor em curso
	Programação do sensor incompleta. RPM não é zero.	Programação do sensor incompleta. RPM não é zero		Nova(s) atualiz. de software disponíveis.	Nova(s) atualiz. de software disponíveis.
	Programação do sensor incompleta. Trav est não ativ	Programação do sensor incompleta. Trav est não ativ		Parâmetros EOL não repostos. Necess assistência.	Parâmetros EOL não repostos. Necess assistência.
	Programação do sensor está completa.	Programação do sensor está completa.		O software está atualizado.	O software está atualizado.

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos




3

SÍMBOLO	AVISO	DESCRIÇÃO DO AVISO	SÍMBOLO	AVISO	DESCRIÇÃO DO AVISO
	MaxCruise está desativado.	MaxCruise está desativado.		ACC não disponível Sensor bloqueado. Ver o manual.	ACC não disponível Sensor bloqueado. Ver o manual.
	Travagem automática está desativada. Assuma o controlo.	Travagem automática está desativada. Assuma o controlo.		O modo de energia (PWR) está ativo.	O modo de energia (PWR) está ativo.
	Controlo de velocidade de cruzeiro adaptável desativado.	Controlo de velocidade de cruzeiro adaptável desativado.		O modo de balanço (ROC) está ativo.	O modo de balanço (ROC) está ativo.
	ACC não disponível devido a temperatura elevada de travões.	ACC não disponível devido a temperatura elevada de travões.		Falha no sistema de arranque. Aguarde.	Falha no sistema de arranque. Aguarde.
	Desempenho do ACC reduzido. Travões a aquecer.	Desempenho do ACC reduzido. Travões a aquecer.		Erro de inicialização da chave. Por favor, tente novamente.	Erro de inicialização da chave. Por favor, tente novamente.
	Desempenho do ACC reduzido. Travões a aquecer.	Desempenho do ACC reduzido. Travões a aquecer.		Período de arrefecimento do sistema de manivela. Por favor, aguarde.	Período de arrefecimento do sistema de manivela. Por favor, aguarde.
	Falha no Forro da Embraiagem	Embreagem sobreaquecida sob grande tensão.		Pedal a gás	Pedal do acelerador de libertação
	Falha no Forro da Embraiagem	Temperatura da caixa de velocidades demasiado alta.		Pressão de ar de transmissão	Pressão de ar da caixa de velocidades demasiado baixa.
	Temperatura da Caixa de Câmbio	A temperatura da transmissão está muito alta.		Alerta de velocidade	A sua velocidade é muito alta. Reduza a sua velocidade.
	Controlo automático da transmissão	A auto-verificação da transmissão está ativa.		Erro grave de transmissão	Erro de transmissão, dirija-se imediatamente a um distribuidor autorizado.
	Aviso de velocidade	A sua velocidade é demasiado alta. Reduza a sua velocidade.			

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

3

SÍMBOLO	AVISO	DESCRIÇÃO DO AVISO
	Alerta de Manutenção Mecânica	O tempo de manutenção mecânica está a aproximar-se.
	Alerta de Manutenção Mecânica	Chegou a hora da manutenção mecânica. Ir para o serviço.
	Recomendação de utilização da MaxCruise	Considerar a utilização do MaxCruise para poupança de combustível até 4%.

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

Odómetro



Indica a velocidade em estrada (quilómetro/hora).

Tacómetro



ATENÇÃO

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 está ativo

Zona vermelha: Zona de perigo

O alarme soa quando excede a velocidade do motor máxima permitida. Diminua a velocidade do motor quando ouvir esse aviso. O travão do motor é desativado acima das 2400 rpm.

CONTROLOS E INDICADORES

Painel de instrumentos

3

Sonda de temperatura do líquido refri-



gerante 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 quando a temperatura do líquido refrigerante do motor atinge 109 °C.

O seu veículo irá sobreaquecer quando a temperatura exceder 107°C e irá reduzir o torque quando a temperatura exceder 108°C. 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. A luz de aviso amarela indica que o combustível no depósito é reduzido. Reabasteça o combustível imediatamente. O sistema vai admitir ar se o combustível descer.



Aviso de gelo

A luz de aviso de gelo acende-se se a temperatura externa for abaixo dos 4 graus

CONTROLOS E INDICADORES

Computador de bordo

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.

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



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



O indicador de pressão de ar exibe sempre a pressão de ar do circuito com a pressão de ar mais baixa. O intervalo de funcionamento normal do sistema é 10,5-12,5 bars.

Aviso sonoro de pressão de ar

Se a pressão de ar for reduzida para um valor sob 5,5 bars, irá soar o aviso sonoro de baixa pressão. 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.

Sonda de pressão de óleo com adaptador



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 bar @ 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.

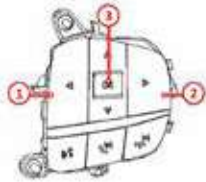
Contacte um concessionário autorizado Ford Trucks.

CONTROLOS E INDICADORES

Computador de bordo

3

Computador de bordo



O computador de bordo exibe as informações e os avisos. Os dados do computador de bordo poderão ser alterados pelo painel de controlo no volante.

1- Tecla de direção esquerda: Permite regressar a um menu superior e movimentar-se para a esquerda nos menus.

2- Tecla de direção direita: Permite mover-se para a direita nos menus principais.

3- Tecla OK: Esta tecla, que poderá ser empurrada para cima e para baixo, permite a navegação para cima e para baixo fácil nos menus.

Para além disso, permite entrar nos menus e utilizar a função “OK” nos menus necessários.



Quando prime e segura a tecla e navega para a Seleção do Indicador a partir do Menu de Informações do Veículo,

carregando e segurando a tecla OK, o indicador direito superior é selecionado como um, entre a pressão de ar do travão ou a pressão do óleo do motor.



CONTROLOS E INDICADORES

Computador de bordo

3



1 - Tempo: Indica o período decorrido na viagem relevante.

2 - Quilometragem: Indica a quilometragem percorrida na viagem relevante.

3- Velocidade média: Indica a velocidade média do veículo na viagem relevante.

4- Combustível médio: Indica o consumo de combustível médio do veículo para a viagem relevante.



Para reconfigurar a quilometragem da viagem, informações de tempo e de consumo de combustível médio, carregue continuamente no botão no ecrã neste menu.

1- Consumo de combustível -1: Indica as informações de combustível consumido para a viagem no menu Viagem 1.

2- Consumo de combustível -2: Indica as informações de combustível consumido para a viagem no menu Viagem 2.

3- Consumo de combustível -Total: Indica as informações de consumo de combustível médio para o período que começa com a primeira operação do veículo.

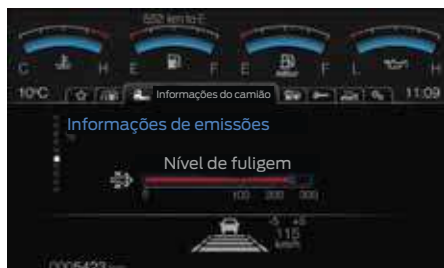
4- Consumo de combustível médio: Indica as informações de consumo de combustível médio para o período que começa com a primeira operação do veículo.

CONTROLOS E INDICADORES

Computador de bordo

3

Informações de nível de fuligem no escape



Se o nível do escape estiver acima de 100%, a parte entre 0% e 200% da barra irá piscar.

Se o nível do escape estiver acima de 200%, toda a barra irá piscar.



Essas informações informam que, quando uma atualização automática de software está disponível, o mecanismo está planejando uma atualização para a próxima parada. Também é ativado quando o contato é fechado.



Esta informação é ativada quando a atualização automática do software é concluída.



AVISO

Uma vez que mudar as configurações do monitor do computador de bordo durante a condução pode reduzir a concentração na condução e pode representar um risco de acidente grave. As configurações deverão sempre ser executadas enquanto o veículo está estacionado.

CONTROLOS E INDICADORES

Computador de bordo

Pressão e temperatura dos pneus

Sistema de monitorização



AVISO

O facto de o veículo estar equipado com o sistema de monitorização de pressão e temperatura dos pneus não cancela o requisito de verificação das pressões dos pneus de forma manual, periodicamente. Verifique as pressões dos pneus periodicamente utilizando um indicador de pressão. Não manter as pressões dos pneus no valor correto aumenta o risco de danos nos pneus, perda de manuseamento, tropeços e lesões pessoais.

Inspecione as pressões dos pneus (incluindo o pneu sobresselente, se disponível) a cada duas semanas enquanto os pneus estão frios. Encha os pneus até à pressão correta.

O seu veículo está equipado com um sistema de monitorização da pressão dos pneus como uma funcionalidade de assistência para o condutor. Acende-se uma luz de aviso e é exibida uma mensagem de informação no indicador se a pressão de um ou mais pneus subir ou diminuir significativamente, ou se a temperatura subir significativamente. Os valores de pressão e temperatura para cada pneu poderão ser exibidos no menu relevante, sendo que os valores problemáticos são indicados a laranja e a redução excessiva na pressão é indicada a vermelho.



Pare o veículo em segurança, inspecione os pneus e encha-os até à pressão correta se a lâmpada de aviso de pressão baixa estiver acesa. Este sistema não substitui os procedimentos de manutenção corretos.

Poderá exibir as temperaturas dos pneus carregando na tecla OK no volante durante muito tempo enquanto exibe as pressões dos pneus.

CONTROLOS E INDICADORES

Computador de bordo

3

Deverá assegurar que as pressões dos pneus estão corretas, mesmo se a luz de aviso de pressão dos pneus baixa não estiver acesa.

O sistema de monitorização de pressão e temperatura dos pneus está equipado com um indicador de falha do sistema para o avisar quando não funciona corretamente. A função do indicador de falha e da lâmpada de aviso de baixa pressão dos pneus é comum.

Quando o sistema deteta uma avaria, a luz de aviso pisca durante cerca de um minuto e, depois, permanece continuamente acesa. Se a avaria for retomada, isto repete-se sempre que liga a ignição.

O sistema detetou uma avaria que requer ser vista pelo serviço. Se o indicador de falha estiver aceso, o sistema poderá não ser capaz de detetar ou indicar uma pressão dos pneus baixa. A falha poderá ser causada por muitos motivos, como a instalação de pneus sobresselentes ou jantes que evitam o funcionamento correto do sistema.

Verifique sempre o aviso de falha do sistema de monitorização da pressão dos pneus antes de substituir um ou mais pneus ou jantes no seu veículo.

Certifique-se de que os pneus sobresselentes ou jantes instalados permitem o funcionamento correto do sistema.

Com sistema de monitorização da pressão dos pneus

Substituição dos pneus

Mande sempre inspecionar os seus pneus.

Recomendamos que contacte uma estação de serviço autorizada.



ATENÇÃO

Nota: Cada roda de estrada e pneu é instalado com um sensor de pressão do pneu no interior da ranhura do conjunto da roda e pneu. O sensor de pressão está instalado no corpo da válvula. O pneu cobre o sensor de pressão e não é possível vê-lo sem remover o pneu. Tenha o cuidado de evitar danos no sensor ao substituir o pneu.

Compreender o sistema de monitorização da pressão dos pneus

O sistema mede os valores de pressão e temperatura em seis pneus em dois eixos e envia esses valores para o veículo. O sistema deteta a pressão baixa como significativamente mais baixa do que a pressão de enchimento correta e acende-se a luz de aviso. Encha os pneus até à pressão correta. É exibida uma mensagem de informação no indicador quando o sistema deteta uma pressão do pneu alta, baixa e excessivamente baixa, bem como uma temperatura elevada



AVISO

Enquanto os pneus estão a encher, o sistema poderá não reagir imediatamente ao ar adicionado aos pneus.

Operação de aprendizagem do sensor

Os sensores poderão ser utilizados depois de desempenhar uma operação de aprendizagem quando os pneus são substituídos, quando é utilizado um novo sensor e/ou quando a sua posição no veículo é alterada.

Selecione a localização do pneu a ser reaprendido depois de inserir o TPMS “Aprendizagem do sensor de pressão dos pneus” sob o menu de “Manutenção” no painel de instrumentos, mantendo a tecla OK premida. O sensor é ativado aumentando/diminuindo a pressão do ar do pneu relevante quando é exibida a mensagem que indica que começou a operação de aprendizagem do sensor. É exibida no ecrã uma mensagem a indicar que a operação foi completamente bem-sucedida. Depois, o novo sensor é aprendido e a sua localização é especificada. O pneu sobresselente não tem um sensor neste momento, estando a seguinte etiqueta anexada ao pneu.



CONTROLOS E INDICADORES

Computador de bordo

3

Configurações de conectividade (ConneTrack)

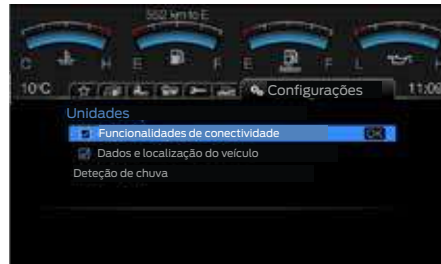
De modo a utilizar os serviços fornecidos através do ConneTrack, os serviços de conectividade para o seu veículo devem ser selecionados a partir do menu **“Conectividade”** no painel de instrumentos. Para este propósito, deverá ser selecionado o sub-menu de **“Conectividade”** sob o menu de “Configurações”.



Quando o menu de **“Conectividade”** é aberto, irão ser exibidas duas opções - **“Funcionalidades de conectividade”** e **“Dados e localização do veículo”**.

A opção de **“Funcionalidades de conectividade”** é a opção principal e quando é desligada, todas as funcionalidades de conectividade do veículo irão ser completamente desativadas.


A opção de **“Dados e localização do veículo”** proporciona a opção de enviar a localização do seu veículo e outras informações para os servidores ConneTrack. Quando esta opção é desligada, não irá estar disponível nenhum serviço ConneTrack para a localização e informações do veículo (exemplo: **app móvel MyFordTrucks**) até voltar a ativar esta opção.




ATENÇÃO

No caso de problemas com os servidores ConneTrack, primeiro certifique-se de que ambas as opções de **“Conectividade”** estão selecionadas.

No seguimento da ativação dos serviços ConneTrack, irão aparecer um cartão SIM

ativo e um ícone  no painel do monitor. Este ícone indica que o modem GSM está ativo e em funcionamento.

Quando as opções de **“Conectividade”** e **“Dados e localização do veículo”** são

selecionadas em conjunto, o ícone  indica que a localização do seu veículo e outras informações estão a ser enviadas para os servidores ConneTrack.

CONTROLOS E INDICADORES

Computador de bordo

3

Indicador de peso do eixo da carroceria

Informações sobre os pesos dos eixos da carroceria, ligadas ao veículo no menu de informações do veículo, podem ser seguidas a partir do indicador.

Se a carroceria tiver um eixo levantável, quando este for levantado, ele será visto em cinza no indicador, como na figura. As informações de peso não vêm do eixo elevado. Os eixos ativos são mostrados em azul.

Caso não exista informação de peso da carroceria conectada ao veículo, todos os eixos são vistos em cinza no indicador. Qualquer informação de peso da carroceria não é exibida na tela.







CONTROLOS E INDICADORES

Computador de bordo

Exibição da vida útil da guarnição do freio



Símbolo	Nome do símbolo	Observações
	Dados são coletados para cálculo	Para o cálculo da quilometragem da vida útil da guarnição do travão, os dados sobre as condições de utilização atuais do veículo devem ser recolhidos durante um certo período de tempo. Por favor, espere.
	Guarnição do travão vida restante «km»	Distância estimada a percorrer com o guarnição do travão restante (km)
	Montagem de guarnição do travão usado abaixo de 35%	Vá para o serviço.
	Erro geral	
	Erro do sensor de guarnição do travão	
	Desgaste diferente entre o guarnição do travão direito e esquerdo	Vá para o serviço.
	Vida útil restante do guarnição do travão abaixo de 6%	

CONTROLOS E INDICADORES

Computador de bordo

3

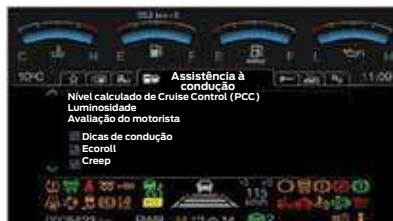
Modo Eco - Modo Frota

As informações do modo de direção são abertas com o sinal vindo do módulo de controle na tela do indicador.

Você pode selecionar o tipo de direção nessa tela.



Função de velocidade muito lenta (Em veículos com transmissão Ecotorq)



Para detalhes sobre a operação, consulte a Página 127.

Aviso de desativação do travão auxiliar

Os travões auxiliares serão desactivados para impedir o bloqueio das rodas por actividade de travagem antibloqueio se houver um piso escorregadio. A utilização destes travões auxiliares inclui a activação por alavanca e mistura, mas não inclui a utilização dos travões auxiliares durante o ACC.



CONTROLOS E INDICADORES






Botões de controlo



3

CONTROLOS E INDICADORES

Botões de controlo

FIGURA	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
1		VAZIO
2		TRAVÃO DO SEMI-ATRELADO
3		INSPEÇÃO DO NÍVEL DA SUSPENSÃO FRONTAL
3		INSPEÇÃO DO NÍVEL DA SUSPENSÃO
4		ELEVAÇÃO DO BASCULANTE
5		AQUECEDOR AUXILIAR (TIPO SECO)
5		AQUECEDOR AUXILIAR (TIPO HÚMIDO)
6		ELEVAÇÃO DO EIXO DO ATRELADO
7		SISTEMA DE TRAVAGEM DE EMERGÊNCIA
8		SISTEMA DE AVISO DE SAÍDA DE FAIXA DE RODAGEM
9		SELEÇÃO DO MODO DE MANOBRA
10		SELEÇÃO DO MODO DE POTÊNCIA DA TRANSMISSÃO

Quando as teclas especificadas com um asterisco (*) são premidas por mais de 1 ou 2 segundos, é possível atingir uma iluminação que começa num nível baixo e vai aumentando para níveis mais altos. Algumas funcionalidades poderão não estar disponíveis no seu veículo, dependendo da versão do veículo.

FIGURA	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
10		SELEÇÃO DO MODO DE POTÊNCIA DA TRANSMISSÃO
11		CANCELAR EBS / EBS ATIVO
12		BLOQUEIO DIFERENCIAL
13		ASSISTÊNCIA DE LANÇAMENTO DE COLINA
14		TRAVÃO HÍBRIDO AUTOMÁTICO
15		LIMPEZA DE PARTÍCULAS DE GASÓLEO ATIVADA
15		LIMPEZA DE PARTÍCULAS DE GASÓLEO DESATIVADA
*16		LUZES CENTRAIS / LÂMPADA DE LEITURA BOTÃO LIGAR/DESLIGAR (ESQUERDO)
*16		BOTÃO LIGAR/DESLIGAR (DIREITO) DA LÂMPADA DE LEITURA DAS LUZES CENTRAIS
17		LUZ INTERMITENTE DE PERIGO DO INTERRUPTOR DE AVISO
18		TRAVÃO DE MÃO
19	STOP	DISJUNTOR ELÉTRICO

CONTROLOS E INDICADORES

Botões de controlo

Botões de controlo do leito



FIGURA	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
1		TODAS AS LÂMPADAS APAGADAS
*1		LÂMPADAS DO COMPARTIMENTO DO LEITO LIGADAS/DESLIGADAS
2		LÂMPADA AMBIENTE LIGADA/DESLIGADA
*2		LÂMPADA FRONTAL E LÂMPADAS CENTRAIS LIGADAS/DESLIGADAS
3		VOLUME DO RÁDIO PARA CIMA/BAIXO
4		AQUECEDOR AUXILIAR LIGADO/DESLIGADO
5		TEJADILHO LIGADO/DESLIGADO

Botões de controlo do painel de controlo inferior esquerdo

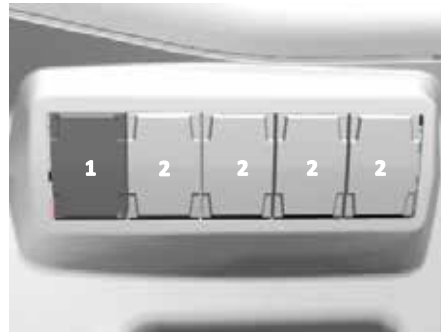


FIGURA	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
1		LUZ DE TRABALHO DA ILUMINAÇÃO
2		VAZIO

Botões de controlo do painel superior



FIGURA	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
1		VAZIO
*2		LÂMPADA FRONTAL E LÂMPADAS CENTRAIS LIGADAS/DESLIGADAS
2		LÂMPADA AMBIENTE LIGADA/DESLIGADA
3		AVISO DE PORTA ABERTA
4		TEJADILHO LIGADO/DESLIGADO
5		WISEIRA FRONTAL MÓVEL (AUTOMÁTICA) PARA CIMA
5		WISEIRA FRONTAL MÓVEL (AUTOMÁTICA) PARA BAIXO
6		BOTÃO DA SIRENE
6		LÂMPADAS DA CÚPULA

Quando as teclas especificadas com um asterisco (*) são premidas por mais de 1 ou 2 segundos, é possível atingir uma iluminação que começa num nível baixo e vai aumentando para níveis mais altos.

CONTROLOS E INDICADORES

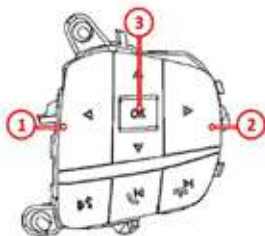
Botões de controlo

3

Botões de controlo


Botões de controlo do volume e do áudio

Selecione a fonte que deseja utilizar para o áudio. Com os controlos no volante pode operar as seguintes funções no sistema de música e som:




1- Ativa a função de comando de voz do seu telefone se tem um telefone ligado ao seu veículo.

Este sistema permite-lhe controlar muitas funcionalidades utilizando o comando de voz. E isto permite-lhe manter as suas mãos no volante e concentrar-se na estrada.

2- A procurar frequências para a frente ou seguinte. 

2- Rejeita a chamada .

3- A procurar frequências para trás ou anterior .

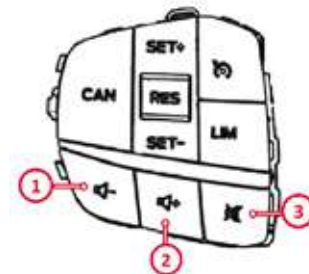
3- Aceita a chamada .

Carregando nos botões Chamada, seguinte ou anterior:

- Poderá sintonizar o rádio para a estação pré-definida armazenada seguinte ou anterior.
- Poderá reproduzir a faixa seguinte ou anterior.

Carregue longamente no botão de procurar para:

- sintonizar o rádio na estação anterior ou seguinte.
- procurar numa faixa.



1- Volume para baixo

2- Volume para cima

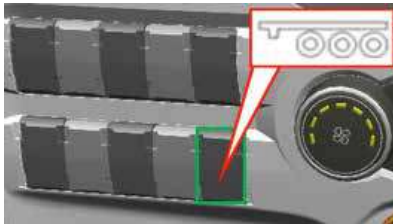
3- Silenciar e voltar a reproduzir som

CONTROLOS E INDICADORES

Botões de controlo

Eixo levantando botão

A função de elevação do eixo pode ser ativada pressionando o botão abaixo. O mecanismo anti-derrapagem e a função de elevação instantânea são ativados e o eixo é levantado quando o botão é pressionado por 3 (três) a 5 (cinco) segundos. A função de elevação automática do eixo é desativada e o eixo é abaixado quando o botão é pressionado por 5 (cinco) segundos ou mais. O eixo da etiqueta é abaixado continuamente quando o reboque está vazio ou parcialmente carregado.



Nota: A função de elevação do eixo só pode ser ativada quando o reboque estiver conectado ao trator e a ignição estiver ligada.

Nota: A função de elevação do eixo pode não ser ativada se o reboque estiver carregado quando a velocidade do trator estiver acima de 30km/h.

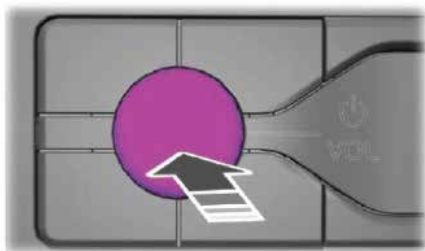
MULTIMÉDIA

Unidade áudio

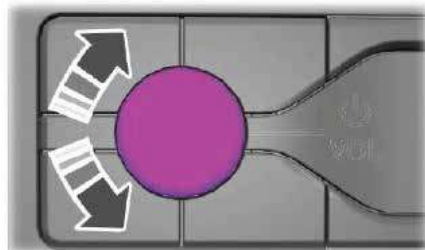
3

Unidade áudio (Modelo 1)

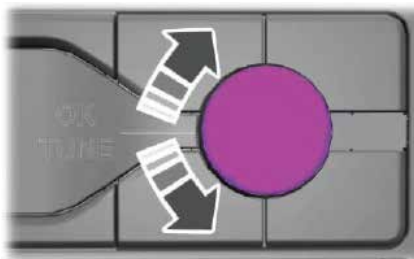
Ligar e desligar a unidade áudio.



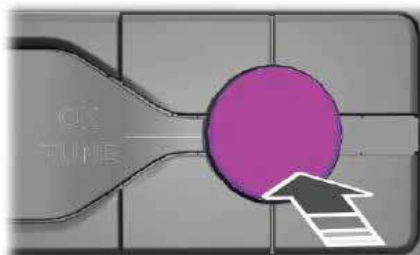
Configurar o volume



Navegar nas opções do menu



Selecionar uma opção do menu



Regressar ao ecrã anterior



Carregue no botão para regressar ao menu anterior.

Selecionar o rádio



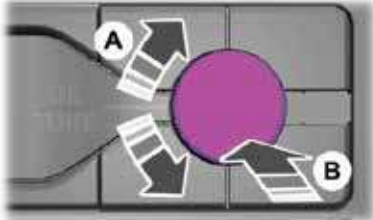
Carregue no botão para selecionar o modo de rádio.

Carregue novamente no botão para exibir as fontes de rádio disponíveis.

Carregue no botão continuamente ou rode o menu da maçaneta direita para alternar entre fontes de rádio disponíveis

Apps como a Siri ou Svoice nos telefones irão ser lançadas quando carregar no botão pressione-para-falar no volante, depois de ligar o telefone e o rádio com um cabo USB.

Mudar de estação de rádio



A Configuração automática ou manual B Configurar o nome de uma estação.

Nota: Poderá alternar entre a configuração automática e manual com o botão, utilizando as definições do sistema.

Nota: Poderá mudar de estação de rádio com os botões de scanning.

Nota: Poderá mudar de estações de rádio com os botões predefinidos de números.

Selecionar meios



Carregue no botão para selecionar o modo de meios. Carregue no botão continuamente ou rode o menu da maçaneta direita para alternar entre fontes de meios disponíveis.

Botão de scan para a frente e próxima faixa



Carregue no botão para selecionar a próxima frequência indexada (no modo de rádio) ou a próxima faixa (no modo USB ou BT).

Botão de scan para a frente e faixa anterior



Carregue no botão para selecionar a frequência indexada anterior (no modo de rádio) ou a faixa anterior (no modo USB ou BT).

Colocar meio em pausa ou reproduzir



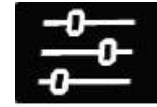
Carregue no botão para silenciar o sinal no modo de rádio. Carregue no interruptor novamente para ligar o volume do sinal. Carregue no botão para pausar a faixa a ser

reproduzida no modo de meios. Carregue novamente no botão para retomar a reprodução.

Configurações do sistema



Ajustes de som



Carregue no botão para ajustar as configurações do sistema. Também poderá ativar o volume adaptativo ou compensado pela velocidade e ajustar a sua precisão.

Utilizar telemóveis



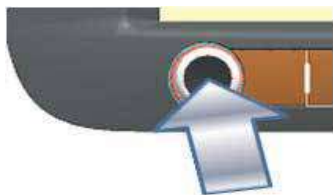
Poderá fazer uma chamada utilizando a lista de últimas chamadas ou da lista de contactos ou marcar um número.

MULTIMÉDIA

Unidade áudio

Unidade áudio (Modelo 2) Ligar e desligar a unidade áudio.

3



O rádio é ligado quando carrega brevemente com a ignição ligada.

O sistema de áudio é ligado/desligado quando carrega brevemente com o rádio ligado. Este é exibido quando carrega durante pouco tempo enquanto se encontra no menu do sistema de áudio.

O aplicativo de navegação na função Carplay conectado com USB pode não ser adequado para veículos comerciais pesados. Portanto, você deve preferir o programa de navegação projetado especialmente para veículos comerciais pesados no menu principal para fins de navegação.

Nenhuma transferência de áudio está disponível via cabo no aplicativo Weblink conectado com USB. A conexão deve ser estabeleci-

da via Bluetooth para garantir que a transferência de áudio esteja disponível através dos alto-falantes do veículo neste aplicativo."

Configurar o volume



Rode o botão para aumentar/diminuir o volume.

Navegar nas opções do menu



Rode o botão para mudar a frequência com incrementos de 0,05 MHz.

Selecionar uma opção do menu



Carregue no botão para parar a funcionalidade de scan automático.

Botão de scan para a frente e próxima faixa



Carregue no botão para selecionar a próxima frequência indexada (no modo de rádio) ou a próxima faixa (no modo USB ou BT).

Botão de scan para a frente e faixa anterior



Carregue no botão para selecionar a frequência indexada anterior (no modo de rádio) ou a faixa anterior (no modo USB ou BT).

Botão de silenciar



Carregue no botão para silenciar a fonte. Carregue no botão novamente para ligar o volume da fonte.

Botão de ecrã ligado/desligado



Carregue neste botão para ligar e desligar o ecrã.

Página principal (botão de software)



Carregue neste botão para passar para o ecrã da página principal.

Menu do sistema de áudio (botão de software)



Carregue no botão para selecionar o modo do sistema de áudio.

Utilizar o telemóvel (botão de software)



Poderá fazer uma chamada utilizando a lista de últimas chamadas ou da lista de contactos ou marcar um número.

SISTEMA DE NAVEGAÇÃO (botão de software)



Carregue no botão para abrir a aplicação do sistema de navegação.

Aplicações móveis (botão de software)



Premir o botão para aceder manualmente às aplicações Android Auto e Carplay.

Configurações do sistema (botão de software)



Premir o botão para ajustar as definições do volume, as definições do rádio, as definições do ecrã e para aceder à câmara.

MULTIMÉDIA

Unidade áudio

3

Definição de estação de rádio

Procura (Alternativa 1)

1. Premir e manter premido: o botão de procura para a frente e para trás. O sistema para na primeira estação que encontra na direção que escolheu. Ou premir o botão de procura para a frente ou para trás, pode selecionar uma das quatro estações encontradas automaticamente.

Procura automática de estação (Alternativa 2)

Esta função exibe todas as estações disponíveis numa lista. 1. Premir o botão Atualizar no menu estações. 2. Serão indicadas as estações automaticamente encontradas. Pode selecionar as estações a partir desta lista.

Procura manual (Alternativa 3)

1. Rodar o botão SINTONIZAR para a esquerda ou para a direita.

Botões de estação memorizada

Esta função permite-lhe memorizar uma das suas estações favoritas em qualquer dos botões de estação predefinida.

1. Selecionar uma estação
2. Premir e manter premido um dos botões predefinidos.
Depois de memorizar a estação, basta premir o botão para selecionar a estação predefinida.

Nota: Se sair da zona de cobertura da estação, as estações memorizadas nos botões de estação predefinida pode nem sempre funcionar. Nesse caso, o sistema fica sem som. Isto pode provocar alterações nas estações de rádio disponíveis.

PORTA USB



ADVERTÊNCIA

Conduzir enquanto estiver distraído pode resultar em perda do controlo do veículo, num acidente e lesões. Recomendamos vivamente ter o maior cuidado quando estiver a usar qualquer dispositivo que seja impeditivo de estar focado na estrada. A sua maior responsabilidade é uma operação segura do seu veículo. Recomendamos sempre que possível a utilização de sistemas controlados por voz em vez de dispositivos que possam exigir o uso das mãos enquanto está a conduzir. Assegurar que está ciente de toda a legislação local aplicável que possa afetar o uso de dispositivos eletrónicos enquanto estiver a conduzir.



A porta USB permite-lhe a ligação a reprodutores de multimédia, a unidades de memória e o recarregamento dos referidos dispositivos.

Nota: Recomendamos a utilização apenas de cabos e adaptadores USB-IF aprovados. Os cabos e os adaptadores que não são aprovados podem não funcionar.

Nota: A função de transferência de dados não está disponível na porta USB do seu veículo.

Nota: O sistema suporta muitos dos dispositivos USB ou reprodutores de multimédia, incluindo os dispositivos iOS e Android.

Reproduzir música a partir de um dispositivo USB ou de um reprodutor de multimédia

Ligar o seu dispositivo a uma porta USB
Selecionar fontes Selecionar USB

Nota: O sistema deve executar a indexação antes de reproduzir a sua música.

Procurar uma faixa num dispositivo USB ou num reprodutor de multimédia

Selecionar Procurar Seleccionar uma faixa.

Nota: Selecionar a imagem de capa para visualizar a informação sobre a faixa atual.

Ligação Bluetooth

Emparelhamento inicial do seu telemóvel

Assegurar que o seu telemóvel está disponível para a procura. Consultar o manual do utilizador do seu telemóvel. Consultar o manual de funcionamento do seu router.

1. Selecionar Ligar um Telefone no menu principal.
 2. Selecionar o seu veículo no telemóvel.
- Nota:** É exibido um número no seu telefone e no ecrã tátil.
3. Confirmar que o número exibido no seu telefone coincide com o número no ecrã tátil.

MULTIMÉDIA

Unidade áudio

3

Nota: O ecrã tátil indica que emparelhou o seu telefone com sucesso.

4. Permite a transferência de contactos do seu telemóvel quando lhe é solicitado.

Nota: A ligação Bluetooth e as respetivas funções podem apenas ser usados corretamente nos telemóveis que estejam equipados com a função Bluetooth e que suporte o sistema.

Usar o seu telemóvel

Lista das últimas chamadas

Visualizar e selecionar uma entrada na lista de chamadas anteriores.

Contactos

Visualizar um método inteligente de procura para procurar entre os seus contactos.

Teclado do telefone

Insira e faça uma chamada para um número usando o teclado do telefone.

Definições do telefone

Gerir os seus contactos.

Alterar o Dispositivo Visualizar a lista de dispositivos emparelhados e ligados a partir dos quais pode fazer a sua escolha.

Apple CarPlay

1. Ligar o seu dispositivo a uma porta USB.
2. Seguir as instruções no ecrã tátil.
3. O sistema exhibe as aplicações oferecidas pela CarPlay.

Nota: Pode não usar algumas das funções do sistema enquanto estiver a usar a Apple CarPlay.

Android Auto

1. Ligar o seu dispositivo a uma porta USB.
2. Seguir as instruções no ecrã tátil.
3. O sistema exhibe as aplicações oferecidas pela Android Auto..

Nota: Pode não usar algumas das funções do sistema enquanto estiver a usar a Android Auto..

CONTROLOS E INDICADORES

Pegas multifuncionais

Pega multifuncional (esquerda)



É colocado no lado esquerdo da direção.

1. Farol alto (Contínuo)
Empurre a alavanca para a frente para ligar os faróis principais.
Empurre a alavanca para a frente novamente ou puxe para si para desligar os faróis principais.
2. Farol alto (Pisca-pisca)
Para abrir o seletor, puxe a alavanca ligeiramente para si e solte.
3. Pisca esquerdo/direito
Empurre a alavanca para cima e para baixo para utilizar os piscas.
4. Aspersor de água do para-brisas
Carregue no botão disponível para ativar os limpa para-brisas e para deitar água no para-brisas.
5. Limpa para-brisas
6. Posição de Limpa para-brisas

CONTROLOS E INDICADORES

Pegas multifuncionais

3

Pega multifuncional (direita)



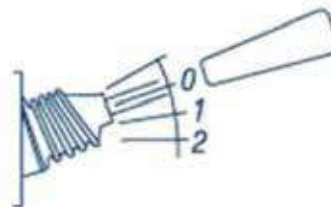
Esta pega tem as seguintes funções:

- Engrenagem
- Travão do motor e Retardador

Em veículos sem Retardador



1. Travão do motor
2. Intervalo do travão do motor
3. Seleção da engrenagem
4. Mudança acima/abaixo
5. Seleção da engrenagem automática / manual



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

CONTROLOS E INDICADORES

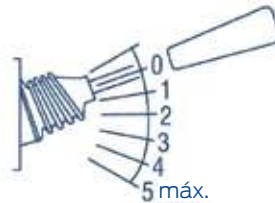
Pegas multifuncionais

3

Veículos com Retardador



1. Retardador
2. Intervalo do retardador
3. Seleção da engrenagem
4. Mudança acima/abaixo
5. Seleção da engrenagem automática / manual



	Travão do motor	Retardador
Retardador 1	50% Máx. Potência do travão	20% Máx. Potência do travão
Retardador 2	50% Máx. Potência do travão	40% Máx. Potência do travão
Retardador 3	100% Máx. Potência do travão	60% Máx. Potência do travão
Retardador 4	100% Máx. Potência do travão	80% Máx. Potência do travão
Retardador 5	100% Máx. Potência do travão	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 seleccionada. Posição 1 = desaceleração baixa
Posição máx. = mais desaceleração.

Desativação das operações de travagem contínuas graduais

- Alavanca de travagem gradual:
- Posição DESLIGADA

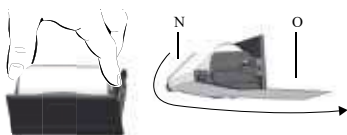
CONTROLOS E INDICADORES

Tacógrafo

3

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.

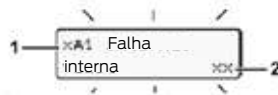


- ▶ Insira um novo rolo de papel de acordo com a ilustração e oriente-o através da polia (1).

Certifique-se de que o rolo de papel não fica encastrado 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



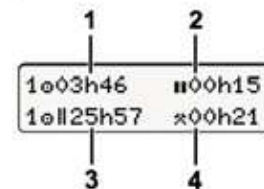
- (1) Pictograma e texto simples da mensagem
! = Evento, exemplo [!o# conduzir sem cartão]
x = Falha, exemplo [x|| falha do sensor]
= Aviso de tempo de condução #|o1 pausa! Nota operativa, exemplo

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

Mensagem reconhecida:

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

Tempos do(s) cartão(ões) do condutor



- (1) Tempo de condução "#0" desde um tempo de pausa válido.
- (2) Tempo de pausa válido "#", de acordo com o regulamento (UE) n.º 561/2006.
- (3) Tempo de condução superior a duas semanas "o||".
- (4) Duração da atividade configurada.

Estas breves instruções não irão, sob nenhuma circunstância, ser encaradas como um substituto para as instruções de funcionamento exaustivas para o DTCO 1381 prescritas pelo Regulamento da UE (CEE) n.º 3821/85, Anexo I B.

CONTROLOS E INDICADORES

Tacógrafo

Invocar funções do menu

Possíveis apenas quando o veículo estiver parado!



- ▶ Utilize os botões **▲** / **▼** para seleccionar o monitor desejado.
- ▶ Utilize o botão **OK** 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] or [+ FORA fim]

Introduza o início do ferry / comboio:

- ▶ [entrada **▲** veículo] ... [FORA+ início] or [+ 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

3

Instruções breves Condutor

DTCO® I381 - Versão 3.0

A2C13870700/41024284 OPM 000 AA

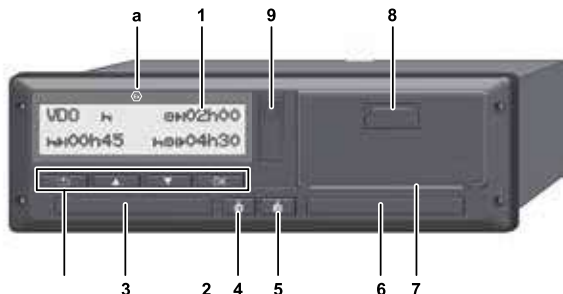
BA00.1381.30 500 102

GB

www.fleet.vdo.com



Elementos operativos



(1) Monitor

(2) Botões do menu

▲/▼ Função de selecionar / seleção

→ Função de confirmar / seleção

⏏ 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 "•" = configurar hora local)

(2) "Modo operativo"

(3) Velocidade

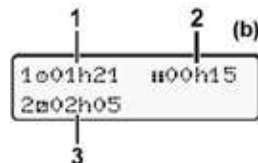
(4) Atividade, condutor 1

(5) Símbolo do cartão, condutor 1

(6) Quilómetro Toplam

(7) Símbolo do cartão, condutor 2

(8) Atividade, condutor 2



(1) Tempo de condução "•" Condutor 1 desde um tempo de pausa válido.

(2) Tempo de pausa válido "•", de acordo com o regulamento (UE) n.º 561/2006.

(3) Tempo do condutor 2; tempo de disponibilidade "•".

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

CONTROLOS E INDICADORES

Tacógrafo

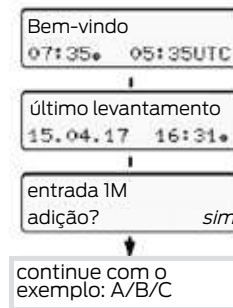
Inserir o cartão do condutor / Entradas manuais



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.
A ranhura do cartão está aberta.
- ▶ 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!



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!

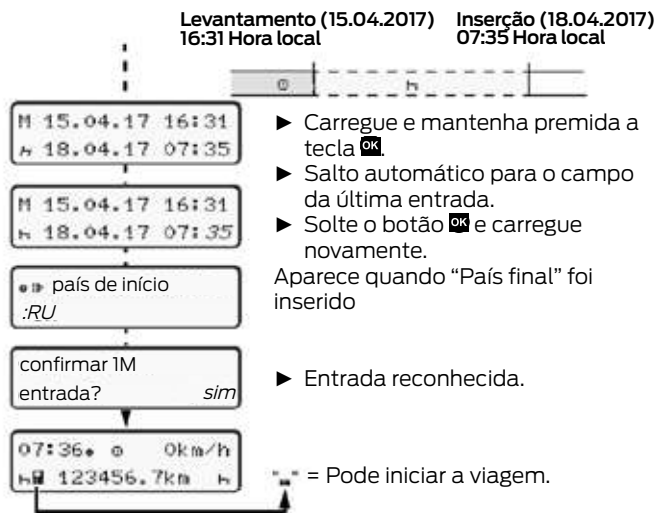
Faça entradas manuais com "Sim".
Caso **não deseje** adicionar quaisquer atividades/períodos de descanso, seleccione "Não".

CONTROLOS E INDICADORES

Tacógrafo

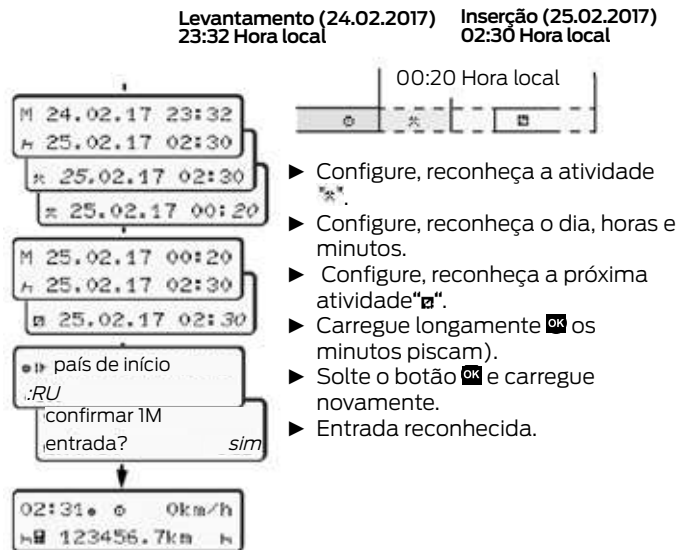
3

Exemplo A:



Estas breves instruções não irão, sob nenhuma circunstância, ser encaradas como um substituto para as instruções de funcionamento exaustivas para o DTCO 1381 prescritas pelo Regulamento da UE (CEE) n.º 3821/85, Anexo I B.

Exemplo B:

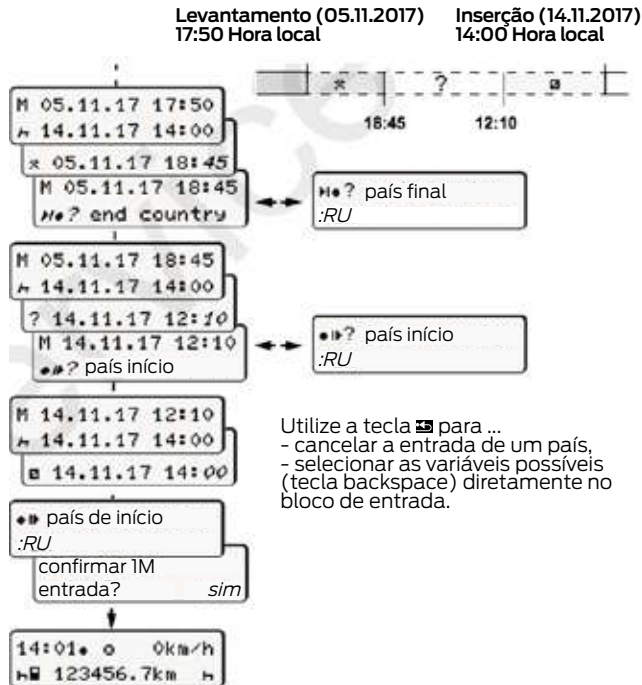


- ▶ Configure, reconheça a atividade "A".
- ▶ Configure, reconheça o dia, horas e minutos.
- ▶ Configure, reconheça a próxima atividade "B".
- ▶ Carregue longamente **OK** (os minutos piscam).
- ▶ Solte o botão **OK** e carregue novamente.
- ▶ Entrada reconhecida.

CONTROLOS E INDICADORES

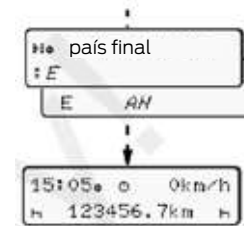
Tacógrafo

Exemplo C:



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.



- ▶ Seleccione, reconheça o país.
- ▶ Se presente, seleccione a região, reconheça.
- ▶ Com o botão **ESC** 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.

CONTROLOS E INDICADORES

Tacógrafo

3

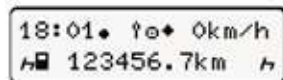
Configurar atividades

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

No final de um turno ou durante uma pausa, configure sempre a atividade "

h

Configuração automática após ligar/desligar a ignição (opção):



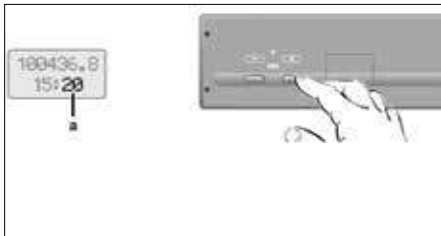
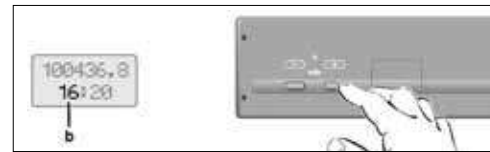
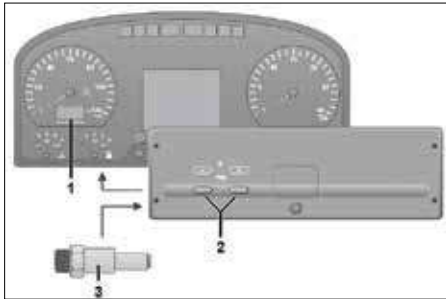
Assinalada por um piscar da atividade ou atividades durante cerca de 5 segundos no monitor padrão (a). Depois, irá aparecer novamente o monitor anterior.

- ▶ 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



OPERAÇÃO

4

Abertura e fecho do veículo

Interruptor

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



- Trinco da porta
- Ignição

Interruptor sobresselente



- Depósito de combustível
- Depósito de ureia



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 piscarem duas vezes: 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 resolvido quando as portas são totalmente fechadas.



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.

OPERAÇÃO

Abertura e fecho do veículo

4

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.

Substituição das pilhas



Certifique-se de que elimina as pilhas antigas de uma forma amiga do ambiente. Procure

aconselhamento junto da sua autoridade local em relação à reciclagem.

1. Insira uma ferramenta adequada, por exemplo, uma chave de fendas, na posição indicada e empurre suavemente o clipe.
2. Pressione o clipe para baixo para soltar a tampa das pilhas.



3. Remova a tampa das pilhas.

Nota: Não toque nos terminais das pilhas ou na placa de circuitos impressa com a chave de fendas.



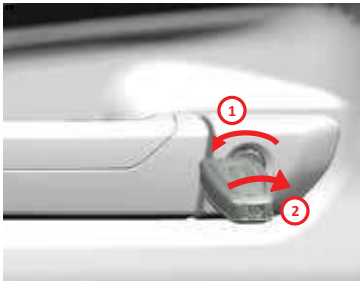
4. Vire o controlo remoto para remover a pilha.
5. Instale uma nova pilha com o terminal + virado para cima.
6. Volte a instalar a tampa das pilhas.

Nota: Não remova o lubrificante nos terminais das pilhas ou na superfície traseira da placa de circuitos.

Nota: Não precisa de reprogramar o controlo remoto depois de colocar a pilha; o controlo remoto deverá funcionar normalmente.

Abertura e fecho do veículo

Abertura e fecho da porta externa com a chave



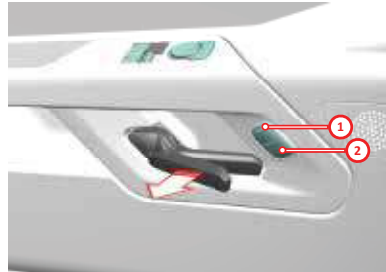
Rode a chave da direita para a esquerda com a chave. (2.)

Rode a chave da esquerda para a direita para destrancar a porta com a chave. (1º)

Pega exterior



Puxe a lingueta para si para abrir a porta.



Puxe a lingueta para si para abrir a porta a partir do interior.
Carregue no botão n.º (2) para trancar as portas por dentro e carregue no botão n.º (1) para as destrancar.

Entrada e saída do veículo

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

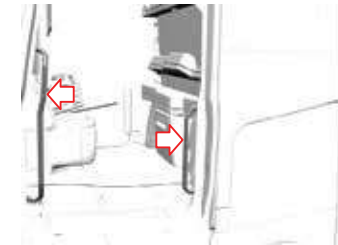


AVISO

As pegas são concebidas para que o utilizador esteja virado de frente para o veículo ao entrar/sair do mesmo. Não tente entrar/sair do veículo virado para fora.

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.
Não passe por cima da porta. Não utilize a porta como apoio ao entrar e sair do veículo, utilize o tubo de subida como apoio. Não puxe ou empurre a porta a partir da pega de abertura da porta interior. Utilize a pega de abertura da porta interior.

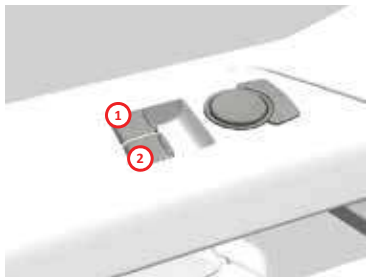


Não segure nas pegas para outros fins que não entrar/sair do veículo para evitar que a sua mão fique presa enquanto a porta está fechada. Prefira as pegas na porta enquanto o veículo está em movimento.

OPERAÇÃO

Abertura e fecho do veículo

Janelas



- 1- Botão de abertura e fecho da janela do lado do condutor
2- Botão de abertura e fecho da janela do lado do passageiro



Abertura e fecho das janelas

A janela abre e fecha quando os botões de abrir/fechar são premidos. A potência fornecida aos motores é desligada automaticamente quando a janela atinge a posição mais para cima ou mais para baixo.

Os botões estão ativos enquanto a ignição está acesa. Se a porta não estiver aberta após a desativação da ignição, os botões permanecerão ativos por 10 minutos. Este período é de 1 minuto quando o nível da bateria é crítico. Os botões não funcionam até que a ignição seja ligada após este período.

Levantamento rápido da janela

O botão de elevação da janela tem dois estágios. A janela é fechada automaticamente quando o botão é switch para o segundo estágio. As janelas são devolvidas por 10-15 cm se uma condição de interferência for detectada durante o fechamento.

Abaixamento rápido da janela

Janela abaixando botão tem duas fases. A janela é aberta automaticamente quando o botão é pressionado com o segundo estágio.



ATENÇÃO

Se a janela encravar dois vezes de seguida ao fechar rapidamente, a funcionalidade de elevação rápida da janela é desativada.

Para reativar a funcionalidade de levantar rápido:

1. Quando a janela está no nível do meio, o botão na janela deve ser premido para baixo e a janela desce completamente. Continue a carregar no interruptor durante 3 segundos enquanto o vidro da janela se encontra na posição do fundo.
2. Carregue continuamente o interruptor na janela para subir a janela completamente. Continue a carregar no interruptor durante 3 segundos enquanto o vidro da janela se encontra na posição do topo.
3. Finalmente, carregue continuamente no interruptor e baixe a janela completamente para definir a calibração da janela para a função de levantar e descer da janela automática.
4. Esta operação deve ser executada separadamente para ambas as janelas.
5. Se ocorrer um encravamento na janela 2 vezes (por exemplo, quando os braços do condutor ficam presos), a calibração é perturbada e deve ser feita novamente.



O seu veículo é adequado para utilização com um combustível com um rácio de bio-diesel de 7% (B7).

Abertura e fecho do veículo

Abertura/fecho do capot frontal



Para abrir:

Coloque a alavanca de abertura sob o capot da posição (1) para a posição (2) conforme indicado com a seta. Levante o capot ligeiramente, os pistões deverão abrir a cobertura.



Para fechar:

- Puxe o capot da posição aberta com uma tira.
- Para prender o capot, empurre a partir dos pontos laterais marcados.



ATENÇÃO

Certifique-se de que o capot está totalmente preso.



AVISO

Puxe/empurre o capot do centro apenas para operações de abertura e fecho. Não empurre o capot na área do centro para operações de bloqueio.

Caixa de ferramentas



A caixa de ferramentas está localizada por detrás das portas do condutor e passageiro, conforme indicado na figura.



Poderá abri-la puxando a anilha no lado dos bancos do condutor e passageiro enquanto a porta está aberta.

Nota: Quando a caixa de ferramentas se abre 90 graus, deverá ser mantida aberta a 90 graus graças ao tensionador, podendo fechar-se quando é puxada com uma determinada força.

OPERAÇÃO

Ventilação do habitáculo

Aba do teto elétrico

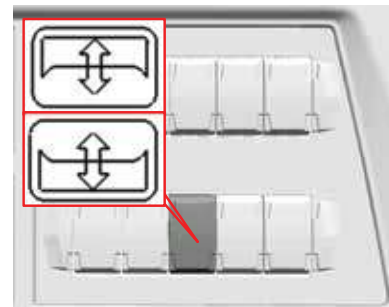


O teto elétrico abre e fecha quando os botões de abrir/fechar são premidos. A operação para automaticamente quando o teto elétrico atinge a posição mais para cima ou mais para baixo. Os botões estão ativos enquanto a ignição está ligada.

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

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

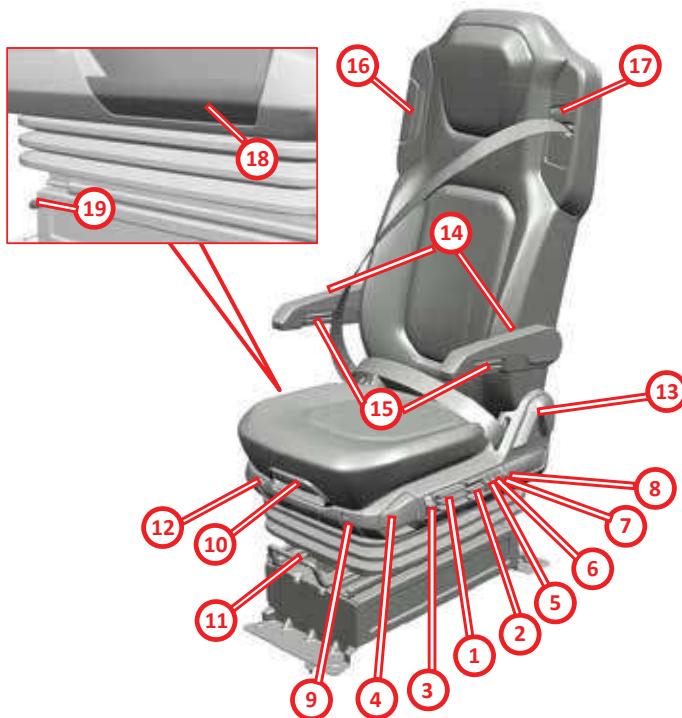
O teto elétrico é controlado por um interruptor de controlo localizado no painel superior.



OPERAÇÃO

Bancos e leitos

Bancos - Banco do condutor



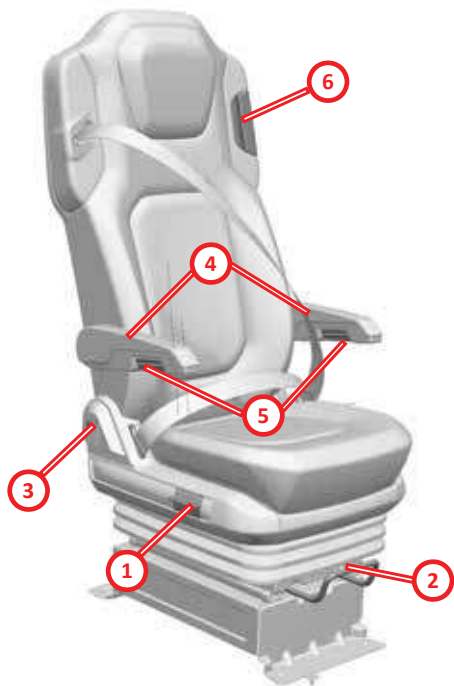
1	Ajuste de altura
2	Ajuste dos absorvedores de choque
3	Descer rápido
4	Ajuste da inclinação do banco
5	Ajuste do apoio lateral
6	Ajuste do apoio lombar inferior
7	Ajuste do apoio lombar superior
8	Ajuste da inclinação do encosto
9	Aquecedor
10	Ajuste para a frente/trás do estofa
11	Ajuste para a frente/trás do banco
12	Alongamento para a frente-para trás
13	Ajuste do ângulo das costas
14	Braços
15	Ajuste da inclinação do braço
16	Ajuste rápido de inclinação traseira
17	Ajuste de altura do cinto de segurança
18	Bolsa lateral
19	Saída de ar

OPERAÇÃO

Bancos e chão

Bancos - Banco do passageiro

4



1	Ajuste de altura
2	Ajuste para a frente/trás do banco
3	Ajuste do ângulo das costas
4	Braços
5	Ajuste da inclinação do braço
6	Ajuste rápido de inclinação traseira

O assento a ar opcional do passageiro tem a mesma utilização que o assento do motorista na página anterior. O assento do motorista e assento a ar do passageiro têm uma capacidade máxima de peso de 120 kg.

Descer rápido

O banco poderá ser rebaixado até à posição mais baixa movendo o botão para baixo. O banco irá libertar todo o ar quando o botão se move para baixo. O banco poderá ser devolvido até ao último nível de altura armazenado movendo o botão para cima.



ATENÇÃO

O botão de descer rápido deverá ser utilizado ao entrar/sair do veículo. Não deverá ser utilizado de outro modo.

Ajuste de altura

O ajuste de altura poderá ser aplicado em 7 passos. Movendo o botão de ajuste de altura para cima ou para baixo, poderá mudar a altura do banco um passo para cima ou para baixo.

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.

Colocar a alavanca de configuração de dureza na posição mais elevada proporciona uma dureza mínima; e colocá-la na posição do fundo proporciona a dureza máxima.

Alongamento para a frente-para trás

Poderá ser útil ativar o estiramento horizontal em algumas condições de funcionamento.

Então, os impactos na direção do movimento do veículo poderão ser absorvidos melhor.

LIGADO: Rendimento horizontal LIGADO
DESLIGADO: Rendimento horizontal DESLIGADO

Ajuste para a frente/trás do banco

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.



AVISO

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

OPERAÇÃO

Bancos e leitos

Ajuste para a frente/trás do estofado

Puxe o botão na frente do banco para cima para ajustar o estofado para a frente/trás. A posição desejada poderá ser atingida empurrando o estofado 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 poderá ser mudada rodando a roda. A inclinação do braço aumenta para cima quando a roda é rodada para fora e reduzida para baixo quando a roda é rodada para dentro.



ATENÇÃO

Não utilize os braços para subir para o leito superior.

Aquecedor

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



AVISO

Recomenda-se que as pessoas que não conseguem sentir o aumento da temperatura não utilizem a função do aquecedor, uma vez que pode provocar várias lesões e questões de saúde.

Ajuste da inclinação do encosto

Carregue longamente no botão para executar o ajuste de inclinação do suporte de costas. O suporte de costas poderá ser ajustado até à posição desejada movendo-o para a frente ou para trás ao mesmo tempo. Solte o botão novamente para o trancar.

Ajuste do apoio lombar

Movendo os botões para cima ou para baixo, poderá ajustar os apoios lombares superior e inferior à pessoa.

As câmaras de ar são enchidas quando os botões mencionados se movem para cima e descarregadas quando os botões são movidos para baixo.

Se o encosto lombar não continuar a encher quando os botões são movidos para cima, isso significa que atingiu a configuração máxima no ajuste do apoio lombar.

Ajuste do apoio lateral

Movendo o botão para cima ou para baixo, poderá ajustar a configuração de curva dos encostos laterais à pessoa.

As câmaras de ar são enchidas quando o botão mencionado se move para cima e descarregadas quando o botão é movido para baixo.

Se os encostos laterais não continuarem a encher quando o botão é movido para cima, isto significa que atingiu a configuração máxima no ajuste do apoio lateral.

Ajuste do ângulo das costas

Para ajustar o ângulo de inclinação lombar ao sentar-se no banco, a posição desejada é obtida puxando a alavanca à esquerda do banco para cima e movendo as suas costas para a frente ou para trás.

Ajuste rápido de inclinação traseira

Mova a alavanca na área superior interna do banco da direita para a esquerda, de modo a ajustar a função de inclinação lombar rápida.

Ajuste de altura do cinto de segurança

O ajuste de altura do cinto de segurança poderá ser ajustado em 4 níveis movendo o cinto para cima ou para baixo, carregando e mantendo o botão premido.

Manutenção

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



ATENÇÃO

Existe risco de lesão se o encosto ressaltar para a frente!



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 eliminará o banco da cobertura da garantia. O ajuste do banco ao conduzir poderá causar movimentos de direção indesejados e lesões.

- Ajuste o banco apenas quando o veículo estiver parado.
- Ajuste o banco quando está sentado nele quando não existe mais ninguém no intervalo de configuração do banco.

Notas de segurança gerais

Não guarde ferramentas ou artigos de corte e perfuração nos leitos superior e inferior, no banco e na bolsa lateral do banco, para que esses artigos não provoquem danos dentro do habitáculo quando este é inclinado para a frente.

Não utilize a função de aquecimento do banco para secar o tecido do banco caso esteja molhado.

Não tente empurrar o banco para baixo com a sua mão, pois poderá provocar um risco de lesão.

Notas de limpeza gerais

A sujidade poderá prejudicar o funcionamento do banco do condutor. Por conseguinte, aplique os cuidados necessários à limpeza do banco e mantenha o seu banco limpo.

Não tente empurrar o banco para baixo com a sua mão, pois poderá provocar um risco de lesão.

Não tente remover o tecido do banco ao limpar o banco. A roupa de cama poderá ser removida para limpar o leito. Deverão ser seguidas as instruções de limpeza indicadas na capa do colchão.

Ao limpar o tecido ou plástico do banco, do leito e dos cintos de segurança, aplique o material de limpeza a uma pequena área primeiro para testar a sua adequação. Não utilize materiais de limpeza inflamáveis ou abrasivos.

Não utilize produtos de limpeza de alta pressão para limpar o seu banco, leito e cintos de segurança.

OPERAÇÃO

Bancos e leitos

Leito único

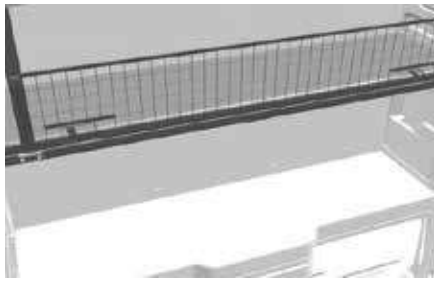


Existe um compartimento dobrável no canto direito do leito inferior. Puxe a pega para cima para subir o compartimento. Puxe a pega para cima no topo e solte-a para baixar o compartimento.

Cortinas

Existem três cortinas no veículo, nomeadamente as cortinas esquerda, direita e central. As cortinas esquerda e direita deverão ser instaladas de modo a que as suas partes de velcro sejam colocadas no centro do veículo.

Leito superior



O leito superior é opcional. O leito superior pode ser colocado na posição vertical e bloqueado graças aos mecanismos de bloqueio. Certifique-se de que o leito superior está bloqueado.



AVISO

Não carregue carga ou ocupantes enquanto o veículo está em movimento. Existe um risco de lesão grave para o ocupante e para o condutor, pois o ocupante irá ser arrastado.



Rode a alavanca da direita para a esquerda para desbloquear o leito superior.

Quando tiver de desbloquear o leito superior, rode a alavanca com uma mão para evitar que o leito caia sobre si enquanto segura no leito superior com a sua outra mão.



ATENÇÃO

Ao conduzir, a rede do leito superior irá ser removida das ligações do cinto e guardada sob o leito.

Utilize as pegas no leito para subir para o leito superior.

O leito superior deverá estar sempre fechado ao conduzir.

Não devem ser pendurados macacos, pesos ou objetos na lingueta do rolamento superior.

De outro modo, o leito pode abrir-se e comprometer a sua segurança.

Compartimentos de armazenamento no habitáculo



Existem 3 compartimentos de armazenamento cobertos e 2 compartimentos de armazenamento abertos na consola superior do para-brisas. Existem compartimentos abertos sob os compartimentos cobertos que permitem guardar documentos, mapas, etc.



AVISO

Não coloque artigos pesados na consola superior.
Poderá carregar os compartimentos de armazenamento fechados da consola superior do para-brisas até 7,5 kg e carregar o compartimento inferior até 5 kg.



AVISO

As coberturas do porta-luvas superior não deverão ser abertas com o veículo em movimento.
Não insira materiais perfurantes, cortantes e prejudiciais nos compartimentos da consola superior sem uma cobertura.

Topo do leito



Poderá carregar até 5 kg na área de armazenamento do topo do leito.

Compartimentos da consola central



Estes estão localizados na consola central entre o banco do condutor e o do passageiro. Puxe-o para si para o abrir.

Prateleiras



Existem 2 prateleiras em cada um dos lados direito e esquerdo do veículo. 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 localizada entre o banco do condutor e o banco do passageiro tem compartimentos para mapas e compartimentos para copos, garrafas de plástico e outros materiais.



Não carregue na consola. Quaisquer danos que possam ocorrer se carregar na mesma não serão cobertos ao abrigo da garantia.

Cinzeiro



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

OPERAÇÃO

Compartimentos de armazenamento no habitáculo

Compartimentos de armazenamento sob o leito



Existe uma gaveta do compartimento na área do leito. Puxe-a para si para a abrir. A capacidade do compartimento de armazenamento sob o leito é de 45 kg sem um frigorífico e de 30 kg com um frigorífico.

Tomada de 12 V - isqueiro da tomada de 24 V



1- Tomada de 12 V
Isqueiro da tomada de 24 V

ATENÇÃO

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

ATENÇÃO

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



ATENÇÃO

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

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



Existe uma tomada de 12 V na área do leito do seu veículo.

OPERAÇÃO

Volante

4



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



1. Carregue no botão no lado esquerdo inferior da coluna de direção com o seu pé. 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. Mova o seu pé sem mudar a posição do volante.



ATENÇÃO

É necessária uma pressão de ar mínima de 7,8 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.

Espelhos



Existem 4 tipos diferentes de espelhos no seu veículo:

- 1- Espelho retrovisor
- 2- Espelho retrovisor de vista curta
- 3- Espelho de curvas
- 4- Espelho de vista frontal



AVISO

Verifique as configurações antes de operar o seu veículo.



Carregue no botão n.º 1 para o ajuste do espelho do lado do condutor. Ajuste o espelho movendo as setas para a frente e para trás e para a esquerda e para a direita e, depois, carregue no botão n.º 1.

Carregue no botão n.º 2 para o ajuste do espelho do lado do passageiro. Ajuste o espelho movendo as setas para a frente e para trás e para a esquerda e para a direita e, depois, carregue no botão n.º 2.

Aquecedor do espelho

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 do A/C« 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 Automático
- 4 aumentar a luminosidade da iluminação interior
- 5 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 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



AVISO

Os faróis poderão não iluminar em todas as condições em que o campo de visão é reduzido, mesmo se a função de faróis automáticos for selecionada no interruptor do farol.

Por exemplo, a funcionalidade de farol automático poderá não ligar os faróis em caso de nevoeiro de dia. Certifique-se de que os seus faróis estão ligados em automático ou numa posição adequada sempre que o campo de visão é reduzido. O incumprimento deste aviso poderá causar uma colisão.



Quando o controlo de iluminação estiver na posição de farol automático, os faróis baixos são ligados automaticamente quando escurece ao entardecer e o sensor deteta que o nível de iluminação ambiente não é adequado.

Nota: Quando o controlo de iluminação estiver na posição de farol automático, os faróis podem ligar-se e desligar-se automaticamente quando está a passar sob pontes ou viadutos, em condições de pouca luz ou más condições atmosféricas.

Nota: Os faróis deverão ser ligados pelo condutor nas entradas de túneis e sob algumas condições atmosféricas.

Nota: Quando o controlo de iluminação estiver na posição de farol automático, os faróis baixos deverão ser ligados de modo a ligar os faróis de nevoeiro.

Alavanca do indicador de direção



É colocado no lado esquerdo da direção.

Empurre a alavanca para cima e para baixo para utilizar os piscas. O pisca acende-se durante 6 segundos e desliga-se automaticamente quando move a alavanca do pisca ligeiramente para cima e para baixo. Isto aumentaria a atenção à estrada, especialmente quando está a mudar de faixa.

Farol alto (Pisca-pisca)

O pisca-pisca é operado puxando a alavanca brevemente e soltando-a (1)

Farol alto (Contínuo)

Os feixes principais iluminam continuamente quando a alavanca é empurrada para a frente.

Empurre-a para a frente da mesma forma para os desligar. (2)

OPERAÇÃO

Iluminação

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




O interruptor da lâmpada do farol de nevoeiro traseiro está colocado 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.

Lâmpadas do teto




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


1 - Lâmpadas de leitura (direita)

Esta é controlada pelo interruptor assinalado com  no painel de controlo frontal.


2 - Lâmpadas de leitura (esquerda)

Esta é controlada pelo interruptor assinalado com  no painel de controlo frontal.

3- Lâmpadas de ambiente

Esta é controlada pelo interruptor assinalado com  no painel de controlo do compartimento do leito.

4- Lâmpadas de iluminação geral

Esta é controlada pelo interruptor assinalado com  no painel de controlo superior e do compartimento do leito.


Lâmpada interior frontal



A lâmpada interior é colocada sobre o para-brisas na área central.


Esta é ligada/desligada pelo interruptor assinalado com .

A iluminação geral da cúpula e as lâmpadas de iluminação interior frontal são ligadas/desligadas pelo estado da porta com o

interruptor  no painel de controlo superior (que é ligado/desligado).

Lâmpada de trabalho



A lâmpada de trabalho no exterior do veículo é controlada pelo interruptor assinalado com  no painel de controlo inferior esquerdo.



OPERAÇÃO

Iluminação

Lâmpada do compartimento do leito

4



Esta é controlada pelo interruptor assinalado com  no painel de controlo do  compartimento do leito.

Sistema de lavagem das janelas e aquecimento

Aspersor de água



Carregue no botão indicado com uma seta na alavanca multifuncional esquerda para aspergir fluido do limpador para-brisas. A função de aspersor deverá ser parada quando solta o botão.

Reservatório do lavatório do pára-brisas



O reservatório do lavatório do pára-se 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.

Limpador para-brisas automáticos

A função de limpador para-brisas automáticos utiliza um sensor de chuva. O sensor é colocada no lado inferior traseiro do pára-brisas. O sensor de chuva verifica o nível de humidade no pára-brisas e opera os limpadores para-brisas automaticamente. O sistema ajusta a velocidade do limpador para-brisas de acordo com o nível de humidade que o sensor deteta no pára-brisas.



Posição de “limpador para-brisas automático” na alavanca do limpador para-brisas. Se o seu veículo estiver equipado com um limpador para-brisas automático, os limpadores para-brisas deverão funcionar automaticamente, de acordo com a quantidade de chuva quando colocar a alavanca do limpador para-brisas na posição de “limpador para-brisas automático”

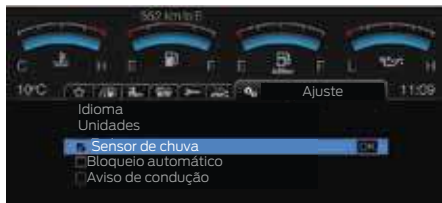


e selecionar “sensor de chuva” do separador de configurações no painel de instrumentos. Os limpadores para-brisas automáticos têm 2 níveis de sensibilidade. Quando é selecionado o nível de sensibilidade 1, deverão ativar-se quando é detetada uma grande quantidade de chuva no pára-brisas. Quando é selecionado o nível de sensibilidade 2, deverão ativar-se quando é detetada uma menor quantidade de chuva no pára-brisas.

OPERAÇÃO

Sistema de lavagem das janelas e aquecimento

4



Configuração do sensor de chuva no painel de instrumentos

Quando coloca a alavanca do limpa para-brisas noutra posição que não a posição de limpa para-brisas automático, a função de limpa para-brisas automático deverá ser desligada e os limpa para-brisas deverão funcionar de acordo com a sua seleção.

ATENÇÃO

Descongele o para-brisas completamente antes de operar os limpa para-brisas. Certifique-se de que a funcionalidade de limpa para-brisas automático está desligada antes de lavar o seu veículo. Limpe as lâminas do limpa para-brisas se os seus limpa para-brisas começarem a deixar vestígios no para-brisas. Instale novas lâminas do limpa para-brisas se os seus limpa para-brisas continuarem a deixar vestígios.

Se os limpa para-brisas automáticos funcionarem de forma mais rápida ou lenta do que o esperado em caso de chuva, seleccione a velocidade adequada por si próprio utilizando a alavanca para evitar distrair-se e para ver a estrada melhor.

Os insectos que vão contra a área onde está colocado o sensor de chuva no para-brisas poderão causar o funcionamento inesperado dos limpa para-brisas. Recomendamos que mantenha a área em redor do sensor no para-brisas limpa.

Os salpicos de água no para-brisas quando a estrada está molhada, bem como o gelo, neve ou nevoeiro, poderão causar o funcionamento errático ou inesperado dos limpa para-brisas automáticos ou fazer com que os limpa para-brisas automáticos espalhem a sujidade e deteriorem a visão.

Poderá executar os seguintes passos para manter o para-brisas limpo.

- Poderá passar para a limpeza normal ou de alta velocidade.
- Poderá desligar a funcionalidade de limpa para-brisas automático.

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 e 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



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.



ATENÇÃO

Antes de entrar nos veículos ADR que transportam combustível e substâncias perigosas para os serviços, a degaseificação deve ser realizada.

OPERAÇÃO

A/C e aquecedor

Ar-condicionado



1- Controlo da velocidade do ventilador: Ajusta a quantidade de ar que é ventilado para o interior do veículo.

2- Aquecedor do espelho: Utilize o aquecedor para assegurar uma vista desimpedida e para descongelar e desembaçar o espelho em dias de inverno.

Nota: Não limpe o recetáculo do espelho ou o espelho em si com produtos de limpeza agressivos, abrasivos, à base de combustível ou de petróleo.

3- Descongelamento MÁX.: Carregue no botão para ligar a funcionalidade de descongelamento máximo. O ar retirado do exterior é ventilado dos orifícios de ventilação do para-brisas, o A/C liga-se automaticamente e a velocidade do ventilador é configurada automaticamente no nível máximo. Poderá utilizar esta configuração para desembaçar ou descongelar.

4- Direção de distribuição do ar: Poderá utilizar

estes botões para retirar ar do para-brisas, consola frontal e/ou ventiladores da área dos pés. Poderá assegurar a ventilação de ar destes ao mesmo tempo, de várias formas.

Nota: Direcione o ar para as suas pernas para assegurar melhor conforto sob condições frias. Direcione o ar para o para-brisas e para as janelas laterais para evitar o embaciamento sob condições ambientes frias e húmidas. Direcione o ar para o seu rosto para assegurar melhor conforto sob condições quentes.

5- Ar recirculado: Carregue neste botão para retirar o ar a ser ventilado para o habitáculo, do interior ou do exterior do veículo. O ar é retirado do interior quando se acende a luz de aviso no botão. Quando o ar é retirado do interior, o tempo necessário para arrefecer o habitáculo poderá ser reduzido e deverá ser evitada a entrada de odores indesejados do exterior para o habitáculo. (Quando utilizado em conjunto com o A/C). O funcionamento do modo de recirculação durante

um longo período em condições de ar húmido poderá causar embaciamento nas janelas.

6- Ar-condicionado: Carregue no botão para ligar e desligar a função de A/C. Utilize o ar-condicionado com ar recirculado para melhorar o desempenho de refrigeração e a eficiência.

Nota: Em alguns casos (como descongelamento máximo), o compressor do A/C poderá continuar a funcionar mesmo se o A/C for desligado.

7- Ecrã indicador de configuração da temperatura do A/C:

Os valores de temperatura configurados são exibidos no ecrã.

8- Configuração de temperatura alta e baixa: Poderá configurar a temperatura desejada no habitáculo de 15° C a 30° C, com intervalos de 0,5° C.

9- Botão de seleção de condicionamento automático: Carregue no botão para ativar a função de condicionamento automático. Configure a temperatura desejada utilizando o interruptor de configuração de temperatura alta e baixa. O sistema ajusta a velocidade do ventilador, distribuição de ar e o funcionamento do A/C e seleciona ar externo ou ar de recirculação de modo a arrefecer ou aquecer o veículo, para manter a temperatura desejada.

NOTA: Apesar de o modo AUTO estar selecionado na unidade de controlo do A/C, o modo AUTO será desativado se for ativada qualquer tecla na unidade de controlo. Contudo, o sistema voltará a ser controlado automaticamente para atingir a temperatura desejada.

10 - Para-brisas aquecido (se disponível)
Carregue no botão para descongelar e desembaiar o para-brisas aquecido.

Nota: Certifique-se de que o motor está ligado antes de ligar o para-brisas aquecido. O sistema não irá funcionar se o nível da bateria for baixo. E substituir o filtro que seca ar a cada 3 ou 4 anos deverá evitar a perda de desempenho do A/C.

Nota 3: Quando entra no seu veículo em dias muito quentes, recomendamos que abra as janelas por um período curto, para além de operar o ar-condicionado. Deste modo, a temperatura do habitáculo deverá atingir o nível de conforto num período mais curto.

11 - A/C MÁX. Carregue novamente no botão para maximizar a refrigeração. O ar retirado do interior do habitáculo é ventilado dos orifícios de ventilação da consola frontal, o A/C liga-se automaticamente e a velocidade do ventilador é configurada automaticamente no nível máximo.

12- Potência: Carregue no botão para ligar e desligar o sistema. A entrada de ar externo para o seu veículo é evitada quando o sistema está desligado.

NOTA 1: Para obter um melhor desempenho do A/C do seu 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.

NOTA 2: 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 deverá evitar a perda de desempenho do

A/C.

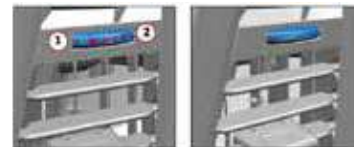
Distribuição do ar: O ar de condicionamento é distribuído no interior do habitáculo com vários ventiladores, de acordo com as condições de funcionamento desejadas.

Nota: Não cubra os ventiladores com artigos como roupa, etc. O desempenho da ventilação no interior do habitáculo poderá ser reduzido se os ventiladores estiverem cobertos com qualquer acessório ou equipamento.



Configurar os ventiladores:

Ventiladores no lado do condutor:
1- Desligado (1)
2- Ligado (2)

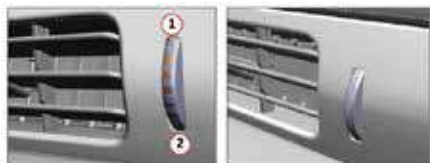


OPERAÇÃO

A/C e aquecedor

Ventiladores no lado do passageiro:

- 1- Desligado (1)
- 2- Ligado (2)



Utilize a roda de controlo para admitir a quantidade de ar adequada no habitáculo. Os ventiladores dos lados do condutor e passageiro têm duas posições, nomeadamente ligado e desligado. O fluxo de ar poderá ser configurado conforme desejado entre estas posições e poderá ser direcionado na vertical ou horizontal utilizando a funcionalidade de configuração no centro do ventilador. Coloque-o na posição 2 para obter o fluxo de ar máximo.

Aquecimento de estacionamento: Poderá estar disponível um sistema de utilização de calor residual em veículos sem um aquecedor do tipo húmido, ajudando a manter o habitáculo quente passando o refrigerante do motor aquecido do radiador. Se o seu veículo está equipado com um sistema de utilização de calor residual, o motor deverá estar desligado e a ignição deverá estar ligada para utilizar o sistema. Adicionalmente, o painel de controlo da ventilação deverá ser ativado e o ventilador de ventilação deverá estar na posição de ventilar. O sistema deverá permanecer ativo desde que a temperatura do refrigerante seja suficientemente elevada para aquecer o habitáculo depois de ativar o sistema.

Desligue simplesmente a ignição para desligar o sistema.

Aquecedor auxiliar Aquecedor do tipo quente



É utilizado um aquecedor do tipo seco Eberspacher airtronic D2. Este dispositivo é colocado por debaixo do chão, no interior do habitáculo. O interruptor de ligar/desligar está localizado na consola frontal e na parede direita do leito inferior. Poderão ser executadas configurações detalhadas no painel de instrumentos. 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.

Reveja a tabela de códigos de erro para obter detalhes sobre os códigos de erro lidos no painel de instrumentos e as ações a tomar. (Não ligue e desligue o interruptor do aquecedor antes de encher o depósito de combustível)



ATENÇÃO

A bomba é sensível. Deverá ser utilizado gasóleo de alta qualidade contra o congelamento.

Os aquecedores auxiliares poderão funcionar com o motor ligado. Contudo, os aquecedores auxiliares deverão ser desligados automaticamente quando a ignição é desligada se os aquecedores auxiliares estiverem ligados enquanto o motor está ligado. Poderá carregar no botão de ligar/desligar do aquecedor auxiliar para os voltar a ligar. Se operar o aquecedor de tipo seco quando o motor está desligado, o módulo de controlo do A/C ativa-se automaticamente durante 5 minutos a cada 30 minutos para refrescar o ar dentro do habitáculo e a unidade de controlo de ventilação ventila ar do ambiente exterior para o habitáculo. Se os aquecedores auxiliares forem operados quando o motor está desligados, os aquecedores voltam a estar ativos até o habitáculo atingir a temperatura desejada, mesmo se o motor for operado mais tarde.

OPERAÇÃO

A/C e aquecedor

Consumo de combustível: 0,28 l/h durante o arranque inicial quando a temperatura no interior do habitáculo é baixo; e 0,10 l/h para a fase de funcionamento. A temperatura do ventilador a partir do bico é de 75º C máx.

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

As saídas de ar quente do aquecedor auxiliar estão localizadas atrás do banco do condutor e do banco do passageiro. 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.

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

Manutenção

- Recomendamos que o aquecedor seja inspecionado em oficinas autorizadas pela Ford no início de cada inverno.
- Mantenha as condutas de entrada e saída de ar do aquecedor limpas. As condutas de ar sujas provocam sobreaquecimento e a desativação da unidade de controlo do aquecedor.
- Opere o aquecedor uma vez todos os meses durante 10 minutos para evitar o encravamento dos componentes mecânicos.



ATENÇÃO

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 serviço autorizado se as precauções abaixo não resolverem o problema.

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.

OPERAÇÃO

A/C e aquecedor

Controlos Programação



- 1. Início:** Configure o tempo de início do calendário a partir deste menu. O aquecedor auxiliar deverá funcionar à hora que especificou.
- 2. Temperatura:** Configure a temperatura de funcionamento do calendário a partir deste menu.
- 3. Frequência de repetição:** Determina a frequência de repetição. Opções: Existem 2 opções, nomeadamente uma vez e repetida.
- 4. Dia:** Poderá configurar o(s) dia(s) de funcionamento do calendário.
Opções:
Seg., Ter., Qua., Quin., Sex., Sáb., Dom., dias de semana, fim-de-semana, todos os dias

Poderá configurar a temperatura desejada no habitáculo de 15° C a 30° C, com intervalos de 0,5° C. Não lhe é permitido configurar uma temperatura que saia destes valores.

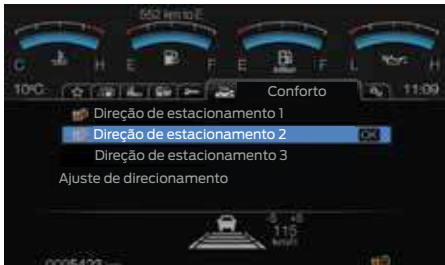
Calendário ligado/desligado



1- Liga e desliga o calendário do aquecedor auxiliar.

2- Configura o modo de aquecimento

Opções:
Habitáculo - Tipo húmido
Habitáculo - Tipo seco
Cab - Tipo húmido e seco
Motor



1- Se o calendário do aquecedor auxiliar estiver configurado, é exibido um marcador laranja antes do calendário relevante.

2- Se o calendário do aquecedor auxiliar estiver configurado, a lâmpada de controlo acende-se no monitor digital.

Poderá seleccionar o período de funcionamento do seu aquecedor conforme desejado; não precisa de ligar a ignição para funcionamento ilimitado. O aquecedor poderá funcionar no período desejado mesmo se a ignição estiver desligada.

Se o aquecedor de tipo seco ou húmido for ativado com os botões na consola frontal ou no compartimento do leito, deverá ser desligado automaticamente, no máximo, após 10 horas. Se o aquecedor de tipo seco ou húmido for do painel de instrumentos,

deverá ser desligado automaticamente, no máximo, após 2 horas.

ATENÇÃO

Por motivos de segurança, o agendamento automático para o aquecedor auxiliar está desativado em veículos que transportam materiais perigosos (veículos com ADR).

ATENÇÃO

O 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.

ATENÇÃO

Quando são utilizados os aquecedores secos e húmidos ao mesmo tempo, recomendamos que cancele o modo automático para seleção do condicionamento para obter um melhor desempenho de aquecimento.

OPERAÇÃO

A/C e aquecedor

Códigos de erro do aquecedor auxiliar (tipo seco)

Código de falha lido a partir do aquecedor	Descrição da avaria	Explicações
		• Ação corretiva
4	Aviso: Curto-circuito na caixa de controlo, na saída de ar fresco	Ligue para o serviço autorizado
5	Aviso: Curto-circuito na caixa de controlo, na saída de alarme do veículo	Ligue para o serviço autorizado
6	Aviso: Informação de altitude atmosférica inexplicável	Ligue para o serviço autorizado
9	(Exibido nos aquecedores com uma etiqueta "H-Kut" apenas na chapa de características.)	Ligue para o serviço autorizado
10	ADR interrompido.	Ligue para o serviço autorizado
11	Sobretensão - interrupção	Ligue para o serviço autorizado
C	Baixa tensão - interrupção	• Verifique os tubos de ar quente em busca de bloqueios → remova os bloqueios.
	Aquecimento excessivo no sensor de aquecimento excessivo	Ligue para o serviço autorizado se o problema não estiver resolvido
D	Aquecimento excessivo no detetor de chama	• Verifique os tubos de ar quente em busca de bloqueios → remova os bloqueios.
E	Diferença de temperatura entre o detetor de chama e o sensor de aquecimento excessivo	Ligue para o serviço autorizado se o problema não estiver resolvido
F	Funcionamento bloqueado	• Verifique os tubos de ar quente em busca de bloqueios → remova os bloqueios.
11	Sobreaquecimento	Ligue para o serviço autorizado se o problema não estiver resolvido
12	A potência de arranque da vela é muito baixa (exibido nos aquecedores com uma etiqueta "H-Kut" apenas na chapa de características.)	Ligue para o serviço autorizado
13	A potência de ignição é demasiado baixa	Ligue para o serviço autorizado
14	Vela - interrupção	Ligue para o serviço autorizado
15	Vela - curto-circuito após sobrecarga ou carga negativa	Ligue para o serviço autorizado
16	Vela, saída (+) - curto-circuito após UB (tensão da bateria)	Ligue para o serviço autorizado
19	* Cabo de diagnóstico bl/ws - curto-circuito após UB (tensão da bateria)	Ligue para o serviço autorizado
1F	Ventilador - interrupção	Ligue para o serviço autorizado
20	Motor do ventilador - curto-circuito após negativo	Ligue para o serviço autorizado
	Tenha em atenção!	
	Proporcione a conformidade com a tensão de teste	
	A peça fica destruída se o valor de tensão for excedido.	
	Certifique-se de que a fonte de alimentação tem uma resistência a curto-circuito adequada (20 A mínimo).	

OPERAÇÃO

A/C e aquecedor

Código de falha lido a partir do aquecedor	Descrição da avaria	Explicações
		• Ação corretiva
21	O motor do ventilador não roda ou curto-circuito após negativo	Ligue para o serviço autorizado
	Tenha em atenção!	
	Proporcione a conformidade com a tensão de teste	
	A peça fica destruída se o valor de tensão for excedido.	
	Certifique-se de que a fonte de alimentação tem uma resistência a curto-circuito adequada (20 A mínimo).	
22	Motor do ventilador, saída (+) - curto-circuito após UB (tensão da bateria)	Ligue para o serviço autorizado
2F	Bomba de medição - curto-circuito ou sobrecarga	Ligue para o serviço autorizado
30	Bomba de medição - interrupção	Ligue para o serviço autorizado
31	Saída da bomba de medição (+) - curto-circuito após UB (tensão da bateria)	Ligue para o serviço autorizado
32	Demasiadas tentativas de funcionamento falhadas (funcionamento bloqueado)	Ligue para o serviço autorizado
33	Chama detetada durante o funcionamento	Ligue para o serviço autorizado
34	Tempo de segurança excedido	Nenhuma chama detetada durante o ciclo de funcionamento.
		• Verifique o escape e o sistema de ar de combustão.
		* Verifique a fonte de alimentação / quantidade de combustível
		Ligue para o serviço autorizado se o problema não estiver resolvido
35	Interrupção de chama durante o controlo de "POTÊNCIA"	Aquecedor com ignição durante a fase de potência (chama detetada) e sinal de interrupção de chama emitido.
		• Verifique o escape e o sistema de ar de combustão.
		* Verifique a fonte de alimentação / quantidade de combustível
		Ligue para o serviço autorizado se o problema não estiver resolvido
36	Interrupção de chama durante a fase de controlo "ALTA"	Aquecedor com ignição durante a fase de potência (chama detetada) e sinal de interrupção de chama emitido.
		• Verifique o escape e o sistema de ar de combustão.
		* Verifique a fonte de alimentação / quantidade de combustível
		Ligue para o serviço autorizado se o problema não estiver resolvido
37	Interrupção de chama durante a fase de controlo "MÉDIA"	Aquecedor com ignição durante a fase de potência (chama detetada) e sinal de interrupção de chama emitido.
		• Verifique o escape e o sistema de ar de combustão.
		* Verifique a fonte de alimentação / quantidade de combustível
		Ligue para o serviço autorizado se o problema não estiver resolvido

OPERAÇÃO

A/C e aquecedor

Código de falha lido a partir do aquecedor	Descrição da avaria	Explicações
		• Ação corretiva
38	Interrupção de chama durante a fase de controlo "BAIXA"	Interrupção de chama detetada durante o ciclo de funcionamento. - Verifique o escape e o sistema de ar de combustão.
		* Verifique a fonte de alimentação / quantidade de combustível
		Ligue para o serviço autorizado se o problema não estiver resolvido
39	Interrupção da chama durante a fase de funcionamento (exibido nos aquecedores com uma etiqueta "H-Kut" apenas na chapa de características.)	Nenhuma chama detetada durante o ciclo de funcionamento. - Verifique o escape e o sistema de ar de combustão.
		* Verifique a fonte de alimentação / quantidade de combustível
		Ligue para o serviço autorizado se o problema não estiver resolvido
3C	Sensor de temperatura exterior - interrupção	Ligue para o serviço autorizado
3D	Sensor de temperatura exterior - curto-circuito	Ligue para o serviço autorizado
3E	Interrupção da unidade de controlo	Ligue para o serviço autorizado
3F	Curto-circuito da unidade de controlo	Ligue para o serviço autorizado
	A deteção de falha funciona apenas no modo de aquecimento. Por outro lado, se o curto-circuito já aconteceu e, depois, o aquecedor é ligado, a "Ventilação" irá ativar-se (não se trata de um código de erro).	
40	Deteção de chama - interrupção	Ligue para o serviço autorizado
41	Detetor de chama - curto-circuito	Ligue para o serviço autorizado
47	Detetor de sobreaquecimento - interrupção	Ligue para o serviço autorizado
48	Detetor de sobreaquecimento - curto-circuito	Ligue para o serviço autorizado
4A	Caixa de controlo com falhas	Ligue para o serviço autorizado
5A	Caixa de controlo com falhas (erro interno)	Ligue para o serviço autorizado
5B	Tensão de interferência externa	Ligue para o serviço autorizado
5C	Caixa de controlo com falhas (erro ROM)	Ligue para o serviço autorizado
5D	Caixa de controlo com falhas	Ligue para o serviço autorizado
5E	Caixa de controlo com falhas (erro EEPROM)	Ligue para o serviço autorizado
5F	Caixa de controlo com falhas	Ligue para o serviço autorizado
60	Sensor de temperatura interior com falhas	Ligue para o serviço autorizado
61	Caixa de controlo com falhas	Ligue para o serviço autorizado
62	Caixa de controlo com falhas	Ligue para o serviço autorizado
63	Demasiadas reconfigurações sucessivas Erro de transístor na caixa de controlo	Ligue para o serviço autorizado

Códigos de erro do aquecedor auxiliar (tipo húmido)

Código de falha lido a partir do aquecedor	Descrição da avaria	Explicações
		• Ação corretiva
5	Aviso Curto-circuito na saída de "Alarme antirroubo"	Ligue para o serviço autorizado
9	ADR / ADR99 desligado	Desligue o aquecedor e volte a ligar novamente.
A	Interrupção de sobretensão	Ligue para o serviço autorizado se o problema não estiver resolvido
B	Interrupção de baixa tensão	Ligue para o serviço autorizado
C	Sobreaquecimento	Ligue para o serviço autorizado
E	A diferença entre o detetor de sobreaquecimento e o sensor de temperatura é demasiado grande	Ligue para o serviço autorizado
11	Sobreaquecimento,	Ligue para o serviço autorizado
	Limite do equipamento excedido	
	Caixa de controlo bloqueada	
13	Vela 1, a potência de ignição é demasiado baixa	Ligue para o serviço autorizado
14	Vela 1, interrupção	Ligue para o serviço autorizado
15	Vela 1, sobrecarga / curto-circuito após a ligação à terra	Ligue para o serviço autorizado
16	Vela 1, curto-circuito após +UB	Ligue para o serviço autorizado
17	Vela 2, interrupção	Ligue para o serviço autorizado
18	Vela 2, sobrecarga / curto-circuito	Ligue para o serviço autorizado
19	Falha da linha JE-K	Ligue para o serviço autorizado
	Aquecedor é mantido pronto para funcionamento	Ligue para o serviço autorizado
1A	Vela 2, curto-circuito após +UB	Ligue para o serviço autorizado
1D	Vela 2,	Ligue para o serviço autorizado
	A potência de ignição é demasiado baixa	Ligue para o serviço autorizado
1F	Motor de combustão, interrupção	Ligue para o serviço autorizado
20	Motor de combustão, sobrecarga	Ligue para o serviço autorizado
21	Sobrecarga, erro de velocidade / bloqueado	Ligue para o serviço autorizado
22	Motor de combustão, curto-circuito após +UB ou ligação à terra	Ligue para o serviço autorizado
25	A bomba de água não funciona	Ligue para o serviço autorizado
29	Bomba de água, interrupção	Ligue para o serviço autorizado
2A	Bomba de água, sobrecarga / curto-circuito	Ligue para o serviço autorizado
2B	Bomba de água, curto-circuito após +UB	Ligue para o serviço autorizado
2F	Bomba de medição	Ligue para o serviço autorizado
	Sobrecarga / curto-circuito	
30	Interrupção da bomba de medição	Ligue para o serviço autorizado

OPERAÇÃO

A/C e aquecedor

Código de falha lido a partir do aquecedor	Descrição da avaria	Explicações
		- Ação corretiva
31	Bomba de medição, curto-circuito após +UB	Ligue para o serviço autorizado
34	Tempo de segurança excedido	Nenhuma chama detetada durante o ciclo de funcionamento.
		· Verifique o abastecimento de combustível, o escape e o sistema de ar de combustão.
35	Interrupção da chama: Fase de controlo de "POTÊNCIA"	Ligue para o serviço autorizado se o problema não estiver resolvido
		Aquecedor com ignição durante a fase de potência (chama detetada) e sinal de interrupção de chama emitido.
		· Verifique a quantidade de combustível, a velocidade do ventilador, o abastecimento de combustível, o escape e o sistema de ar de combustão.
36	Interrupção da chama: Fase de controlo "ALTA"	Ligue para o serviço autorizado se o problema não estiver resolvido
		Aquecedor com ignição durante a fase de potência (chama detetada) e sinal de interrupção de chama emitido.
		· Verifique a quantidade de combustível, a velocidade do ventilador, o abastecimento de combustível, o escape e o sistema de ar de combustão.
37	Interrupção de chama durante a fase de controlo "Média" (D 8 W / D 10 W) Fase de controlo "Média1" (D 12 W)	Ligue para o serviço autorizado se o problema não estiver resolvido
		Aquecedor com ignição durante a fase de potência (chama detetada) e sinal de interrupção de chama emitido.
		· Verifique a quantidade de combustível, a velocidade do ventilador, o abastecimento de combustível, o escape e o sistema de ar de combustão.
38	Interrupção da chama: Fase de controlo "Média 2" (D 12 W)	Ligue para o serviço autorizado se o problema não estiver resolvido
		Aquecedor com ignição durante a fase de potência (chama detetada) e sinal de interrupção de chama emitido.
		· Verifique a quantidade de combustível, a velocidade do ventilador, o abastecimento de combustível, o escape e o sistema de ar de combustão.

OPERAÇÃO

A/C e aquecedor

Código de falha lido a partir do aquecedor	Descrição da avaria	Explicações
		- Ação corretiva
39	Interrupção da chama:	Aquecedor com ignição durante a fase de potência (chama detetada) e sinal de interrupção de chama emitido.
	Fase de controlo "Média 3" (D 12 W)	- Verifique a quantidade de combustível, a velocidade do ventilador, o abastecimento de combustível, o escape e o sistema de ar de combustão. Ligue para o serviço autorizado se o problema não estiver resolvido
3A	Interrupção da chama:	Aquecedor com ignição durante a fase de potência (chama detetada) e sinal de interrupção de chama emitido.
	Fase de controlo "BAIXA"	- Verifique a quantidade de combustível, a velocidade do ventilador, o abastecimento de combustível, o escape e o sistema de ar de combustão. Ligue para o serviço autorizado se o problema não estiver resolvido
3B	A temperatura da água está a aumentar demasiado rápido	Ligue para o serviço autorizado
3C	Interrupção do sensor de temperatura	Ligue para o serviço autorizado
3D	Curto-circuito do sensor de temperatura	Ligue para o serviço autorizado
40	Interrupção da deteção de chama	Ligue para o serviço autorizado
41	Curto-circuito do detetor de chama	Ligue para o serviço autorizado
47	Interrupção do detetor de sobreaquecimento	Ligue para o serviço autorizado
48	Curto-circuito do detetor de sobreaquecimento	Ligue para o serviço autorizado
4A	Equipamento do sensor com falhas no detetor de sobreaquecimento, funcionamento bloqueado	Ligue para o serviço autorizado
5A	Reconfiguração externa	Ligue para o serviço autorizado
5B	Reconfiguração interna	Ligue para o serviço autorizado
5C	Erro ROM	Ligue para o serviço autorizado
5D	Erro RAM, pelo menos uma célula RAM não funciona	Ligue para o serviço autorizado
5E	Erro EEPROM, erro de dados de funcionamento, parâmetros de diagnóstico ou de soma de controlo no campo de valores de configuração	Ligue para o serviço autorizado
5F	Erro de soma de controlo de registo de dados inválido	Ligue para o serviço autorizado
60	Sensor de temperatura interior com falhas	Ligue para o serviço autorizado
	/ ECU demasiado quente	
61	Erro de dispositivo interno	Ligue para o serviço autorizado
62	Relé principal com falhas	Ligue para o serviço autorizado
63	Demasiadas reconfigurações, funcionamento bloqueado	Ligue para o serviço autorizado

OPERAÇÃO

Condução

Antes do arranque



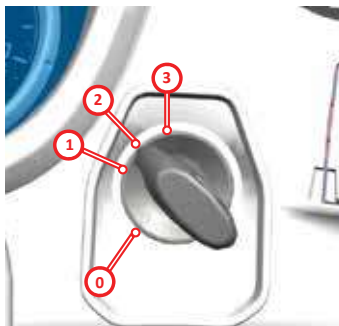
Verifique as pressões de ar nos circuitos dos travões.



ATENÇÃO

Os avisos visuais e sonoros são exibidos no ecrã quando o nível do ar dos travões é baixo no veículo. Não coloque o travão de estacionamento na posição de condução e tente conduzir o veículo antes de o aviso visual e sonoro parar.

Ligar o motor



Ligue a ignição.

- Coloque 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.
- Arranque o motor rodando o interruptor de ignição na posição **3** enquanto a engrenagem está em ponto morto (permitido por um máx. de 15 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 60 segundos) antes de arrancar novamente depois de uma falha de arranque. Não tente arrancar neste período.

Arranque a frio do motor

Ligue a ignição (posição **2**). A lâmpada de arranque a frio deverá estar continuamente acesa.



- Arranque o motor (posição **3**) quando a lâmpada de arranque a frio se apagar.
- Se o motor não arrancar, desligue a ignição, aguarde 10 minutos e repita os passos acima.

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 mesmo depois de parar o veículo, espere até que a velocidade do turbocarregador seja reduzida operando o motor em suspensão durante 2 minutos. 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.

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.



AVISO

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

Sistema de piloto automático

Princípio de operação

O sistema de piloto automático permite-lhe manter a velocidade definida sem manter o seu pé no pedal do acelerador. Poderá utilizar o sistema de piloto automático quando a velocidade do seu veículo excede 30 km/h.

Funcionamento do sistema de piloto automático



AVISO

Não utilize o piloto automático em trânsito congestionado, em estradas sinuosas ou quando a superfície da estrada é escorregadia. Isto poderá provocar a perda do controlo do veículo e acidentes que possam provocar lesões graves ou morte.



AVISO

Quando está numa descida, a sua velocidade poderá exceder da velocidade definida. O sistema irá reativar-se assim que a velocidade do veículo descer abaixo da velocidade definida.

Baixe uma engrenagem e carregue no interruptor DEFINIR para auxiliar o sistema a manter a velocidade definida.

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

- Aplicar o travão
 - Ativar o travão do motor
 - Carregar no pedal do acelerador
- irá desativar o sistema de piloto automático automaticamente.




Os controlos de velocidade estão localizados no volante.

Ligar o sistema de piloto automático

Carregue no símbolo do piloto automático



e solte-o. O símbolo  irá ser exibido no indicador.

Ajuste da velocidade de condução

1. Acelere até à velocidade desejada.
2. Carregue em **DEFINIR+** ou **DEFINIR-** e solte.

3. Retire o pé do pedal de aceleração.

Nota: A cor do monitor muda.

Alterar a velocidade definida

- Carregue e solte o botão **DEFINIR+** ou **DEFINIR-**.
- Carregue no pedal do acelerador ou do travão até atingir a velocidade desejada. Carregue e solte o botão **DEFINIR+** ou **DEFINIR-**.

Nota: Se você acelerar carregando no pedal do acelerador, a velocidade definida não irá mudar. Quando soltar o pedal do acelerador, o seu veículo irá regressar à velocidade que definiu anteriormente.

Cancelar a velocidade definida

Pode carregar e soltar o botão CAN ou descomprimir o pedal do travão. A velocidade definida não irá ser cancelada.

Retomar a velocidade definida

Carregue e solte o botão RES.

Desligar o sistema de piloto automático

Carregue no símbolo do piloto automático e solte-o quando o sistema está na posição de espera ou depois de desligar a ignição.

Nota: A velocidade definida é eliminada até desligar o sistema.

MaxCruise® - Sistema de controlo de velocidade preditivo Princípio de operação

O MaxCruise® é uma função que opera no interior do sistema de piloto automático e que afeta a poupança do combustível mantendo a velocidade do veículo dentro dos limites de velocidade especificados, de acordo com as informações na estrada. Poderá utilizar esta função quando o sistema de piloto automático está ativado.

Utilizar o MaxCruise® - Sistema de controlo de velocidade preditivo

O MaxCruise® acrescenta os valores de intervalo de velocidade selecionados pelo condutor, tanto como positivos quanto negativos, com base na velocidade definida no sistema de piloto automático. O sistema tenta manter a velocidade do veículo dentro destes valores e, ao mesmo tempo, movimentar o veículo à velocidade com o mínimo consumo de combustível, independentemente do condutor.



AVISO


Os travões auxiliares do veículo poderão ser ativados quando a velocidade do veículo exceder o limite superior especificado para o sistema MaxCruise®. Em tal caso, o sistema não é desativado.





AVISO


Em alguns casos, a velocidade do veículo poderá exceder os valores de intervalo de velocidade, mesmo com os travões auxiliares ativados. Nesses casos, o veículo irá exibir um aviso visual no painel de instrumentos. Certifique-se de que a velocidade do veículo é mantida num nível seguro alterando os limites de velocidade definidos neste caso.

Ligar o MaxCruise® - Sistema de controlo de velocidade preditivo

Para ligar o sistema MaxCruise®, deverá especificar as velocidades de limite mínimo e máximo para o sistema. Existem duas formas de especificar estes valores. Deverá entrar no ecrã de seleção de nível do sistema MaxCruise® sob o separador de assistência ao condutor no menu de instrumentos do veículo. Ou pode entrar neste ecrã carregando em  duas vezes no ícone do piloto automático. Existem 4 níveis neste ecrã. Desligado, Nível 1, Nível 2, Nível 3



O utilizador poderá selecionar estes níveis utilizando os botões do menu inferior e superior. O valor a ser selecionado deverá ser selecionado carregando na tecla OK no menu. As folhas do nível selecionado deverão passar de cinzento a  verde . Esses níveis mudam o limite superior e inferior da velocidade de condução definida do veículo. Pontos a serem considerados ao selecionar os níveis a este respeito:

- Ao selecionar o nível, preste atenção aos valores de velocidade superiores e inferiores específicos desse nível no monitor indicador. O veículo deverá adicionar ou remover esses valores à velocidade de condução e tentar manter a velocidade entre estes valores.
- Quanto mais alto o nível, mais poupança de combustível irá obter. Esta condição é exibida no monitor com as folhas de poupança de combustível . Quantas mais folhas, mais poupança de combustível.

OPERAÇÃO



Condução

4

- É importante que o condutor selecione, especialmente, o limite superior, para que seja inferior ao limite de velocidade permissível, uma vez que os limites superiores e inferiores da velocidade de condução do veículo irão mudar. O condutor é responsável por possíveis aumentos na velocidade.

A seleção do nível do sistema MaxCruise® poderá ser executada com o veículo em movimento ou parado, sendo que o nível selecionado irá ser ativado quando o veículo é reiniciado.

Para operar o sistema MaxCruise®:

1. Defina o nível do sistema MaxCruise® para uma posição que não DESLIGADO.
2. Ligue o sistema de piloto automático.
3. Defina a velocidade do veículo num determinado valor.
4. Remova o seu pé do pedal do acelerador.
5. Certifique-se de que o símbolo  ou  é exibido no ecrã.
6. Certifique-se de que os valores de velocidade máxima e mínima especificados na seleção de nível aparecem no monitor onde é exibida a velocidade de condução.



AVISO

Enquanto o sistema MaxCruise® está ativo, o sistema de piloto automático também está ativo ao mesmo tempo. A este respeito,

são possíveis o ajuste e cancelamento da velocidade definida do sistema de piloto automático conforme descritos no sistema de piloto automático, sendo que estas mudanças também irão afetar o sistema MaxCruise®.



AVISO

Os valores de limite de velocidade superiores em diferentes níveis do sistema MaxCruise® poderão variar de acordo com os valores especificados para a velocidade de condução do veículo no sistema de piloto automático. A este respeito, existe um limite máximo para o limite superior e, quando o nível é definido, este limite é exibido ao condutor no ecrã de ajuste de nível. Para além disso, o intervalo superior do sistema MaxCruise®, que está ativamente exibido no ecrã principal do painel de instrumentos, poderá variar dependendo da velocidade de condução em constante mudança.

Alterar o nível definido

O nível do sistema MaxCruise® definido poderá ser alterado no ecrã relevante através do método selecionado acima, independentemente de o sistema estar ou não ativo.

Alterar a velocidade definida do sistema de piloto automático não irá alterar o nível.

Desligar o MaxCruise® - Sistema de controlo de velocidade preditivo

O sistema MaxCruise® irá ser desativado quando o nível definido é colocado na posição DESLIGADO.

Utilizar o sistema de controlo de velocidade adaptativo

Preste sempre atenção às condições em mudança na estrada, especialmente quando é utilizado o sistema de controlo de velocidade adaptativo. A utilização de um sistema de piloto automático adaptativo não substitui uma condução cuidadosa. De outro modo, poderá provocar um acidente que poderá resultar em lesões graves ou morte.

Não utilize o sistema de piloto automático adaptativo ao entrar ou sair de uma auto-estrada, em cruzamentos ou estadas com rotundas, com trânsito sem outros veículos, ou em estradas com pedras, escorregadias ou por pavimentar ou em encontros íngremes.

Não utilize o sistema em caso de má visibilidade, por exemplo, quando existe nevoeiro, chuva forte, chuveiros ou neve.

Não utilize pneus com dimensões que não as recomendadas, uma vez que o funcionamento normal do sistema poderá ficar afetado. Se utilizar o sistema, poderá perder o controlo do veículo de modo que poderá resultar em lesões graves.

O sistema de piloto automático adaptativo poderá não detetar veículos parados ou a mover-se a uma velocidade inferior a 10 km/h.

O sistema de piloto automático adaptativo não deteta os peões ou objetos na estrada.

O sistema de piloto automático adaptativo não deteta veículos em sentido contrário na mesma faixa.

The adaptive sistema de piloto automático não é um aviso de colisão ou sistema de prevenção.

O sistema ajuda-o a manter a distância entre si e o veículo à sua frente. O sistema ajusta a velocidade do veículo para manter a distância entre o seu carro e o veículo à sua frente. O sistema aplica os travões para abrandar o seu veículo de modo a manter a distância com o veículo à sua frente.

Nota: É da sua responsabilidade manter-se alerta, conduzir em segurança e controlar o veículo em todos os momentos.



Os controlos do sistema de controlo de velocidade adaptativo estão localizados no volante.

Ligar o sistema de controlo de velocidade adaptativo



Carregue e solte o interruptor.

É exibida a luz indicadora cinzenta no monitor de informações. O sistema encontra-se agora em espera.



O indicador, a configuração de distância atual e a velocidade definida são exibidos no monitor de informações.

Ajuste da velocidade de condução

Acelere até à velocidade desejada.



Carregue no botão para cima para definir a velocidade atual.

- 1- Retire o seu pé do pedal de aceleração.
- 2- Serão exibidas a luz indicadora verde e a configuração de distância atual.



OPERAÇÃO

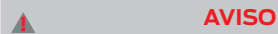
Condução

4

3- Acende-se o símbolo do veículo se for detetado um veículo à sua frente.

Nota: Quando o sistema de controlo de velocidade adaptativo é ativado, a velocidade exibida no monitor de informações poderá ser ligeiramente diferente do que a velocidade definida.

Seguir um veículo



Ao seguir um veículo, o seu veículo não irá abrandar automaticamente para parar ou abrandar rapidamente para evitar uma colisão sem interrupção do condutor.

Aplicar os travões quando necessário. De outro modo, poderá provocar um acidente que poderá resultar em lesões graves ou morte.

O sistema de controlo de velocidade adaptativo trava até 30% da desaceleração máxima do seu veículo. O sistema de controlo de velocidade adaptativo irá dar um aviso visual e emitir uma campanha se esta desaceleração não for adequada. Existe um risco de acidente nesse caso.

Aplicar os travões sozinho e tente fazer manobras de evitação em tal caso. O sistema de controlo de velocidade adaptativo proporciona avisos nos veículos detetados apenas com sensor de radar. Em

alguns casos, poderá não haver nenhum aviso ou o aviso poderá ser atrasado. Deve sempre aplicar os travões quando necessário.

De outro modo, poderá provocar um acidente que poderá resultar em lesões graves ou morte.

A velocidade do veículo é ajustada quando um veículo à sua frente entra na sua faixa ou se existe um veículo mais lento na mesma faixa para manter a distância definida.

Nota: Poderá ser ouvido um som quando os travões são aplicados pelo sistema.

Ao seguir um veículo, o sistema poderá acelerar temporariamente o seu veículo ligeiramente quando opera o pisca na direção do lado do condutor.

O seu veículo irá continuar a manter a distância do veículo à sua frente até ocorrerem as seguintes condições:

- Quando o veículo à sua frente acelera a uma velocidade acima da velocidade definida.
- Quando o veículo à sua frente sai da sua faixa ou desaparece da sua vista.
- Quando a velocidade do seu veículo desce abaixo de 30 km/h
- Quando é definida uma nova distância de seguimento

O sistema aplica os travões auxiliares e os travões do pedal para abrandar o seu veículo de modo a manter a distância com o veículo à sua frente. O sistema desempenha a travagem máxima conforme limitado. Carregue no pedal do travão para desativar o sistema. Se o sistema decidir que o efeito de travagem máximo não irá ser adequado, é reproduzido um alarme de aviso, sendo exibida uma mensagem no monitor de informações enquanto o sistema continua a aplicar os travões. Deverá tomar precauções imediatamente.

Ajustar a distância



Carregando no controlo de distância, poderá reduzir ou aumentar a distância entre o seu carro e o veículo à sua frente.

Nota: É da sua responsabilidade selecionar uma distância que seja adequada às condições de condução.



A distância selecionada é exibida como um gráfico de barras no monitor de informações. Poderá selecionar quatro valores de distância.

Monitor de gráficos, a distância entre veículos é exibida com barras	Distância entre veículos	Ação dinâmica
1	Mais próximo.	Desportivo.
Gestão de emergência	Próximo.	Normal.
3	Médio.	Normal.
4	Distante.	Conforto.

A configuração de distância é definida para Média sempre que liga a ignição.

Cancelar a velocidade definida



AVISO

Se desativar o sistema carregando no pedal do acelerador, não irá travar automaticamente para manter a distância do veículo à sua frente.

Utilize o pedal do acelerador de forma normal para exceder o limite de velocidade configurado deliberadamente.

A velocidade configurada é exibida conforme inválida enquanto desativa o sistema. O sistema continua a trabalhar quando solta o pedal do gás. A velocidade do veículo recai na velocidade definida ou recai numa velocidade inferior se estiver a seguir um veículo mais lento.

Alterar a velocidade definida



Carregue no botão para diminuir a velocidade definida.

A velocidade definida muda em pequenos incrementos.

Nota: Carregue e sustenha o botão para cima ou para baixo para mudar a velocidade definida em incrementos maiores.

O sistema poderá aplicar os travões para colocar o veículo numa nova velocidade definida. Quando o sistema é ativado, o valor da velocidade definida é continuamente exibido no monitor de informações.

Cancelar a velocidade definida



Carregue e solte o interruptor ou prima o pedal do travão.

A última velocidade definida e a configuração de distância são exibidas a verde, mas não desaparecem do ecrã.

Retomar a velocidade definida



Carregue e solte o interruptor.

O veículo da sua velocidade regressa à velocidade e distância definidas anteriormente. A velocidade definida é continuamente exibido no monitor de informações desde que o sistema esteja ativo.

Nota: Retorne a velocidade definida de conhecer a velocidade definida e quiser utilizar apenas esta velocidade.

Cancelamento automático

O sistema não irá funcionar a velocidades abaixo de 30 km/h. Se o veículo à sua frente for mais lento e o sistema começa a aplicar travões para ajustar a distância, soa um sinal de aviso e a travagem automática continua em modo de travagem limitada.

O sistema também poderá ser desativado automaticamente nas seguintes situações:

- Quando muda para ponto morto
- Quando desativa o ESP
- Quando as rodas derrapam.
- Quando a velocidade do motor é demasiado baixa.
- Quando aplica o travão de estacionamento.
- Quando ativa os travões auxiliares manualmente.
- Quando existe uma falha no sistema de travões/sistema de gestão eletrónica

OPERAÇÃO

Condução

Funcionamento em declives

Nota: Se os travões forem aplicados durante muito tempo, soa um sinal de aviso e o sistema é desativado. Isto permite o arrefecimento dos travões. O sistema funciona normalmente novamente depois de os travões terem arrefecido.

Se estiver a utilizar o sistema no modo manual, deve seleccionar uma engrenagem mais baixa para utilizar os travões auxiliares em vez dos travões do pedal quando o sistema é ativado, por exemplo, quando percorre distâncias longas a subir ou a descer, tal como em encostas de montanha. Se está a utilizar o sistema no modo de engrenagem automática, a transmissão: deverá definir a engrenagem automaticamente.

Ligar o sistema de piloto automático adaptativo

Sistema desligado



Carregue e solte o interruptor.

Nota: A velocidade definida é eliminada até desligar o sistema.

Problemas de deteção

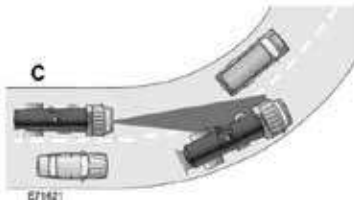


AVISO

Por exemplo, poderá haver problemas de deteção devido a infraestruturas como pontes, túneis e barreiras de segurança. Nestes casos, o sistema poderá travar tarde ou de forma inesperada.

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

O sensor do radar tem um campo de visão limitado. Em alguns casos, os veículos poderão não ser detetados de todo ou detetados mais tarde do que o esperado. O símbolo de veículo à frente não é exibido se o sistema não detetar um sistema à sua frente.



Podem ocorrer questões de deteção:

- A. Com veículos na ponta da sua faixa que poderão só ser detetados assim que tiverem avançado totalmente para a sua faixa.
- B. Os motociclos poderão ser detetados tarde, ou não de todo.
- C. Com veículos à frente ao entrar ou a sair de uma curva. O feixe de deteção não irá seguir curvas acentuadas na estrada.

Nestes casos, o sistema poderá travar tarde ou de forma inesperada. Deve manter-se alerta e intervir, se necessário.

A área de deteção do radar poderá alterar-se se a frente do veículo ficar danificada ou se algo embater nela. Isto poderá levar a uma deteção incorreta ou falta de deteção. Recomendamos que contacte um Serviço Autorizado da Ford assim que possível.

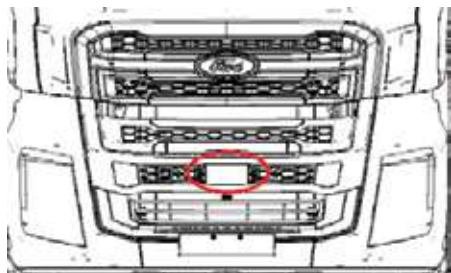
O sistema não pode ser utilizado.

Estão incluídas as seguintes nas condições que fazem com que o sistema se desative e que previnem a ativação do sistema.

- Sensor bloqueado.
- Temperatura dos travões alta.
- Avaria no sistema ou num sistema relevante.

OPERAÇÃO

Condução



É exibida uma mensagem quando os sinais do radar retirados do sensor são bloqueados por um objeto. O sensor fica localizado por detrás da grelha. Quando o sensor é bloqueado, o sistema não consegue detetar o veículo à sua frente e, por conseguinte, não consegue funcionar.

Nota: Não consegue ver o sensor, está localizado sob o painel.

Mantenha a frente do seu carro limpa e não coloque emblemas de metal ou outros objetos no veículo. Os protetores frontais e lâmpadas retromontadas do veículo também poderão bloquear o sensor.

Motivo	Procedimento
A superfície do radar no interior da grelha está suja ou coberta por algo.	Limpe a superfície da grelha na frente do radar ou remova o objeto que a cobre.
A superfície do radar está limpa, mas ainda aparece uma mensagem no ecrã.	Aguarde por um curto período. Poderá demorar alguns minutos até o radar descobrir que não há nada à sua frente.
Chuva ou neve em excesso bloqueia os sinais do radar.	Não utilize o sistema nessas condições, pois poderá não conseguir detetar os veículos à frente.
Água, neve ou gelo na superfície da estrada poderão bloquear os sinais de radar.	Não utilize o sistema nessas condições, pois poderá não conseguir detetar os veículos à frente.
Quando se encontra numa área de deserto ou remota não existem outros veículos ou marcações de estrada nas suas vizinhanças.	Aguarde por pouco tempo ou mude para o controlo de velocidade normal.

Mudar para o controlo de velocidade normal



AVISO

O controlo de velocidade não aplica travões quando está a aproximar-se de veículos mais lentos. Esteja sempre ciente do modo de funcionamento que selecionou e aplique os travões quando necessário.

Poderá mudar do controlo de velocidade adaptativa para o controlo de velocidade padrão utilizando o monitor de informações.



Se selecionar o controlo de velocidade normal, a lâmpada indicadora do sistema de controlo de velocidade adaptativo irá ser substituída pela lâmpada indicadora do controlo de velocidade normal. O valor de distância não é indicado, o sistema não responde automaticamente aos veículos à frente e a travagem automática não funciona. O sistema recupera a última configuração que fez quando utilizou o seu veículo.

OPERAÇÃO

Condução

Limitador de velocidade Princípio de operação



ATENÇÃO

Quando está numa descida, a sua velocidade poderá aumentar acima da velocidade definida. Quando está numa descida, o limitador de velocidade trava o veículo automaticamente com o travão auxiliar para retomar o limite de velocidade. O símbolo **LIM** pisca no ecrã se a velocidade definida é excedida.

O sistema é concebido para dar apoio ao condutor. Contudo, o sistema não o exonera da responsabilidade de estar atento e de decidir corretamente. O condutor é sempre responsável pela condução do veículo com o cuidado e atenção necessários.

O limitador de velocidade volta a estar ativo até o ECU ficar inativo depois de o motor ser desligado, depois é desativado.

O sistema permite-lhe definir um valor de velocidade para limitar a velocidade do seu veículo. O limite de velocidade definido irá ser a velocidade máxima ativa do seu veículo. O limite de velocidade definido poderá ser excedido provisoriamente em casos como a ultrapassagem.

Utilizar o limitador de velocidade

Os botões estão localizados no volante.

Ligar e desligar o sistema



Carregue no botão LIM para colocar o sistema em modo de espera. Carregue no botão LIM novamente para desligar o sistema.

Configurar o limitador de velocidade



Enquanto o sistema se encontra no modo de espera, carregue no botão de velocidade para cima ou para baixo para configurar o limitador de velocidade para a velocidade atual do veículo. O limite de velocidade é registado e exibido no monitor de informações. O limite de velocidade poderá ser configurado com incrementos maiores ou menores. Carregue o botão para cima ou para baixo para mudar a velocidade definida em incrementos menores. Carregue e sustenha o botão para cima ou para baixo para mudar a velocidade definida em incrementos maiores.

Para ativar o limitador de velocidade, as condições de ativação do controlador de velocidade PTO não deverão ser cumpridas (as condições de ativação do PTO são, por

exemplo, veículo em suspensão, travão de estacionamento aplicado, mudança em ponto morto, pedal dos travões não carregado, etc.). De outro modo, o controlador de velocidade PTO irá ser ativado.

Cancelar a velocidade definida



Carregue no botão cancelar (CAN) para cancelar a velocidade definida. O sistema regressa ao modo de espera.

Retomar a velocidade definida



Carregue no botão RES para retomar a velocidade definida.

Exceder intencionalmente o limite de velocidade definido

Utilize o pedal do acelerador totalmente para exceder provisoriamente o limite de velocidade definido deliberadamente. O sistema retoma a velocidade definida quando a velocidade atual é diminuída a uma velocidade acima da velocidade definida ou quando carrega no botão RES.

Atualização de software remoto

A atualização de software remoto é uma função que permite descarregar novo software que se aplica ao seu veículo automaticamente e a instalação desse software com a aprovação do utilizador.



ATENÇÃO

O cartão SIM no seu veículo irá ser ativado, de modo a utilizar a função de atualização de software remoto.

Utilizar o sistema de atualização de software remoto

Irá ser informado sobre uma atualização de software pelo painel de instrumentos quando liga a ignição pela primeira vez quando existe uma nova atualização de software para o seu veículo. Para iniciar a atualização de software, entre no sub-menu de atualização de software sob o menu de manutenção e certifique-se de que:

- O seu veículo está em suspensão,
- O travão de estacionamento está ativado,
- O motor não está ligado e deve carregar e manter premida a tecla OK no menu durante 3 segundos.

Se existir mais do que um software disponível para o seu veículo, o procedimento de atualização do software irá iniciar com a instalação do software com maior prioridade. O número de atualizações de software disponíveis irá ser exibido no seu ecrã após cada procedimento de atualização de software bem-sucedido. Se o número de atualizações de software for “0”, não tem software novo restante para o seu veículo.



AVISO

Quando a atualização de software é confirmada pelo utilizador, o sistema irá verificar se também são cumpridos outros requisitos, para além dos requisitos especificados acima.

Se os pré-requisitos não forem cumpridos (por exemplo, quando a tensão da bateria não é adequada), o procedimento de atualização de software não irá ser iniciado.



AVISO

Não desligue a ignição depois de iniciar a atualização do software e não ligue o motor até o procedimento estar terminado. A sua unidade de controlo do motor poderá ser reiniciada durante o procedimento de atualização do software. Aguarde até que as mensagens relevantes sejam exibidas no painel de instrumentos e não execute qualquer ação antes disso.



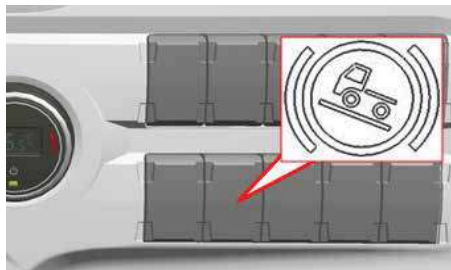
ATENÇÃO

Se encontrar quaisquer falhas técnicas durante a atualização de software ou se encontrar uma mensagem a indicar que o procedimento falhou, tente reiniciar o procedimento primeiro. Se o procedimento ainda falhar, contacte o seu representante de serviço autorizado mais próximo.

OPERAÇÃO

Condução

Assistência de lançamento de colina



4

- 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 do travão.

4- A assistência de lançamento de colina prende o travão por um máximo de 2,5 segundos. Se o torque do motor atingir o nível especificado mais cedo, a assistência de lançamento de colina é desativada antes de 2,5 segundos.

O aviso ativo de assistência de arranque de colina 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: 12,5 bars

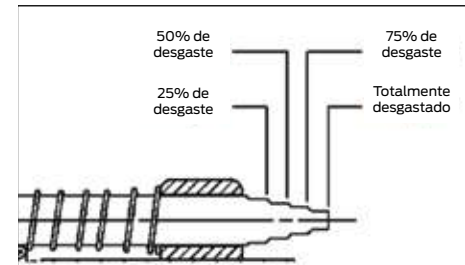
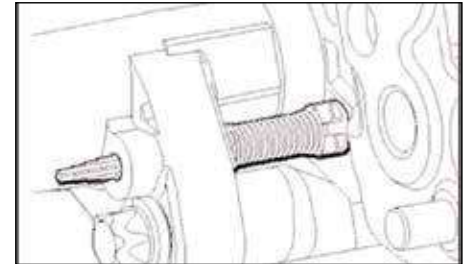
Pastilhas de fricção do travão

A nova espessura da pastilha de freio é de 19 mm. As pastilhas de freio devem ser substituídas quando atingirem 3 mm de espessura. Os veículos com freios a disco possuem um sensor em cada freio que mede constantemente a quantidade de desgaste. A tela mostra quantos quilômetros a pastilha do freio em cada eixo percorrerá <<KM>>. Os dados são coletados por um período predeterminado, com base no driver e nas condições de uso, e são exibidos no visor como uma ampulheta. Desgaste diferente entre a pastilha de freio direita e esquerda, erro do sensor da pastilha de freio, erro geral, vida útil restante da pastilha de freio abaixo de 6% e instalação da pastilha de freio desgastada abaixo de 35% são mostrados no visor em <<---->> e o problema deve ser resolvido indo ao serviço. Quando a quantidade de lonas de freio em qualquer freio se aproxima do final, o motorista é

informado com a luz de aviso. Depois que a luz de aviso acender, o problema deve ser resolvido, indo para o serviço mais próximo.

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

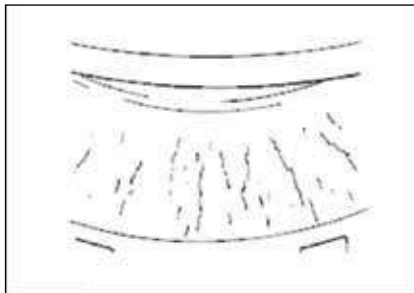
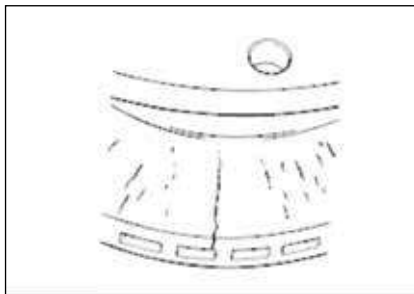
Travagem

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 maquine o disco, uma vez que a estruturas dessas áreas foi deformada. Os revestimentos que tiverem sido sujeitos a aquecimento excessivo também deverão ser substituídos.

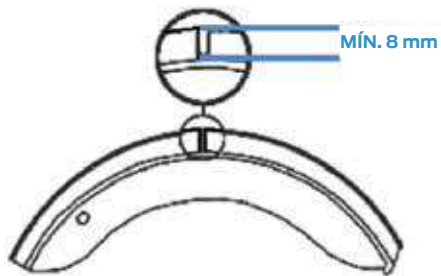


Sistema de travão do tambor



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.



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 Trucks 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

Não irá estar disponível qualquer travagem para manter o veículo no lugar quando os foles de emergência são descarregados. Não descarregue os foles antes de tomar as precauções de segurança necessárias.



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.

Travão do motor (padrão)

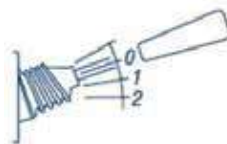


Fig. 1 Fig. 2

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.

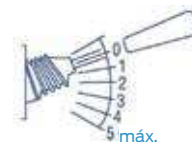
O aviso  é exibido no indicador.

Retarder / opcional

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


- Momento de travagem: 3650 Nm
- Potência de travagem: 500 kW
- Peso: 52 kg.
- Princípio de funcionamento: Travagem hidrodinâmica

• Totalmente em conformidade com o sistema ABS-EBS



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

	Travão do motor	Retardador
Retardador 1	50% Máx. Potência do travão	20% Máx. Potência do travão
Retardador 2	50% Máx. Potência do travão	40% Máx. Potência do travão
Retardador 3	100% Máx. Potência do travão	60% Máx. Potência do travão
Retardador 4	100% Máx. Potência do travão	80% Máx. Potência do travão
Retardador 5	100% Máx. Potência do travão	100% Máx. Potência do travão

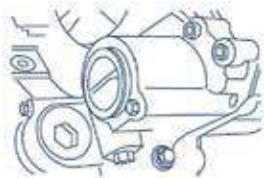
O aviso  é exibido no monitor quando o retardador é ativado. Coloque a alavanca do retardador na posição 0 (desligado) quando atingir a velocidade necessária.

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

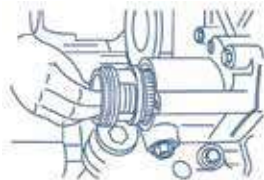
OPERAÇÃO

Travagem

4



!!



ATENÇÃO

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



AVISO

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



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



ATENÇÃO

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



ATENÇÃO

Não usar água sob pressão para limpar a unidade do retardador. A água sob pressão pode provocar danos nas válvulas, sensores e bujões.

Alerta de temperatura dos travões de serviço

No caso de utilização frequente dos travões de serviço, a lâmpada de informações amarela acende-se (!) e aparece no monitor de informações a mensagem “Sobreaquecimento dos travões, reduza a sua velocidade e aplique os travões auxiliares”, em conjunto com o símbolo de alerta da temperatura dos travões. Depois de o aviso ser dado, deve carregar mais no pedal dos travões para obter a mesma quantidade de desempenho de travagem do veículo antes do aviso.

Quando a luz de informação amarela (!) se apagar, a temperatura dos travões de serviço reduzem.



Temperatura dos travões
Símbolo de aviso



ATENÇÃO

Dependendo das condições da estrada e do trânsito, o veículo deve ser utilizado de acordo com os seguintes avisos, quando aparece o alerta de temperatura dos travões:

- Reduzir a velocidade do veículo
- É necessário baixar uma mudança
- Utilização dos travões auxiliares, principalmente em situações onde é necessária a travagem
- Utilização dos travões de serviço apenas quando os travões auxiliares não correspondem à necessidade.



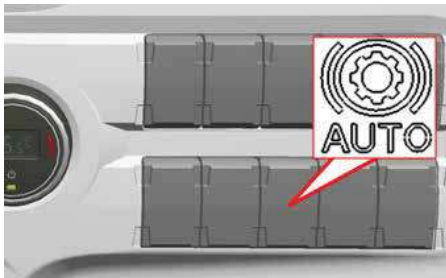
AVISO

Os travões auxiliares só afetam as rodas traseiras. A utilização de travões auxiliares em estradas escorregadias e durante a operação de cargas baixas poderá bloquear as rodas traseiras e fazer com que o atrelado se dobre. Não acelere sob estas condições utilizando os travões de serviço. Tendo em consideração a segurança do trânsito, o veículo deve ser utilizado mais lentamente e a temperatura dos travões de serviço deve ser diminuída.

OPERAÇÃO

Travagem

Modo de travão híbrido automático



No modo de frenagem híbrida automática, o retardador * e o freio do motor são ativados proporcionalmente à quantidade de pressão no pedal, bem como os freios de serviço quando o pedal do freio é pressionado. Este recurso pode ser desativado pressionando o botão "AUTO" no console central. Quando o veículo é colocado em funcionamento, o modo do travão combinado automático é ativado. Pode desativar a função premindo o botão "AUTO". O modo de travão combinado é ativado quando a ignição é desligada e ligada novamente. * O Retardador não está incluído no pacote padrão do veículo, 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



Os volumes dos tubos de ar utilizados no seu veículo estão especificados nas suas etiquetas.



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.

Secador de ar (APU)



A unidade de processamento de ar no seu veículo é uma unidade que separa o óleo no interior do ar, descarrega o ar para além da função de secagem e que contém a válvula de segurança multivias.

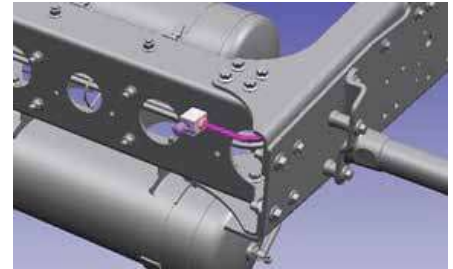
O filtro do secador de ar deverá ser substituído de acordo com os intervalos de manutenção periódica. Se o filtro do secador não funcionar de modo adequado, poderá causar danos a si mesmo e aos sistemas que utilizam o ar. Por este motivo, deverá ser substituído por um filtro que oferece uma funcionalidade de bloqueio da humidade e óleo no serviço.



ATENÇÃO

A unidade de processamento de ar eletrónico limpa o seu filtro em determinados períodos. Durante o processo de limpeza, o nível de ar diminui e o compressor é reiniciado. Este processo poderá ser continuado por várias vezes em sucessão e é possível conduzir o veículo enquanto o processo de limpeza do filtro está a decorrer.

Linha de ar auxiliar



ATENÇÃO

! Não deverá admitir ar diretamente dos tubos. Quando é necessário admitir ar para operações especiais, deverá ser utilizada a ligação indicada na figura. O nível de pressão aqui é igual ao nível de pressão dos travões exibido no ecrã.

OPERAÇÃO

Travagem

O teste de pedal do travão:



Existem algumas falhas que não podem ser diretamente detetadas pelo EBS e que podem ser detetadas apenas monitorizando o comportamento do veículo e do

sistema de travagem. Estas funções de monitorização são chamadas de verificações de plausibilidade.

Se o EBS detetar um erro de plausibilidade, o sistema pode ser reposto quando o EBS executar um teste do sistema (chamado um teste inverso) de acordo com os requisitos legais e apenas se o resultado do teste for positivo (operação do sistema de travagem está correta). Isto significa que é necessário um teste inverso quando a causa da falha é corrigida (no caso de uma falha temporária ou quando o veículo é reparado).

Para que o EBS seja capaz de executar o teste inverso, o condutor terá de carregar no pedal do travão uma vez, sob uma determinada condição. Quando o EBS requer que o pedal seja premido desta forma para resolver a falha, envia um pedido com o seguinte código de falha:

Caminho: 253 (sistema de travagem do veículo)

Tipo: 201 (pedido para carregar no pedal do travão) (SPN 64969)

Irá carregar no pedal do seguinte modo:

Depois da deteção da falha, a ignição irá ser desligada e ligada novamente para repor o EBS.

- Para desligar o EBS, a ignição deverá estar desligada durante, pelo menos, 5 segundos e
- Quando a ignição está desligada, o pedal do travão irá ser solto para evitar travar sem repor o EBS no modo ativo.
- Depois de a ignição ser ligada, durante, pelo menos, 7 segundos:
- O veículo irá permanecer parado e irá soltar o pedal do travão.
- A tensão de alimentação do EBS irá ser suficiente para uma travagem controlada de forma eletrónica.
- No caso de avarias do TCM, o travão de estacionamento deve ser solto.
- A luz de aviso está ligada, a restrição do sistema está ativa.
- Carregar no pedal do travão sob as seguintes condições:
- Quando o veículo está parado, aparece no monitor uma mensagem de aviso de pedido de pedal do travão.
- Não carregue no pedal no espaço de 7 segundos depois de a ignição ser ligada.
- A ação do pedal deve aumentar para a posição completa do travão, sem quaisquer condições.
- A posição de travagem total deverá ser

mantida, pelo menos, durante 3 segundos.

- O pedal irá ser solto para a posição completa do travão, sem quaisquer condições.
- O pedal do travão irá permanecer na posição totalmente solta durante, pelo menos, 3 segundos.
- A luz de aviso acende-se. A restrição do sistema não está ativa durante a travagem. A travagem é controlada pelo controlo de pressão eletrónico.

Teste de pedal do travão bem-sucedido:

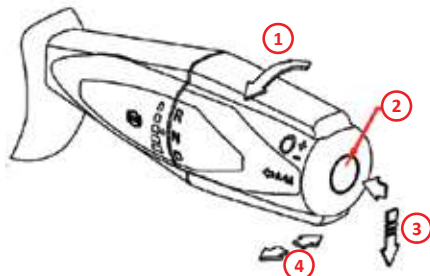
- Não foi detetada nenhuma falha durante a travagem.
- A luz de aviso está desligada, a restrição do sistema não está ativa.

O teste de pedal do travão falhou:

- Quando é detetada uma falha durante a travagem ou
- Quando o período máximo de travagem de 25 segundos passou ou
- Se o carro começa a mover-se.
- A luz de aviso permanece ligada, a restrição do sistema está ativa.
- Para reiniciar o teste de pedal do travão, a ignição irá ser desligada e ligada novamente.

Transmissão automática e mudanças

Os veículos Ford Trucks com transmissão automática estão equipados com uma transmissão com 12 mudanças para a frente e 2 de marcha-atrás; e os veículos Ford Trucks com transmissão Ecotorq estão equipados com uma transmissão de 16 mudanças para a frente e 2 de marcha-atrás (4 de marcha-atrás como opção). 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: VAZIO

R: Marcha-atrás

- 1 Seleção da direção de condução
- 2 Seleção da engrenagem automática / manual
- 3 Controlo do travão auxiliar
- 4 Mudança para cima / para baixo



ATENÇÃO

Opere o veículo quando a transmissão se encontra em ponto morto (N) e o travão de estacionamento foi aplicado.

Não mova a alavanca das mudanças na direção oposta (D-> R; R-> D) da direção do movimento ou para a posição em ponto motor (N) ao conduzir.

Antes de deixar o veículo, coloque a alavanca de mudanças em (N) e aplique o travão de estacionamento.

Não deixe o veículo quando a caixa de velocidades está na posição (D) ou (R).

Carregue no botão de manobras no painel de controlo durante a manobra de estacionamento.



O mecanismo de bloqueio previne mudanças de N para D ou N para R no caso de bater na alavanca com o seu

braço. Este mecanismo permite-lhe mudar rapidamente de R para D.

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 arranque e as mudanças de engrenagem. O código do modelo de transmissão pode variar de acordo com as funcionalidade, como PTO e/ou retardador.

OPERAÇÃO

Mudanças

4

- Se o travão do motor não estiver ativo, a transmissão irá colocar-se automaticamente na engrenagem com a melhor economia (baixa velocidade do motor).
- Se o travão do motor estiver ativo, a transmissão irá baixar de mudança para aumentar a velocidade.
- O movimento da embraiagem e das mudanças é executado automaticamente.
- As engrenagens podem ser corrigidas manualmente.
- Não é possível pôr mudar para engrenagens falsas.

Primeira operação (arranque) Mover o veículo

Certifique-se de que o ar está cheio. 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.



Poronha 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)

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.



ATENÇÃO



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

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. 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 D e carregue no botão de manobra no painel de controlo para utilizar o veículo no modo de manobra para a frente. Mude para R e carregue no botão de manobra no painel de controlo para utilizar o veículo no modo de manobra para trás.



ATENÇÃO

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 para o modo de manobra 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 para o modo de manobra e o veículo estiver numa subida, a transmissão fecha a embraiagem lentamente e o veículo começa a mover-se para trás lentamente.

Usar em modo ampola (Em veículos com transmissão Ecotorq)

Modo de arrasto permite que o veículo arranque lentamente e que se desloque ao ralenti sem carregar no pedal do acelerador.

O modo de arrasto pode operar em cada carrete permitido para o arranque, exceto se a embraiagem estiver sobrecarregada devido à carga do veículo e da inclinação da estrada. Pode alterar a engrenagem manualmente antes de o veículo começar a mover-se e portanto pode definir a velocidade do movimento de ralenti como a velocidade do tráfego.

Quando o modo de arrasto é definido como ligado, é ativado apenas após o arranque inicial.

Condução

Modo de condução automática

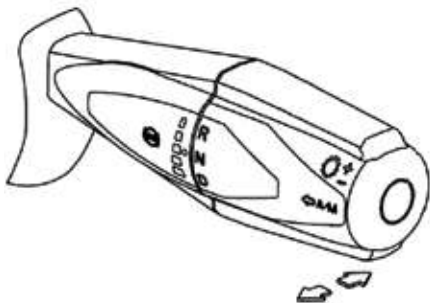
A transmissão automática deteta as condições de estrada e de carga e calcula e seleciona a engrenagem apropriada, de acordo com a pressão do condutor no acelerador.

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 + / -.

OPERAÇÃO

Mudanças

4



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.

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



ATENÇÃO




Os modos de manobra só deverão ser utilizados para encostar e apenas conforme é necessário.



ATENÇÃO

A duração dos modos de manobra 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 Ford Trucks.


REPARAÇÃO



A transmissão está avariada. Logo que possível leve o veículo a uma assistência autorizada da Ford Trucks.

Utilização manual:

- A engrenagem de arranque é determinada automaticamente.
- O movimento da embraiagem e a operação de mudança de engrenagem são automáticos quando a mudança muda manualmente através da alavanca de mudanças.
- Não é possível pôr mudar para engrenagens 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.



A transmissão está em ponto morto



Mude para ponto morto.

OPERAÇÃO

Mudanças

4

R2

Marcha-atrás, alto intervalo

R1

Marcha-atrás, baixo intervalo

AL



Se a pressão de ar na linha de ar da transmissão cair abaixo de 5,8 bar, será exibido o aviso AL.



AVISO

- Forçar a mudança de engrenagem 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.

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.

HT



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

Modo de condução de alta velocidade

Os veículos das séries Tractor e Road por vezes requerem o funcionamento contínuo a altas velocidades.

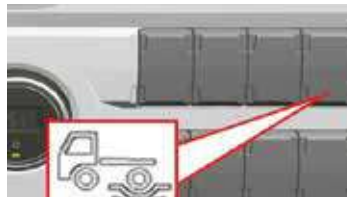
Quando é necessário alta velocidade e potência, poderá ligar o modo de potência da transmissão e permitir à transmissão meter a mudança mais rapidamente a velocidades mais altas.

Para ativar o modo de potência, carregue no interruptor de abalo de potência no painel frontal. Carregue no interruptor novamente quando desejar desativá-lo. PWR pisca no monitor de informações quando o modo de potência está ativo.



Modo fora de estrada/balanço

Todos os veículos de transmissão automática têm uma função de balanço para resgatar o veículo através de fora de estrada/balanço quando as rodas de tração estão presas no chão macio. Para ativar a função fora de estrada/balanço, o botão fora de estrada/balanço no painel frontal deve ser pressionado por 3 segundos. Quando se deseja desativá-lo, basta pressionar o botão novamente por 3 segundos. A inscrição ROC pisca no visor de informações enquanto a função fora de estrada/balanço é ativada. Quando a função fora de estrada/balanço é ativada, os bloqueios diferenciais também são ativados automaticamente. Depois de activar a função fora de estrada/balanço, para libertar o veículo, o pedal do acelerador deve ser rapidamente premido e solto e o veículo deve ser libertado para trás e para a frente.



Modo EcoRoll

O modo EcoRoll é uma função em que o motorista não carrega no pedal do acelerador e em que a transmissão muda para o ponto morto para obter uma economia de combustível de acordo com a inclinação da estrada e com o veículo. O modo EcoRoll desliga-se e a transmissão seleciona a mudança mais adequada quando o veículo é travado, o pedal do acelerador é carregado e o veículo desloca-se numa amplitude de velocidade específica.

Esta função pode ser ativada pelo motorista a partir do painel de instrumentos.

Quando esta função é ativada enquanto está a conduzir, a informação da mudança tem de ser exibida como N ao lado do aviso ROL no painel de instrumentos.

Seleção da mudança prevista

A função de seleção da mudança prevista recebe a informação da estrada através do módulo de conectividade a bordo e permite a seleção da melhor mudança /incluindo o ecoroll) em termos de consumo de combustível e de desempenho conforme as alterações no estado da estrada.

A função de seleção da mudança prevista não opera durante a Condução a Alta Velocidade e o Modo Manual.

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.

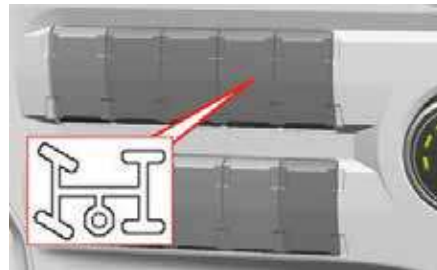
A unidade de controlo eletrónico do motor permite que o motor seja operado a uma velocidade constante quando o PTO é ativado. Os parâmetros de velocidade máxima e arranque de função na unidade de controlo poderão ser configurados por um concessionário autorizado Ford Trucks.

Deverão ser cumpridas as seguintes condições para o controlo da velocidade do motor:

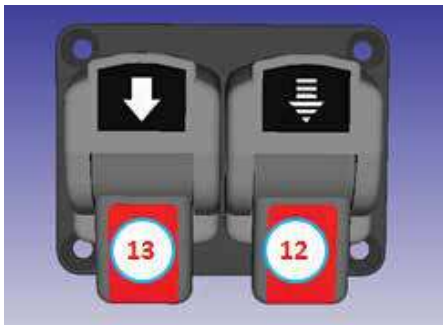
serviço. O veículo deverá estar parado, serviço. A transmissão deverá mudar para N, serviço. O travão de mão deve ser aplicado.

Para ativar a função: serviço. Carregue no botão “RES” no volante, a velocidade do motor irá passar para a função de arranque da velocidade de serviço. Quando utilizar os botões “CONFIGURAR+” e “CONFIGURAR-”, a velocidade do motor irá aumentar e diminuir com incrementos que também podem ser alterados pelo serviço autorizado.

- O PTO só poderá ser ativado quando o veículo está parado e rodando a maçaneta para a posição “N”.
- O PTO é ativado carregando no botão 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.
- 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.



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 da carga 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. 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
- Depósito de ar comprimido
- Motor
- Transmissão.

Por conseguinte, conduza sempre lentamente fora de estrada. Caso conduza por cima de obstáculos, o co-condutor deverá providenciar as direções. Observe sempre a altura do veículo do chão. Evite obstáculos sempre que possível.

OPERAÇÃO

Ao conduzir

4



AVISO

Nos veículos com saída de alimentação conduzida por motor (Motor-PTO), 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 manobre 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 rebaixo 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
 - Corda 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.

O consumo de combustível varia de acordo com

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

Não é possível providenciar um determinado valor para consumo de combustível dos veículos que operam sob as seguintes condições:

- 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



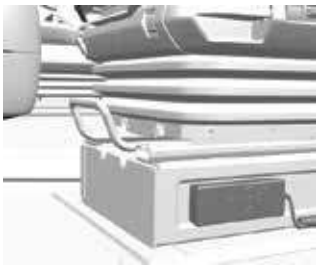
ATENÇÃO

As lâmpadas de stop poderão piscar rapidamente para avisar os veículos atrás no caso de uma travagem brusca. Depois, os piscas poderão ligar-se depois de o veículo ter parado.

OPERAÇÃO

ECAS (Suspensão a ar controlada eletronicamente)

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



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

O controlo ECAS é colocado na superfície de metal no lado esquerdo inferior do banco do condutor com um ímã.

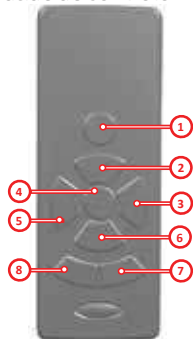


AVISO

⚠ 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.

⚠ Se a pressão de ar do veículo for abaixo de 7 bar, o ECAS não irá funcionar


Utilizar a unidade de controlo manual



- 1 - Botão de paragem (STOP)
- 2 - Botão de elevação
- 3 - Botão de seleção do eixo (direito)
- 4- Botão de altura de condução normal
- 5 - Botão de seleção do eixo (esquerdo)
- 6 - Botão para descer
- 7- Botão de memória M2
- 8- Botão de memória M1

⚠ Como a superfície traseira do controlo é magnetizada, não deverá ser utilizada em áreas com rebarbas de metal ou onde existe o risco de arranhões sem ser limpa depois de ser utilizada.

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. A seleção do eixo de condução é executada utilizando os botões n.º 3 ou 5. A seleção do eixo poderá ser ativada ou desativada utilizando as setas direita ou esquerda. A iluminação irá estar ativa de acordo com o eixo no veículo quando o eixo é selecionado. As funções de controlo irão estar disponíveis depois de executar esta seleção. Depois disto, coloca o veículo na altura desejada utilizando os botões de altura para cima, para baixo e de condução.
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, utilize o botão M1 ou M2.

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

ECAS (Suspensão a ar controlada eletronicamente)

Interface do indicador ECAS

A informação do peso do eixo demonstra as informações mais corretas quando o veículo se encontra na altura de condução.



Se as luzes do controlo ECAS não estiverem acesas ou não funcionar, poderá utilizar a função de ajuste de nível no indicador até chegar ao serviço.

Para utilizar a função de ajuste do ECAS no indicador;

1. Entre no ecrã de ajuste do ECAS utilizando a direção
2. Carregue no botão OK para entrar no ecrã de ajuste.
3. Carregue novamente no botão OK para voltar a colocar o veículo na altura de condução.
4. Utilize as teclas de navegação para selecionar as expressões de subir ou descer altura e mantenha a tecla "OK" premida

para mover o veículo para cima e para baixo. Estas funções sobem e descem os veículos enquanto carrega nas teclas, uma vez que se encontra no controlo.



5. Verifique a cor do aviso quando a mensagem "aviso ECAS ativo" é exibida no ecrã do monitor. O erro é crítico e nenhuma função ECAS irá funcionar se o aviso vermelho estiver ativo. Se o aviso amarelo estiver ativo, as funções ECAS retomam a operação manual ou como limitadas, conforme o estado do erro. Contudo, recomendamos que, em ambos os casos, se dirija ao serviço autorizado.



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 eixo traseiro, que é colocado ao nível de condução no controlo manual para baixar o nível da 5ª.

OPERAÇÃO

EBS-ESP

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 (Sistema 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 retardador 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 retardador 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.

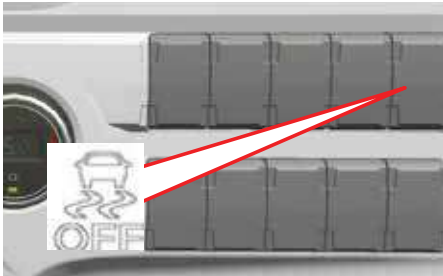
ATENÇÃO

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 ESP:



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

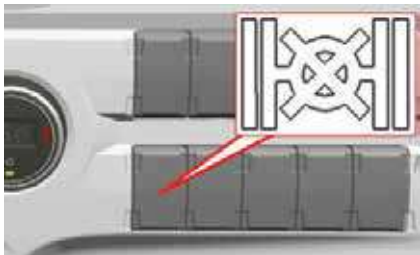
Bloqueio diferencial

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.

Quando o bloqueio diferencial está ativado,

O torque do motor transmitido para os lados esquerdo e direito do veículo e as velocidades de roda são equalizados. 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. Certifique-se de que as condições da estrada não são escorregadias ou que nenhuma roda está a escorregar ou a deslizar ao ser ativada.

Certifique-se primeiro de que as rodas não se encontram numa superfície escorregadia e pare o veículo completamente.

2) Ative o botão do bloqueio diferencial na consola central.

3) A luz do bloqueio diferencial  irá iluminar-se no painel de instrumentos 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.

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

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 DCCL 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.



AVISO

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

Sistema de aviso de saída de faixa de rodagem

AVISO

⚠ O sistema de aviso de saída de faixa de rodagem é apenas um sistema de aviso e não interfere com a dinâmica do veículo. Utilize sempre o seu veículo cuidadosamente e não teste o sistema na estrada.

⚠ O sistema não irá avisá-lo se os piscas de perigo estiverem ativos.

⚠ O sistema não irá avisá-lo quando a lâmpada de aviso de saída de faixa de rodagem se acender continuamente. A iluminação total da lâmpada de aviso indica uma falha do sistema ou que o sistema foi desligado pelo condutor.

⚠ Ative sempre o pisca na direção em que vai deixar a faixa, para que não receba um aviso de saída da faixa de rodagem ao mudar de faixa ativamente.

⚠ O sistema de aviso de saída da faixa de rodagem não mitiga a sua responsabilidade para utilizar o carro cuidadosamente e de forma atenta.

⚠ O condutor deverá ter sempre e em todos os momentos o veículo sobre controle. É responsabilidade do condutor intervir ou desativar o sistema quando necessário.

O sensor poderá seguir as faixas incorretamente e poderá confundi-las com outras estruturas e objetos. Em tal caso, o sistema poderá dar avisos falsos ou

incompletos.

AVISO

⚠ O sistema poderá não funcionar sob más condições atmosféricas. Chuva, neve, líquidos a caírem no para-brisas, linhas de faixa sujas ou desgastadas, bem como um elevado contraste da iluminação, poderão afetar de modo adverso o funcionamento do sensor.

⚠ O sistema poderá não funcionar em áreas onde a estrada tem obras.

⚠ O sistema poderá não funcionar em curvas acentuadas e faixas estreitas.

⚠ Não repare o para-brisas nas áreas perto do sensor da câmara.

⚠ O sistema poderá não funcionar adequadamente nas seguintes situações:

- Se as linhas da faixa não forem regulares.
- Quando as luzes de veículos em sentido contrário, a luz do sol ou as luzes refletidas de superfícies molhadas embatem diretamente no sensor
- Se a iluminação na estrada for insuficiente, ou em caso de neve, chuva, nevoeiro ou salpicos de água no para-brisas.
- Se as linhas da faixa não forem detetadas quando a distância para o veículo da frente é pequena.

• Se a área onde a câmara está localizada no para-brisas estiver suja, embaciada, danificada ou coberta por qualquer objeto.

• Se não existirem linhas de faixa na estrada ou se existirem várias linhas de faixa.

Nota: O sistema irá ser ativado quando a velocidade do veículo for de 60km/h ou acima.

Nota: O sistema poderá só funcionar quando é detetada e seguida, pelo menos, uma faixa.

Princípio de funcionamento

O sensor do sistema de aviso de saída de faixa de rodagem está localizado por detrás do para-brisas, na área central inferior do para-brisas.

Quando ativo, o sistema monitoriza constantemente a estrada e as condições de condução, avisando o condutor a altas velocidades quando o veículo sai inadvertidamente da faixa.

Se o veículo se estiver a movimentar a uma velocidade acima de 60 km/h e existirem linhas de faixa visíveis em ambos os lados da estrada, as linhas de faixa que indica que o sistema está pronto para proporcionar um aviso irão aparecer no monitor de informações, na área separada para o sistema de aviso de saída de faixa de rodagem.

Sistema de aviso de saída de faixa de rodagem



Sistema de aviso de saída de faixa de rodagem ícone no monitor de informações

Os avisos de saída de faixa de rodagem são indicados de modo sonoro e visual. O aviso sonoro é emitido direcionalmente, da direita ou da esquerda, para indicar a direção da qual o veículo deixa a faixa inadvertidamente. De modo a aumentar o volume do aviso sonoro, o rádio é silenciado e os ventiladores do sistema de ar-condicionado são desligados automaticamente durante o aviso. Assim que o sistema emite um aviso, o veículo irá regressar completamente à faixa, para que possa ser emitido um segundo aviso.

Ligar e desligar o sistema

Nota: Quando a ignição é ligada, o sistema irá ser ativado automaticamente, desde que não haja nenhuma falha. Para desligar o sistema, carregue no botão desligar. O sistema irá ser desligado e a lâmpada de aviso no painel de instrumentos irá acender-se totalmente. Para ligar o sistema, carregue no botão do sistema de aviso de saída de faixa de rodagem novamente e certifique-se de que a luz de aviso no painel de instrumentos é desligada.

Nota: O sistema só é concebido para

proporcionar avisos em saídas de faixa inadvertidas.

A atenção do condutor é determinada pela avaliação de uma série de entradas listadas abaixo. Se essas entradas indicarem com clareza que o condutor está a utilizar o veículo de forma ativa, o sistema não irá proporcionar um aviso.

- Velocidade de saída de faixa de rodagem
- Utilização do pedal do travão
- Ativação do pisca no lado em que o veículo sai da faixa
- Ativação dos piscas de aviso de perigo

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.



Botão de ligar/desligar do sistema de aviso de saída de faixa de rodagem



Luz de aviso do sistema de aviso de saída de faixa de rodagem

Nota: Quando a vista da câmara está bloqueada, irá aparecer a seguinte mensagem no painel de instrumentos.



Quando a mensagem acima é exibida:

- Se a visão da câmara for bloqueada devido a neve forte ou chuva, irá funcionar à velocidade adequada ou a função de limpa para-brisas automático irá ser ativada. Se o para-brisas estiver seco, limpa para-brisas irá ser ativado e a sujidade irá ser removida.

OPERAÇÃO

Sistema de travagem de emergência

- Se existir bruma no para-brisas, faça funcionar a ventilação ou a função de aquecimento do para-brisas para remover a bruma.

4

Nota: O sistema poderá ser desativado se a vista da câmara estiver bloqueada. Em tal caso, a luz de aviso do sistema de aviso de saída de faixa de rodagem irá acender-se totalmente.



Nota: Se vir o seguinte aviso no painel de instrumentos, deverá levar o seu veículo a um serviço autorizado da Ford. O sistema de aviso de saída de faixa de rodagem não irá estar ativo até o veículo ser inspecionado pelo serviço.


Nota: Se a luz de aviso se acender totalmente durante muito tempo, poderá ocorrer um erro no sistema que possa ter causado que o sistema de aviso de saída de faixa de rodagem se tenha desligado.

Sistema de aviso de saída de faixa de rodagem

Sistema de travagem de emergência

Se o seu veículo estiver a aproximar-se de um sistema parado ou se outro veículo estiver a mover-se na mesma direção que você e o sistema de travagem de emergência detetar a possibilidade de uma colisão pela traseira com o veículo motorizado à sua frente, o sistema oferece funcionalidades com os dois níveis especificados abaixo:

1. Aviso de colisão
2. Travagem de emergência

Aviso de colisão: Se o sistema detetar que é possível uma colisão, as luzes de aviso  começam a piscar, é ouvido um aviso sonoro intermitente e é exibido um aviso de colisão no ecrã. De modo a aumentar o volume do aviso sonoro, o rádio é silenciado e os ventiladores do sistema de ar-condicionado são desligados automaticamente durante o aviso. Se sistema detetar que não assumiu controlo do seu veículo para evitar uma colisão mas se ainda for possível determinar que uma colisão é possível, o sistema poderá começar a travagem parcial para o avisar e continuar a proporcionar avisos de colisão.

Travagem de emergência: Se o sistema detetar que não tem o controlo do veículo para evitar qualquer acidente e ainda for capaz de detetar qualquer possibilidade de acidente, o sistema poderá executar a travagem total para reduzir a intensidade de acidente ou para evitar completamente o acidente e continua a emitir o aviso para chamar a sua atenção.


O sistema de travagem de emergência fica ativo a velocidades acima de cerca de 15 km/h.

O sistema de travagem de emergência não se torna ativado quando a diferença de velocidade entre si e o veículo à sua frente é inferior a 10 km/h.



AVISO


Desligar a função ESP também irá fazer com que o sistema de travagem de emergência se desligue automaticamente.

O facto de a lâmpada de aviso  do sistema de travagem de emergência estar acesa na totalidade indica que o sistema foi encerrado pelo condutor ou que o sistema encerrou devido a uma falha.

Em tal caso, o sistema é desligado. Não o vai avisar e não irá aplicar os travões.




AVISO

 Um aviso de colisão indica que uma possível colisão é determinada pelo sistema. Se receber este aviso, aplique sempre o travão sozinho e faça as manobras necessárias para evitar a colisão, se necessário. O incumprimento poderá resultar em perda de controlo, lesões graves ou morte.



AVISO

 O sistema de travagem de emergência é um sistema de evitação de colisões; contudo o sistema poderá nunca substituir uma condução segura e cuidadosa. O sistema funciona dentro de determinados limites apenas para determinados cenários de trânsito. O sistema poderá não funcionar conforme o esperado em todas as condições e circunstâncias. O sistema certamente não remove a sua responsabilidade de utilizar o seu carro em segurança e com cuidado. O incumprimento deste aviso poderá resultar em perda de controlo, lesões graves ou morte.



O sistema não pode prever o que outros condutores no trânsito irão fazer. Deixe sempre uma distância segura do veículo à sua frente enquanto conduz. O incumprimento deste aviso poderá resultar em perda de controlo, lesões graves ou morte.

OPERAÇÃO

Sistema de travagem de emergência

⚠ O sistema é concebido para proporcionar suporte ativo ao condutor apenas para evitar uma possível colisão frontal ou para reduzir a gravidade da colisão sob condições de trânsito real.

⚠ O sistema poderá nem sempre detetar a possibilidade de colisão e/ou poderá não ser capaz de evitar a colisão, mesmo se a detetar. O sistema não foi concebido para evitar todos os tipos de colisões ou detetar condições de trânsito complexas. A condução cuidadosa é sempre da responsabilidade do condutor. Utilize sempre o seu veículo com cuidado e esteja pronto para aplicar os travões. O incumprimento deste aviso poderá resultar em perda de controlo, lesões graves ou morte.



ATENÇÃO

⚠ O sistema não responde a bicicletas, motociclos, peões, animais ou veículos que se movem numa direção diferente. O incumprimento poderá resultar em perda de controlo, lesões graves ou morte.

⚠ O sistema não é concebido para evitar acidentes que possam ocorrer com veículos parados. O sistema só poderá reduzir a gravidade das colisões traseiras que poderão ocorrer com veículos parados apenas sob determinadas circunstâncias.

⚠ O sistema poderá não funcionar ao fazer curvas apertadas.

O incumprimento poderá resultar em acidentes ou lesões pessoais.

⚠ Sob condições frias ou duras, o sistema poderá não funcionar ou poderá funcionar com desempenho baixo. Neve, gelo, chuva, água e nevoeiro que respinga das rodas do veículo à sua frente ou da estrada em quantidades extremas pode afetar adversamente o funcionamento do sistema. O incumprimento poderá resultar em perda de controlo, lesões graves ou morte.

⚠ Se substituir o para-brisas por um para-brisas que não seja produzido pela Ford, o sistema poderá não funcionar corretamente. Não execute reparações no para-brisas nas áreas à frente do sensor da câmara. O incumprimento deste aviso poderá resultar em acidentes ou lesões.


⚠ O sistema poderá não detetar objetos com superfícies que absorvem reflexos. O incumprimento poderá resultar em perda de controlo, lesões graves ou morte.

⚠ O desempenho do sistema poderá ser deteriorado se a capacidade de deteção do sensor da câmara é limitado. Por exemplo, a luz solar direta que encandeia os olhos, luz solar inadequada, veículos com luzes de paragem traseiras que não funcionam de noite, veículos estreitos e tipos de veículo invulgares poderão não ser detetados pelo sistema. Não conduza perigosamente a confiar no sistema e preste


sempre atenção à sua velocidade e à sua distância do carro à sua frente.

⚠ A eficácia do sistema varia dependendo da velocidade, contributos do condutor, chuva forte, o comportamento do veículo à sua frente, a condição do seu veículo e condições da estrada.

⚠ Caso não tenha as manutenções periódicas do seu veículo executadas por serviços autorizados da Ford, o sistema poderá não funcionar corretamente.

⚠ Se o seu veículo for rebocado por outro sistema, desligue o sistema carregando no botão  de desligar. Se o seu veículo for rebocado enquanto o sistema está ligado, o sistema poderá fazer com que o seu veículo emita avisos ou trave inesperadamente.

⚠ Ao conduzir o seu veículo em condições de terreno, deverá desligar o sistema carregando no

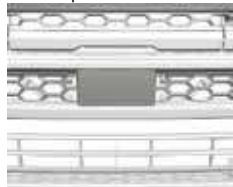
botão  de desligar. **Como é que o condutor deverá manter o sistema sob condições de funcionamento normais?**

Nota: Se receber um aviso de que o sensor do radar está bloqueado no monitor de informações, isto significa que os sinais do radar estão bloqueados. O sensor do radar está localizado por detrás da superfície lisa na área central inferior da grelha de topo, conforme indicado abaixo. Se o radar estiver bloqueado, o sistema de travagem de emergência não irá funcionar e detetar o veículo à frente.

Sistema de travagem de emergência



Aviso de bloqueio do sensor do radar



Radar e superfície lisa à sua frente

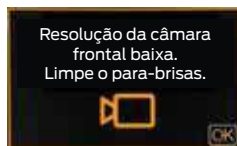
Nota: É da responsabilidade do condutor que o sensor do radar e superfície lisa à sua frente estejam desimpedidos e limpos. Certifique-se de que não há lama, neve forte ou quaisquer objetos estranhos na superfície frontal do sensor do radar e na superfície lisa na frente do radar.

Nota: Não tem quaisquer anexos instalados na frente do radar no seu veículo. A superfície lisa à frente do radar não irá ser coberta ou pintada. Quaisquer mudanças na superfície do radar ou na superfície lisa à sua frente poderá fazer com que os sistema de travagem de emergência tenha uma avaria ou poderão reduzir a

funcionalidade do sistema.

Nota: Se a frente do seu veículo for atingida por um objeto ou se a frente do seu veículo for danificada, a configuração de visão do radar poderá ser prejudicada. Isto poderá fazer com que o sistema emita avisos falsos ou nenhum aviso. De modo a assegurar que o radar está a funcionar devidamente e a verificar a área de cobertura, poderá contactar um posto de serviço autorizado pela Ford

Nota: Se vir um aviso sobre a “baixa resolução da câmara frontal” no monitor de informações do seguinte modo, isto significa que a vista da câmara está bloqueada. O bloqueio da vista da câmara poderá fazer com que o sistema de travagem de emergência perca a sua funcionalidade ou poderá fazer com que o sistema se desligue completamente.



Aviso de bloqueio do sensor da câmara

Nota: O sensor da câmara está localizado na área central inferior do para-brisas. Se vir o aviso acima, limpe o exterior do para-brisas à frente da câmara ativando o limpador para-brisas.

Nota: Não coloque um autocolante ou película na parte do para-brisas à frente da câmara para bloquear a luz do sol.


Nota: Repare qualquer dano no para-brisas no campo de vista da câmara.

O que fazer quando um atrelado está ligado ao veículo



ATENÇÃO


Depois de ter ligado um atrelado ao veículo e de se ter certificado de que todas as ligações elétricas entre o atrelado e o veículo foram feitas, se a ignição ainda estiver ligada, feche e abra a ignição completamente. De outro modo, o sistema de travões e o sistema de travagem de emergência do seu veículo poderão não funcionar de modo adequado.

 O sistema de travagem de emergência irá encerrar automaticamente se ocorrer uma falha no sistema de travões do atrelado ou se o atrelado ao qual ligou o veículo não estiver equipado com uma funcionalidade ABS.

OPERAÇÃO





Sistema de travagem de emergência

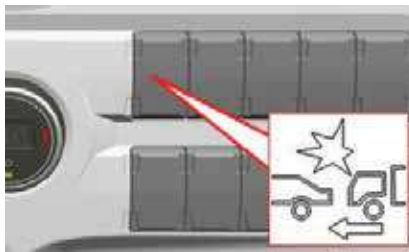
4

⚠ O sistema de travagem de emergência foi concebido com a assunção de que estará ligado a um atrelado, no máximo. Se estiver ligado mais do que um atrelado, o sistema irá ser desligado carregando no botão  desligar.

Ligar e desligar o sistema


Nota: O sistema de travagem de emergência estará ligado sempre que a ignição é ligada, desde que não haja nenhuma falha no sistema.

Nota: Para desligar o sistema, carregue no botão  desligar no painel frontal. A lâmpada de aviso do sistema  no painel de instrumentos irá acender-se totalmente quando o sistema se desligar. Para voltar a ligar o sistema, carregue no botão  de desligar do sistema durante um pouco. Neste caso, a luz de aviso  irá apagar-se para indicar que o sistema está novamente ativo.



Botão de desligar do sistema de travagem de emergência


Porque é que o sistema de travagem de emergência poderá ser desligado?

- Poderá ter desligado o sistema carregando na tecla  de desligar.
- A função ESP poderá ter-se desligado.
- O sistema poderá ter detetado que a configuração da área de deteção do radar falhou. Neste caso, o ecrã de informações irá exibir um aviso a indicar que o sistema falhou. O seu veículo irá ser inspecionado por um serviço autorizado da Ford para ativar o sistema novamente.

- O sistema poderá ter-se desligado, considerando a possibilidade de um problema no sistema se este se tiver desligado duas vezes antes de a ignição se desligar. O seu veículo irá ser inspecionado por um serviço autorizado da Ford para ativar o sistema novamente.



Aviso de avaria do sistema de travagem de emergência

Nota: As falhas em outros sistemas ou peças do veículo poderão fazer com que o sistema de travagem de emergência se desligue automaticamente. Se a lâmpada de aviso do sistema  estiver completamente acesa à muito tempo, o seu veículo deverá ser inspecionado por um serviço autorizado da Ford.


Sistema de travagem de emergência

Como é que a intervenção do sistema de travagem de emergência poderá ser suprimida?





AVISO

O sistema de travagem de emergência poderá avisá-lo e travar o seu veículo, mesmo se a situação do trânsito não for crítica. Esteja preparado para suprimir o sistema. Poderá parar os avisos atuais do sistema de travagem de emergência ou suprimir os avisos que ainda não começaram conduzindo uma das seguintes ações:

- Fazendo pisca para a esquerda ou para a direita
- Carregando no pedal do travão
- Carregando no pedal do acelerador
- Carregando no botão  de desligar do sistema

Poderá cancelar uma operação de travagem de emergência ativada pelo sistema de travagem de emergência com uma das seguintes ações:

- Carregando no pedal do acelerador totalmente e ativando o botão na ponta do pedal
- Carregando no botão  de desligar do sistema. Se for parado por uma operação de travagem de emergência ativada pelo sistema de travagem de emergência, o sistema irá segurar os travões até que suprima o sistema com uma das seguintes ações. Para soltar os travões, nesse caso:
 - Descomprimir o pedal do acelerador.ou
- Carregue no botão  de desligar do sistema.



ATENÇÃO

Nota importante: Nesse caso, assuma controlo do seu veículo e certifique-se de que aplica o travão de estacionamento antes de abandonar o seu veículo. Antes de abandonar o seu veículo, tome todas as precauções de segurança para se proteger e proteger o seu veículo.

OPERAÇÃO

Função de avaliação do condutor

Avaliação do motorista

Esta função permite a avaliação dos drivers analisando todos os dados com base na experiência de condução. Seu objetivo é garantir economia de combustível pelo motorista durante a condução e fornecer resultados concretos com base na pontuação, avaliando várias características de condução do motorista. A função avaliação do driver pode ser usada selecionando a opção de avaliação de condução no menu "assistência ao motorista".



A função de avaliação do motorista pontua o motorista por sua aceleração, antecipação, desaceleração e pontuação de condução de acordo com seu consumo de combustível. O motorista deve cobrir alguma quilometragem para iniciar o processo de avaliação. Os resultados da avaliação serão submetidos ao condutor após a coleta de quantidade adequada de dados* A avaliação do condutor começa com 80 pontos e a pontuação média é exibida pela pontuação de acordo com as características de condução do motorista. Enquanto a condução agressiva no curso da condução custa pontos para o motorista, as ações adequadas para a

condução devem trazer pontos.



A tela mostrada acima é um exemplo da tela de avaliação do driver.

*O driver não poderá exibir nenhum dado digital na tela até que a quantidade adequada de dados seja coletada.

As pontuações exibidas podem ser redefinidas pressionando a tecla "OK" por 4 segundos sempre que desejarem pelo driver.



Acelerar

A pontuação de aceleração é calculada de acordo com a viagem do pedal no pedal do acelerador enquanto dirige e de acordo com a velocidade do motor do veículo. A operação agressiva do acelerador pelo motorista, acelerações rápidas e aceleração por um longo período devem reduzir a pontuação de aceleração.

Desaceleração

A frequência do funcionamento do pedal do freio e o pedal no pedal do freio estão entre os fatores que afetam a pontuação de desaceleração. O uso de freios auxiliares, evitando frenagens bruscas e freios frequentes, deve trazer uma pontuação de frenagem bem sucedida.

Condução

Isso é avaliado pela operação do veículo em velocidade fixa. Além disso, a operação da Max Cruise e do Cruise Control tem um efeito positivo na pontuação de condução do motorista.

Antecipação

Isso é avaliado pelo uso da distância que ocorre por aceleração e desaceleração do veículo durante a condução pelo motorista. Se o veículo puder se mover sem usar o acelerador e os pedais de freio e a distância com o veículo à frente for mantida estável, a pontuação de antecipação será bem-a.

Geral

O valor médio de todos os parâmetros de condução é exibido neste campo.



Dicas de condução estão ativas na imagem acima.

OPERAÇÃO

Acessórios

Cafeteira

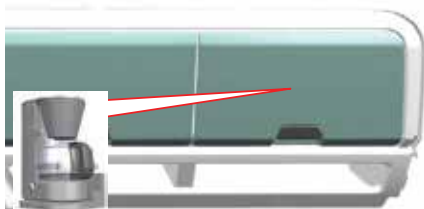


O manual do utilizador da cafeteira é fornecido com o produto. Leia o manual do utilizador cuidadosamente antes de começar a utilizar a cafeteira.



ATENÇÃO

A posição indicada na figura é concebida para prender o produto quando não está a ser utilizado e deverá ser instalada por um serviço autorizado.



Frigorífico



O manual do utilizador do frigorífico é fornecido com o produto. Leia o manual do utilizador cuidadosamente antes de começar a utilizar o frigorífico.



ATENÇÃO

Se deseja instalar um frigorífico em veículos que não vêm equipados de fábrica com um, deverá fazer instalar o produto por um serviço autorizado.



Não pise o frigorífico

- 149 -

Grelha de proteção do farol principal



A grelha de proteção do farol principal poderá ser adquirida junto dos serviços como um acessório para o seu veículo.



ATENÇÃO

O produto deverá ser instalado por um serviço autorizado.

OPERAÇÃO

Informações úteis

4

ATENÇÃO!

**O SEU TACÓGRAFO NÃO ESTÁ CALIBRADO.
FAÇA A CALIBRAÇÃO DO SEU TACÓGRAFO NUM SERVIÇO
APROVADO ESPECIFICADO NO
MANUAL FORNECIDO.**

- Fez uma excelente escolha ao adquirir um Ford Truck. 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 A 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 +/- 50Nm)

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.

OPERAÇÃO

Informações úteis

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 capô 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.

Concessionários autorizados

Faça com que o seu veículo seja mantido e reparado pelos nossos concessionários disponíveis a nível nacional e utilize peças sobresselentes Ford genuínas. Desejamos-lhe uma viagem segura e um negócio próspero!

MANUTENÇÃO E SERVIÇO



MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Acoplar e desacoplar um atrelado

5. Roda (plataforma) - Ligação do atrelado (para 5ª rodas da marca SAF HOLLAND)

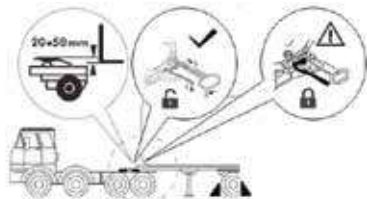


Figura 1

- 1- Bloqueie 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).

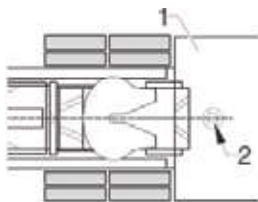


Figura 2

- 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)

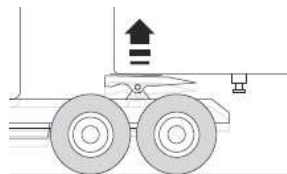


Figura 3

- 5- Levante a 5ª roda com a ajuda da suspensão de ar até que o semi-atrelado esteja ligeiramente levantado (consulte a Figura 3)

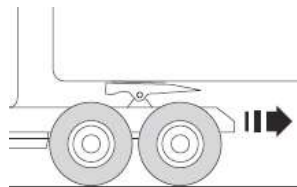


Figura 4

- 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).

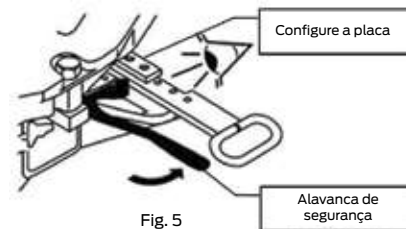


Fig. 5

- 7- Saia do veículo e verifique visualmente se o bloqueio da 5ª roda estiver totalmente ativado. 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.

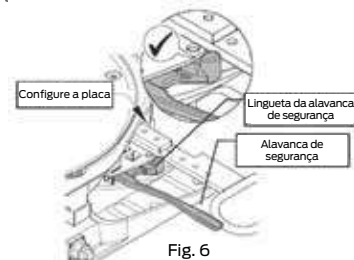


Fig. 6

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Acoplar e desacoplar um atrelado

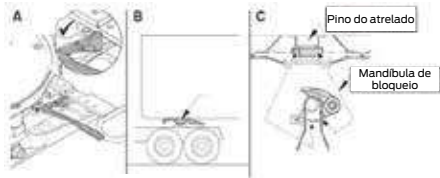


Fig. 7

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.

5. 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- Desbloqueie o bloqueio da 5ª roda com a alavanca de abertura (consulte a Figura 10-11)

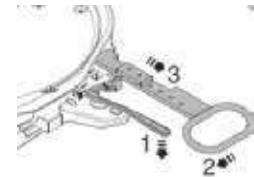


Figura 10

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

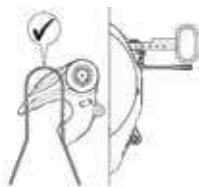


Figura 11

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).

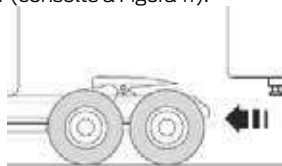


Figura 12

7- Conduza o camião 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.

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.

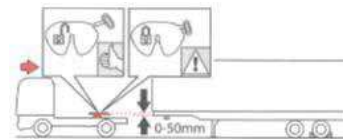


Figura 14

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.

5. Roda (plataforma) - Ligação do atrelado (para 5ª rodas da marca JOST)



1- Bloqueie as rodas do semi-atrelado.

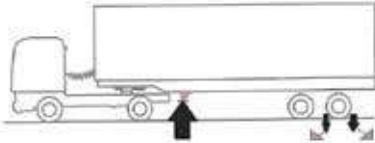
2- Puxe a alavanca de bloqueio da plataforma, isto irá abrir a base para o pino do semi-atrelado.



MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Acoplar e desacoplar um atrelado

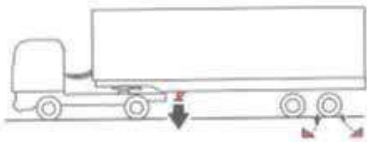
Conduza o veículo na direção de marcha-atrás até que o pino principal do atrelado encaixe no recetáculo na 5ª roda. A alavanca de libertação da mola irá regressar à sua posição original.



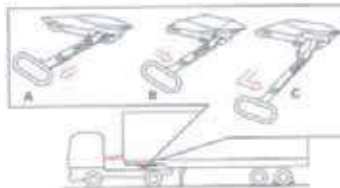
ATENÇÃO

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/atrelado antes de ligar o cabo.

Desacoplar o semi-atrelado



1- Bloquee as rodas. Baixe as pernas do semi-atrelado até tocarem no chão. Desligue o travão e as ligações elétricas.



2- Puxe a alavanca de bloqueio da 5ª roda (plataforma).



3- Conduza o veículo para que deixe o atrelado.



ATENÇÃO

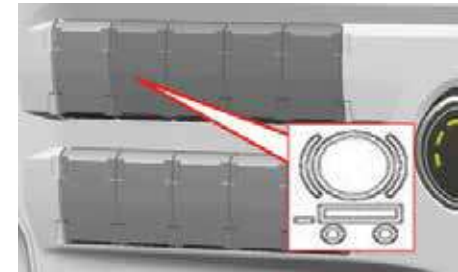
Se existir um dano/flexão na alavanca de bloqueio da 5ª roda, visite a oficina e não tente acoplar um semi-atrelado; poderá não ser estabelecida uma ligação segura. Verifique todas as peças em busca de desgaste/corrosão/danos.




ATENÇÃO

Retire o suporte superior do pneu sobresselente antes de montar um reboque no seu veículo.

Travão do atrelado



Isto trava o semi-atrelado apenas quando acopla ou desacopla o semi-atrelado, facilitando assim as operações de acoplamento e desacoplamento. Se o ícone  se acender no monitor, isto significa que existe uma falha no sistema.

Acoplar o semi-atrelado:

1- Execute a ligação de ar do semi-atrelado ao veículo.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Acoplar e desacoplar um atrelado

2- Carregue e mantenha premido o botão de travão do semi-atrelado na consola central, os travões do semi-atrelado irão ser aplicados desde que o botão esteja premido.
3- Alinhe a 5ª roda (plataforma) com o pino de ligação do semi-atrelado e faça a ligação

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.

5

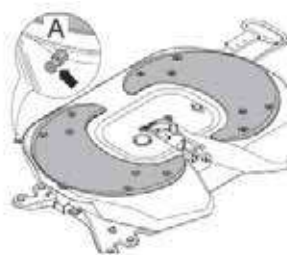


ATENÇÃO

O para-lamas superior pode ser removido quando utilizado abaixo de 1100 mm e com o 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)

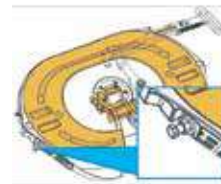


A superfície da plataforma deve ser lubrificada com uma quantidade suficiente de lubrificante duradouro, de alta pressão <NLGI Categoria 2>, contendo MoS2 ou aditivos de grafite antes do primeiro acoplamento do atrelado.

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 será responsabilizada 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

Ligação de um atrelado



ATENÇÃO

Se ligar um Reboque 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 reboque poderá sobreaquecer e, como resultado, o ciclo de vida dos componentes do sistema poderá ser reduzido.



ATENÇÃO

Execute sempre o teste de compatibilidade do travaõ num centro de testes de travão autorizado que seja capaz de fazer gráficos de compatibilidade.

Nota: Consulte a página Botão de Elevação do eixo na seção indicadores e controles do manual de operação para as condições de operação do botão de função de elevação do eixo.

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 mau conhecido como gasóleo barato

reduz a vida útil e potência dos nossos motores. 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.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistema de exaustão

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.



ATENÇÃO

Lavar o silenciador de escape



Vários sensores e o injetor de ureia estarão disponíveis no silenciador do 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

Sistema de exaustão

5

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 exigidas 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 a prevenção de limpeza do filtro de escape utilizando o botão de prevenção de limpeza do filtro de escape



AVISO

Poderão ser observadas mudanças no motor e sons no escape durante a 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 de 200% após a operação de limpeza manual do filtro de escape, deverá levar o seu veículo ao serviço.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistema de exaustão

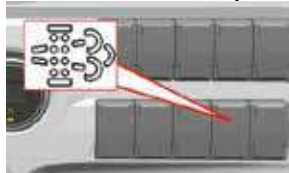


Exemplo do gráfico

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 motor durante longos períodos e são utilizados em distâncias curtas (por exemplo, veículos de construção, série de misturadoras). 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 central indicado acima destina-se à limpeza manual do escape. 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 deverá ser "0"
- O travão de estacionamento deve ser aplicado
- A engrenagem deverá estar em ponto morto
- Os pedais do acelerador, 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 poderão existir 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, o veículo verifica as condições adequadas para a limpeza do filtro e inicia 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.

O tempo restante até ao final da limpeza do filtro de escape é indicado em minutos.

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

Sistema de exaustão

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.

Prevenção da limpeza de filtro de escape



O botão na consola central indicado abaixo é o botão de prevenção da limpeza de 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.



AVISO

Se a limpeza do filtro de escape for evitada 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.



AVISO

O propósito do botão de bloqueio de limpeza do escapé é prevenir o veículo de limpar o escapé 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 prevenção da limpeza de filtro de escape premido durante 3 segundos. 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 Trucks com sistema de emissões Euro6 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.

Método de redução seletiva

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 Trucks com sistema de emissões Euro6 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:

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. Certifique-se de que enche a ureia do seu veículo num ambiente limpo. Limpe a lama e sujidade em redor da tampa do depósito antes de abrir a tampa. Encha o fluido de ureia diretamente a partir da sua 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 ureia 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.

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 de ureia. 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 deverá 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!



Deverá agir em conformidade com os regulamentos, de modo a evitar 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.

* Os valores médios de consumo de ureia dependem dos resultados de testes no veículo e dinamómetro. Estes valores poderão variar por motivos como as condições de carga do veículo, condições ambientais (temperatura ambiente, pressão do ar, humidade relativa), temperatura do líquido refrigerante do motor e qualidade da 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.



ATENÇÃO

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 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.

As restrições especificadas acima e aplicadas como resultado de ficar sem ureia irão ser canceladas quando adicionar 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.

Consumo médio de ureia 7,2%

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Pneus e rodas

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.



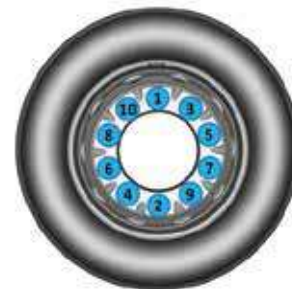
ATENÇÃO

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.

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.



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. Aperte o valor de torque adequado se os valores de torque não forem adequados. 2- Quando é utilizada uma jante nova ou recém-pintada, aperte as porcas da roda após 1000 ou 5000 km de condução.



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 rodas

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

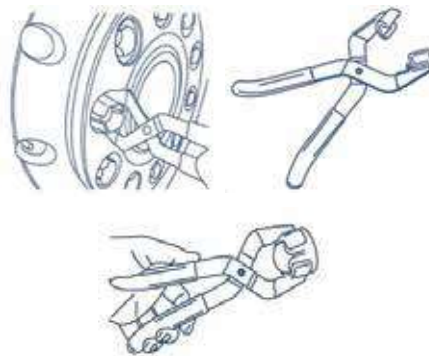
Respeite a pressão dos pneus prescrita do seu veículo.

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.

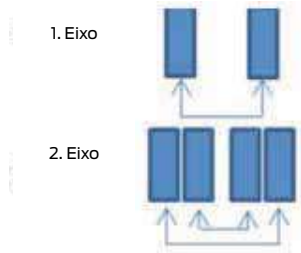


A pressão baixa poderá causar desgaste nas áreas de ombro do pneu. A pressão alta poderá causar desgaste nas áreas traseiras do pneu.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Pneus e rodas

Substituição da posição da roda



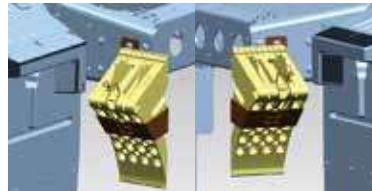
As superfícies das rodas no seu veículo são polidas de forma especial e revestidas com uma tinta transparente protetora. Utilize as suas rodas apenas nas posições originais. Ou respeite a tabela de substituições que se segue. Uma substituição de roda para além da aplicação especificada abaixo irá causar 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.

Calço da roda



Existem 2 calços de roda, direito e esquerdo, na área onde o veículo possui pára-lamas traseiros.

O calço da roda garante uma aderência segura da roda em diferentes superfícies da estrada. É simples de usar em um local facilmente acessível.



Remoção do calço da roda:

Puxe a trava do suporte na direção 1. Remova o calço da roda na direção 2.

Posicionamento do calço da roda:

Puxe a trava do suporte na direção 1. Mova o calço da roda na direção 3, Verifique se a trava está posicionada no calço.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Pneus e rodas

CUIDADOS COM A JANTE POMLEAD

Para preparação;

- Devem estar disponíveis detergente de limpeza para aros de alumínio, pano de limpeza de microfibra, esponja de prato, luvas impermeáveis, máscara, óculos de proteção e um pouco de água.
- Por segurança, devem ser usados equipamentos de proteção, tais como luvas impermeáveis, óculos e máscaras.
- O veículo deve ser conduzido até ao local onde será feita a limpeza do aro. Para uma melhor limpeza, as rodas podem ser retiradas do veículo e o processo pode ser continuado.
- O detergente para limpeza de jantes de alumínio da marca Pomlead ou outros detergentes de polimento e limpeza de jantes de alumínio com baixo teor de ácido podem ser usados como detergentes.

Devem ser seguidos os seguintes passos para manutenção;

1. Remover óleo, lama ou outra sujidade da jante usando água e um pano húmido.
2. Secar a superfície da jante após a remoção do óleo, lama e outras substâncias estranhas.
3. Pulverizar o detergente na área enferrujada ou oxidada e aguardar 1-3 minutos.

Nota: Podem formar-se bolhas quando o detergente reage com as manchas da superfície.

4. Depois de esperar, as superfícies que foram pulverizadas com detergente devem ser limpas esfregando com um pano de microfibra seco.
5. Se ainda houver mancha, ferrugem ou descoloração após a limpeza, limpar os pontos enferrujados ou manchados pulverizando detergente e esfregando com um esfregão esponja. Se houver uma descoloração grave, repetir o quarto e o quinto passos duas ou três vezes e a descoloração será removida.

Nota: Esfregar excessivamente com uma esponja pode levar a que a superfície fique opaca.

6. Depois de remover a ferrugem e as alterações de cor, limpar a superfície do aro com bastante água.

Nota: Não devem ser deixados resíduos de detergente na superfície do aro.

7. Por fim, secar a superfície do aro com um pano seco.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Pneus e rodas

PRESSÃO DOS PNEUS [Bar]																
Tamanho dos pneus	Jante	Índice de Carga (Ímpar / Par)	Pneu	6,0	6,25	6,5	6,75	7,0	7,25	7,5	7,75	8,0	8,25	8,5	8,75	9,00
295/60 R22,5	9.00X22.5	150/147	Ímpar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Par	-	-	9000	-	10000	-	10500	-	11000	-	11600	12 000	12300
295/80 R22,5	9.00X22.5	152/148	Ímpar	-	-	-	-	6000	6200	6400	-	6700	6900	7100	-	-
			Par	-	-	10000	-	10700	11000	11400	11700	12000	12300	12600	-	-
315/60 R22,5	9.00x22,5	154/148	Ímpar	5420	5600	5780	5955	6130	6305	6480	6650	6825	6990	7160	7330	7500
			Par	-	-	-	10000	10300	10600	10800	-	-	11600	12000	12300	12600
315/70 R22,5	9.00X22.5	154/150	Ímpar	5420	5600	5780	5955	6130	6305	6480	6650	6825	6990	7160	7330	7500
			Par	9685	10005	10325	10640	10955	11270	11580	11890	12195	12450	12800	13100	13400
315/70 R22,5	9.00X22.5	156/150	Ímpar	5780	5975	6165	6355	6540	6725	6910	7095	7280	7460	7640	7820	8000
			Par	9685	10005	10325	10640	10955	11270	11580	11890	12195	12450	12800	13100	13400
315/80 R22,5	9.00X22.5	156/150	Ímpar	-	6200	6400	6600	6800	7000	7200	7400	7600	7800	8000	-	-
			Par	-	10400	10800	11100	11400	11800	12000	12400	12700	13000	13400	-	-

- 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 rodas

5

TABELA DE DIAGNÓSTICO

FALHA	CAUSA POSSÍVEL DA FALHA
Se o veículo desliza para o lado quando trava:	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste incorreto da barra roscada (ângulos de convergência) • Desgaste irregular nos pneus • Os pneus têm valores de pressão diferentes
É difícil manobrar o veículo	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
	• A rotação da roda não é aplicada.
Se um pneu estiver mais desgastado do que o outro	• O valor de pressão do pneu desgastado tem falhas.
	• O ajuste do travão está defeituoso
	• Os ângulos de convergência são defeituosos
	• Os absorvedores de choque estão defeituosos
	• A rotação da roda não é aplicada.
Se as rodas frontais tiverem vibração excessiva	• A pressões dos pneus é alta.
	• Os pneus estão em baixo.
	• O equilíbrio tem falhas
	• As juntas esféricas estão desgastadas
Se o veículo estiver a tremer	• A pressões dos pneus estão altas.
	• Os pneus estão em baixo.
	• O equilíbrio tem falhas.

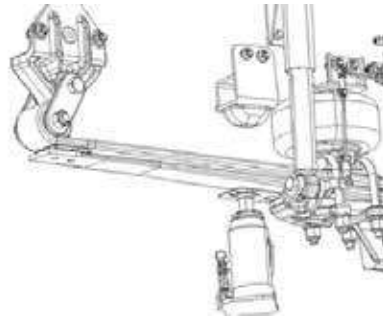
MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Pneus e rodas

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.



Roda sobresselente e troca de pneu



A roda sobresselente encontra-se no lado esquerdo do chassis 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

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 chassis.

Em veículos com a altura da cabina rebaixada:



MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Pneus e rodas

1

ATENÇÃO

Baixe cuidadosamente o pneu sobresselente. Tome as precauções necessárias para evitar que o pneu lhe caia sobre o pé.



5

A roda sobresselente encontra-se no chassis em veículos com um depósito de combustível secundário opcional.

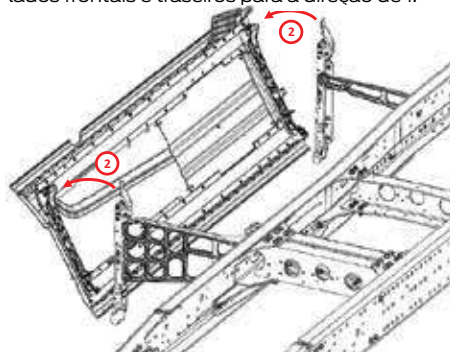
A saia lateral deverá ser removida para retirar a roda sobresselente.

Remova o suporte do pneu sobresselente superior antes de acoplar um atrelado ao seu veículo.

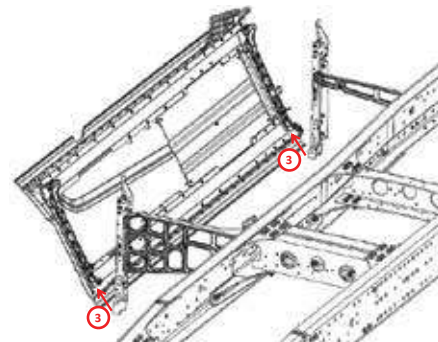
Mecanismo de abertura da saia lateral



O painel da saia lateral é libertado dos seus bloqueios com o movimento dos bloqueios 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

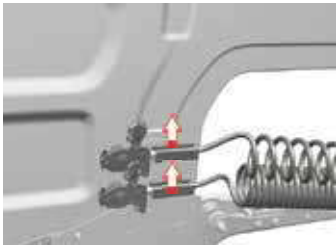
Inclinar o habitáculo:

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.



Remova as mangueiras de acoplamento dos seus cabides antes de inclinar o habitáculo e não incline o habitáculo com as mangueiras de acoplamento penduradas.



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 requerem 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.



O cilindro de inclinação está localizado sob a cobertura por detrás do degrau 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.



ATENÇÃO

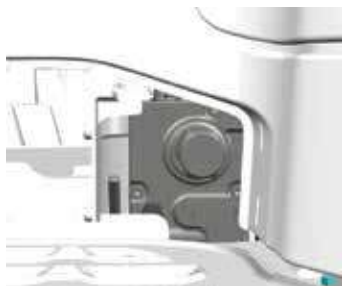
Abra sempre o capot antes de inclinar o habitáculo.

Não abra as portas enquanto o habitáculo está inclinado.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Habitáculo do condutor

5



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 cima.



c) Rode o parafuso de cabeça hexagonal no cilindro de inclinação do habitáculo na direção da seta até o habitáculo estar completamente inclinado com a chave de porcas da roda fornecida na caixa de ferramentas do seu veículo.

Devolver o habitáculo à posição de condução:




b) Baixe a lingueta do cilindro de inclinação do habitáculo para baixo.



c) Rode o parafuso de cabeça hexagonal no cilindro de inclinação do habitáculo com a chave de porcas da roda fornecida na caixa de ferramentas do seu veículo.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Habitáculo do condutor

c) Se a luz de aviso  se acender quando entrar no veículo, então o habitáculo não está corretamente bloqueado. Verifique.



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.

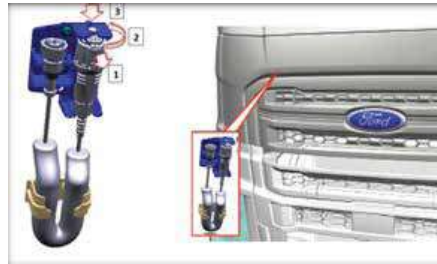
Em veículos com cilindro de inclinação de habitáculo controlado eletronicamente (opcional)

Inclinar o habitáculo:



Abra o capot do seu veículo.

1) Levante a trava do cilindro de inclinação da cabine para cima.



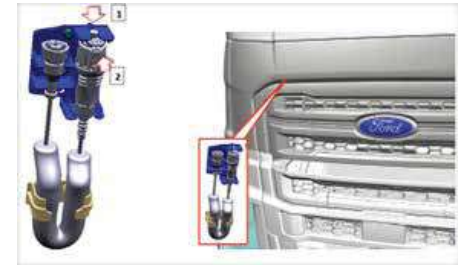
Manual de operação do controle (durante levanta a cabine):

- 1-Retire o controle de sua caixa.
- 2-Abra a tampa superior automaticamente pressionando o botão roqueiro na face frontal do controle.
- 3-Incline a cabine pressionando o botão superior do controle.

Atenção: Afaste-se do veículo enquanto baixa e levanta a cabine

Devolvendo a cabine à posição de dirigir:

1) Abaixe o trinco no cilindro de inclinação da cabina para baixo.



Manual de operação de controle (durante o abaixamento):

- 1-Abaixe a cabine pressionando o botão
- 2-Tampa superior fecha automaticamente ao colocar o controle em sua caixa. Atenção: O controle tem uma única posição de colocação, se você não pode colocá-lo facilmente, então você está tentando colocá-lo na direção errada.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Habitáculo do condutor

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.

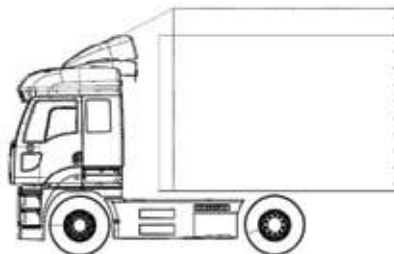
Em cilindros de inclinação de habitáculo controlado eletronicamente:

O habitáculo não pode ser inclinado

- Verifique a posição da lingueta no cilindro de inclinação. Deverá ser na direção de inclinação.
- 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.

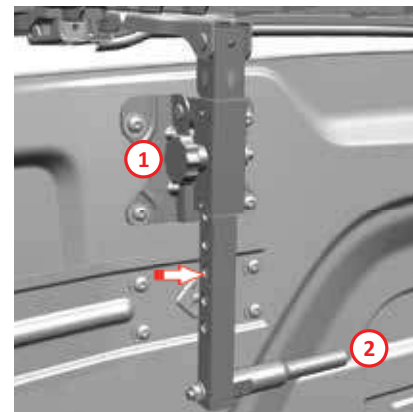
Defletor de ar

O defletor de ar do seu veículo poderá ser ajustado para poupança de combustível de acordo com as diferentes dimensões dos atrelados.



Para o ajustar, Depois de remover o parafuso de ajuste (1), poderá ser empurrado e trazido de volta segurando na pega (2) para o orifício com a altura desejada utilizando os orifícios no suporte (indicados com uma seta).

A instalação está completa quando o parafuso de ajuste é inserido através do orifício desejado no suporte.



Invólucro lateral



O invólucro lateral é aberto segurando-o a partir do topo e fundo, conforme indicado na figura e puxando-o para o exterior (2) do veículo e, depois, para a frente (2) do veículo.

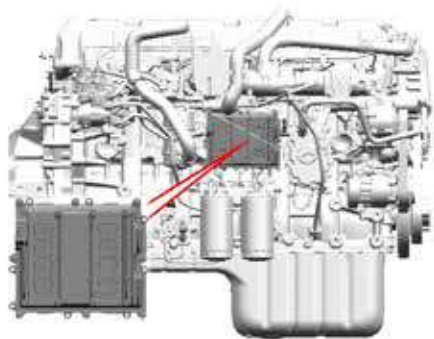


O fecho é terminado apenas puxando-o para trás.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Motor

5



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.

Inspecções 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).
- 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

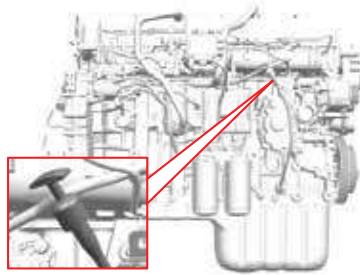
Inspeções Semanais:

- 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-reboque.

Inspeções 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




5

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 Trucks.



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 fluido 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:

Se o nível de óleo do motor não tiver ultrapassado o nível MÍN., conduza o veículo por um pouco mais para permitir que a unidade de controlo do motor faça novas medições e execute uma avaliação. De modo a avaliar as novas medidas, o veículo deverá ser conduzido a uma velocidade acima de 20 km/h, normalmente entre 550-1800 rpm durante 30 a 60 minutos. Se o aviso do óleo ainda estiver aceso depois deste tempo, será suficiente dirigir o carro ao serviço autorizado assim que possível. A assistência na estrada não é necessária.

Se o nível de óleo do motor estiver abaixo do nível MIN., deverá adicionar óleo do motor com as especificações recomendadas com a quantidade necessária. Conduza o veículo por um pouco mais para permitir que a unidade de controlo do motor faça novas medições e execute uma avaliação. De modo a avaliar as novas medidas, o veículo deverá ser conduzido a uma velocidade acima de 20 km/h, normalmente entre 550-1800 rpm durante 30 a 60 minutos. A luz de aviso do nível do óleo deverá desligada depois deste período. 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. Recomendamos que faça a manutenção do seu veículo na Ford Services, por profissionais. 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

Pare o motor. Contacte um Concessionário Autorizado Ford Cargo.



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 Cargo 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. Contacte um concessionário autorizado.

5

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)

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.**

- Vai acender-se durante 3 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, 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.



ATENÇÃO

Verifique o nível do óleo do motor antes de iniciar a sua viagem. O nível do óleo do motor não é exibido enquanto estiver a conduzir.

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. Depois de executar a ação corretiva necessária, é necessário executar a purga de ar do sistema através da bomba manual. 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.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Motor

ATENÇÃO

O combustível que irá ser retirado para os veículos a funcionarem em climas frios deverá ser combustível para climas frios resistente ao enceramento 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.

5

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 retardador em veículos com retardador.

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.

ATENÇÃO

A cobertura do reservatório do líquido refrigerante deve estar sempre bem fechada.

O reservatório de refrigerante do motor encontra-se sob o capot. O nível do refrigerante estará 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., a luz de aviso irá acender-se no monitor. Neste caso:

- 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.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

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 Trucks.



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.

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- Mesmo que a luz de aviso não se acenda, os filtros deverão ser substituídos a cada 60 000 km para veículos da série de construção, e a cada 120 000 km ou 1 ano, para tratores e camiões de estrada.
- 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. Incliná-lo 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 turbocarregador e, por conseguinte, para o motor, não vai ser filtrado, isto poderá causar avarias graves e dispendiosas em componentes como o turbocarregador e o motor.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Motor

Limpeza das válvulas de separação de água no sistema de entrada de ar

Existem 3 válvulas para separação da água e poeira no sistema de ar do seu veículo. É importante que estas válvulas sejam mantidas uma vez por mês para assegurar o seu funcionamento correto. Estas operações de manutenção deverão ser executadas do seguinte modo:

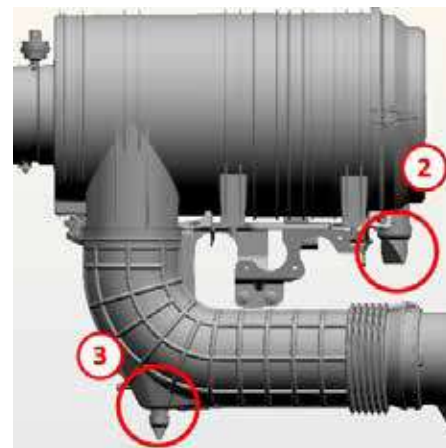
5

A válvula de saída do ar (1) tem a forma de uma tomada.

Sem remover a válvula, certifique-se de que limpa a poeira e lama esfregando ligeiramente as pontas da tomada.



Carregue na válvula de filtro de ar (1) e na válvula do tubo de entrada do filtro (3) a partir das suas superfícies externas e certifique-se de que retira a poeira e lama que se encontram no interior das válvulas. A posição normal das válvulas é a posição fechada. Não deixe as válvulas numa posição continuamente aberta.



MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Motor

Inspeção e limpeza da rede



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. Inspeção 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 as ligações de mola da barra inferior da rede para baixo e retire-a das suas bases, às quais está ligada. Depois, removendo os parafusos de borboleta utilizados nas juntas superiores e laterais, todas as ligações da rede são removidas. A rede é puxada para cima a partir da cavidade do radiador e removida do veículo.



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 início e paragem do motor Condições para ligar o motor

- 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 novamente 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- A primeira pressão demorada depois de auPrimeira prima demoradamente depois de aumentar a velocidade do motor reduz a velocidade e é mantida constante no ponto onde o botão é libertado.

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

5

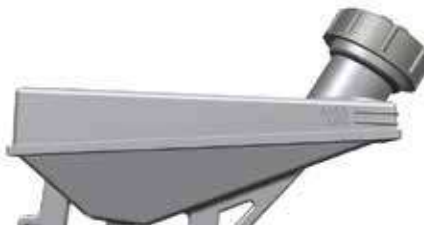


O filtro de ar é composto por 2 elementos:
1- filtro exterior
2- elemento de segurança interior



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.



AVISO

A cobertura do reservatório de fluido da embraiagem deve estar sempre bem fechada. A entrada de materiais estranhos como água ou sujeira provoca danos no sistema de combustível. A entrada de ar no sistema também poderá provocar avarias.



MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Volante

Fluido de direção

O reservatório do fluido de direção está localizado sob o habitáculo no lado direito do veículo.



- 1- Cobertura
- 2- Vareta de óleo

Verificação de nível de fluido:

- 1- Incline o habitáculo
- 2- Limpe a vareta de óleo 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.



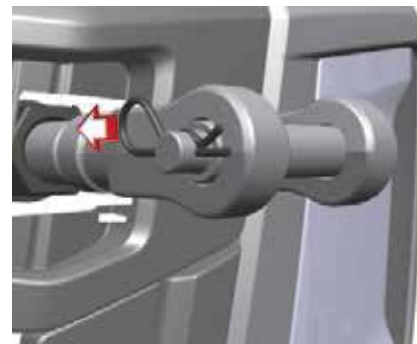
A localização da instalação do pino de arrasto no seu veículo é no painel da grelha frontal. O pino de arrasto é concebido para instalação apenas no lado direito como padrão. O sistema do pino de arrasto poderá ser instalado em ambos os lados como opcional, se solicitado no momento da encomenda do veículo.



Carregue na cobertura do pino de arrasto a partir do lado indicado com uma seta. A cobertura irá rodar e abrir. Coloque-o na sua base no veículo e carregue sobre ele para instalar a peça.



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.

Para rebocar o veículo, o eixo de transmissão deve ser removido do lado do eixo e fixado ao chassi.

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 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

A fim de rebocar o veículo, o eixo motor ligado ao eixo vivo deve ser retirado. Para eixos de transmissão de várias peças, será suficiente apenas remover o eixo de transmissão mais recuado.

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.



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.

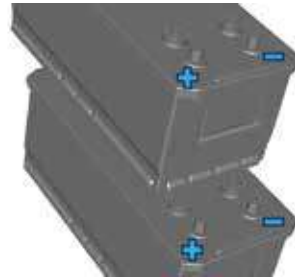
MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistemas elétricos



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

Ocorre um risco de curto-circuito quando o terminal positivo da bateria ligada entra em contacto com componentes do veículo. Por conseguinte, a mistura de gás poderá explodir facilmente e incendiar-se. Você e outras pessoas poderão ficar lesionados nessa condição. Não coloque objetos 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

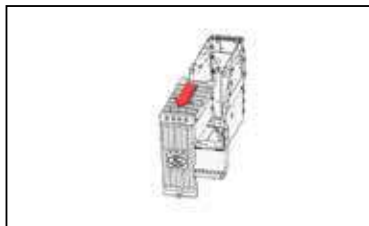
Remova a chave do interruptor de ignição. Desligue todos os consumidores. Ligue os terminais positivos. Não confunda os terminais!

- 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 8 vezes no espaço de 14 segundos quando a ignição está ligada.

O piscar do indicador da condição da bateria mostra quando o nível de carregamento da bateria é muito baixo. Neste caso, o melhor método é deixar o veículo ligado o mais curto tempo possível para carregar as baterias.

Verificar o nível do eletrólito



ATENÇÃO

A caixa da bateria tem a cor branca para permitir ver o fluido do exterior. Consulte os sinais mín./máx. para compreender se o nível do fluido é adequado. Verifique o nível de concentração do ácido da bateria 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.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistemas elétricos

- Abra a cobertura do recetáculo da bateria e remova-a.
- Remova as tampas.
- Verifique o nível de concentração do ácido e corrija, se necessário.
- 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.

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 da condição da bateria mostra quando o nível de carregamento da bateria é muito baixo. Neste caso, o melhor método é deixar o veículo ligado o mais curto tempo possível para carregar as baterias.

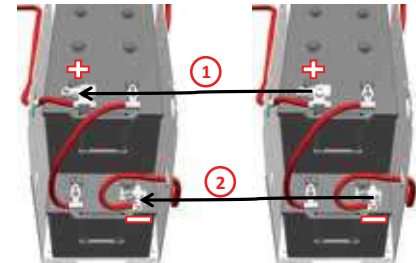
Utilizar cabos auxiliares

Quando a sua bateria é descarregada, poderá ter o apoio de arranque de outro veículo. 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.

Proporcione o apoio de arranque de

- Duas baterias 12 V ligadas numa série
- Apenas veículos com sistema de alimentação de 24 V.

- Mantenha as baterias sobresselentes num ambiente com boa ventilação.
- Desligue todos os outros consumidores.



- 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 os terminais positivos da bateria primeiro e, depois, os terminais negativos, utilizando os cabos de apoio ao arranque.
- Ligue o motor. Faça funcionar o motor abaixo de 1000 rpm.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistemas elétricos

5

- Desligue o cabo auxiliar negativo da bateria sobresselente primeiro 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

R25		R20		R15		R10		R5		F12	F6
R27	R24	R22	R19	R17	R14	R12	R9	R7	R4	R2	
R26	R23	R21	R18	R16	R13	R11	R8	R6	R3	R1	
F102	F93	F84	F75	F66	F57	F48	F39	F30	F21	F11	F5
F101	F92	F83	F74	F65	F56	F47	F38	F29	F20	F10	F4
F100	F91	F82	F73	F64	F55	F46	F37	F28	F19	F9	F3
F99	F90	F81	F72	F63	F54	F45	F36	F27	F18	F8	F2
F98	F89	F80	F71	F62	F53	F44	F35	F26	F17	F7	F1
F97	F88	F79	F70	F61	F52	F43	F34	F25	F16		
F96	F87	F78	F69	F60	F51	F42	F33	F24	F15		
F95	F86	F77	F68	F59	F50	F41	F32	F23	F14		
F94	F85	F76	F67	F58	F49	F40	F31	F22	F13		

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistemas elétricos

5

N.º	VALOR	SISTEMA
FS001	30 A	UNIDADE DE CONTROLO DA TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA - 1
FS002	40 A	AQUECEDOR DO PARA-BRISAS - 1
FS003	40 A	AQUECEDOR DO PARA-BRISAS - 2
FS004	40 A	AR-CONDICIONADO DE ESTACIONAMENTO
FS006	20 A	SAÍDA DE ALIMENTAÇÃO 12V
FS007	30 A	VENTILADOR DO AR-CONDICIONADO
FS009	50 A	MOTOR DE ELEVAÇÃO DO HABITÁCULO
FS010	30 A	24V KL30 PARA FS101
FS011	40 A	SAÍDA DE ALIMENTAÇÃO 24V PAINEL E LEITO
FS013	20 A	UNIDADE DE CONTROLO DO MOTOR
FS014	25A* 10 A	TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA UNIDADE DE CONTROLO - 2
FS015	7,5 A	RETARDADOR
FS016	15 A	LUZES DE ESTACIONAMENTO
FS017	5 A	TACÓGRAFO
FS018	3 A	CÂMARA FRONTAL
FS019	7,5 A	BOTÃO DE FECHO DAS PORTAS
FS020	20 A	UNIDADE DE CONTROLO DA CARROÇARIA - 1

N.º	VALOR	SISTEMA
FS021	5 A	UNIDADE DE PRESSÃO DE AR ELETRÓNICO
FS022	20 A	UNIDADE DE CONTROLO DA CARROÇARIA - 2
FS023	10 A	LUZES DE TRAVÃO
FS024	7,5 A	FRIGORÍFICO
FS025	20 A	UNIDADE DE CONTROLO DA CARROÇARIA - 3
FS026	20 A	SENSORES NOX 1 E 2 E SENSOR DE QUALIDADE E NÍVEL DA UREIA
FS027	20 A	AQUECEDOR DO TIPO HÚMIDO
FS028	10 A	AQUECEDORES DO ESPELHO
FS029	15 A	LÂMPADAS DE ESTACIONAMENTO DO TETO E FAROL DO TETO
FS030	10 A	AQUECEDOR DO TIPO SECO
FS031	30 A	CONECTOR DE ATRELADO DE 7 PINOS
FS032	3 A	UNIDADE DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA ERA GLONASS
FS033	20 A	UNIDADE DE CONTROLO DA CARROÇARIA - 4
FS034	20 A	UNIDADE DE CONTROLO DA CARROÇARIA - 5
FS035	20 A	UNIDADE DE CONTROLO DA CARROÇARIA - 6

*Em veículos com transmissão Ecotorq

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistemas elétricos

5

N.º	VALOR	SISTEMA
FS036	20 A	UNIDADE DE CONTROLO DA CARROÇARIA - 7
FS037	3 A	BRAÇO DIREITO E ESQUERDO
FS038	10 A	CONECTORES 1 E 2 DO OBD (SISTEMA DE DIAGNÓSTICO DE BORDO)
FS039	20 A	UNIDADE DE CONTROLO DA CARROÇARIA - 8
FS040	7,5 A	MOTOR DE SOMBRA
FS041	25 A	CONVERSOR 2
FS042	5 A	UNIDADE DE CONTROLO DE VELOCIDADE ASSISTIDA POR MAPA
FS043	15 A	BUZINA
FS044	15 A	UNIDADE EBS
FS045	3 A	BOTÕES
FS046	25 A	CONVERSOR 2
FS047	15 A	UNIDADE DE CONTROLO DENOX E AQUECEDORES DE UREIA
FS048	20 A	CHASSIS PÓS-VENDA E CONECTORES DO TETO
FS050	20 A	SAÍDA DE ALIMENTAÇÃO 24V - PAINEL
FS051	5 A	CHAVE DE CHIFRE A AR

N.º	VALOR	SISTEMA
FS052	20 A	CONECTOR DO HABITÁCULO PÓS-VENDA E UNIDADE DE MONITORIZAÇÃO DE FROTA
FS053	15 A	ISQUEIRO
FS054	5 A	UNIDADE DE EXIBIÇÃO DA PRESSÃO DOS PNEUS / COBRANÇA DE PEDÁGIO
FS055	5 A	INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO
FS056	10 A	PAINEL DE INSTRUMENTOS
FS057	3 A	ELEVAÇÃO DO EIXO DO REBOQUE
FS058	3 A	RPM DO MOTOR
FS059	10 A	CONECTOR DE ATRELADO DE 15 PINOS E CHASSIS PÓS-VENDA E CONECTORES DO TETO - ESTACIONAMENTO
FS060	5 A	LUZES DE ESTACIONAMENTO DO VEÍCULO
FS061	1 A	BOTÃO DA JANELA DO TETO DE ABRIR (LADO DA CONSOLA DO FORRO SUPERIOR) - DESPERTAR
FS062	1 A	BOTÃO DA JANELA DO TETO DE ABRIR (LADO DO LEITO) - DESPERTAR
FS063	1 A	BOTÃO DA LÂMPADA DO LEITO - DESPERTAR
FS064	3 A	"TACÓGRAFO (PARA VEÍCULOS DE TRANSPORTE DE MATERIAIS PERIGOSOS)"
FS066	5 A	"LÂMPADAS DO ARMÁRIO INTERIOR E BOTÕES DE FECHO DAS PORTAS"
FS067	7,5 A	UNIDADE EBS - IGNIÇÃO

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistemas elétricos

5

N.º	VALOR	SISTEMA
FS068	3 A	PAINEL DE INSTRUMENTOS - IGNIÇÃO
FS069	3 A	UNIDADE DE PRESSÃO DE AR ELETRÔNICO - IGNIÇÃO
FS070	7,5 A	RETARDADOR - IGNIÇÃO
FS071	5 A	TACÓGRAFO - IGNIÇÃO
FS072	3 A	ALARME DO SISTEMA DE AVISO DE SAÍDA DE FAIXA DE RODAGEM
FS073	7,5 A	RADAR E CÂMARA E UNIDADE DE CONTROLO DE VELOCIDADE ASSISTIDA POR MAPA - IGNIÇÃO
FS074	7,5 A	UNIDADE DE CONTROLO DA TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA - IGNIÇÃO
FS075	5 A	UNIDADE DE CONTROLO DO MOTOR - IGNIÇÃO
FS076	3 A	CONTROLO DE SUSPENSÃO A AR ELETRÔNICO
FS077	10 A	AQUECEDOR DO BANCO
FS078	10A	AQUECEDOR DO ASSENTO DO PASSAGEIRO
FS079	3 A	LUZES DE TRAVÃO
FS080	15 A	CHASSIS PÓS-VENDA E CONECTORES DO TETO E UNIDADE DE MONITORIZAÇÃO DE FROTA - IGNIÇÃO
FS081	3 A	UNIDADE DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA ERA GLONASS - IGNIÇÃO
FS082	7,5 A	LUZ DE TRABALHO - IGNIÇÃO
FS083	3 A	BRAÇO DIREITO E ESQUERDO - IGNIÇÃO
FS084	5 A	BOTÕES E BLOQUEIO DE DIREÇÃO VÁLVULA - IGNIÇÃO

N.º	VALOR	SISTEMA
FS085	10 A	LUZES DE MARCHA-ATRÁS
FS087	20 A	AQUECEDOR DE COMBUSTÍVEL
FS088	7,5 A	CONECTOR DO ATRELADO DE 7 PINOS - IGNIÇÃO
FS089	3 A	CONVERSORES 1 E 2 - IGNIÇÃO
FS090	10 A	SENSORES NOX 1 E 2
FS091	7,5 A	SENSOR DE QUALIDADE E NÍVEL DA UREIA
FS092	15 A	TURBO E RECIRCULAÇÃO DO GÁS DE ESCAPE
FS093	7,5 A	Motor de nivelamento do farol frontal e sensor de chuva e TEMPERATURA INTERNA DO VEÍCULO E SENSOR DE HUMIDADE
FS094	5 A	BOTÃO DA JANELA E DO ESPELHO
FS097	20 A	UNIDADE DE CONTROLO DA CARROÇARIA - ABASTECIMENTO 12V
FS098	7,5 A	UNIDADE DE CONTROLO A/C
FS099	7,5 A	LÂMPADAS DO ARMÁRIO EXTERIOR
FS100	3 A	INTERRUPTOR DO FAROL
FS101	7,5 A	BUZINA E BOBINA DE RELÉ DO MOTOR A/C (+)
FS102	20 A	RÁDIO

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistemas elétricos

5

N.º	VALOR	SISTEMA
R01	24V 40A	IGNIÇÃO/ARRANQUE - 1
R02	24V 40A	IGNIÇÃO/ARRANQUE - 2
R03	12V 20A	TOMADAS DE ALIMENTAÇÃO (RELÉ SELADO)
R04	24V 20A	LUZ DE TRABALHO DA ILUMINAÇÃO
R05	24V 40A	IGNIÇÃO/ACESSÓRIO
R06	24V 20A	MOTOR DE SOMBRA - PARA CIMA
R07	24V 20A	MOTOR DESLIGADO
R08	24V 20A	BUZINA
R09	24V 20A	MÓDULO DE UREIA E AQUECEDORES DE UREIA
R10	24V 40A	MOTOR A/C
R11	24V 20A	LUZES DE MARCHA-ATRÁS E AVISO DE MARCHA-ATRÁS
R12	24V 20A	SENSOR DE QUALIDADE E NÍVEL DA UREIA E SENSORES NOX E TURBO E RECIRCULAÇÃO DO GÁS DE ESCAPE
R13	24V 20A	ELEVAÇÃO DO EIXO DO REBOQUE

N.º	VALOR	SISTEMA
R14	24V 20A	DEPOIS DE VENDA SINAL DE VIRAGEM À DIREITA
R15	24V 40A	MOTOR DE ELEVAÇÃO DO HABITÁCULO
R16	24V 20A	DEPOIS DE VENDA AIR HORN
R17	24V 20A	LUZES DE TRAVÃO
R18		VAZIO
R19	24V 20A	LUZES DE ESTACIONAMENTO
R20	24V 40A	AQUECEDOR DO PARA-BRISAS - 1
R21	24V 20A	LUZES DE ESTACIONAMENTO DO TETO TRIPLAS
R22		VAZIO
R23	24V 20A	FAROL DO TETO
R24	24V 20A	AQUECEDORES DO ESPELHO
R25	24V 40A	AQUECEDOR DO PARA-BRISAS - 2
R26	24V 20A	BOTÕES DE FECHO DAS PORTAS
R27	24V 20A	MOTOR DE SOMBRA - PARA BAIXO

Tabela de fusíveis e relés (no motor)

F1	F2	F3
----	----	----

N.º	VALOR	SISTEMA
F1		VAZIO
F2	150 A	MEGA FUSÍVEL - ALTERNADOR
F3	175 A	MEGA FUSÍVEL - AQUECEDOR COM GRELHA

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Sistemas elétricos

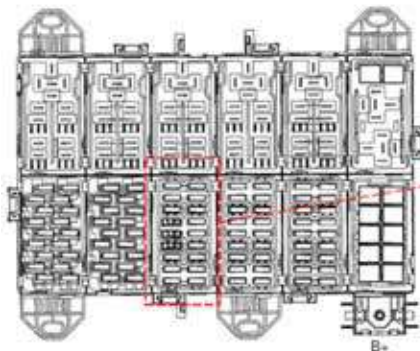
Kits de instalação de atrelados



Os kits de instalação de atrelados localizados na bagageira do seu veículo devem ser mantidos na mesma ou inseridos nas tomadas de estacionamento quando não estão a ser utilizados.

Direções dos díodos

VISTA FRONTAL DA CAIXA DE FUSÍVEIS



CARTUCHO 4



Os díodos deverão ser colocados nas ranhuras da direita para a esquerda, com um valor de 1,0 exibido nos mesmos.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Mudar as lâmpadas

Remover a cobertura traseira do farol



Abra a porta, rode os bloqueios amovíveis na peça na direção da seta.



Puxe para trás a partir da secção da peça que está indicada por setas.

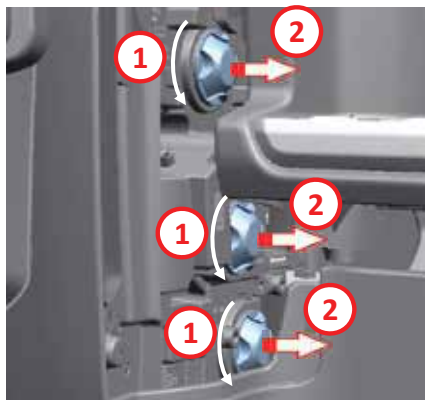
MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Mudar as lâmpadas

5



Solte a peça da sua base no fundo e remova-a.



Remova a cobertura rodando-a da esquerda para a direita e desbloqueando-a do farol principal no topo, farol embutido no centro e farol de nevoeiro no fundo.

Tipos de lâmpadas a serem utilizados:

Farol principal: H1 24V 70W

Farol embutido: H7 24V 70W

Farol de nevoeiro: H11 24V 70W



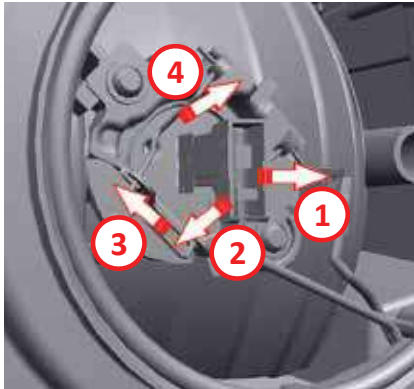
ATENÇÃO

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.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

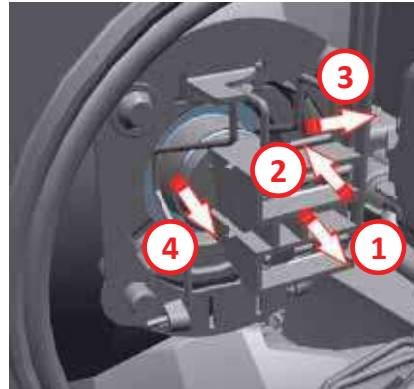
Mudar as lâmpadas

Farol alto



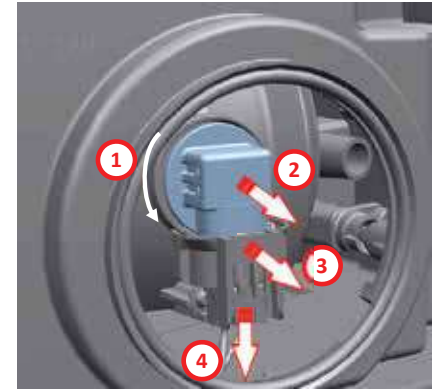
Remova o conector por detrás da lâmpada puxando-o primeiro para substituir a lâmpada do farol principal. Depois, carregue no fio da mola de retenção e solte-o e abra-o a partir das abas deslizando o lado esquerdo superior e remova a lâmpada. Insira a mola nos separadores e instale o conector da lâmpada depois de colocar a lâmpada nova.

Farol embutido



Remova o conector por detrás da lâmpada puxando-o primeiro para substituir a lâmpada do farol embutido. Depois, carregue no fio da mola de retenção e solte-o e abra-o a partir das abas deslizando o lado direito e remova a lâmpada. Insira a mola na aba e instale o conector da lâmpada depois de colocar a lâmpada nova.

Farol de nevoeiro



Remova a lâmpada rodando-a da esquerda para a direita e desbloqueando-a para substituir a lâmpada do farol de nevoeiro. Depois, solte a lâmpada puxando a aba do conector para fora. Coloque a lâmpada nova na sua base depois de a instalar no conector e bloqueie rodando da direita para a esquerda.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Localizações das ferramentas no veículo

PEÇAS	NOME DA PEÇA	LOCALIZAÇÃO
	MACACO	NA CAIXA DE FERRAMENTAS POR DETRÁS DO BANCO DO PASSAGEIRO
	CAIXA DE FERRAMENTAS	NA CAIXA DE FERRAMENTAS POR DETRÁS DO BANCO DO PASSAGEIRO
	CHAVE DAS PORCAS DAS RODAS	NA CAIXA DE FERRAMENTAS POR DETRÁS DO BANCO DO PASSAGEIRO
	ALAVANCA	SOB O CAPOT

PEÇAS	NOME DA PEÇA	LOCALIZAÇÃO
	CABO DE LIGAÇÃO DO ATRELADO	NA CAIXA DE FERRAMENTAS POR DETRÁS DO BANCO DO CONDUTOR
	MANGUEIRA DE ENCHIMENTO DO PNEU	NA CAIXA DE FERRAMENTAS POR DETRÁS DO BANCO DO PASSAGEIRO
	GANCHO DE REBOQUE	NA CAIXA DE FERRAMENTAS POR DETRÁS DO BANCO DO PASSAGEIRO
	LÂMPADA DE AVISO	NO PORTA-LUVAS

5

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Questões e soluções

FALHA	CAUSA E SOLUÇÃO
O MOTOR ESTÁ PERDER VELOCIDADE	<p>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.</p>
O MOTOR ESTÁ A FUNCIONAR MAL	<p>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. Inspeccione-os. A entrada da bomba do injetor poderá ser insuficiente. Contacte um concessionário autorizado.</p>
O MOTOR TEM DIFICULDADES EM ARRANCAR	<p>O filtro de ar poderá estar contaminado. Limpe ou substitua. O arranque tem falhas. Repare-o. Bateria descarregada. Carregue-a. O sistema de escape poderá estar entupido. Inspeccione-os. O aquecedor frontal tem falhas. Inspeccione-os. Nível de combustível baixo. Ateste. Poderá haver ar no sistema de combustível. Faça sair ar.</p>

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Questões e soluções

5

FALHA	CAUSA E SOLUÇÃO
O MOTOR ESTÁ A SOBREAQUECER	<p>Nível de líquido refrigerante baixo. Ateste.</p> <p>Um objeto poderá estar a bloquear a frente do radiador. Verifique.</p> <p>Os núcleos do radiador poderão estar sujos. Limpe o radiador.</p> <p>O ajuste da correia da bomba de água está errada. Inspeccione-os.</p> <p>O sistema de escape poderá estar entupido, inspeccione-o.</p> <p>O termóstato tem falhas. Verifique-o (e substitua-o, se necessário).</p> <p>A bomba de água tem falhas. Peça uma inspeção por um concessionário autorizado.</p>
TRAÇÃO BAIXA	<p>O nível de compressão do motor é baixo. Inspeccione-os.</p> <p>O filtro de ar poderá estar contaminado. Limpe ou substitua.</p> <p>Ajuste de válvula incorreto. Contacte um concessionário autorizado.</p>
SAI FUMO PRETO DO ESCAPE	<p>O filtro de ar poderá estar contaminado. Limpe ou substitua.</p> <p>O coletor de entrada ou sistema de escape poderá estar entupido. Inspeccione-os.</p> <p>A compressão poderá ser demasiado baixa.</p> <p>Fugas na junta da cabeça do cilindro.</p> <p>Ajuste de válvula incorreto ou válvulas danificadas. Motor desgastado. Conduza até um concessionário autorizado e execute as inspeções necessárias.</p> <p>A unidade turbo tem falhas. Conduza até um concessionário autorizado.</p> <p>Fuga de ar no inter-refrigerador e / ou ligações da mangueira. Inspeccione a mangueira e grampos.</p> <p>Quebra do filtro de partículas de gasóleo (veículos Euro-6)</p>

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

Questões e soluções

FALHA	CAUSA E SOLUÇÃO
PRESSÃO DE ÓLEO BAIXA	<p>O indicador de pressão do óleo do motor está bloqueado ou tem falhas. Inspecione-os.</p> <p>O elemento do filtro de óleo está entupido. Substitua.</p> <p>O filtro de óleo poderá estar entupido. Limpe-o.</p> <p>A bomba de óleo tem falhas. Verifique o intervalo do trilho, o funcionamento do eixo de transmissão e da válvula de segurança.</p>
SERVODIREÇÃO RUÍDO DA SERVODIREÇÃO NO VOLANTE	<p>Os níveis do fluido hidráulico estão em baixo, volte a encher e retire o ar.</p> <p>Contacte um serviço autorizado para uma inspeção geral do sistema.</p>
O VOLANTE ESTÁ A RODAR MAL	<p>Verifique a pressão dos pneus. O veículo poderá estar sobrecarregado.</p> <p>Verifique a adequação para a capacidade de carga.</p> <p>Se não exceder os limites de carga, visite o concessionário autorizado mais próximo.</p>
INTERVALO NO VOLANTE	<p>Verifique se o sistema de direção está solto. Para além disso, verifique a configuração no concessionário autorizado.</p> <p>Verifique o ajuste do alinhamento frontal do seu veículo e inspecione as pressões dos pneus.</p>
O MOTOR NÃO FORNECE POTÊNCIA	<p>O motor tem falhas. Contacte um concessionário autorizado para reparar a falha.</p> <p>O escape ou o coletor de entrada está solto. Contacte um concessionário autorizado.</p> <p>Invólucro nos rolamentos do eixo da turbina. Deve ser reparado.</p> <p>A pressão do turbo poderá ser inferior à necessária. Recomenda-se que contacte com o concessionário autorizado FORD OTOSAN mais próximo.</p>

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 está localizado sob o capot frontal e no braço no lado direito do chassi e na flange inferior do chassi direito, ao lado do membro cruzado do motor, sendo composto por 17 dígitos. Exemplo: NMOK13TEDFBL12345

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

6

PEÇA	DESCRIÇÃO	CAPACIDADE		SAE Nº	ESPECIFICAÇÃO FORD Nº	ESPECIFICAÇÃO Nº
ÓLEO DO MOTOR	12.7 L EU6	46 L		5W20	WSS-M2C219-A1	
	12.7 L EU5	40 L		10W40	WSS-M2C944-A (Clima frio: WSS-M2C212-A1)	
ÓLEO DA TRANSMISSÃO		Depois de uma mudança de óleo	Para enchimento inicial após a reparação			
	ZF 12 TX 2620 w INT	19 L	23.5 L			Totalmente sintético (TE-ML02E ZF)
	ZF 12 TX 2620 sem INT	12 L	13.5 L			Totalmente sintético (TE-ML02E ZF)
	16 S 2600 AMT DD	12 L	13 L			
Os valores de referência podem mudar durante a mudança de óleo.						
ÓLEO DO DIFERENCIAL	FOAXLE XSS-510	18.5 L		85W140		J2360
	FOAXLE XSS-470	12.5 L		75W85		J2360
FLUÍDO DE DIREÇÃO	DIREÇÃO ÚNICA	4.5 L			WSS-M2C938-A	
REFRIGERANTE DO MOTOR / ANTICONGELANTE*	12,7 L com INT	69 L			WSS-M97B44-D	
	12,7 L sem INT	50 L			WSS-M97B44-D	
Os valores de referência representam a quantidade inicial de óleo. A quantidade total de refrigerante diminui no caso de uma troca de refrigerante						
ÓLEO DE ELEVAÇÃO DA CABINE	TODOS OS VEÍCULOS FMAX	0.58 L			SLM-6C9100-A	

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Capacidades de enchimento de fluidos

PEÇA	DESCRIÇÃO	CAPACIDADE	SAE Nº	ESPECIFICAÇÃO FORD Nº	ESPECIFICAÇÃO Nº
LUBRIFICAÇÃO DO CUBO	VEÍCULOS DE TRAVÕES DE DISCO	650 G/WH		WSS-MIC275-A	
	EIXO MOTRIZ (APENAS TIPO 510)	900 G/WH		WSD-MIC228-A	
LUBRIFICAÇÃO	CABO DO PRATO DE ENGATE	**	Lítio	WSD-MIC228-A	
	CABEÇOTE	15 G/PIN	Lítio	WSD-MIC228-A	
	CALÇO DA MOLA	**	Lítio	WSD-MIC228-A	
	CASQUILHO FRONTAL DA MOLA DA FOLHA TRASEIRA	**	Lítio	WSD-MIC228-A	
	TERMINAL DA BATERIA	20 G	Vaselina		ESE N99B144B
	MAXILAS DOS TRAVÕES	**	Aditivo de cobre		
	MANCAL DO TRINCO DA CABINA	0.024 G		WSD-MIC228-A	
	TENSOR DA PORTA	75 G/PORTA	POLIURÉIA NLGI 2	WSD-MIC228-A	
	BLOQUEIOS E TRINCO DA PORTA	**	Lítio nº 1	SMIC-1021-A	
	-15 °C e -40 °C	***	À base de lítio	WSA-MIC160-D2 SS-M13P12-A	
GÁS REFRIGERANTE	TODOS OS VEÍCULOS FMAX	790 G	J2776	WSH-M17B19-A	
LUBRIFICANTE DO AC	TODOS OS VEÍCULOS FMAX	175 -0/+10 cc		WSH-MIC231-B	
COMBUSTÍVEL	TODOS OS VEÍCULOS FMAX		TS EN590		

(*): A proporção de anticongelante do líquido refrigerante do motor deve ser de pelo menos 50%.

(**): Usar tanto quanto necessário.

(***): Especificação do lubrificante à base de lítio entre -15 °C e -40 °C

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações do motor

12,7 L 500 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	Borgwarner BV70 com geometria variável
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	
PS por litro unitário	

6

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações da transmissão

Proporções da engrenagem da transmissão

16 S 2600 AMT DD					
	REDUZIDA	ELEVADA		REDUZIDA	ELEVADA
1. ENGRENAGEM	17,03	14,11	5. ENGRENAGEM	3,77	3,12
2. ENGRENAGEM	11,99	9,93	6. ENGRENAGEM	2,65	2,2
3. ENGRENAGEM	7,98	6,61	7. ENGRENAGEM	1,76	1,46
4. ENGRENAGEM	5,46	4,52	8. ENGRENAGEM	1,21	1
			GERÍ VÍTES 1	-15, 14	-12,54
			DE MARCHA- ATRÁS	-3,35	-2,77

12 TX 2620 TD					
	REDUZIDA	ELEVADA		REDUZIDA	ELEVADA
1. ENGRENAGEM	16.688	12.924	5. ENGRENAGEM	2.174	1.684
2. ENGRENAGEM	9.926	7.688	6. ENGRENAGEM	1.291	1
3. ENGRENAGEM	5.895	4.565	DE MARCHA- ATRÁS	15.537	12.033
4. ENGRENAGEM	3.655	2.831			

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: <http://www.fordtrucks-portal.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

o separador “informações de contacto da Ford Otosan” no site <http://www.fordtrucks-portal.com> para contactar as pessoas relevantes para as suas questões.

Para as suas questões no portal, poderá utilizar o seguinte endereço: gvmhelp@ford.com.tr.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Instalação da estrutura superior

Caro Upfit / Fabricante de reboques

Este boletim foi preparado para descrever o upfit e os pontos de ligação elétrica do reboque e os detalhes dessas ligações dos veículos Ford Trucks Fmax.

Existem 2 conectores de atualização na cabine e 1 no braço do chassi nos camiões Fmax. Além destes conectores, há 1 conector FMS (Sistema de gestão de frotas) na cabine. As ligações elétricas padrão do reboque continuam a ser fornecidas na parte traseira da cabine.

Todos os componentes elétricos a serem ligados posteriormente ao veículo devem ter o certificado EDE R10 e deve ser escolhida corretamente a classe IP adequada dos mesmos. (Por exemplo, se o componente deve ser adicionado ao lado do chassi, a classe IP adequada deve ser escolhida como IP67, preferencialmente IP69K.)

As localizações e os detalhes dos pinos dos conectores deixados para as ligações do reboque e upfit no veículo são mostrados nas figuras e tabelas abaixo;

1. O conector elétrico de Upfit na cabine:



A localização do conector de Upfit localizado no compartimento da caixa de fusíveis

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Instalação da estrutura superior

Conector de substituição da cabina	Kit de substituição	AUST 14489 PAA	209/377-1(Tyco)	FÊMEA	
	Lado da cablagem do veículo	AUST-14A459-PA	2098380-1(Tyco)	MAU	

6

Pino nº	Nome do pino	Fusível nº	Amperagem do fusível	Sinal
1	Lâmpada de estacionamento	FUSÍVEL 59	10 Amp	+24 V
2	IGN-KL15	FUSÍVEL 80	15 Amp	+24 V
3	SOBRESSALENTE	Ligado ao conector do reboque PIN14 *SOBRESSALENTE		
4	TERRA	-	-	-
5	Controlo de cruzeiro - Definir +	-	-	+24 V
6	Controlo de cruzeiro - Definir -	-	-	+24 V
7	BUZINA	FUSÍVEL 43	15 Amp	+24 V
8	Alternador - D+	-	-	+2,7V- +24 V
9	NÃO USADO	-	-	-
10	Alimentação- KL30	FUSÍVEL 52	20 Amp	+24 V
11	SOBRESSALENTE	Ligado ao conector do reboque PIN11 *SOBRESSALENTE		
12	SOBRESSALENTE	Ligado ao conector do reboque PIN10 *SOBRESSALENTE		
13	NÃO USADO	-	-	-
14	SOBRESSALENTE	Ligado ao conector do reboque PIN15 *SOBRESSALENTE		
15	Alternador - W	FUSÍVEL 58	3 Amp	-IV - +30 V
16	TERRA	-	-	-
17	I-CAN Elevado	-	-	-
18	I-CAN Baixo	-	-	-
19	Paragem do motor	RELÉ 07	20 Amp	+24 V
20	NÃO USADO	-	-	-

A distribuição e detalhes dos pinos do conector de upfit localizado no compartimento da caixa de fusíveis.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Instalação da estrutura superior

Para poder alcançar o conector de upfit da cabina, o compartimento da caixa de fusíveis deve ser removido puxando delicadamente a partir da parte inferior da tampa. Em seguida, o compartimento da caixa de fusíveis é alcançado.



Porque o conector elétrico do upfit da cabina está atrás da caixa de fusíveis, para poder alcançar o conector, a caixa de fusíveis deve ser removida desapertando os parafusos distribuídos nos quatro cantos da caixa de fusíveis. Após a remoção dos 4 parafusos e da caixa de fusíveis, alcança o conector de upfit da cabina conforme mostrado na foto abaixo.



Conector elétrico de upfit da cabina

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Instalação da estrutura superior

2. Conector elétrico de upfit do teto:



A localização do conector de upfit localizado no teto da cabina.

3	Conector de substituição do teto	Kit de substituição	4S7T-14489-VJA	7283-6455-40 (YAZAKI)	FÊMEA	
		Lado da cablagem do veículo	4S7T-14A459-VJA	7282-6455-40 (YAZAKI)	MACHO	

Pino nº	Nome do pino	Fusível nº	Amperagem do fusível
1	TERRA	-	-
2	NÃO USADO	-	-
3	NÃO USADO	-	-
4	IGN - KL15	FUSÍVEL 80	15 Amp
5	Alimentação - KL30	FUSÍVEL 48	20 Amp
6	NÃO USADO	-	-
7	Tacógrafo B7	-	-
8	Lâmpada de estacionamento	FUSÍVEL 16	15 Amp
9	NÃO USADO	-	-
10	NÃO USADO	-	-

A distribuição e detalhes do pino do conector de upfit localizado no teto da cabina.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Instalação da estrutura superior

O conector elétrico de upfit do teto está localizado no interior do tacógrafo e perto da tampa.

Para poder alcançar este conector, a peça de cor roxa mostrada na Figura-6 deve ser removida.

Para poder remover esta peça, as peças de cor roxa mostradas nas Figuras-1, 2, 3, 4 e 5 devem ser removidas e retiradas sequencialmente.

Depois disso, a peça de cor roxa mostrada na Figura-6 deve ser retirada.

Como resultado, o conector é alcançado a partir do lado inferior do quadro da peça roxa retirada, conforme mostrado na Figura-7.



Figura-1



Figura-2



Figura-4



Figura-3



Figura-5

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Instalação da estrutura superior

6

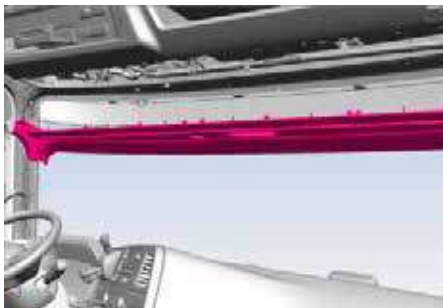


Figura-6



Conetor elétrico de upfit do teto

3. Conetor de FMS (Sistema de gestão de frotas):



Figura-7



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Instalação da estrutura superior

Há um conector de FMS (Sistema de gestão de frotas) no interior da cabina dos veículos Ford Trucks Fmax além do conector de upfit. A localização do conector FMS que está na cabina e sob o teto é indicada na figura acima.

Conector FMS	Lado da cablagem do veículo	JU5T-14489-CEA	1 967622-1(Tyco)	FÊMEA	
	Lado da ECU telemática		1-967627-1(Tyco)	MACHO	

6

Pino nº	Nome do pino	Fusível nº	Amperagem do fusível
1	TERRA	-	-
2	VEÍCULO GUARDIAN	-	-
3	NÃO USADO	-	-
4	NÃO USADO	-	-
5	NÃO USADO	-	-
6	I-CAN Elevado	-	-
7	NÃO USADO	-	-
8	NÃO USADO	-	-
9	I-CAN Baixo	-	-
10	IGN-KL15	FUSÍVEL 80	15 Amp
11	NÃO USADO	-	-
12	Alimentação -KL30	FUSÍVEL 52	20 Amp

A distribuição e detalhes do pino do conector FMS localizado na cabina e sob o teto.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

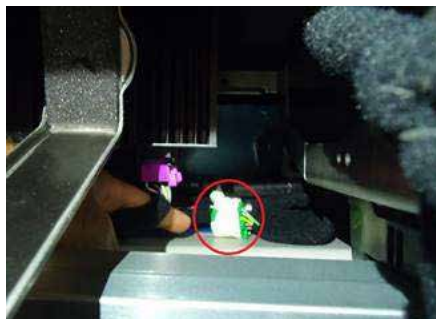
Instalação da estrutura superior

A forma de alcançar o conector FMS é a mesma do conector de teto de upfit mostrado nas Figuras-1, 2, 3, 4, 5 e 6. Como o conector de upfit do teto descrito na seção-2, após a remoção da peça de cor roxa mostrada na Figura-6, o conector FMS pode ser alcançado a partir do corredor inferior mostrado na Figura-8.

6

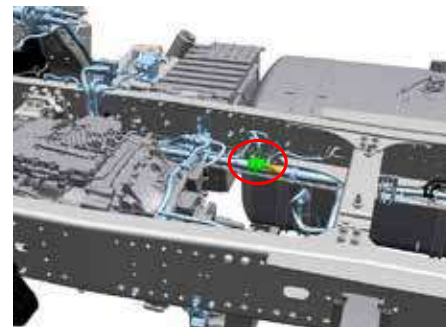


Figura-8



Conector de FMS (Sistema de gestão de frotas)


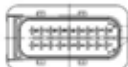
4. Conector elétrico de upfit do chassis



A localização do conector de upfit no braço do chassis

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Instalação da estrutura superior

Conetor de substituição do chassis	Kit de substituição	JU5T-14A464-HAA	1-1563759-I(Tyco)	FÊMEA	
	Lado da cablagem do veículo	JU5T-14A624-TA	1-1564412-I(Tyco)	MACHO	

Pino nº	Nome do pino	Fusível nº	Amperagem do fusível	Sinal
1	Lâmpada de estacionamento	FUSÍVEL 59	10 Amp	+24 V
2	IGN-KL15	FUSÍVEL 80	15 Amp	+24 V
3	Alimentação- KL30	FUSÍVEL 48	20 Amp	+24 V
4	TERRA	-		
5	Controlo de cruzeiro - Definir +	-		+24 V
6	Controlo de cruzeiro - Definir -	-		+24 V
7	Controlo de cruzeiro - Retomar	-		+24 V
8	TERRA	-		
9	Controlo de cruzeiro - DESLIGAR	-		+24 V
10	BUZINA	FUSÍVEL 43	15 Amp	+24 V
11	Alternador - W	FUSÍVEL 58	3 Amp	-1V +30 V
12	Paragem do motor	RELÉ 07	20 Amp	+24 V
13	NÃO USADO	-		
14	NÃO USADO	-		
15	NÃO USADO	-		
16	NÃO USADO	-		
17	NÃO USADO	-		
18	NÃO USADO	-		

A distribuição e detalhes dos do conetor de upfit no braço do chassis.

O conetor elétrico de upfit do chassis pode ser acedido facilmente a partir do interior do depósito de combustível, no braço do chassis, conforme mostrado nas fotografias abaixo.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Instalação da estrutura superior

6

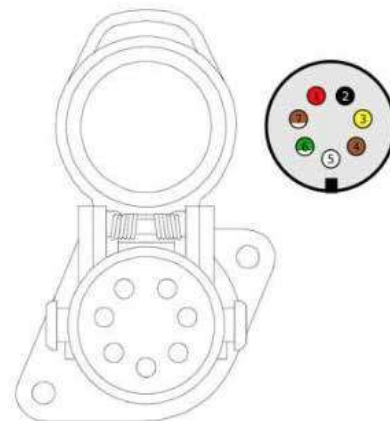


Conector do construtor do chassis:

Nota importante-1: Não há interligação entre os conectores da cabina e do chassis.

5. Ligações elétricas do reboque:

Além dos conectores elétricos de upfit, há 2 conectores de reboque disponíveis nos veículos Ford Trucks Fmax. A distribuição e detalhes do pino destes conectores são indicados nas figuras e tabela abaixo.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Instalação da estrutura superior

Pino nº	Nome do pino	Fusível nº	Amperagem do fusível	Potência máx.
1	INDICADOR DE VIRAGEM À ESQUERDA	-	-	100 W
2	INDICADOR DE VIRAGEM À DIREITA	-	-	100W
3	LÂMPADA DE NEVOEIRO TRASEIRA	-	-	100 W
4	TERRA	-	-	-
5	LÂMPADA TRASEIRA ESQUERDA	FUSÍVEL 59	10 Amp	240 W TOTAL (INCLUI LÂMPADAS DE ESTACIONAMENTO DE SUBSTITUIÇÃO DA CABINA E DO CHASSIS)
6	LÂMPADA TRASEIRA DIREITA			
7	LÂMPADA DE STOP	FUSÍVEL 23	10 Amp	150 W
8	LÂMPADAS DE MARCHA ATRÁS	FUSÍVEL 85	10 Amp	150W
9	INTERRUPTOR DO AMORTECEDOR	-	-	-
10	SOBRESSALENTE	Ligado ao conector de substituição da cabina *PIN12		
11	SOBRESSALENTE	Ligado ao conector de substituição da cabina *PIN11		
12	ELEVAÇÃO DO EIXO DA CHAPA DE MATRÍCULA DO REBOQUE	-	-	-
13	TERRA	-	-	-
14	SOBRESSALENTE	Ligado ao conector de substituição da cabina *PIN3		
15	SOBRESSALENTE	Ligado ao conector de substituição da cabina *PIN14		

Pino nº	Nome do pino	Fusível nº	Amperagem do fusível
1	Alimentação- KL30	FUSÍVEL 31	30 Amp
2	IGN-KL15	FUSÍVEL 88	7.5 Amp
3	TERRA	-	-
4	TERRA	-	-
5	INTERRUPTOR DE DETEÇÃO DE REBOQUE	-	-
6	CAN H DO REBOQUE	-	-
7	CAN I DO REBOQUE	-	-

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Instalação da estrutura superior

6. Ligação adicional do indicador de RPM do Motor (Tacómetro):

Para este efeito, pode ser usado o sinal “W” do conector elétrico da cabina ou do chassis.

A forma de como usar o sinal “W” é mostrada abaixo.

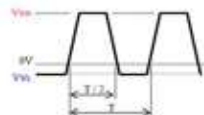
A amperagem máxima no terminal W A = 0,5 A

A média da tensão de início de impulso deve ser $V_{mh} = +30 \text{ V} / V_{wl} = -1 \text{ V}$

O valor das RPM do motor pode ser obtido usando a fórmula abaixo, com o valor inicial da velocidade de rotação do alternador. O valor encontrado é modificado de acordo com a relação do diâmetro da polia do alternador e da cambota do motor. Abaixo está a frequência do fW W-Terminal em Hertz.

RPM do alternador (rpm) = $10 \times fW$

RPM do motor (rpm) = RPM do alternador (rpm) x valor da polia



Abaixo os cálculos a serem utilizados quando uma saída for retirada do Terminal D+ do alternador;

Corrente máxima do dissipador A = 0,3 A

Em 0,3 Amperes, corrente máxima do terminal = 2,7 A

Tensão de saída Maksimum = 24 V

7. A utilização do sinal D+:

A utilização do Terminal D+ é descrita abaixo:

A luz de aviso e a unidade de controlo estão ligadas ao terminal D+.

Se o regulador detetar um erro no alternador (quando o alternador não está a funcionar), o regulador diminui o potencial do terminal D+ para “Nível LO” e, em seguida, resulta no acendimento da luz de aviso do terminal D+.

Enquanto o alternador estiver a funcionar corretamente, a luz de aviso permanece apagada. Neste caso, o regulador pode alimentar uma energia terceirizada através deste terminal.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Instalação da estrutura superior

8. Advertências:

Todos os componentes elétricos a serem ligados ao veículo posteriormente devem ser ligados através dos conectores elétricos upfit com as condições de montagem adequadas descritas acima. Por exemplo, o cabo não deve ser cortado e ligado novamente, não devem ser usadas fitas isoladoras e os cabos não devem ser deixados de forma desordenada e descuidada. São mostrados nas fotografias abaixo alguns exemplos de utilização inadequada. Em tais situações inadequadas, pode invalidar a garantia do veículo.



Exemplos de ligação inadequada de cabos

Nota importante-2: Deve ser tido em atenção que não é recomendado fazer uma operação de soldadura diretamente no veículo, se for necessário, inicialmente os interruptores mestres da bateria devem ser desligados e as tampas dos polos da bateria devem ser removidas.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Expressões, representações e pictogramas especiais

Neste documento são destacados diversos factos recorrendo a expressões e pictogramas especiais. Pode consultar o significado e o respectivo procedimento nos seguintes exemplos.

Expressões e representações especiais

Um ponto (·) identifica uma enumeração que é precedida por um título. Se após o ponto surgir um travessão (–), esta enumeração é uma subdivisão do ponto.

Pictogramas

§ **DISPOSIÇÃO!**

Este pictograma com a indicação „Disposição“ remete para uma disposição legal. Se esta disposição não for respeitada, tal invalida a homologação do aparelho de aquecimento, anulando a garantia e a responsabilidade da empresa Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG.



PERIGO!

Este pictograma com a indicação „Perigo“ remete para um perigo que constitui uma ameaça para a integridade física e a própria vida. Caso esta indicação não seja respeitada, certas circunstâncias poderão resultar em danos físicos graves ou perigo de morte.



ATENÇÃO!

Este pictograma com a indicação „Atenção“ remete para uma situação perigosa para as pessoas e / ou para o produto. Caso esta indicação não seja respeitada, poderão resultar danos físicos e / ou danos no aparelho.



Ter em atenção!

Esta indicação dá-lhe recomendações de utilização e dicas úteis sobre a instalação do aparelho de aquecimento.

Informações importantes a saber antes da utilização

Âmbito de aplicação do aparelho de aquecimento

Com base na sua potência de aquecimento, o aparelho de aquecimento a ar, independente do motor, é adequado para instalação nos seguintes veículos:

- Automóveis de todo o tipo (máx. 8 lugares + banco do condutor) e seus reboques
- máquinas de construção
- máquinas agrícolas
- barcos, navios e iates (só os aparelhos de aquecimento para diesel)
- autocaravanas



Ter em atenção!

- A instalação dos aparelhos de aquecimento (apenas aparelhos para diesel, 24 volts) em automóveis destinados ao transporte de mercadorias perigosas, segundo o ADR, é permitida.
- Para o aquecimento do compartimento de carga / material transportado, a unidade de comando existente deve ser substituída por uma unidade de comando especial – (consulte o n.º de encomenda no preçário dos aparelhos de aquecimento ou na lista de peças de

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

- reposição).
- Os kits de instalação „Plus“ destinam-se à instalação em autocaravanas.
 - Utilização prevista do aparelho de aquecimento**
 - pré-aquecimento, desembaciamento dos vidros
 - aquecimento e manutenção de calor de:
 - cabinas do condutor ou de trabalho, cabinas de navios
 - compartimentos de carga
 - compartimentos de veículos de transporte particulares e colectivos
 - autocaravanas
- Dada a sua especificidade funcional, o aparelho de aquecimento não está autorizado para os seguintes âmbitos de aplicação:
- Funcionamento contínuo de longa duração para aquecer:
 - salas de estar, garagens
 - barracões de trabalho, casas de férias e cabanas de caça
 - casas de barcos, etc.
 - Aquecimento ou secagem:
 - de seres vivos (pessoas ou animais) por aplicação directa do ar quente
 - de objectos
 - aplicação de ar quente em reservatórios





ATENÇÃO!

Indicação de segurança sobre o âmbito de aplicação e a utilização prevista!

- O aparelho de aquecimento deve ser implementado e utilizado exclusivamente no âmbito de aplicação indicado pelo fabricante e respeitando o „documento“ fornecido com cada aparelho de aquecimento.

Disposições legais

- Para a instalação do aparelho de aquecimento em automóveis, o departamento federal alemão de automobilismo emitiu uma aprovação para um componente, segundo os regulamentos ECE-R122 e ECE-R10, constando os seguintes símbolos oficiais de homologação na placa de identificação dos aparelhos de aquecimento.

Modelo do aparelho de aquecimento:	Símbolos de homologação ECE:
Airtronic	 122 R – 000025 10 R – 051516
Airtronic M	 122 R – 000026 10 R – 051653



DISPOSIÇÃO!

Excerto do regulamento ECE n.º 122 do Parlamento e Conselho Europeu

Disposições gerais

- Indicação do estado de funcionamento**

- Um indicador de funcionamento fácil de visualizar deve ser instalado no campo de visão do utilizador, para informá-lo se o aparelho de aquecimento está ligado ou desligado.

Disposições para a instalação no veículo

- Campo de aplicação**

- Com reserva da próxima secção, os aparelhos de aquecimento a combustão devem ser instalados de acordo com as disposições do parágrafo 5.3 do regulamento ECE-R122.
- No caso de veículos da classe O com aparelhos de aquecimento para combustível líquido, parte-se do princípio de que cumprem as disposições do parágrafo 5.3 do regulamento ECE-R122.
- Colocação do aparelho de aquecimento**

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

- As peças da estrutura e outros componentes na proximidade do aparelho de aquecimento devem ser protegidos contra uma exposição excessiva ao calor e eventual sujidade causada por combustível ou óleo.
- O aparelho de aquecimento, mesmo quando sobreaquecido, não deve representar perigo de incêndio. Este requisito é considerado cumprido quando é respeitada, aquando da instalação, uma distância suficiente de todas as peças, uma ventilação adequada e são utilizados materiais refractários ou escudos térmicos.
- Nos veículos das classes M2 e M3, o aparelho de aquecimento não deve ser colocado no habitáculo. É, no entanto, possível utilizar um dispositivo com um revestimento estanque, que obedeça às condições anteriormente indicadas.
- A placa de identificação, ou uma reprodução desta, deve ser instalada de forma a continuar legível quando o aparelho de aquecimento está instalado no veículo.
- Para a colocação do aparelho de aquecimento devem ser tomadas todas as medidas necessárias para reduzir ao máximo o perigo de danos físicos ou materiais.
- **Alimentação de combustível**
 - O bocal de entrada de combustível não se deve encontrar no habitáculo e deve estar equipado com uma tampa bem estanque para impedir a saída de combustível.
 - Nos aparelhos de aquecimento para combustível líquido, em que a alimentação de combustível é independente da alimentação de combustível do veículo, o tipo de combustível e o bocal de entrada devem estar claramente identificados.
 - No bocal de entrada deve ser colocada uma indicação em como o aparelho de aquecimento deve ser desligado quando se proceder ao reabastecimento de combustível.
- **Sistema de escape**
 - A saída de gases de escape deve estar colocada de maneira que não seja possível a penetração de gases de escape no interior do veículo através dos dispositivos de ventilação, entradas de ar quente ou aberturas das janelas.
- **Admissão de ar de combustão**
 - O ar para o compartimento de combustão do aparelho de aquecimento não deve ser aspirado do habitáculo.
 - A entrada de ar deve estar colocada ou protegida de maneira que não fique bloqueada por outros objectos.
- **Entrada de ar aquecido**
 - O fornecimento de ar aquecido deve ser de ar exterior ou de recirculação, aspirado a partir de uma zona limpa e que não esteja poluída pelos gases de escape do motor de propulsão, do aparelho de aquecimento a combustão ou de qualquer outra fonte do veículo.
 - A linha de entrada deve estar protegida por uma grelha ou por outro meio apropriado.
- **Saída de ar aquecido**
 - As linhas de ar quente no interior do veículo devem estar colocadas ou protegidas de maneira a excluir perigo de danos físicos ou materiais decorrentes do contacto.
 - A saída de ar deve estar colocada ou protegida de maneira que não fique bloqueada por outros objectos.
- **Comando automático do sistema de aquecimento (o apare- lho)**
 - Ao desligar o motor, o aparelho de aquecimento deve desligar-se automaticamente e o fornecimento de combustível deve ser interrompido dentro de 5 segundos. No caso de já se encontrar activado um dispositivo manual, o aparelho de aquecimento pode permanecer ligado.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

§ DISPOSIÇÃO LEGAL!

Disposições adicionais para determinados veículos mencionados na directiva 94/55/CE do acordo ADR

Âmbito de aplicação

Este anexo diz respeito aos veículos a que se aplicam as disposições da directiva 94/55/CE sobre aparelhos de aquecimento a combustão e sua instalação.

Definições

Neste anexo são utilizadas as designações de veículos “EX / II”, “EX / III”, “AT”, “FL” e “OX” segundo o capítulo 9.1 da directiva 94/55/CE do acordo ADR.

Disposições técnicas

Disposições gerais (veículos EX / II, EX / III, AT, FL e OX)

Evitar acumulação de calor e inflamação

Os aparelhos de aquecimento a combustão e as respectivas linhas de escape devem estar concebidos, colocados, protegidos ou cobertos, de maneira a excluir quaisquer riscos

inaceitáveis de acumulação de calor ou inflamação da carga. Esta disposição é considerada cumprida quando o depósito de combustível e o sistema de escape do aparelho corresponderem às disposições descritas nas secções “Depósito de combustível” e “Colocação do sistema de escape e respectivas linhas”. O cumprimento destas disposições deve ser verificado no veículo completo.

Depósito de combustível

Os depósitos de combustível para o abastecimento do aparelho de aquecimento devem cumprir as seguintes disposições:

- em caso de uma fuga, o combustível deve escorrer para o chão, sem que toque em peças quentes do veículo ou na carga;
- os depósitos de combustível que contêm gasolina devem estar equipados na abertura de enchimento com um corta-chamas ou um fecho hermético.

Colocação do sistema de escape e respectivas linhas

O sistema de escape e as respectivas linhas devem estar colocados e protegidos de maneira a evitar uma acumulação de calor perigosa ou a inflamação da carga.

As peças do sistema de escape que se encontram directamente por baixo do depósito de combustível (combustível diesel) devem estar colocadas a uma distância de 100 mm ou estar protegidas com um escudo térmico.

Ligar o aparelho de aquecimento a combustão

O aparelho de aquecimento a combustão só deve ser ligado manualmente. Ligar automaticamente através de um interruptor programável não é permitido.

Veículos EX / II e EX / III

Não são permitidos aparelhos de aquecimento a combustão para combustíveis gasosos.

Veículos FL

Os aparelhos de aquecimento a combustão devem poder ser desligados, pelo menos, através dos procedimentos a seguir descritos:

- a) desconexão manual na cabina do condutor
- b) paragem do motor do veículo; neste caso, o aparelho de aquecimento tem de voltar a ser ligado manualmente pelo condutor do veículo;
- c) colocação em funcionamento de uma

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

bomba de alimentação instalada num veículo para transporte de mercadorias perigosas.

Funcionamento por inércia do aparelho de aquecimento a combustão

É permitido o funcionamento por inércia dos aparelhos de aquecimento a combustão desligados. Sendo que, no caso das situações mencionadas na secção „Veículos FL“, alíneas b) e c), o fornecimento de ar de combustão deve ser interrompido através de medidas adequadas, após um período de inércia de, no máximo, 40 segundos. Só devem ser utilizados aparelhos de aquecimento a combustão cujos permutadores de calor não sejam claramente danificados pelo reduzido tempo de inércia de 40 segundos, para além da sua duração de utilização habitual.

Ter em atenção!

- A manutenção das disposições legais, das disposições adicionais e das indicações de segurança é condição prévia para a garantia e responsabilização do fabricante. A não observância das disposições legais e das indicações de segurança, assim

como reparações que não sejam executadas por profissionais, mesmo que utilizando peças de reposição originais, resultam na revogação da garantia e na desresponsabilização da firma Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG.

- A instalação subsequente do aparelho de aquecimento deve obedecer a estas instruções de instalação.
- As disposições legais são vinculativas e devem ser respeitadas mesmo em países onde não existam disposições especiais.
- Ao instalar o aparelho de aquecimento em veículos não sujeitos ao regulamento de circulação rodoviária (por exemplo, navios), devem ser respeitadas as disposições especialmente aplicáveis e as instruções de instalação.
- Ao instalar o aparelho de aquecimento em veículos para fins especiais devem ser observadas as disposições válidas para os respectivos veículos.
- Outros requisitos referentes à instalação encontram-se nas respectivas secções das instruções de instalação.

Indicações de segurança para a instalação e funcionamento



PERIGO!

Perigo de danos físicos, queimaduras e intoxicação!

- O aparelho de aquecimento só deve ser colocado em funcionamento com a porta de manutenção fechada e a tomada de ar montada.
- Durante o funcionamento, não é permitido abrir a porta de manutenção.
- Antes de iniciar quaisquer trabalhos, desligue a bateria do veículo.
- Antes de proceder a trabalhos no aparelho de aquecimento, desligue o aparelho de aquecimento e deixe arrefecer todas as peças quentes.
- O aparelho de aquecimento não deve ser utilizado em espaços fechados como, por exemplo, numa garagem ou num parque de estacionamento.
- As saídas de ar reguláveis devem estar sempre direccionadas de forma a não projectar ar aquecido directamente sobre seres vivos (pessoas, animais) ou objectos susceptíveis à temperatura (soltos e / ou fixos).

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M



ATENÇÃO!

Indicações de segurança para a instalação e funcionamento!

- O ano da primeira colocação em funcionamento deve ser registado na placa de identificação.
- O permutador de calor de um aparelho de aquecimento a ar é um componente sujeito a grande esforço térmico e deve ser substituído 10 anos após a primeira colocação em funcionamento. Para além disso, na placa „peça de reposição original“ que acompanha o permutador de calor é necessário registar a data da instalação. Afixe em seguida a placa no aparelho de aquecimento, junto da placa de identificação.
- O aparelho de aquecimento só deve ser instalado por um parceiro de assistência técnica JE autorizado pelo fabricante e cumprindo as indicações deste documento, ou eventualmente recomendações especiais de instalação, e só deve ser reparado pelo mesmo, no caso de uma acção de reparação ou garantia.
- Para accionar o aparelho de aquecimento só devem ser utilizados os elementos de comando autorizados pela firma Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG. A utilização de outros elementos de comando pode causar avarias.
- As reparações executadas por terceiros não autorizados e / ou com peças de reposição não originais são perigosas e, por esse motivo, não são autorizadas. Resultam na anulação da homologação do aparelho de aquecimento e conseqüentemente, no caso de automóveis e em certas circunstâncias, na anulação da licença de utilização do veículo.
- As seguintes medidas não são permitidas:
 - Alterações a componentes relevantes para o aquecimento.
 - Utilização de peças não autorizadas pela firma Eberspächer.
 - O desrespeito, aquando da instalação ou do funcionamento, pelas indicações legais, de segurança e / ou relevantes para o funcionamento do aparelho, constantes deste documento. Isto aplica-se especialmente à cablagem eléctrica, à alimentação de combustível e às condutas do ar de combustão e do sistema de escape.
- Ao proceder à instalação ou ao realizar reparações só devem ser utilizados acessórios originais e peças de reposição originais.
- Ao realizar trabalhos de soldagem eléctrica no veículo, o cabo do pólo positivo da bateria deve ser desligado e ligado à massa para proteger a unidade de comando.
- O funcionamento do aparelho de aquecimento não é permitido onde se encontrem materiais facilmente inflamáveis (por exemplo, erva seca, folhas, papel, etc.) na zona do sistema de escape ou onde se possam formar vapores ou pó inflamável, por exemplo, na proximidade de
 - depósitos de combustível
 - armazéns de carvão
 - armazéns de madeira
 - silos e semelhantes.
- Ao abastecer com combustível, o aparelho de aquecimento deve estar desligado.
- O compartimento de instalação do aparelho de aquecimento, desde que montado numa caixa de protecção ou equivalente, não é um compartimento de arrumação e deve, por isso, permanecer desimpedido. Em particular recipientes de combustível, latas de óleo, latas de spray, botijas de gás, extintores, panos do pó, peças de roupa, papéis, etc., não devem ser guardados ou transportados sobre ou junto do aparelho de aquecimento.
- Os fusíveis com defeito só podem ser substituídos por fusíveis com a mesma amperagem especificada.
- Caso ocorram fugas (falta de estanqueidade) no sistema de combustível da instalação de aquecimento, solicite imediatamente a reparação a

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

- um parceiro de assistência técnica JE.
- O funcionamento por inércia do aparelho de aquecimento não deve ser antecipadamente interrompido, por exemplo, accionando o seccionador da bateria, excepto em caso de emergência.



Ter em atenção!

Após a instalação, coloque o autocolante de aviso “Desligar o aparelho de aquecimento antes de abastecer!” na zona do bocal de enchimento do depósito.

Prevenção de acidentes

Fundamentalmente devem ser respeitadas as disposições gerais sobre prevenção de acidentes e as respectivas instruções da oficina e de segurança operacional.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Componentes fornecidos com o aparelho de aquecimento, pacotes completos e kit de instalação universal

Aparelho de aquecimento	N.º de encomenda
Airtronic D2, 12 V	25 2069 05 00 00
Airtronic D2, 24 V	25 2070 05 00 00
Airtronic B3 Plus, 12 V	20 1944 05 00 00
Airtronic D3, 12 V	25 2317 05 00 00
Airtronic B4, 12 V	20 1812 05 00 00
Airtronic D4, 12 V	25 2113 05 00 00
Airtronic D4, 24 V	25 2114 05 00 00
Airtronic D4 Plus, 12 V	25 2484 05 00 00
Airtronic D4 Plus, 24 V	25 2498 05 00 00

Componentes fornecidos:

N.º da fig.	Designação
1	Aparelho de aquecimento
2	Bomba doseadora

Pacote completo Airtronic D2

	N.º de encomenda
12 V com EasyStart Select	25 2675 05 00 00
24 V com EasyStart Select	25 2676 05 00 00

Componentes fornecidos:

N.º da fig.	Designação
1	Aparelho de aquecimento
2	Bomba doseadora
–	Kit de instalação com tomada de ar Ø 60 mm
3	EasyStart Select
4	Extractor do depósito (incluído apenas no pacote completo Airtronic D2, 24 V)

Kit de instalação universal (todas as versões)

O kit de instalação inclui:

N.º da fig.	Designação
5	Fio de ligação, positivo / negativo (incluído na pos. 22)
6	Fio de ligação, accionamento (incluído na pos. 22)
7	Tubo de escape flexível, 1 m de comprimento
8	Mangueira do ar de combustão 1 m de comprimento
9	Fita para cabo (2 x 10 unidades)
10	Suporte, bomba doseadora
11	Tubo, 6 x 2, 1,5 m de comprimento
12	Tubo, 4 x 1,25, 7,5 m de comprimento
13	Abraçadeira (1x)

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

14	Guri de evacuar a 30°, Ø 75 mm / Ø 90 mm
15	Bocal, Ø 75 mm/Ø 90 mm
16	Saída de ar alta 30°, Ø 60 mm
17	Bocal, Ø 60 mm
18	Grelha
19	Tomada de ar
20	Tubo flexível
21	Silenciador de escape
22	Árvore de ligações, aparelho de aquecimento

Utilização de kits de instalação universais

N.º de encomenda

Kit de instalação universal 25 2069 80 00 00

• com tomada de ar Ø 60 mm, Número de guia 6 dos aparelhos de aquecimento, pode ser utilizado no:

- Airtronic D2, 12 V 25 2069 05 00 00
- Airtronic D2, 24 V 25 2070 05 00 00

Kit de instalação universal 25 2113 80 00 00

• com tomada de ar Ø 90 mm, Número de guia 10 dos aparelhos de aquecimento, pode ser utilizado no:

- Airtronic D3, 12 V 25 2317 05 00 00
- Airtronic B4, 12 V 20 1812 05 00 00
- Airtronic D4, 12 V 25 2113 05 00 00
- Airtronic D4, 24 V 25 2114 05 00 00

• com tomada de ar Ø 90 mm, Número de guia 15 dos aparelhos de aquecimento, pode ser utilizado no:

- Airtronic D4 Plus, 12 V 25 2484 05 00 00
- Airtronic D4 Plus, 24 V 25 2498 05 00 00

• com tomada de ar Ø 90 mm, Número de guia 30 dos aparelhos de aquecimento, pode ser utilizado no:

- Airtronic B3 Plus, 12 V 20 1944 05 00 00

Kit de instalação universal 25 2484 80 00 00

• com tomada de ar Ø 75 mm, Número de guia 3 dos aparelhos de aquecimento, pode ser utilizado no:

- Airtronic D3, 12 V 25 2317 05 00 00
- Airtronic B4, 12 V 20 1812 05 00 00
- Airtronic D4, 12 V 25 2113 05 00 00
- Airtronic D4, 24 V 25 2114 05 00 00

com tomada de ar Ø 75 mm, Número de guia 8 dos aparelhos de aquecimento no funcionamento de recirculação

Número de guia 10 dos aparelhos de aquecimento no funcionamento de ar fresco, pode ser utilizado no:

- Airtronic B3 Plus, 12 V 20 1944 05 00 00
- Airtronic D4 Plus, 12 V 25 2484 05 00 00
- Airtronic D4 Plus, 24 V 25 2498 05 00 00

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M



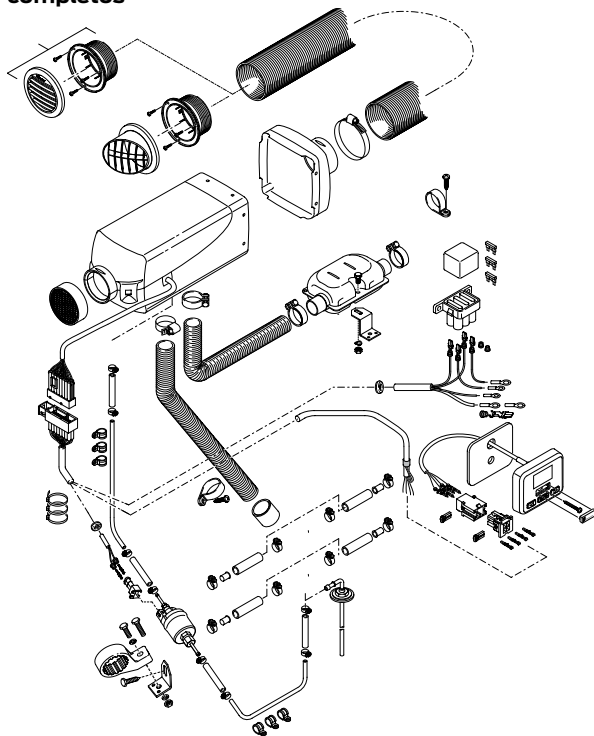
Ter em atenção!

- Consulte os elementos de comando no preçário ou na apresentação geral do produto.
- As peças sem n.º na figura são peças pequenas e encontram-se embaladas num saco.
- Se forem necessárias outras peças para a instalação, consulte a apresentação geral do produto.
- Consulte as indicações sobre os números de guia dos aparelhos na apresentação geral do produto.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Componentes fornecidos com o aparelho de aquecimento, kit de instalação universal e pacotes completos



* Apenas no pacote completo Airtronic D2.

** Apenas no pacote completo Airtronic D2, 24 volts.

*** Apenas no kit de instalação para o Airtronic D2 e no pacote completo Airtronic D2.

**** Apenas no kit de instalação para o Airtronic B3 Plus, D3, B4, D4, D4 Plus.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Componentes fornecidos com o aparelho de aquecimento e kit de instalação „Plus“

Aparelho de aquecimento	N.º de encomenda
Airtronic D2, 12 V	25 2069 05 00 00
Airtronic D2, 24 V	25 2070 05 00 00

Componentes fornecidos:

N.º da fig.	Designação
1	Aparelho de aquecimento
2	Bomba doseadora

N.º de encomenda

Kit de instalação „Plus“ 25 2113 82 00 00

- com tomada de ar Ø 75 mm, Número de guia 12 dos aparelhos de aquecimento

O kit de instalação inclui:

N.º da fig.	Designação
-------------	------------

3	Silenciador de aspiração para o ar de combustão	16	Tubo 4 x 1,25, 6 m de comprimento, (incluído na pos. 8)
4	Silenciador de escape	17	Árvore de ligações, aparelho de aquecimento
5	Bocal, Ø 60 mm (3x)	18	Tubo de escape flexível, 1 m de comprimento
6	Saída de ar 0º, Ø 60 mm	19	Grelha
7	Peça de derivação em Y Ø 75/60/60 mm	20	Suporte da bomba doseadora
8	Kit de ligação do depósito	21	Fita para cabo (2 x 10 unidades)
9	Sensor de regulação da temperatura	22	Tomada de ar Ø 75 mm
10	Fio do cabo do sensor de regulação da temperatura	23	Saída de ar 30º, Ø 60 mm
11	Tubo flexível, Ø 75 mm (não incluído no fornecimento)	24	Peça de junção Ø 6 / 4
12	Fio de ligação positivo/negativo (incluído na pos. 17)	25	Tubo 4 x 1, 6 m de comprimento (incluído na pos. 8)
13	Fio de ligação de accionamento (incluído na pos. 17)	26	Abraçadeira Ø 50 mm
14	Abraçadeira, Ø 60 mm (2x)	27	Tubo flexível Ø 60 mm para a conduta de ar aquecido (não incluído no fornecimento)
15	Abraçadeira, Ø 75 mm (2x)		

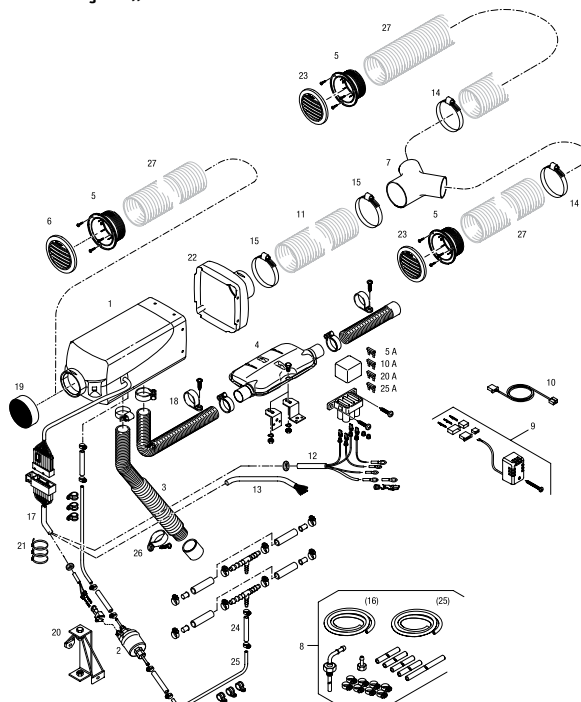
AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Ter em atenção!

- As peças sem n.º na figura são peças pequenas e encontram-se embaladas num saco.
- Se forem necessárias outras peças para a instalação, consulte a apresentação geral do produto.
- Consulte as indicações sobre os números de guia dos aparelhos na apresentação geral do produto.
- Os kits de instalação „Plus“ são especialmente adequados para autocaravanas e barcos.

Componentes fornecidos com o aparelho de aquecimento e kit de instalação „Plus“



AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Dados técnicos

Modelo do aparelho de aquecimento	Airtronic				
Aparelho de aquecimento	Airtronic D2				
Versão	D2				
Agente de aquecimento	Ar				
Regulação da corrente térmica	Nível				
	Power	Grande	Média	Pequena	Desligado
Corrente térmica (watt)	2200	1800	1200	850	–
Débito de agente sem contrapressão (kg/h)					
com tomada de ar Ø 60 mm	105	87	60	42	13
Consumo de combustível (l/h)	0,28	0,23	0,15	0,10	–
Potência eléctrica absorvida (watt)					
em funcionamento	34	23	12	8	4
no arranque	≤100				
Tensão nominal	12 ou 24 volts				
<ul style="list-style-type: none"> Gama de funcionamento Limite inferior de tensão: Uma protecção contra subtensão instalada na unidade de comando desliga o aparelho ao ser atingido o limite de tensão.	Aproximadamente 10,5 volts ou 21 volts Tempo de reacção – protecção contra subtensão: 20 segundos				

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

· Limite superior de tensão: Uma protecção contra sobretensão instalada na unidade de comando desliga o aparelho ao ser atingido o limite de tensão.	Aproximadamente 16 volts ou 32 volts Tempo de reacção – protecção contra sobretensão: 20 segundos	
Combustível Consulte as secções „Qualidade do combustível“ e „Combustível com baixas temperaturas“ na página 28.	Diesel – comum (DIN EN 590)	
Temperatura ambiente	Em funcionamento	Sem funcionamento
	Aparelho de aquecimento – 40 °C a +70 °C	– 40 °C a +85 °C
Bomba doseadora	– 40 °C a +50 °C	– 40 °C a +125 °C
Temperatura de aspiração do ar aquecido	Máx. +40 °C	
Supressão de interferências	Classe de supressão de interferências 5 segundo a norma DIN EN 55 025	
Peso	Aproximadamente 2,7 kg	
Funcionamento de ventilação	Possível	



ATENÇÃO!

Indicação de segurança sobre os dados técnicos!

Os dados técnicos devem ser respeitados, caso contrário, podem ocorrer avarias.



Ter em atenção!

Desde que não sejam indicados valores limite, os dados técnicos apresentados devem ser entendidos com as tolerâncias habituais para aparelhos de aquecimento de ± 10 % da tensão nominal, 20 °C de temperatura ambiente e altitude de referência do distrito alemão de Esslingen.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Dados técnicos

Modelo do aparelho de aquecimento		Airtronic M				
Aparelho de aquecimento		Airtronic D3 / Airtronic D4 / Airtronic D4 Plus				
Versão		D3 / D4 / D4 Plus				
Agente de aquecimento		Ar				
Regulação da corrente térmica		Nível				
		Power	Grande	Média	Pequena	Desligado
Corrente térmica (watt)	D3	3000	2200	1600	900	–
	D4	4000	3000	2000	900	–
	D4 Plus	4000	3000	2000	900	–
Débito de agente sem contrapressão kg/h)						
D3 com tomada de ar Ø 90 mm		150	120	90	60	24
D4 com tomada de ar Ø 90 mm		185	150	110	60	22
D4 Plus com tomada de ar Ø 75 mm		185	140	100	55	–
Consumo de combustível (l/h)	D3	0,38	0,28	0,24	0,11	–
	D4	0,51	0,38	0,25	0,11	–
	D4 Plus	0,51	0,38	0,25	0,11	–
Potência eléctrica absorvida (watt) em funcionamento (12 e 24 volts)	D3	24	16	10	7	5
	D4	40	24	13	7	5
	D4 Plus	55	30	16	7	5
no arranque (12 e 24 volts)		≤100				

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Dados técnicos

Modelo do aparelho de aquecimento		Airtronic M				
Aparelho de aquecimento		Airtronic B3 Plus / Airtronic B4				
Versão		B3 Plus / B4				
Agente de aquecimento		Ar				
Regulação da corrente térmica		Nível				
		Power	Grande	Média	Pequena	Desligado
Corrente térmica (watt)	B3 Plus	3000	2300	1700	1200	–
	B4	3800	3200	2100	1300	–
Débito de agente sem contrapressão (kg/h)						
	B3 Plus com tomada de ar Ø 90 mm	175	143	115	85	24
	B4 com tomada de ar Ø 90 mm	185	160	120	85	24
Consumo de combustível (l/h)	B3 Plus	0,43	0,33	0,24	0,16	–
	B4	0,54	0,46	0,29	0,18	–
Potência eléctrica absorvida (watt) em funcionamento (12 volts)	B3 Plus	33	20	13	8	5
	B4	40	29	15	9	5
no arranque (12 volts)		≤100				
Tensão nominal		12 volts				

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Gama de funcionamento · Limite inferior de tensão: Uma protecção contra subtensão instalada na unidade de comando desliga o aparelho ao ser atingido o limite de tensão.	Aproximadamente 10,5 volts Tempo de reacção – protecção contra subtensão: 20 segundos		
· Limite superior de tensão: Uma protecção contra sobretensão instalada na unidade de comando desliga o aparelho ao ser atingido o limite de tensão.	Aproximadamente 16 volts Tempo de reacção – protecção contra sobretensão: 20 segundos		
Combustível Consulte as secções „Qualidade do combustível“ e „Combustível com baixas temperaturas“ na página 28.	Gasolina - comum (norma DIN EN 228)		
Temperatura ambiente	Em funcionamento	Sem funcionamento	
	Aparelho de aquecimento	- 40 °C a +50 °C	- 40 °C a +85 °C
	Bomba doseadora	- 40 °C a +20 °C	- 40 °C a +125 °C
Temperatura de aspiração do ar aquecido	max. +40 °C		
Supressão de interferências	Classe de supressão de interferências 5 segundo a norma DIN EN 55 025		
Peso	Aproximadamente 4,5 kg		
Funcionamento de ventilação	Possível		



ATENÇÃO!

Indicação de segurança sobre os dados técnicos!

Os dados técnicos devem ser respeitados, caso contrário, podem ocorrer avarias.



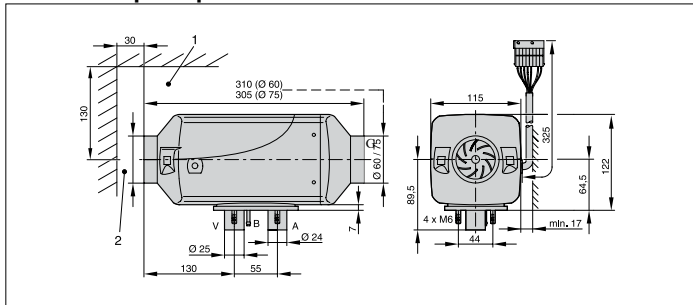
Ter em atenção!

Desde que não sejam indicados valores limite, os dados técnicos apresentados devem ser entendidos com as tolerâncias habituais para aparelhos de aquecimento de $\pm 10\%$ da tensão nominal, 20 °C de temperatura ambiente e altitude de referência do distrito alemão de Esslingen.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Dimensões principais Airtronic



* Tomada de ar no Airtronic D2:

- Ø 60 mm, incluída no kit de instalação universal
- Ø 75 mm, incluída no kit de instalação „Plus“

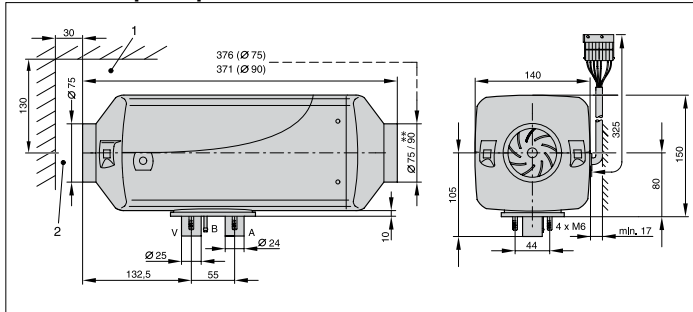
** Tomada de ar no Airtronic B3 Plus, D3, B4, D4:

- Ø 75 mm, incluída no kit de instalação universal
- Ø 90 mm, incluída no kit de instalação universal ou no kit de instalação „Plus“

Tomada de ar no Airtronic D4 Plus:

- Ø 75 mm, incluída no kit de instalação universal ou no kit de instalação „Plus“
- Ø 90 mm, incluída no kit de instalação universal ou no kit de instalação „Plus“

Dimensões principais Airtronic M



Ter em atenção!

No Airtronic D4 Plus não é permitida a montagem de uma tomada de ar esférica.

1. Distância mínima de instalação (espaço livre) para a abertura da tampa e para a desmontagem da vela de incandescência e da unidade de comando.
2. Distância mínima de instalação (espaço livre) para a aspiração do ar aquecido.

A = escape

B = combustível

V = ar de combustão

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Placa de identificação

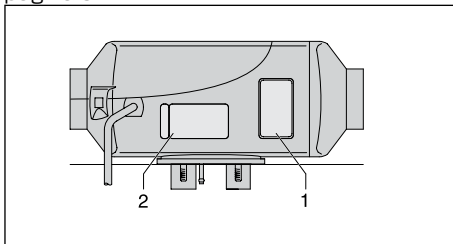
A placa de identificação e a 2.ª placa de identificação (duplicado) encontram-se fixadas na parte lateral da tampa de cobertura inferior.

A 2.ª placa de identificação (duplicado) é removível e encontra-se instalada na parte lateral da tampa de cobertura inferior, podendo, caso seja necessário, ser colada de forma visível no aparelho de aquecimento ou na proximidade deste.



Ter em atenção!

Respeite as disposições e indicações de segurança referentes a este capítulo da página 5.



- 1 Placa de identificação original
- 2 2.ª placa de identificação (duplicado)

Montagem e local de instalação

O aparelho de aquecimento adequa-se e está aprovado para instalação em compartimentos de passageiros.

O aparelho de aquecimento é fixado directamente no chão do veículo, ou num local apropriado na sua parede traseira, com a respectiva flange e o seu vedante montado.



Ter em atenção!

- Na instalação no habitáculo, não são permitidas ligações separáveis de linhas de escape, de ar de combustão e de combustível.
- O vedante da flange tem de ser montado no aparelho de aquecimento para vedar as aberturas das linhas de escape, de ar de combustão e de combustível.
- A instalação em compartimentos do condutor ou de passageiros em autocarros com mais de 9 lugares (8 lugares + banco do condutor) não é permitida.
- Para a instalação do aparelho de aquecimento em veículos destinados

ao transporte de mercadorias perigosas devem ser também respeitadas as disposições do ADR.

- Informações sobre as disposições do ADR podem ser consultadas nas páginas 6 e 31 e no folheto informativo com a referência 25 2161 95 15 80.
- Ao montar o aparelho de aquecimento, deixar espaço livre suficiente para a aspiração do ar aquecido e para a desmontagem da vela de incandescência e da unidade de comando (consulte as “Dimensões principais” na página 15).
- Respeite as disposições e indicações de segurança referentes a este capítulo das páginas 4 a 7.

Local de instalação numa autocaravana

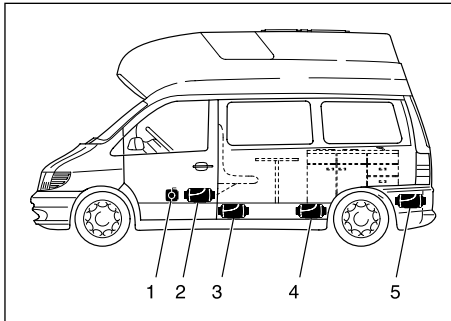
Numa autocaravana, o aparelho de aquecimento deve ser instalado preferencialmente no habitáculo ou no porta-bagagens. Caso não seja possível a instalação no habitáculo ou no porta-bagagens, o aparelho de aquecimento pode ser fixado em baixo, no chão do veículo, contanto que fique protegido contra salpicos.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Ter em atenção!

Os kits de instalação „Plus“ destinam-se à instalação em autocaravanas.

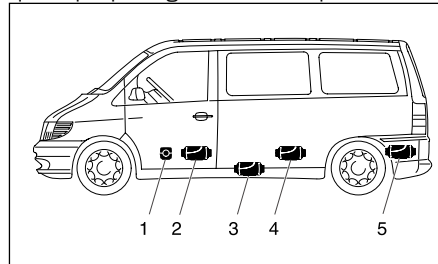


1. Aparelho de aquecimento à frente do banco do passageiro
2. Aparelho de aquecimento entre o banco do condutor e do passageiro
3. Aparelho de aquecimento no chão do veículo
4. Aparelho de aquecimento na sala de estar
5. Aparelho de aquecimento no porta-bagagens

Local de instalação

Local de instalação num automóvel de passageiros / monovolume

Num automóvel de passageiros / monovolume, o aparelho de aquecimento é instalado de preferência no habitáculo do veículo ou no porta-bagagens. Caso não seja possível a instalação no habitáculo ou no porta-bagagens, o aparelho de aquecimento pode ser fixado em baixo, no chão do veículo, contanto que fique protegido contra salpicos.



1. Aparelho de aquecimento à frente do banco do passageiro
2. Aparelho de aquecimento entre o banco do condutor e do passageiro
3. Aparelho de aquecimento no chão do veículo

4. Aparelho de aquecimento por baixo do banco de trás
5. Aparelho de aquecimento no porta-bagagens

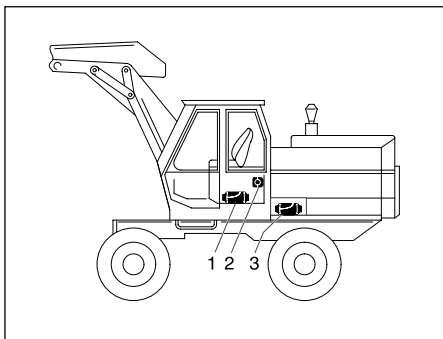
Local de instalação na cabina de uma escavadora (só aparelhos de aquecimento para diesel)

Numa escavadora, o aparelho de aquecimento é instalado de preferência na cabina.

Se tal não for possível, o aparelho de aquecimento pode também ser instalado numa caixa de acondicionamento no exterior da cabina.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

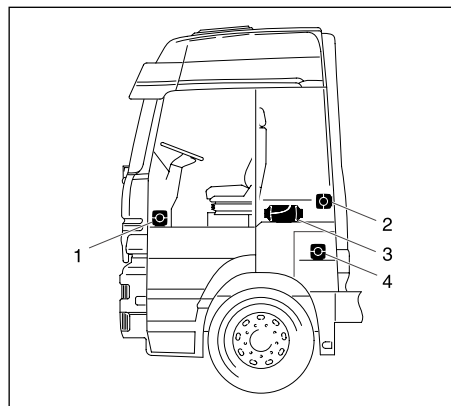


1. Aparelho de aquecimento numa caixa por baixo do banco
2. Aparelho de aquecimento no painel traseiro da cabina
3. Aparelho de aquecimento em caixa de protecção

Local de instalação num pesado de mercadorias (só aparelhos de aquecimento para diesel)

Num pesado de mercadorias, o aparelho de aquecimento é instalado de preferência no habitáculo da cabina do condutor. Se tal não for possível, o aparelho de aquecimento pode também ser instalado

na caixa de ferramentas ou numa caixa de acondicionamento.



1. Aparelho de aquecimento na zona dos pés do passageiro
2. Aparelho de aquecimento no painel traseiro da cabina do condutor
3. Aparelho de aquecimento por baixo da cama
4. Aparelho de aquecimento na caixa de ferramentas



Ter em atenção!

- As propostas de instalação feitas nas instruções de instalação são exemplos. Também são permitidos outros locais de instalação, com a condição de cumprirem os requisitos apresentados nas instruções de instalação.
- Pode obter informações adicionais sobre a instalação (por exemplo, em barcos e navios) mediante solicitação ao fabricante.
- Respeite as posições de instalação permitidas e as temperaturas de funcionamento e armazenamento.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Posições de instalação permitidas

A instalação do aparelho de aquecimento deve ser feita preferencialmente na posição normal, tal como ilustrado na figura.

Consoante as condições de instalação, o aparelho de aquecimento pode ter uma inclinação máxima de 30° (sentido do fluxo para baixo!), tal como ilustrado na figura, ou pode ser rodado, no máximo, em 90° sobre o seu eixo longitudinal (tubo de escape na horizontal, vela de incandescência virada para cima!).



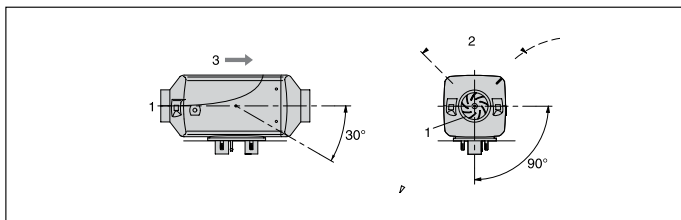
Ter em atenção!

No funcionamento de aquecimento, as posições de instalação normal ou máxima podem diferir até $+15^\circ$ em todas as direcções, em função do posicionamento oblíquo do veículo ou do barco, sem que o funcionamento do aparelho de aquecimento seja comprometido.

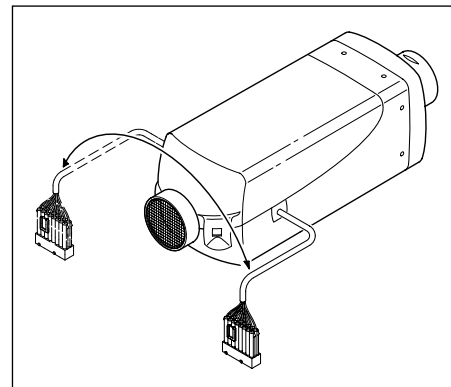
AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Posição normal na horizontal (tubo de escape virado para baixo) com ângulos de rotação permitidos



- 1 Abertura de aspiração de ar aquecido (rotor da ventoinha)
- 2 Posição da vela de incandescência
- 3 Sentido do fluxo



Ligação do feixe de cabos, opcionalmente à direita ou à esquerda

Se for necessário, é possível mudar a ligação do feixe de cabos para o lado oposto do aparelho de aquecimento. Para tal, é necessário desmontar a unidade de comando e desencaixar a cobertura semi-circular inferior do feixe de cabos. O feixe de cabos pode depois voltar a ser colocado na unidade de comando na nova posição.

Em seguida, volte a montar a unidade de comando, coloque o invólucro e introduza a bucha do feixe de cabos e os bujões nos respectivos entalhes do invólucro inferior.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Montagem e fixação

Faça as aberturas para gás de escape, ar de combustão e combustível de acordo com o esquema de orifícios.

A superfície de apoio para a base do aparelho deve ser plana.

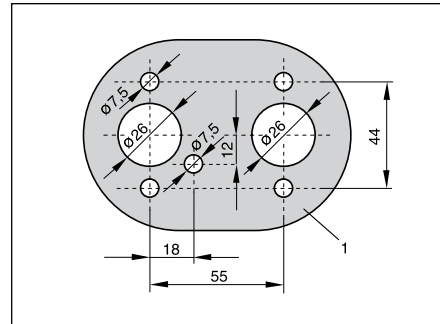
Para perfurar as aberturas e, se necessário, nivelar a superfície de apoio, é possível encomendar a respectiva ferramenta junto do fabricante.

O orifício com 10,5 mm de \varnothing para o fio do cabo da „bomba doseadora“ não consta do esquema de orifícios e deve ser feito tendo em conta a variante de instalação. Se a chapa da superfície for < 1,5 mm é necessário montar adicionalmente uma chapa de reforço.

N.º de encomenda –
chapa de reforço 20 1577 89 00 03

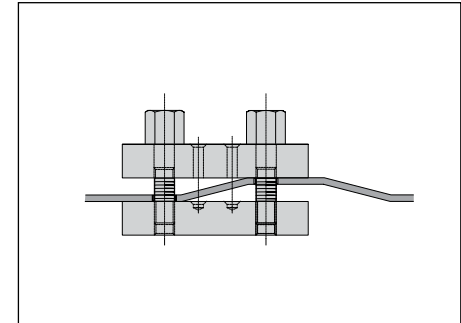
N.º de encomenda
– ferramenta de
nivelamento 99 1201 46 53 29

Esquema de orifícios



1 Contorno da superfície de apoio

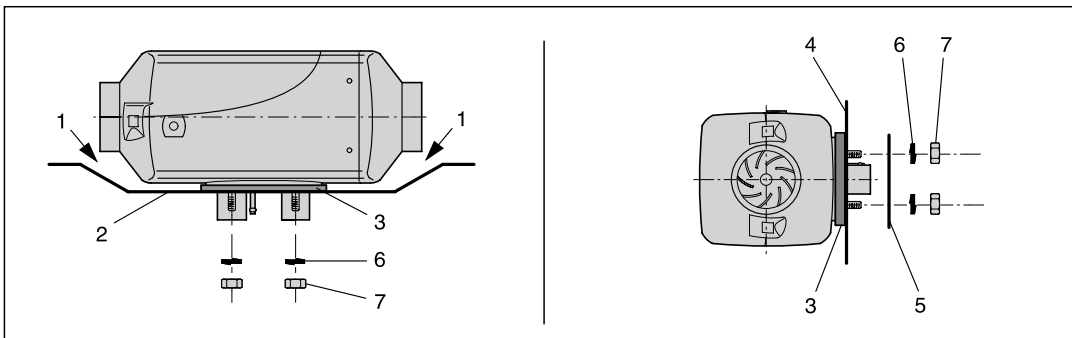
Ferramenta de nivelamento



AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Fixar o aparelho de aquecimento no chão do veículo



1. É absolutamente necessário deixar espaço livre entre o aparelho de aquecimento e o chão do veículo – verifique, para além disso, a livre movimentação do rotor do ventilador.
2. A superfície de montagem deve ser plana.
3. O vedante da flange deve ser montado.

Fixar o aparelho de aquecimento na parede do veículo na horizontal

4. O painel do veículo deve ser plano.
5. Chapa de reforço (se necessária, consulte o n.º de encomenda em cima)
6. Arruela de pressão
7. Porca sextavada M6 (binário de aperto 5⁺¹ Nm)

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Conduta de ar aquecido

As peças para a conduta de ar aquecido fazem parte dos componentes fornecidos com os kits de instalação „Universal“ e „Plus“. O kit de instalação „Plus“ não inclui tubos flexíveis, sendo necessário encomendá-los em separado. Consulte o n.º de encomenda nas informações do produto.



PERIGO!

Perigo de queimaduras e danos físicos!

- As mangueiras da conduta de ar quente e a respectiva saída de ar quente devem ser colocadas e fixadas de maneira a evitar uma situação de perigo térmico para pessoas, animais ou materiais susceptíveis à temperatura por irradiação / toque ou sopro de ar directo. Caso seja necessário, coloque uma cobertura sobre a conduta de ar quente e sobre a saída de ar quente.
- A tomada de ar para descarga deve ser montada no lado de saída de ar aquecido.
- Quando não existem mangueiras de ar montadas, deve ser inserida uma grelha de protecção no lado de aspiração e no lado de descarga de ar aquecido, para evitar a ocorrência de danos físicos causados pela ventoinha

de ar aquecido ou queimaduras causadas pelo permutador de calor.

- A conduta de ar quente atinge temperaturas elevadas durante e imediatamente após o funcionamento de aquecimento. Evite, por isso, trabalhar na zona da conduta de ar quente durante
- o funcionamento de aquecimento. Caso necessite de realizar trabalhos, desligue previamente o aparelho de aquecimento e aguarde até que todas as peças tenham arrefecido completamente. Utilize luvas de protecção caso seja necessário.



Ter em atenção!

- No Airtronic D4 Plus não é permitida a montagem de uma tomada de ar esférica.
- Respeite as disposições e as indicações de segurança referentes a este capítulo das páginas 4 a 7.
- Tenha atenção ao número de guia do aparelho constante de „Utilização de kits de instalação universais“, na página 8, e „Utilização de kits de instalação Plus“, na página 10, aquando da ligação das peças condutoras de ar.



ATENÇÃO!

- As aberturas de aspiração de ar aquecido devem ser dispostas de forma a, sob condições normais de

funcionamento, excluir uma aspiração de gases de escape do motor do veículo e do aparelho de aquecimento e a evitar que o ar aquecido seja poluído por pó, nevoeiro salino, etc.

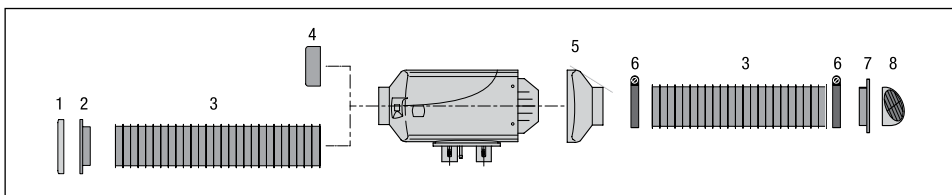
- No funcionamento de recirculação, a entrada de ar deve ser colocada de forma a que o ar quente descarregado não possa voltar a ser directamente aspirado.
- Em caso de avaria por sobreaquecimento, o ar aquecido pode atingir localmente temperaturas máximas de 150 °C e as superfícies podem atingir temperaturas máximas de 90 °C, imediatamente antes da desconexão por avaria. Para a condução de ar quente devem, por isso, ser utilizadas apenas as mangueiras de ar quente resistentes à temperatura autorizadas por nós!
- Na verificação de funcionamento, a temperatura média de descarga, medida a cerca de 30 cm do ponto de saída, não deve ultrapassar os 110 °C (temperatura de entrada a rondar os 20°), após cerca de 10 minutos de funcionamento.
- Caso o condutor ou os passageiros possam entrar em contacto com o aparelho de aquecimento durante o funcionamento deste, deve ser instalada uma protecção contra contacto inadvertido.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Conduta de ar aquecido (exemplo)

As peças para a conduta de ar aquecido estão parcialmente incluídas nos componentes fornecidos do kit de instalação universal; consultar a página 8.



- | | | | |
|--|-----------------------|---------------------|---------------------------------------|
| 1. Grelha de proteção | 3. Tubo flexível | 5. Bocal de ligação | 7. Bocal de ligação, lado de descarga |
| 2. Bocal de ligação, lado de aspiração | 4. Grelha de proteção | 6. Abraçadeira | 8. Saída, rotativa |



Ter em atenção!

- Respeitar as disposições e as indicações de segurança referentes a este capítulo nas páginas 4 a 7.
- Na ligação de peças condutoras de ar, ter em atenção o número de guia do aparelho de aquecimento; consultar a página 10.
- Indicações importantes sobre a conduta de ar, os números de guia do aparelho de aquecimento e os números de guia das peças condutoras de ar podem ser consultadas na brochura “Informações do produto”.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Montagem do bocal de ligação e da saída de ar

Cortar a abertura para o bocal de ligação
Cortar uma abertura para o bocal de ligação no local de instalação previsto (chão ou parede do veículo) com uma serra craneana.

- Bocal de ligação Ø 60 mm – serra craneana Ø 68 mm
- Bocal de ligação Ø 75 mm / Ø 90 mm – serra craneana Ø 92 mm

Fixar o bocal de ligação

Colocar o bocal de ligação no orifício.

Marcar e perfurar três orifícios de fixação com Ø 2 mm.

Fixar o bocal de ligação com 3 parafusos autorroscantes com cabeça saliente (3,9 x 13) segundo a norma EN ISO 7049. Binário máx. 1^{±0,5} Nm.



Ter em atenção!

Para montar o bocal de ligação, utilizar apenas parafusos com cabeça saliente, não usar parafusos de cabeça escareada.

Fixar a saída de ar no bocal de ligação

Encaixar a saída de ar correspondente no bocal de ligação.

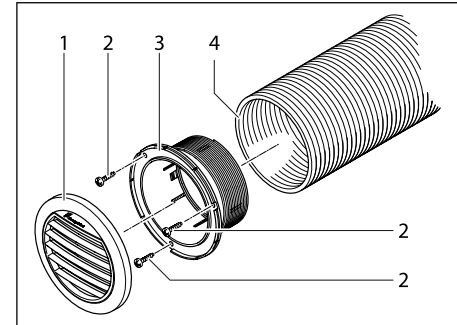
Montar o tubo flexível no bocal de ligação

Rodar ou encaixar o tubo flexível na rosca do bocal de ligação. Não é necessária uma abraçadeira para a fixação no bocal de ligação.



Ter em atenção!

- Em caso de condições de instalação críticas, recomenda-se então a fixação do tubo flexível no bocal de ligação com uma abraçadeira.
- As mangueiras de ar aquecido revestidas a plástico, com armadura metálica, têm de ser fixadas no bocal de ligação com uma abraçadeira.
- Binário de aperto da abraçadeira = 3 Nm.



1. Saída de ar
2. Parafuso auto-roscante 3,9 x 13, EN ISO 7049
3. Bocal de ligação
4. Tubo flexível

Montagem do elemento de bloqueio de ar



ATENÇÃO!

Perigo de sobreaquecimento!

Um bloqueio do ar aquecido pode resultar no sobreaquecimento do aparelho de aquecimento; este desliga-se através da proteção térmica.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

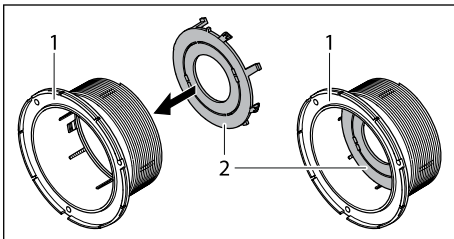
– O elemento de bloqueio de ar apenas pode ser utilizado com uma condução multicanal do ar.

O elemento de bloqueio de ar é encaixado no bocal de ligação, do lado de descarga. Assim, a secção transversal do bocal de ligação é reduzida, assim como o fluxo de ar.

O elemento de bloqueio de ar é constituído por dois aros, sendo que o aro interior pode ser separado.

1 aro = bloqueio de ar reduzido / 2 aros = bloqueio de ar elevado

O elemento de bloqueio de ar está disponível nos tamanhos Ø 75 mm e Ø 90 mm (consultar o n.º de encomenda nas informações do produto).



1. Bocal de ligação, lado de descarga
2. Elemento de bloqueio de ar

Sistema de escape

Montar o sistema de escape

Os kits de instalação „Universal“ e „Plus“ incluem um tubo de escape flexível com Ø interno de 24 mm e comprimento de 1000 mm e um silenciador.

O tubo de escape flexível pode ser encurtado até 20 cm ou prolongado até 2 m, no máximo, consoante as dimensões de instalação. Fixe o silenciador de escape num ponto adequado do veículo. Coloque o tubo de escape flexível entre o aparelho de aquecimento e o silenciador e fixe com abraçadeiras para tubos (binário de aperto de 7^{+0.5} Nm).

Com uma abraçadeira para tubos, fixe um tubo de escape final curto (com terminal) no silenciador (binário de aperto de 7^{+0.5} Nm).



ATENÇÃO!

Indicações de segurança!

- Todo o sistema de escape está muito quente durante e imediatamente após o funcionamento de aquecimento.
- Por este motivo, o sistema de escape

deve respeitar obrigatoriamente estas instruções de instalação.

- A saída do escape deve terminar no exterior do veículo.
- O tubo de escape não deve sobressair dos limites laterais do veículo.
- Coloque o tubo de escape ligeiramente direccionado para baixo. Caso seja necessário, faça no ponto mais baixo um orifício de escoamento para a condensação de água, com cerca de 5 mm de Ø.
- As peças importantes para o funcionamento do veículo não devem ser prejudicadas na sua funcionalidade (respeite as distâncias adequadas).
- Monte o tubo de escape a uma distância suficiente dos componentes sensíveis ao calor. Isto deve ser especialmente observado no que toca a linhas de combustível (plásticas ou metálicas), linhas eléctricas e mangueiras dos travões!
- Os tubos de escape devem ser fixados com segurança (ponto de referência recomendado com uma distância de 50 cm) para evitar danos causados por vibrações.
- Coloque o sistema de escape de maneira que os gases expelidos não

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

sejam aspirados como ar de combustão.

- A abertura do tubo de escape não pode ser obstruída por sujidade ou neve.
- A abertura do tubo de escape não deve estar virada para a direcção da marcha.
- Fixe bem o silenciador de escape no veículo.



PERIGO!

Perigo de queimadura e intoxicação!

- A combustão gera sempre temperaturas elevadas e gases tóxicos.
- Por este motivo, o sistema de escape deve respeitar obrigatoriamente estas instruções de instalação.
- Não execute quaisquer trabalhos na zona do sistema de escape, durante o funcionamento de aquecimento.
- Ao proceder a trabalhos no sistema de escape, desligue primeiro o aparelho de aquecimento e aguarde o completo arrefecimento de todos os componentes. Utilize luvas de protecção se necessário.
- Não respire gases do escape.



Ter em atenção!

- Respeite as disposições e as indicações de segurança referentes a este capítulo das páginas 4 a 7.
- O tubo de escape final deve ser claramente mais curto do que o tubo de escape flexível entre o aparelho de aquecimento e o silenciador de escape.
- Para distinguir entre o bocal do ar de combustão e o bocal do tubo de escape, existem pequenas setas moldadas nos tubos, que identificam o sentido do fluxo (consulte a figura da página 23).
- Para evitar corrosão galvânica, as abraçadeiras de fixação do tubo de escape devem ser de aço inoxidável. Consulte o n.º de encomenda das abraçadeiras de aço inoxidável na apresentação geral do produto.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Condução do ar de combustão

Montar a condução do ar de combustão

O kit de instalação universal inclui uma mangueira de ar de combustão, com Ø interno de 25 mm e comprimento de 1000 mm.

A mangueira de ar de combustão pode ser encurtada até 20 cm ou prolongada até 2 m, no máximo, consoante as dimensões de instalação.

Fixe a mangueira de ar de combustão no aparelho de aquecimento com uma abraçadeira para tubos (binário de aperto de $3^{+0.5}$ Nm) e prenda em pontos adequados com abraçadeiras ou fitas para cabos.

Coloque um terminal após a montagem. O kit de instalação „Plus“ inclui um silenciador de aspiração para o ar de combustão com uma mangueira flexível de ligação (Ø interno de 25 mm).

Fixe a mangueira flexível de ligação no aparelho de aquecimento com uma abraçadeira para tubos (binário de aperto de $3^{+0.5}$ Nm) e prenda o silenciador de aspiração para o ar de combustão em pontos adequados com abraçadeiras ou fitas para cabos.

Coloque um terminal após a montagem.



ATENÇÃO!

Indicações de segurança para a condução do ar de combustão!

- A abertura do ar de combustão deve estar sempre desimpedida.
- Coloque a entrada de ar de combustão de maneira que os gases de escape não sejam aspirados por ela.
- Não direcione a entrada de ar de combustão no sentido contrário ao do fluxo de ar em marcha.
- A entrada do ar de combustão não pode ser obstruída por sujidade ou neve.
- Coloque a condução do ar de combustão ligeiramente direccionada para baixo. Caso seja necessário, faça no ponto mais baixo um orifício de escoamento para a condensação de água, com cerca de 5 mm de Ø.



Ter em atenção!

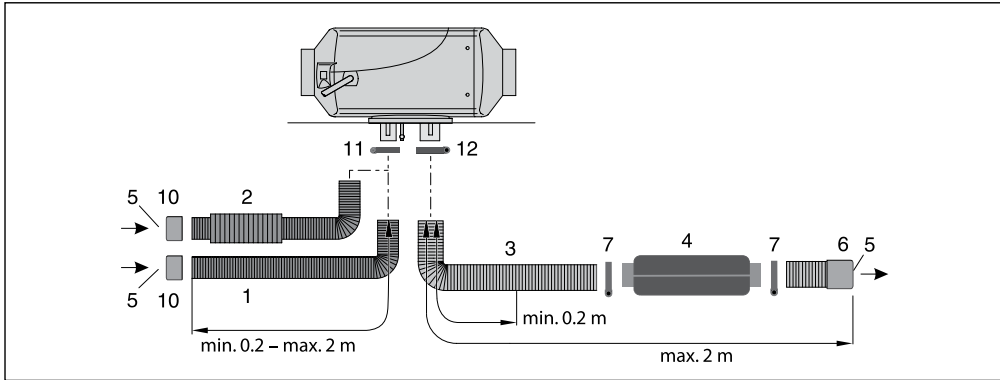
- Nos aparelhos de aquecimento Airtronic e Airtronic M, é possível montar um silenciador de aspiração para o ar de combustão, em substituição da mangueira de ar de combustão, para fins de insonorização. Consulte o n.º de encomenda na apresentação geral do

produto.

- Respeite as disposições e as indicações de segurança referentes a este capítulo das páginas 4 a 7.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M



- 1 Mangueira de ar de combustão, di = 25 mm
- 2 Silenciador de aspiração para o ar de combustão,
– incluído no kit de instalação „Plus“
- 3 Tubo de escape, di = 24 mm
- 4 Silenciador de escape
- 5 Orifício de entrada e saída – proteger do fluxo de ar em marcha,
neve, sujidade e água
- 6 Terminal do escape
- 7 Abraçadeira
- 8 Bocal do ar de combustão
- 9 Tubo de escape
- 10 Terminal do ar de combustão
- 11 Abraçadeira
- 12 Abraçadeira para tubo de escape

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Fornecimento de combustível

Montar a bomba doseadora, colocar as linhas de combustível e montar o depósito de combustível

Ao instalar a bomba doseadora, ao colocar as linhas de combustível e ao montar um depósito de combustível devem ser obrigatoriamente seguidas as seguintes indicações de segurança.

Não são permitidas quaisquer excepções às indicações aqui feitas. Em caso de incumprimento podem ocorrer avarias.



PERIGO!

Perigo de incêndio, explosão, intoxicação e danos físicos!

Seja cauteloso ao manipular combustível.

- Antes de abastecer e de realizar trabalhos no sistema de fornecimento de combustível, desligue o motor do veículo e o aparelho de aquecimento.
- Ao manipular combustível evite chamas nuas.
- Não fume.
- Não respire os vapores do combustível.

- Evite o contacto com a pele.



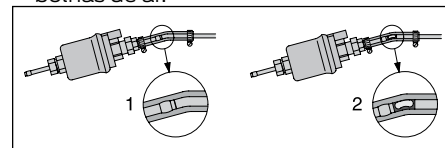
ATENÇÃO!

Indicações de segurança para a colocação das linhas de combustível!

- Corte as mangueiras e tubos de combustível apenas com uma faca afiada. As secções não devem ter concavidades ou rebarbas.
- Se possível, coloque as linhas de combustível da bomba doseadora para o aparelho de aquecimento sempre com uma inclinação ascendente.
- As linhas de combustível devem ser fixadas com segurança, para evitar danos e / ou formação de ruídos causados pela vibração (ponto de referência recomendado: com uma distância de cerca de 50 cm).
- As linhas de combustível devem ser protegidas contra danos mecânicos.
- Coloque as linhas de combustível de maneira que a sua estabilidade não seja afectada pelas deformações do veículo, os movimentos do motor e equivalentes.
- Fixe todas as ligações por mangueira de fornecimento de combustível com abraçadeiras (binário de aperto de 1+0,2 Nm).
- As peças condutoras de combustível devem ser protegidas contra

temperaturas que prejudiquem o seu funcionamento.

- Nunca passe ou fixe as linhas de combustível na proximidade imediatamente do sistema de escape do aparelho de aquecimento ou do motor do veículo. Nas situações de cruzamento, mantenha sempre uma distância adequada face ao calor utilizando, se necessário, chapas de protecção contra radiação térmica (Consulte o n.º de encomenda da mangueira de protecção na apresentação geral do produto).
- O combustível que pingue ou evapore não se deve acumular nem incendiar nas peças quentes ou nas instalações eléctricas.
- Ao ligar as linhas de combustível com a mangueira de combustível, monte sempre as linhas de combustível encaixando-as, para evitar formação de bolhas de ar.



1. Colocação correcta das linhas
2. Colocação incorrecta das linhas – formação de bolhas de ar

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Indicações de segurança para as linhas de combustível e depósito de combustível em autocarros

- Nos autocarros, as linhas de combustível e o depósito de combustível não se devem encontrar nos compartimentos do condutor ou dos passageiros.
- Nos autocarros, os depósitos de combustível devem estar posicionados de maneira que, em caso de incêndio, as saídas não fiquem imediatamente ameaçadas.



Ter em atenção!

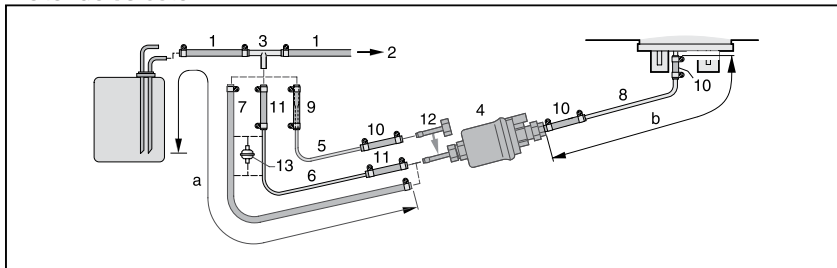
- Respeite as disposições e as indicações de segurança referentes a este capítulo das páginas 4 a 7.
- Devido ao ruído, os tubos de combustível não devem ser fixados de modo rígido em componentes transmissores de ruídos estruturais.
- Para reduzir o ruído, é possível introduzir uma mangueira de borracha celular por cima dos tubos de combustível.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Fornecimento de combustível

Recolha de combustível com peça em T a partir da linha de retorno de combustível da válvula do depósito do motor do veículo



- 1 Linha de retorno de combustível ao depósito do veículo
- 2 Para o motor do veículo, bomba mecânica de combustível ou de injeção
- 3 Peça em T, 8-6-8 ou 10-6-10
- 4 Bomba doseadora
- 5 Tubo de combustível, 4 x 1 (di = Ø 2 mm)
- 6 Tubo de combustível, 6 x 2 (di = Ø 2 mm)
- 7 Mangueira de combustível, 5 x 3 (di = Ø 5 mm)
- 8* Tubo de combustível, 4 x 1,25 (di = Ø 1,5 mm)

- 9 Peça de junção, Ø 6 / 4
 - 10 Mangueira de combustível, 3,5 x 3 (di = Ø 3,5 mm), aproximadamente 50 mm de comprimento
 - 11 Mangueira de combustível, 5 x 3 (di = Ø 5 mm), aproximadamente 50 mm de comprimento
 - 12 Bocal de ligação da = Ø 4 mm
 - 13 Filtro de combustível – apenas necessário em caso de combustível sujo.
- * Nos aparelhos de aquecimento a diesel, para o tubo de combustível de 4 x 1,25

(dia. = Ø 1,5 mm) na posição (8) também é possível, se necessário, utilizar um de 4 x 1 (dia. = Ø 2 mm).

As indicações para os comprimentos de linha permanecem inalteradas.

O tubo de combustível 4 x 1 deve ser encomendado à parte.

Consulte o n.º de encomenda na lista de peças de reposição ou na apresentação geral do produto.

Comprimentos de linha permitidos

Lado da aspiração

Airtronic
a = máx. 5 m

Airtronic M
a = máx. 2 m

Lado da pressão

Aparelhos de aquecimento para diesel

- Com linha de aspiração di = Ø 2 mm, b = máx. 6 m
- Com linha de aspiração di = Ø 5 mm, b = máx. 10 m

Aparelho de aquecimento para gasolina

- b = máx. 4 m

AQUECEDOR AUXILIAR

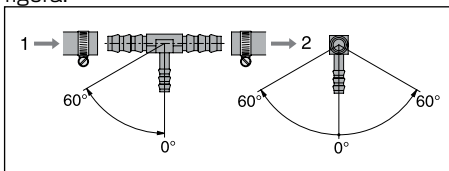
Airtronic/Airtronic M

Ter em atenção!

- Insira a peça em T (3) antes da bomba de alimentação na linha de retorno de combustível.
- As peças das pos. (5), (9) e (12) só estão incluídas no kit de instalação „Plus“.
- A peça da pos. (6) só está incluída no kit de instalação univer- sal.
- As peças das pos. (7) e (13) têm de ser encomendadas em separado. Consulte o n.º de encomenda na apresentação geral do produto.

Posição de instalação da peça em T

Ao instalar uma peça em T, respeite as posições de instalação apresentadas na figura.



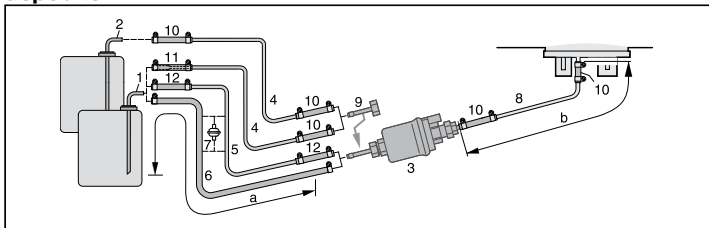
1. Direcção do fluxo – do depósito de combustível
2. Direcção do fluxo – para o motor do veículo

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Fornecimento de combustível

Recolha de combustível com ligação do depósito – tubo ascendente instalado no depósito do veículo ou na válvula do depósito



- 1 Ligação para depósito metálico – di = Ø 2 mm, da = Ø 6 mm
- 2 Ligação do depósito para a válvula do depósito – di = Ø 2 mm, da = Ø 4 mm
- 3 Bomba doseadora
- 4 Tubo de combustível, 4 x 1 (di = Ø 2 mm)
- 5 Tubo de combustível, 6 x 2 (di = Ø 2 mm)
- 6 Mangueira de combustível, 5 x 3 (di = Ø 5 mm)
- 7 Filtro de combustível – apenas necessário em caso de combustível sujo
- 8 * Tubo de combustível, 4 x 1,25 (di = Ø 1,5 mm)

- 9 Bocal de ligação, da = Ø 4 mm
- 10 Mangueira de combustível, 3,5 x 3 (di = Ø 3,5 mm) aproximadamente 50 mm de comprimento
- 11 Peça de junção Ø 6 / 4
- 12 Mangueira de combustível, 5 x 3 (di = Ø 5 mm), aproximadamente 50 mm de comprimento

* Nos aparelhos de aquecimento a diesel, para o tubo de combustível de 4 x 1,25 (dia. = Ø 1,5 mm) na posição (8) também é possível, se necessário, utilizar um de 4 x 1 (dia. = Ø 2 mm).

As indicações para os comprimentos de linha permanecem inalteradas.

O tubo de combustível 4 x 1 deve ser encomendado à parte.

Consulte o n.º de encomenda na lista de peças de reposição ou na apresentação geral do produto

Comprimentos de linha permitidos

Lado da aspiração
Airtronic
a = máx.
5 m

Airtronic M
a = máx.
2 m

Lado da pressão

Aparelhos de aquecimento para diesel

- Com linha de aspiração di = Ø 2 mm, b = máx. 6 m
- Com linha de aspiração di = Ø 5 mm, b = máx. 10 m

Aparelho de aquecimento para gasolina

- b = máx. 4 m

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Ter em atenção!

- As peças das pos. (2), (4), (8) e (9) e as peças de ligação constam do kit de configuração „Ligação do depósito“, n.º de encomenda 22 1000 20 13 00 (o kit de configuração „Ligação do depósito“ está incluído no kit de instalação „Plus“).
- A peça da pos. (5) só está incluída no kit de instalação universal.
- A peça da pos. (11) só está incluída no kit de instalação „Plus“.
- As peças das pos. (6) e (7) têm de ser encomendadas em separado. Consulte o n.º de encomenda na apresentação geral do produto.
- Ao instalar a ligação do depósito, respeite uma distância mínima de 50 ± 2 mm entre a extremidade ascendente do tubo e a base do depósito.
- Antes de montar a ligação num depósito metálico, consulte o fabricante do veículo.

ATENÇÃO!

Indicações de segurança para o fornecimento de combustível

- A alimentação de combustível não se deve efectuar pela força da gravidade ou por sobrepressão no depósito de

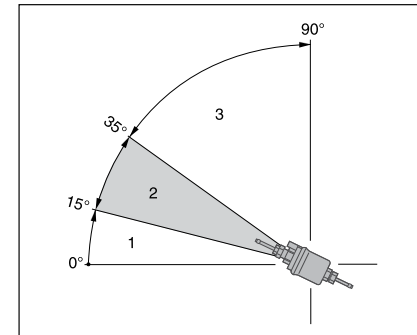
combustível.

- A recolha de combustível a seguir à bomba de alimentação do próprio veículo não é permitida.
- Caso a pressão na linha de combustível se encontre acima dos 0,2 bar e até um máximo de 4,0 bar, é necessário utilizar um redutor de pressão (n.º de encomenda 22 1000 20 08 00) ou uma ligação do depósito separada.
- Caso a pressão na linha de combustível se encontre acima dos 4,0 bar ou exista uma válvula de retenção na linha de retorno (no depósito), é necessário utilizar uma ligação do depósito separada.
- Ao utilizar uma peça em T num tubo de plástico coloque sempre mangas de apoio no tubo. Ligue a peça em T e o tubo de plástico às respectivas manguelras de combustível e aperte com abraçadeiras para manguelras.

Fornecimento de combustível

Posição de instalação da bomba doseadora

Instale sempre a bomba doseadora com o lado da pressão inclinado para cima. Para tal, são permitidas todas as posições de montagem acima de 15° ; contudo, é preferível uma posição de montagem entre 15° e 35° .



1. A instalação num intervalo de 0° a 15° não é permitida
2. Posição de instalação preferencial num intervalo de 15° a 35°
3. A instalação num intervalo de 35° a 90° é permitida.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

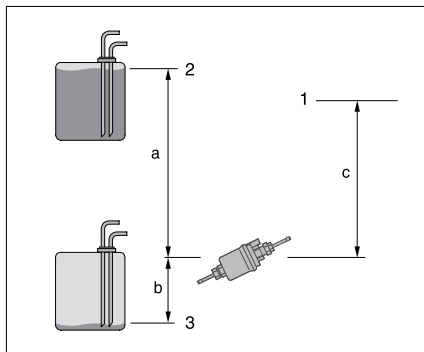
Altura de aspiração e pressão permitida da bomba dosea- dora

Altura de pressão do depósito do veículo para a bomba dosea- dora:
a = máx. 3000 mm

Altura de aspiração com o depósito do veículo sem pressão: b = máx. 1000 mm com diesel
b = máx. 1500 mm com gasolina

Altura de aspiração num depósito de veículo em que ocorre subpressão aquando da recolha (válvula com 0,03 bar no bujão do depósito):
b = máx. 400 mm

Altura de pressão da bomba doseadora para o aparelho de aquecimento:
c = máx. 2000 mm



- 1 Ligação ao aparelho de aquecimento
- 2 Nível máximo de combustível
- 3 Nível mínimo de combustível



Ter em atenção!

Verifique a purga do depósito.



ATENÇÃO!

Indicações de segurança para a instalação da bomba doseadora

- Instale sempre a bomba doseadora com o lado da pressão inclinado para cima – inclinação mínima de 15°.

- Proteja a bomba de dosagem e o filtro contra um aquecimento inadmissível, não os monte na proximidade de silenciadores e tubos de escape.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Fornecimento de combustível



ATENÇÃO!

Indicação de segurança para o fornecimento de combustível

Não é permitido o funcionamento do aparelho de aquecimento com combustível/mistura de combustíveis não autorizados, bem como com a adição de óleo usado.

O desrespeito por esta indicação pode causar danos físicos, falha de funcionamento ou danos no aparelho de aquecimento.

Deve ser utilizado exclusivamente combustível autorizado pelo respectivo fabricante ou pelo fabricante do veículo.

Qualidade do combustível em aparelhos de aquecimento para gasolina

O aparelho de aquecimento funciona sem problemas com a gasolina comum, segundo a norma DIN EN 228.

Qualidade do combustível em aparelhos de aquecimento para diesel

• O aparelho de aquecimento funciona

sem problemas com o combustível diesel comum, segundo a norma DIN EN 590. Nos meses de Inverno, o combustível diesel é adaptado para baixas temperaturas entre 0 °C e -20 °C. Deste modo, podem ocorrer problemas apenas mediante temperaturas extremamente baixas, à semelhança do que acontece com o motor do veículo. Para obter mais informações, consulte as indicações do fabricante do veículo.

- Em casos especiais e com temperaturas exteriores acima de 0 °C, o aparelho de aquecimento também pode ser utilizado com óleo de aquecimento extra leve, segundo a norma DIN 51603.
- Se o aparelho de aquecimento for accionado com recurso a um depósito separado, devem ser respeitadas as seguintes regras:
 - com temperaturas exteriores acima dos 0 °C, usar combustível diesel segundo a norma DIN EN 590.
 - com temperaturas exteriores entre 0 °C e -20 °C, usar combustível diesel de Inverno segundo a norma DIN 590.
 - com temperaturas exteriores entre -20 °C e -40 °C, usar diesel ártico ou polar.



Ter em atenção!

As linhas de combustível e a bomba doseadora devem ser enche- das com

combustível novo, através de um funcionamento de 15 minutos do aparelho de aquecimento, após o abastecimento com diesel de Inverno ou para o frio!

Funcionamento com biodiesel (FAME) Airtronic

O aparelho de aquecimento não está aprovado para funciona- mento com biodiesel (FAME).

A adição de biodiesel (FAME) é permitida até 10 %.

Airtronic M

O aparelho de aquecimento para diesel está aprovado para funcionamento com biodiesel (FAME), em conformidade com a norma DIN EN 14 214.



Ter em atenção!

- O biodiesel (FAME), em conformidade com a norma DIN EN 14 214,
 - é adaptado para baixas temperaturas, entre 0 °C e -20 °C, nos meses de Inverno.
 - a fluidez diminui a temperaturas inferiores a 0 °C.
- No funcionamento com biodiesel a 100 %, accione o aparelho de aquecimento

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

duas vezes por ano (a meio e no final do período de funcionamento do aquecimento) com combustível diesel, para queimar quaisquer resíduos de biodiesel acumulados.

Para tal, deixe o depósito de combustível esvaziar quase por completo e abasteça de seguida com combustível diesel.

Durante este abastecimento do depósito, ligue o aparelho de aquecimento 2 ou 3 vezes, durante cerca de 30 minutos, no nível de pré-selecção de temperatura mais elevado.

- No funcionamento contínuo com misturas de diesel / biodiesel até 50 % de teor biológico, não é necessário o funcionamento intermédio com combustível diesel puro.

Instruções de funcionamento

O aparelho de aquecimento é controlado por um elemento de comando.

O elemento de comando é fornecido com um manual de instruções pormenorizado.

Ter em atenção!

Este ser-lhe-á entregue pela oficina que executa a instalação.

Indicações importantes para o funcionamento

Executar uma verificação de segurança antes de iniciar o funcionamento

Após uma pausa prolongada no funcionamento, verifique se todos os componentes estão devidamente fixados (aperte os parafusos se necessário). Verifique visualmente se o sistema de combustível não tem fugas.

Funcionamento de aquecimento a grandes altitudes

- Até 1500 m, o funcionamento de aquecimento é possível sem adaptação à altitude.
- Entre 1500 m e 3000 m, o funcionamento de aquecimento é possível em permanências de curta duração (por exemplo, ao atravessar um desfiladeiro ou para descanso) sem adaptação à altitude. No caso de permanência prolongada, por exemplo, acampar no Inverno, é necessário adaptar o aparelho de aquecimento à altitude. A adaptação à altitude do aparelho

de aquecimento é feita através da instalação de um sensor de pressão atmosférica, fornecido no kit para grandes altitudes – n.º de encomenda 22 1000 33 22 00.

Ter em atenção!

Os aparelhos de aquecimento que podem ser utilizados a altitude elevada estão identificados na parte lateral da placa de identificação com „HK“.

Primeira colocação em funcionamento

- Os pontos de seguida abordados devem ser verificados aquando da primeira colocação em funcionamento pela oficina de instalação.
- Após a instalação do aparelho de aquecimento, todo o sistema de alimentação de combustível deve ser escrupulosamente purgado seguindo, para tal, as instruções do fabricante do veículo.
 - Durante o ensaio do aparelho de aquecimento, devem ser verificadas todas as ligações de combustível no que toca à estanqueidade e fixação.
 - Caso o aparelho de aquecimento tenha uma avaria durante o funcionamento, determine e corrija a causa da avaria recorrendo a um dispositivo de diagnóstico.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M



Ter em atenção!

Durante a primeira colocação em funcionamento do aparelho de aquecimento, poderá sentir temporariamente um certo odor. Isto é perfeitamente normal nos primeiros minutos de funcionamento e não indica qualquer falha do aparelho de aquecimento.

Descrição de funções

Ligar

Ao ligar, a lâmpada de controlo acende-se no elemento de comando.

A vela de incandescência liga-se e a ventoinha funciona a uma velocidade reduzida.



Ter em atenção!

Se ainda existir um calor residual elevado no permutador de calor, devido a um funcionamento prévio de aquecimento, primeiro funciona só a ventoinha (ventilação a frio). Quando o calor residual tiver sido eliminado, é iniciado o arranque.

Arranque do Airtronic

Após cerca de 65 segundos, a alimentação de combustível é activada e a mistura de combustível e ar incendeia-se na câmara de combustão. Depois de o sensor de chama detectar a chama, a vela de incandescência desliga-se após 60 seg. O aparelho de aquecimento encontra-se agora no funcionamento de regulação.

Arranque do Airtronic M

Após cerca de 60 segundos, a alimentação de combustível é activada e a mistura de combustível e ar incendeia-se na câmara de combustão. Depois de o sensor de chama detectar a chama, a vela de incandescência desliga-se após cerca de 90 seg. O aparelho de aquecimento encontra-se agora no funcionamento de regulação. Após mais 120 seg., o aparelho de aquecimento atinge o nível de regulação „POWER“ (quantidade máxima de combustível e velocidade máxima da ventoinha).

Seleccção da temperatura com o elemento de comando

O elemento de comando permite pré-seleccionar uma temperatura para o habitáculo.

A temperatura resultante pode ter uma amplitude entre +10 °C e +30 °C e depende do aparelho de aquecimento seleccionado, do tamanho do espaço a aquecer e da temperatura exterior predominante.

A regulação a seleccionar no elemento de comando é um valor que se obtém com a experiência.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Regulação do funcionamento de aquecimento

Durante o funcionamento de aquecimento, a temperatura ambiente ou a temperatura do ar aquecido aspirado é constantemente medida.

Se a temperatura for superior à temperatura pré-seleccionada no elemento de comando, dá-se início à regulação.

Estão previstos 4 níveis de regulação, permitindo uma adaptação exacta da corrente térmica fornecida pelo aparelho de aquecimento à necessidade de calor. A velocidade da ventoinha e a quantidade de combustível correspondem ao nível de regulação seleccionado.

Se, mesmo no nível de regulação mais baixo, a temperatura regulada for ultrapassada, o aparelho de aquecimento passa para o nível de regulação „DESLIGADO“, verificando-se ainda um funcionamento por inércia da ventoinha de aproximadamente 4 minutos para arrefecer.

Em seguida, a ventoinha continua a funcionar à velocidade mínima (funcionamento de recirculação) até um novo arranque ou desliga-se

(funcionamento de ar fresco).

Funcionamento do ventilador

No funcionamento do ventilador, é primeiro necessário accionar o comutador „aquecer / ventilar“ e depois ligar o aparelho de aquecimento.

Desligar

Ao desligar o aparelho de aquecimento, a lâmpada de controlo apaga-se e a alimentação de combustível é desactivada.

Para que o aparelho arrefeça, segue-se um funcionamento por inércia da ventoinha de aproximadamente 4 minutos.

Para limpar, a vela de incandescência é ligada por 40 seg. durante o funcionamento por inércia da ventoinha.

Excepção: Se, até desligar, não houver alimentação de combustível ou se o aparelho de aquecimento se encontrar no nível de regulação „DESLIGADO“, o aparelho de aquecimento é desligado sem funcionamento por inércia.

Dispositivos de comando e de segurança

- Se o aparelho de aquecimento não activar dentro de 90 segundos após o início da alimentação de combustível, repete-se o arranque. Se o aparelho de aquecimento não voltar a activar dentro de 90 segundos, dá-se uma desconexão por avaria, ou seja, a alimentação de combustível é desligada e tem lugar um funcionamento por inércia da ventoinha de cerca de 4 minutos.
- Se a chama se apagar sozinha durante o funcionamento, é executado primeiro um novo arranque. Se o aparelho de aquecimento não activar dentro de 90 segundos após o reinício da alimentação de combustível ou activar, mas desligar-se em menos de 15 minutos, dá-se uma desconexão por avaria, ou seja, a alimentação de combustível é desligada e a ventoinha funciona por inércia durante cerca de 4 minutos. A desconexão por avaria pode ser eliminada desligando e voltado a ligar o aparelho. Não desligue e volte a ligar mais do que 2 vezes.
- Em caso de sobreaquecimento, o sensor combinado (sensor de chama / sensor de sobreaquecimento) reage, a alimentação de combustível é interrompida e dá-se uma desconexão por avaria. Depois de a causa do sobreaquecimento ter sido eliminada,

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

o aparelho de aquecimento pode ser novamente activado desligando-o e voltando a ligá-lo.

- Se for atingido o limite de tensão inferior ou superior, dá-se uma desconexão por avaria após 20 segundos.
- No caso de existir defeito na vela de incandescência ou no motor da ventoinha ou se uma linha eléctrica de ligação à bomba doseadora estiver interrompida, o aparelho de aquecimento não liga.
- No caso do sensor combinado (sensor de chama / sensor de sobreaquecimento) apresentar defeito ou se uma linha eléctrica estiver interrompida, o aparelho de aquecimento liga e só durante a fase de arranque é que tem lugar a desconexão por avaria.
- A velocidade de rotação do motor da ventoinha é permanentemente monitorizado. Se o motor da ventoinha não funcionar ou se a velocidade de rotação diferir em mais de 10 %, dá-se uma desconexão por avaria após 30 segundos.
- Ao desligar o aparelho de aquecimento, a vela de incandescência é activada por 40 segundos (incandescência residual), durante o funcionamento por inércia da ventoinha, para limpá-la de resíduos da combustão.



Ter em atenção!

Não desligue e volte a ligar mais do que 2 vezes.

Desconexão forçada com funcionamento ADR (só em aparelhos de aquecimento para diesel, 24 volts)

Em veículos destinados ao transporte de mercadorias perigosas (por exemplo, camiões cisterna), o aparelho de aquecimento deve ser desligado antes de entrar numa zona perigosa (refinaria, estação de serviço, etc.).

Mediante a não observância, o aparelho de aquecimento desliga-se automaticamente quando:

- O motor do veículo é desligado.
- É ligada uma unidade adicional (accionamento auxiliar para a bomba de descarga ou semelhante).

Em seguida, tem lugar um curto funcionamento por inércia da ventoinha de, no máximo, 40 seg.

Desconexão de emergência – PARAGEM DE EMERGÊNCIA

- Se durante o funcionamento for necessária uma desconexão de emergência – PARAGEM DE EMERGÊNCIA – deve proceder da seguinte maneira:
- desligue o aparelho de aquecimento no elemento de comando ou retire o fusível ou
- desligue o aparelho de aquecimento da bateria.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Cablagem do aparelho de aquecimento

A unidade de comando electrónica está integrada no aparelho de aquecimento, simplificando muito a cablagem na instalação.



ATENÇÃO!

Indicações de segurança!

As ligações eléctricas do aparelho de aquecimento devem ser estabelecidas segundo as directrizes de CEM.

Intervenções incorrectas podem comprometer a compatibilidade electromagnética, por esse motivo, as seguintes indicações devem ser respeitadas.

- Deve ter cuidado para não danificar o isolamento das linhas eléctricas. Evite: desgastar, dobrar, prender ou os efeitos do calor.
- Se forem utilizadas fichas à prova de água, as tomadas não ocupadas devem ser tapadas com bujões vedantes e estanques.
- As ligações eléctricas por ficha e de massa não devem apresentar corrosão e devem estar bem apertadas.
- Lubrifique as ligações por ficha e de massa no exterior do habitáculo com massa de protecção de contactos.



Ter em atenção!

Na cablagem eléctrica do aparelho de aquecimento e no elemento do comando deve ter em atenção o seguinte:

- Com a respectiva cablagem eléctrica, o aparelho de aquecimento cumpre as disposições do ADR, para mais informações consulte os diagramas eléctricos no final do documento.
- As ligações eléctricas, unidades de comutação e de comando devem ser posicionadas no veículo de maneira que o seu correcto funcionamento não seja comprometido pelas condições operacionais normais (por exemplo, pelo efeito do calor, humidade, etc.).
- Devem ser utilizadas as seguintes medidas de secção transversal nas linhas entre a bateria e o aparelho de aquecimento. Dessa forma, não é ultrapassada a perda de tensão máxima permitida nas linhas de 0,5 V com uma tensão nominal de 12 V ou de 1 V com uma tensão nominal de 24 V.
Secção transversal da linha com um comprimento de linha (cabo positivo + cabo negativo):
 - até 5 m = secção transversal da linha de 4 mm²
 - de 5 m a 8 m = secção transversal da linha de 6 mm²
- Se a ligação da linha positiva se encontrar na caixa dos fusíveis (por

exemplo, borne 30), também a linha do próprio veículo que liga a bateria à caixa de fusíveis deve ser considerada no cálculo do comprimento total da linha, devendo, se necessário, ser redimensionada.

- Isole as extremidades de linha não utilizadas.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Lista de peças para os diagramas eléctricos Airtronic / Airtronic M e Airtronic / Airtronic M – funcionamento ADR

-A1	Unidade de comando Airtronic/Airtronic M
-A30	Porta-fusível, 3 polos
-B1	Sensor do controlo, interno
-B6	Sensor de chama e de sobreaquecimento
-F1	Fusível 12 V = 20 A / 24 V = 10 A
-M4	Motor de combustão
-R1	Vela de incandescência
-Y1	Bomba doseadora de combustível
Opcional	
b	Acionamento da ventoinha do veículo e/ou ventoinha de ar exterior separada

Ter em atenção!

- O sinal positivo só está presente no nível de regulação “Pe- queno” (PINO 16, sinal positivo para o relé, I_{máx.} = 200 mA)

Função ADR

Cablagem no funcionamento ADR (veículos para transporte de mercadorias perigosas do segmento dos comerciais, por exemplo, autocisterna) - ao instalar por conta própria, dispor a cablagem segundo as características do veículo

m	Seccionador da bateria
n	Gerador D+
o	Acionamento auxiliar NA+

Ter em atenção!

- Deve certificar-se de que, ao acionar o seccionador da bateria devido a paragem de emergência, todos os circuitos de corrente do aparelho de aquecimento (independentemente do estado do aparelho de aquecimento) são imediatamente desligados da bateria.
- Ao acionar o seccionador da bateria devido a todos os circuitos terem sido desligados da bateria, o aparelho de aquecimento deve estar previamente desligado e, se necessário, deve-se aguardar pelo funcionamento por inércia do aparelho de aquecimento.

a Para o aparelho de aquecimento
c Para o elemento de comando
x Isole as extremidades dos fios não necessários e prenda-as.

Ter em atenção!

Consulte o diagrama eléctrico do Airtronic/Airtronic M nas páginas 34 e 35. Consulte o diagrama eléctrico do Airtronic/Airtronic M no funcionamento ADR na página 36.

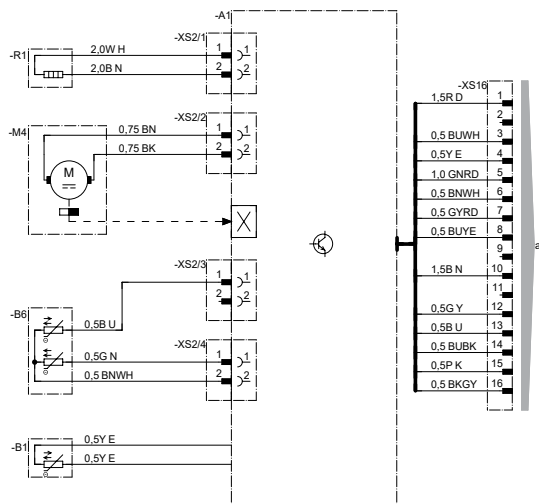
Para os diagramas eléctricos de outros elementos de comando, como, por exemplo, o EasyStart T, R e R+, consulte as instruções de instalação do respetivo elemento de comando.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Diagrama eléctrico Airtronic / Airtronic M

X.15	0	_____
	Ign (+)	_____
X.58	0	_____
	Light (+)	_____
X.30	0	_____
	Bat (+)	_____
X.31	0	_____
	Bat (-)	_____

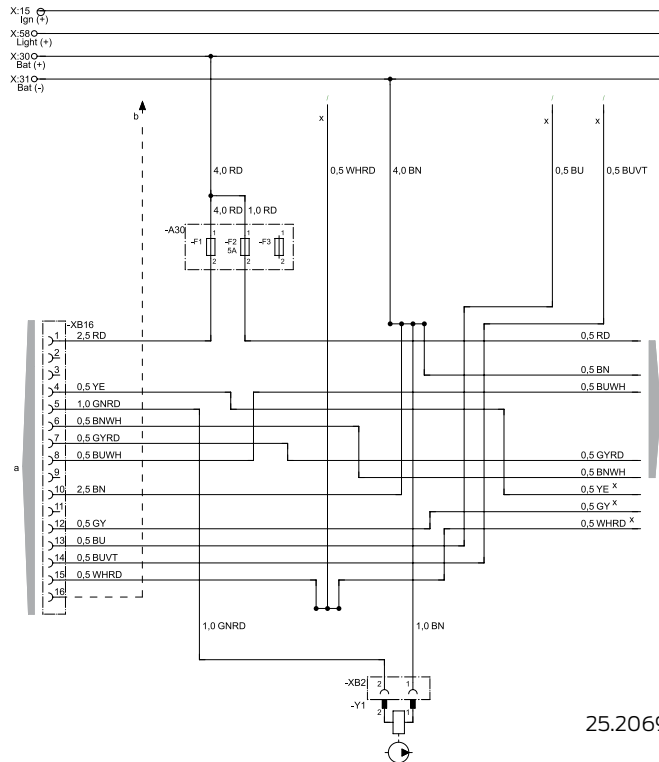


25.2069.0089.02.0A

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Diagrama eléctrico Airtronic / Airtronic M

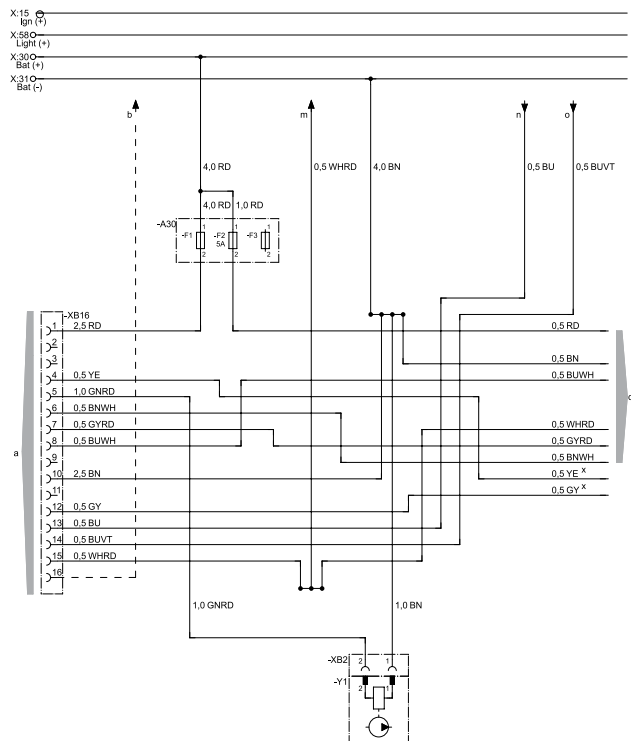


25.2069.0089.03.0A

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

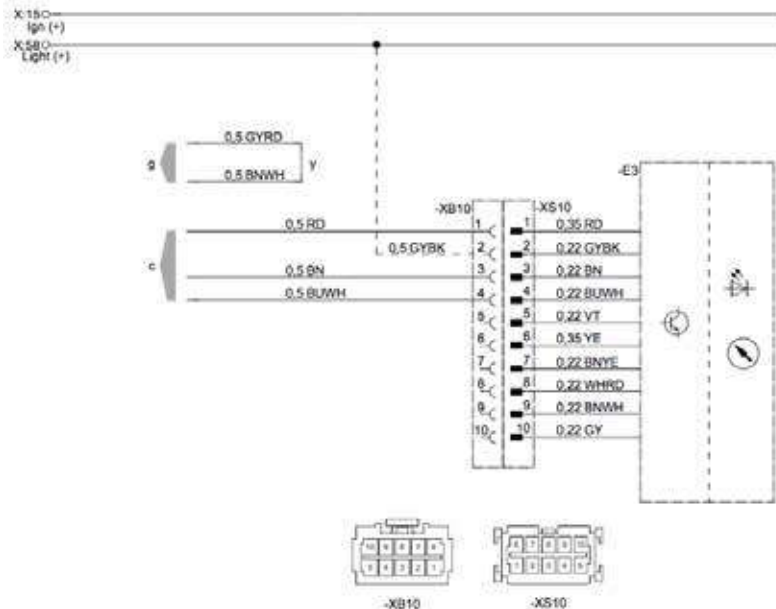
Diagrama eléctrico Airtronic / Airtronic M – ADR



AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Diagrama eléctrico EasyStart Timer



Cores dos cabos

RD = vermelho VT = violeta
BU = azul BK = preto
WH = branco GN = verde
GY = cinzento BN = castanho
YE = amarelo

Ter em atenção!

- Consulte os diagramas elétricos do aparelho de aquecimento nas páginas 34, 35 e 36.
- Os restantes diagramas elétricos do EasyStart Timer estão impressos nas instruções de instalação Plus, disponíveis para consulta e para transferência no portal de assistência.

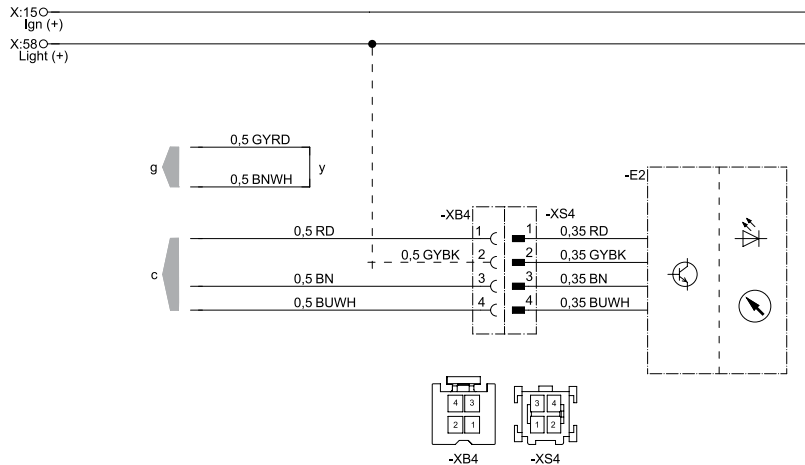
E3 Temporizador EasyStart Timer
c Para o aparelho de aquecimento
g Para o aparelho de aquecimento
y Ligue e isole os fios

22 1000 34 97 20

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Diagrama eléctrico EasyStart Select



25 2361 00 97 05 B

- E2 EasyStart Select
- c Para o aparelho de aquecimento
- g Para o aparelho de aquecimento
- y Ligue e isole os fios

Cores dos cabos

RD = vermelho VT = violeta
BU = azul BK = preto
WH = branco GN = verde
GY = cinzento BN = castanho
YE = amarelo

Ter em atenção!

- Consulte os diagramas eléctricos do aparelho de aquecimento nas páginas 34 e 35.
- Os restantes diagramas eléctricos do EasyStart Select estão impressos nas instruções de instalação Plus, disponíveis para consulta e para transferência no portal de assistência.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Pontos a verificar no caso de eventuais avarias

- Se o aparelho de aquecimento não activar depois de o ligar:
- Desligue e volte a ligar o aparelho de aquecimento.
- Se o aparelho de aquecimento continuar a não activar, verifique se:
 - existe combustível no depósito?
 - os fusíveis estão nas devidas condições?
 - as linhas eléctricas, as ligações e os conectores estão nas devidas condições?
- A conduta de ar aquecido, a conduta do ar de combustão ou o sistema de escape está danificado?

Eliminação de avarias

Se o aparelho continuar com a avaria após a verificação destes pontos ou se surgir uma outra falha no aparelho de aquecimento, dirija-se:

- à sua oficina autorizada, no caso de uma instalação de fábrica.
- à oficina que realizou a instalação, no caso de uma instalação posterior.



Ter em atenção!

Tenha em atenção que os direitos da garantia podem ser anulados se o aparelho for alterado por terceiros ou se forem instaladas peças de outros fabricantes.

Indicações de manutenção

- Mesmo nas alturas em que não é utilizado, o aparelho de aquecimento deve ser ligado uma vez por mês, durante cerca de 10 minutos.
- Antes da altura do ano em que é utilizado, o aparelho de aquecimento deve ser sujeito a um ensaio. Caso se desenvolva fumo intenso que não se dissipa, se surgirem ruídos de combustão invulgares ou um odor distinto a combustível ou
- a componentes eléctricos / electrónicos sobreaquecidos, o aparelho de aquecimento deve ser desligado e colocado fora de serviço retirando o fusível. A reposição em funcionamento, neste caso, só deve ser feita após a realização de uma inspecção por técnicos da Eberspächer com a devida formação.

- As aberturas da conduta do ar aquecido, da conduta do ar de combustão e do sistema de escape devem ser verificadas e limpas, se necessário, após uma imobilização prolongada.

Assistência

Assistência técnica

Se tiver questões técnicas ou problemas com o aparelho de aquecimento, o elemento de comando ou o software de comando, contacte o seguinte endereço de assistência: support-PT@eberspaecher.com

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Certificação

A elevada qualidade dos produtos Eberspächer é a chave do nosso sucesso. Para garantir a nossa qualidade, organizámos todos os processos de trabalho da nossa empresa de acordo com um sistema de Controlo de Qualidade (CQ).

Não obstante, desenvolvemos uma série de actividades com vista ao permanente melhoramento da qualidade dos nossos produtos, para continuarmos a par do nível crescente de exigência dos nossos clientes.

O que é exigível para a avaliação da qualidade encontra-se estipulado nas normas internacionais.

Esta qualidade deve ser compreendida num sentido lato do termo.

Diz respeito a produtos, processos e relações entre clientes e fornecedores. Peritos oficialmente autorizados avaliam o sistema e a respectiva entidade certificadora emite um certificado.

A firma Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG já obteve certificados das seguintes normas:

Controlo de qualidade conforme a norma ISO TS 9001:2015 e IATF 16949:2016

Sistema de gestão ambiental conforme a norma ISO 14001:2015

Eliminação

Eliminação de materiais

Os aparelhos antigos, componentes com avaria e materiais de embalagem são totalmente separáveis por tipo, por forma a possibilitar a eliminação ecológica de todas as peças e a reciclagem dos materiais.

Motores eléctricos, unidades de comando e sensores (por exemplo, os sensores de temperatura) são assim considerados „resíduos electrónicos“.

Desmantelamento do aparelho de aquecimento

O desmantelamento do aparelho de aquecimento é feito de acordo com os passos de reparação da actual pesquisa de avarias e instruções de reparação.

Embalagem

A embalagem do aparelho de aquecimento pode ser guardada para uma eventual devolução.

Declaração de conformidade UE

Declaramos, por este meio, que o aparelho de aquecimento, na versão comercializada por nós, está em conformidade com as disposições aplicáveis da seguinte Diretiva da UE.

Diretiva 2014/30UE



Em www.eberspaecher.com, em "Downloadcenter", pode ser consultada e transferida a declaração de conformidade completa.

AQUECEDOR AUXILIAR

Airtronic/Airtronic M

Índice de abreviaturas

ADR

Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada.

Directrizes de CEM

Compatibilidade electromagnética.

FAME

Biodiesel segundo a norma DIN EN 14 214.

Regulamento da ECE

Regulamentos técnicos, uniformes, acordados internacionalmente para veículos, peças e equipamentos de automóveis.

Parceiro de assistência técnica JE

Parceiro Eberspächer.

Marcação CE

Com a marcação CE, o fabricante afirma, numa declaração de conformidade, que o aparelho de aquecimento, na versão comercializada, está em conformidade com as disposições aplicáveis da Diretiva da UE.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Expressões, representações e pictogramas especiais

Neste documento são destacados diversos factos recorrendo a expressões e pictogramas especiais. Pode consultar o significado e o respectivo procedimento nos seguintes exemplos.

Expressões e representações especiais

Um ponto (·) identifica uma enumeração que é precedida por um título.

Se após o ponto surgir um travessão (–), esta enumeração é uma subdivisão do ponto.

Pictogramas

§ **DISPOSIÇÃO!**

Este pictograma com a indicação "Disposição!" remete para uma disposição legal.

Se esta disposição não for respeitada, tal invalida a homologação do aparelho de aquecimento, anulando a garantia e a responsabilidade da empresa Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG.



PERIGO!

Este pictograma com a indicação "Perigo!" remete para um perigo que constitui uma ameaça para a integridade física e a própria vida. Caso esta indicação não seja respeitada, certas circunstâncias poderão resultar em danos físicos graves ou perigo de morte.



ATENÇÃO!

Este pictograma com a indicação "Atenção!" remete para uma situação perigosa para as pessoas e / ou para o produto.

Caso esta indicação não seja respeitada, poderão resultar danos físicos e / ou danos no aparelho.



Ter em atenção!

Esta indicação dá-lhe recomendações de utilização e dicas úteis sobre a instalação do aparelho de aquecimento.

Informações importantes a saber antes da utilização

Âmbito de aplicação do aparelho de aquecimento

Com base na sua potência de aquecimento, o aparelho de aquecimento a água, independente do motor, é adequado para instalação nos seguintes veículos:

- automóveis de todo o tipo
- máquinas de construção
- máquinas agrícolas
- barcos, navios e iates



Ter em atenção!

- A instalação do aparelho de aquecimento em automóveis destinados ao transporte de mercadorias perigosas, segundo o ADR, é permitida.
- Nos veículos das classes M2 e M3 (veículos de passageiros/autocarros), não é permitido instalar o aparelho de aquecimento no habitáculo (mais de 8 lugares sentados).
- Nos veículos da classe M1 (veículos de passageiros) e da classe N (veículos comerciais), não é permitido

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

- instalar o aparelho de aquecimento no habitáculo, quer seja no lugar do condutor ou no compartimento dos passageiros.
- Dada a sua especificidade funcional, o aparelho de aquecimento não está autorizado para os seguintes âmbitos de aplicação:
- funcionamento contínuo de longa duração, por exemplo, para o pré-aquecimento e aquecimento de:
 - salas de estar
 - garagens
 - barracões de trabalho, casas de férias e cabanas de caça
 - casas de barcos, etc.




ATENÇÃO!

Indicação de segurança sobre o âmbito de aplicação e a utilização prevista

- O aparelho de aquecimento deve ser implementado e utilizado exclusivamente no âmbito de aplicação indicado pelo fabricante e respeitando o "documento" fornecido com cada aparelho de aquecimento.

Disposições legais

Para a instalação do aparelho de aquecimento em auto-móveis, o departamento federal alemão de automobilismo emitiu uma "homologação CE", uma "homologação CEM" e a aprovação de um componente segundo ECE-R122 e ECE-R10, constando os símbolos oficiais de homologação seguintes da placa de identificação do aparelho de aquecimento.

Modelo do aparelho de aquecimento:	Símbolos de homologação ECE:
Hydronic M-II	 122 R – 000025 10 R – 051516



DISPOSIÇÃO!

Excerto do regulamento ECE n.º 122 do Parlamento e Conselho Europeus

Disposições gerais

- **Indicação do estado de funcionamento**

- Um indicador de funcionamento fácil de visualizar deve ser instalado no campo de visão do utilizador, para informá-lo se o aparelho de aquecimento está ligado ou desligado.

Disposições para a instalação no veículo

• Campo de aplicação

- Com reserva da próxima secção, os aparelhos de aquecimento a combustão devem ser instalados de acordo com as disposições do parágrafo 5.3 do regulamento ECE-R122.
- No caso de veículos da classe O com aparelhos de aquecimento para combustível líquido, parte-se do princípio de que cumprem as disposições do parágrafo 5.3 do regulamento ECE-R122.

• Colocação do aparelho de aquecimento

- As peças da estrutura e outros componentes na proximidade do aparelho de aquecimento devem ser protegidos contra uma exposição excessiva ao calor e eventual sujidade causada por combustível ou óleo.
- O aparelho de aquecimento, mesmo quando sobreaquecido, não deve representar perigo de incêndio.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Este requisito é considerado cumprido quando é respeitada, aquando da instalação, uma distância suficiente de todas as peças, uma ventilação adequada e são utilizados materiais refractários ou escudos térmicos.

- Nos veículos das classes M2 e M3, não é permitido instalar o aparelho de aquecimento no habitáculo. É, no entanto, possível utilizar um dispositivo com um revestimento estanque, que obedeça às condições anteriormente indicadas.
- A placa de identificação, ou uma reprodução desta, deve ser instalada de forma a continuar legível quando o aparelho de aquecimento está instalado no veículo.
- Ao colocar o aparelho de aquecimento, devem ser tomadas todas as medidas necessárias para minimizar ao máximo o risco de danos físicos e de danos nos elementos envolvidos.
- **Alimentação de combustível**
- O bocal de entrada de combustível não se deve encontrar no habitáculo e deve estar equipado com uma tampa bem estanque para impedir a saída de combustível.
- Nos aparelhos de aquecimento

para combustível líquido, em que a alimentação de combustível é independente da alimentação de combustível do veículo, o tipo de combustível e o bocal de entrada devem estar claramente identificados.

- No bocal de entrada deve ser colocada uma indicação em como o aparelho de aquecimento deve ser desligado quando se proceder ao reabastecimento de combustível.
 - **Sistema de escape**
 - A saída de gases de escape deve estar colocada de maneira que não seja possível a penetração de gases de escape no interior do veículo através dos dispositivos de ventilação, entradas de ar quente ou aberturas das janelas.
 - **Admissão de ar de combustão**
 - O ar para o compartimento de combustão do aparelho de aquecimento não deve ser aspirado do habitáculo.
 - A entrada de ar deve estar colocada ou protegida de maneira que não fique bloqueada por outros objectos.
- Comando automático do aparelho de aquecimento**
- Ao desligar o motor, o aparelho de aquecimento deve desligar-se

automaticamente e o fornecimento de combustível deve ser interrompido dentro de 5 segundos. No caso de já se encontrar activado um dispositivo manual, o aparelho de aquecimento pode permanecer ligado.



Ter em atenção!

Nos veículos da classe M1 (veículos de passageiros) e da classe N (veículos comerciais), não é permitido instalar o aparelho de aquecimento no habitáculo, quer seja no lugar do condutor ou no compartimento dos passageiros.

Disposições legais



DISPOSIÇÃO!

Disposições adicionais para determinados veículos mencionados na directiva 94/55/CE do acordo ADR

Âmbito de aplicação

Este anexo diz respeito aos veículos a que se aplicam as disposições da directiva 94/55/CE do acordo ADR sobre aparelhos de aquecimento a combustão e sua

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

instalação.

Definições

Neste anexo são utilizadas as designações de veículos "EX / II", "EX / III", "AT", "FL" e "OX" segundo o capítulo 9.1 da directiva do acordo ADR.

Disposições técnicas

Disposições gerais (veículos EX / II, EX / III, AT, FL e OX)

Evitar acumulação de calor e inflamação

Os aparelhos de aquecimento a combustão e as respectivas linhas de escape devem estar concebidos, colocados, protegidos ou cobertos, de maneira a excluir quaisquer riscos inaceitáveis de acumulação de calor ou inflamação da carga. Esta disposição é considerada cumprida quando o depósito de combustível e o sistema de escape do aparelho corresponderem às disposições descritas nas secções "Depósito de combustível" e "Colocação do sistema de escape e respectivas linhas". A manutenção destas disposições deve ser verificada no veículo completo.

Depósito de combustível

Os depósitos de combustível para o abastecimento do aparelho de aquecimento devem cumprir as seguintes disposições:

- em caso de uma fuga, o combustível deve escorrer para o chão, sem que toque em peças quentes do veículo ou na carga;
- os depósitos de combustível que contêm gasolina devem estar equipados na abertura de enchimento com um corta-chamas ou um fecho hermético.

Colocação do sistema de escape e respectivas linhas

O sistema de escape e as respectivas linhas devem estar colocados e protegidos de maneira a evitar uma acumulação de calor perigosa ou a inflamação da carga. As peças do sistema de escape que se encontram directamente por baixo do depósito de combustível (combustível diesel) devem estar colocadas a uma distância de 100 mm ou estar protegidas com um escudo térmico.

Ligar o aparelho de aquecimento a combustão

O aparelho de aquecimento a combustão só deve ser ligado manualmente.

Ligar automaticamente através de um interruptor programável não é permitido.

Veículos EX / II e EX / III

Não são permitidos aparelhos de aquecimento a combustão para combustíveis gasosos.

Veículos FL

Os aparelhos de aquecimento a combustão devem poder ser desligados, pelo menos, através dos procedimentos a seguir descritos:

- a) desconexão manual na cabina do condutor
- b) paragem do motor do veículo; neste caso, o aparelho de aquecimento tem de voltar a ser ligado manualmente pelo condutor do veículo;
- c) colocação em funcionamento de uma bomba de alimentação instalada num veículo para transporte de mercadorias perigosas.

Funcionamento por inércia do aparelho de aquecimento a combustão

É permitido o funcionamento por inércia dos aparelhos de aquecimento a combustão desligados. Sendo que, no caso das situações mencionadas na

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

secção "Veículos FL", alíneas b) e c), o fornecimento de ar de combustão deve ser interrompido através de medidas adequadas, após um período de inércia de, no máximo, 40 segundos. Só devem ser utilizados aparelhos de aquecimento a combustão cujos permutadores de calor não sejam claramente danificados pelo reduzido tempo de inércia de 40 segundos, para além da sua duração de utilização habitual.



Ter em atenção!

- A manutenção das disposições legais, das disposições adicionais e das indicações de segurança é condição prévia para a garantia e responsabilização do fabricante.
- A não observância das disposições legais e das indicações de segurança, assim como reparações que não sejam executadas por profissionais, mesmo que utilizando peças de reposição originais, resultam na revogação da garantia e na desresponsabilização da firma Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG.
- A instalação subsequente do aparelho de aquecimento deve obedecer a estas instruções de instalação.
- As disposições legais são vinculativas e devem ser respeitadas mesmo em países onde não existam disposições

especiais.

- Ao instalar o aparelho de aquecimento em veículos não sujeitos ao regulamento de circulação rodoviária (por exemplo, navios), devem ser respeitadas as disposições especialmente aplicáveis e as instruções de instalação.
- Ao instalar o aparelho de aquecimento em veículos para fins especiais, devem ser observadas as disposições válidas para os respectivos veículos.
- Outros requisitos referentes à instalação encontram-se nas respectivas secções deste documento.

Indicações de segurança para a instalação e funcionamento



PERIGO!

Perigo de danos físicos, queimaduras e intoxicação!

- Antes de iniciar quaisquer trabalhos, desligue a bateria do veículo.
- Antes de proceder a trabalhos no aparelho de aquecimento, desligue o aparelho de aquecimento e deixe arrefecer todas as peças quentes.
- O aparelho de aquecimento não deve ser utilizado em espaços fechados como, por exemplo, numa garagem ou num parque de estacionamento.



ATENÇÃO!

Indicações de segurança para a instalação e funcionamento

- O aparelho de aquecimento só deve ser instalado por um parceiro JE autorizado pelo fabricante e cumprindo as indicações deste documento, ou eventualmente recomendações especiais de instalação, e só deve ser reparado pelo mesmo, no caso de uma acção de reparação ou garantia.
- As reparações executadas por terceiros não autorizados e / ou com peças de reposição não originais são perigosas e, por esse motivo, não são autorizadas. Resultam na anulação da homologação do aparelho de aquecimento e consequentemente, no caso de automóveis e em certas circunstâncias, na anulação da licença de utilização do veículo.
- As seguintes medidas não são permitidas:
 - Alterações a componentes relevantes para o aquecimento.
 - Utilização de peças não autorizadas pela Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG.
 - O desrespeito, aquando da instalação ou do funcionamento, pelas indicações legais, de segurança e
- / ou relevantes para o funcionamento

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

do aparelho, constantes das instruções de instalação e das instruções de funcionamento.

- Isto aplica-se especialmente à cablagem eléctrica, à alimentação de combustível e às condutas do ar de combustão e do sistema de escape.
- Ao proceder à instalação ou ao realizar reparações só devem ser utilizados acessórios originais e peças de reposição originais.
- Para accionar o aparelho de aquecimento só devem ser utilizados os elementos de comando autorizados pela firma Eberspächer.
- A utilização de outros elementos de comando pode causar avarias.
- Antes de voltar a instalar o aparelho de aquecimento num outro veículo, lave com água limpa as peças condutoras de água do aparelho de aquecimento.
- Ao realizar trabalhos de soldagem eléctrica no veículo, o cabo do pólo positivo da bateria deve ser desligado e ligado à massa para proteger a unidade de comando.
- O funcionamento do aparelho de aquecimento não é permitido onde se encontrem materiais facilmente inflamáveis (por exemplo, erva seca, folhas, papel, etc.) na zona do sistema de escape ou onde se possam formar vapores ou pó inflamável, por exemplo, na proximidade de
 - depósitos de combustível
 - armazéns de carvão
 - armazéns de madeira
 - silos e semelhantes.
- Ao abastecer com combustível, o aparelho de aquecimento deve estar desligado.
- O compartimento de instalação do aparelho de aquecimento, desde que montado numa caixa de protecção ou equivalente, não é um compartimento de arrumação e deve, por isso, permanecer desimpedido. Em particular recipientes de combustível, latas de óleo, latas de spray, botijas de gás, extintores, panos do pó, peças de roupa, papéis, etc., não devem ser guardados ou transportados sobre ou junto do aparelho de aquecimento.
- Os fusíveis com defeito só podem ser substituídos por fusíveis com a mesma amperagem especificada.
- Caso ocorram fugas (falta de estanqueidade) no sistema de combustível da instalação de aquecimento, solicite imediatamente a reparação a um parceiro de assistência técnica JE.
- Ao abastecer com líquido refrigerante, utilize apenas o que é autorizado pelo fabricante do veículo, consulte o manual do proprietário do veículo.
- A mistura de líquidos refrigerantes não autorizados pode provocar danos no motor e no aparelho de aquecimento.
- O funcionamento por inércia do

aparelho de aquecimento não deve ser antecipadamente interrompido, por exemplo, accionando o seccionador da bateria, excepto em caso de emergência.



Ter em atenção!

Após a instalação, coloque o autocolante de aviso "Desligar o aparelho de aquecimento antes de abastecer!" na zona do bocal de enchimento do depósito.

Prevenção de acidentes

Fundamentalmente devem ser respeitadas as disposições gerais sobre prevenção de acidentes e as respectivas instruções da oficina e de segurança operacional.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Componentes fornecidos

Número de peças / designação	N.º de encomenda
1 Hydronic M8 Biodiesel	
12 volts	25 2470 05 00 00
24 volts	25 2471 05 00 00
1 Hydronic M10	
12 volts	25 2434 05 00 00
24 volts	25 2435 05 00 00
1 Hydronic M12	
12 volts	25 2472 05 00 00
24 volts	25 2473 05 00 00
A encomendar à parte:	
1 elemento de comando*	-
1 kit de instalação universal	25 2435 80 00 00
1 kit de instalação universal	25 2435 81 00 00
para utilização com EasyStart Timer, Remote, Remote+ ou Select	
* Consulte os elementos de comando no preçário ou nas informações do produto.	



Ter em atenção!

Se forem necessárias outras peças para a instalação, consulte as informações do produto.

Lista de peças da figura "Componentes fornecidos" da página 9 Componentes fornecidos com o aparelho de aquecimento Hydronic M8 Biodiesel

N.º da figura	Designação
1	Aparelho de aquecimento
2	Bomba doseadora
3	Relé de 12 V / relé de 24 V
21	Tubo, Ø 6 x 1, comprimento 6 m
22	Peça de junção, Ø 3,5 / 5, (2 unidades)
-	Abraçadeiras Ø 10, (4 unidades)

Componentes fornecidos com o aparelho de aquecimento Hydronic M10 / M12

N.º da figura	Designação
1	Aparelho de aquecimento
2	Bomba doseadora
3	Relé de 12 V / relé de 24 V

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Componentes fornecidos com o kit de instalação universal

N.º da figura	Designação
4	Silenciador de escape
5	Árvore de ligações, aparelho de aquecimento
6	Suporte, aparelho de aquecimento
7	Tubo de escape flexível
8	Fitas para cabo (1 conjunto)
9	Tubo, Ø 6 x 1, comprimento 1,5 m
10	Mangueira, Ø 5 x 3, comprimento 0,5 m
11	Tubo, Ø 4 x 1, comprimento 6 m
12	Mangueira, Ø 3,5 x 3, comprimento 5 cm (2 unidades)
13	Silenciador de aspiração para o ar de combustão
14	Mangueira da água
15	Suporte
16	Fio de ligação da bomba doseadora
17	Fio de ligação da ventoinha
18	Suporte da bomba doseadora
19	Suporte
–	Peças pequenas

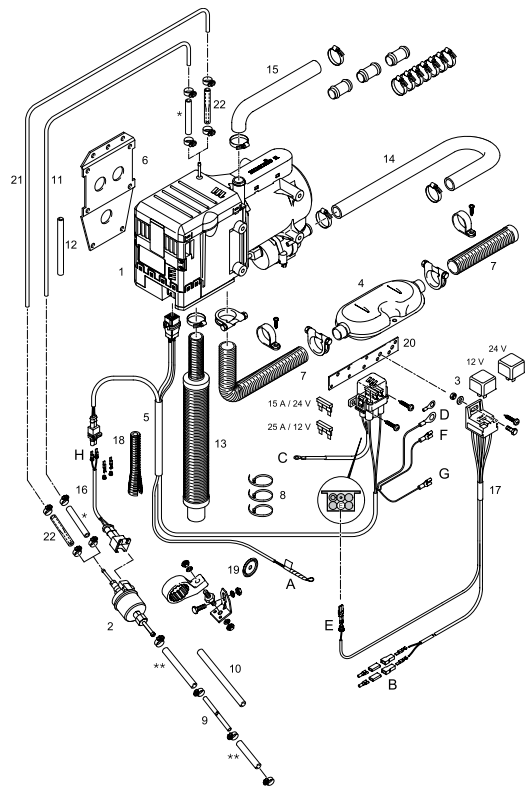
Fios dos cabos

A	Fio de ligação "Elementos de comando"
B	Fio de ligação "Accionamento da ventoinha"
C	Cabo positivo
D	Cabo negativo
E	Ligação da alimentação positiva do relé da ventoinha ao porta-fusível
F	Ligação ao relé da ventoinha, borne 85 (1 pólo, castanho)
G	Ligação ao relé da ventoinha, borne 86 (1 pólo, vermelho / amarelo)
H	Ligação da bomba doseadora
I	Sinal de retorno do ADR

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Componentes fornecidos



** Formado pela pos. 10

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Dados técnicos

Modelo do aparelho de aquecimento	Hydronic M-II				
Aparelho de aquecimento	Hydronic M8 Biodiesel				
Versão	D 8 W				
Agente de aquecimento	Mistura de água e anticongelante (teor de anticongelante mín. de 10% e máx. de 50%)				
Regulação da corrente térmica	Power	Grande	Média	Pequena	
Corrente térmica (watt) Indicações para utilização de combustível diesel. Ao utilizar FAME, a corrente térmica pode ficar reduzida até 15 %.	8000	5000	3500	1500	
Consumo de combustível (l/h)	0.90	0.65	0.40	0.18	
Potência eléctrica	Em funcionamento	55	46	39	35
	No arranque – após 25 segundos	200			
	Durante a pausa de regulação "DESLIGAR"	32			
Tensão nominal	12 volts		20 volts		
Gama de funcionamento · Limite inferior de tensão: Uma protecção contra subtensão instalada na unidade de comando desliga o aparelho de aqueci- mento ao ser atingido o limite inferior de tensão.	10 volts		20 volts		
· Limite superior de tensão: Uma protecção contra sobretensão instalada na unidade de comando desliga o aparelho de aqueci- mento ao ser atingido o limite superior de tensão.	15 volts		30 volts		

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Pressão de funcionamento permitida	até 2,0 bar de sobrepressão		
Débito de água da bomba de água a 0,14 bar	1400 l/h		
Débito mínimo de água do aparelho de aquecimento	500 l/h		
Combustível – consulte também "Qualidade do combustível" na página 27	Diesel – comum (DIN EN 590) FAME – para motores a diesel segundo a norma DIN EN 14 214		
Temperatura ambiente permitida		Em funcionamento	Sem funcionamento
Aparelho de aquecimento / unidade de comando	Diesel	-40 °C a +80 °C	-40 °C a +85 °C
	FAME	-8 °C a +80 °C	-40 °C a +85 °C
Bomba doseadora	Diesel	-40 °C a +50 °C	-40 °C a +85 °C
	FAME	-8 °C a +50 °C	-40 °C a +85 °C
Grau de supressão de interferências	5 segundo a norma DIN EN 55025		
Peso – com unidade de comando e bomba de água, sem bomba doseadora	Aproximadamente 6,2 kg		



ATENÇÃO!

Indicação de segurança sobre os dados técnicos

Os dados técnicos devem ser respeitados, caso contrário, podem ocorrer avarias.



Ter em atenção!

Desde que não sejam indicados valores limite, os dados técnicos apresentados devem ser entendidos com as tolerâncias habituais para aparelhos de aquecimento de $\pm 10\%$ da tensão nominal, 20 °C de temperatura ambiente e altitude de referência do distrito alemão de Esslingen.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Dados técnicos

Modelo do aparelho de aquecimento	Hydronic M-II				
Aparelho de aquecimento	Hydronic M10				
Versão	D 10 W				
Agente de aquecimento	Mistura de água e anticongelante (teor de anticongelante mín. de 10% e máx. de 50%)				
Regulação da corrente térmica	Power	Grande	Média	Pequena	
Corrente térmica (watt)	9500	8000	3500	1500	
Consumo de combustível (l/h)	1.2	0.9	0.4	0.18	
Potência eléctrica absorvi- da (watt)	Em funcionamento	86	60	39	35
	No arranque – após 25 segundos	120			
	Durante a pausa de regu- lação "DESLIGAR"	32			
Tensão nominal	12 volts		24 volts		
Gama de funcionamento · Limite inferior de tensão: Uma protecção contra subtensão instalada na unidade de comando desliga o aparelho de aqueci- mento ao ser atingido o limite inferior de tensão.	10 volts		20 volts		
· Limite superior de tensão: Uma protecção contra sobretensão instalada na unidade de comando desliga o aparelho de aqueci- mento ao ser atingido o limite superior de tensão.	15 volts		30 volts		

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Pressão de funcionamento permitida	até 2,0 bar de sobrepressão	
Débito de água da bomba de água a 0,14 bar	1400 l/h	
Débito mínimo de água do aparelho de aquecimento	500 l/h	
Combustível – consulte também "Qualidade do combustível" na página 27	Diesel – comum (DIN EN 590)	
Temperatura ambiente permitida	Em funcionamento	Sem funcionamento
Încălzitor / Unitate de comandă	-40 °C a +80 °C	-40 °C a +85 °C
Pompă de dozare	-40 °C a +50 °C	-40 °C a +85 °C
Grau de supresão de interferências	5 segundo a norma DIN EN 55025	
Peso – com unidade de comando e bomba de água, sem bomba doseadora	Aproximadamente 6,2 kg	



ATENÇÃO!

Indicação de segurança sobre os dados técnicos

Os dados técnicos devem ser respeitados, caso contrário, podem ocorrer avarias.



Ter em atenção!

Desde que não sejam indicados valores limite, os dados técnicos apresentados devem ser entendidos com as tolerâncias habituais para aparelhos de aquecimento de $\pm 10\%$ da tensão nominal, 20 °C de temperatura ambiente e altitude de referência do distrito alemão de Esslingen.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Dados técnicos

Modelo do aparelho de aquecimento	Hydronic M-II						
Aparelho de aquecimento	Hydronic M12						
Versão	D 12 W						
Agente de aquecimento	Mistura de água e anticongelante (teor de anticongelante mín. de 10% e máx. de 50%)						
Regulação da corrente térmica	Power	Grande	Média 1	Média 2	Média 3	Pequena	
Corrente térmica (watt)	12000	9500	5000	5000	1500	1200	
Consumo de combustível (l/h)	1.5	1.2	0.65	0.40	0.18	0.15	
Potência eléctrica absorvi- da (watt)	Em funcionamento	132	60	86	46	34	34
	No arranque – após 25 segundos	120					
	Durante a pausa de regulação "DESLIGAR"	32					
Tensão nominal	12 volts			24 volts			
Gama de funcionamento · Limite inferior de tensão: Uma protecção contra subtensão instalada na unidade de comando desliga o aparelho de aqueci- mento ao ser atingido o limite inferior de tensão.	10 volts			20 volts			
· Limite superior de tensão: Uma protecção contra sobretensão instalada na unidade de comando desliga o aparelho de aqueci- mento ao ser atingido o limite superior de tensão.	15 volts			30 volts			

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Pressão de funcionamento permitida	até 2,0 bar de sobrepressão	
Débito de água da bomba de água a 0,14 bar	1400 l/h	
Débito mínimo de água do aparelho de aquecimento	500 l/h	
Combustível – consulte também "Qualidade do combustível" na página 24	Diesel – comum (DIN EN 590)	
Temperatură ambientă admisă	Em funcionamento	Sem funcionamento
Aparelho de aquecimento / unidade de comando	-40 °C a +80 °C	-40 °C a +85 °C
Bomba doseadora	-40 °C a +50 °C	-40 °C a +85 °C
Grad de suprimare a emisiilor fonice	5 segundo a norma DIN EN 55025	
Greutate – cu unitate de comandă și pompă de apă, fără pompă de dozare	Aproximadamente 6,2 kg	



ATENÇÃO!

Indicação de segurança sobre os dados técnicos

Os dados técnicos devem ser respeitados, caso contrário, podem ocorrer avarias.



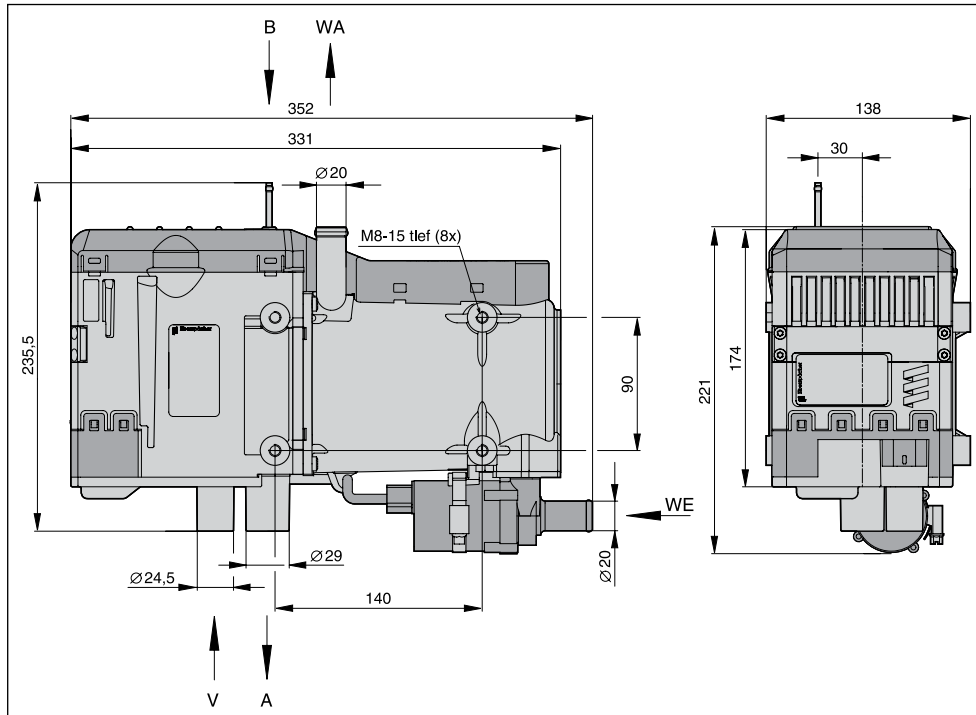
Ter em atenção!

Desde que não sejam indicados valores limite, os dados técnicos apresentados devem ser entendidos com as tolerâncias habituais para aparelhos de aquecimento de $\pm 10\%$ da tensão nominal, 20 °C de temperatura ambiente e altitude de referência do distrito alemão de Esslingen.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Dimensões principais



A Gás de escape
B Combustível
V Ar de combustão
WA Saída de água
WE Entrada de água

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Local de instalação

O local de instalação do aparelho de aquecimento é o compartimento do motor.

O aparelho de aquecimento deve ser montado abaixo do nível mínimo da água de refrigeração (reservatório de expansão, radiador, permutador de calor do veículo), de maneira que o permutador de calor do aparelho de aquecimento e a bomba de água possam ser automaticamente purgados.



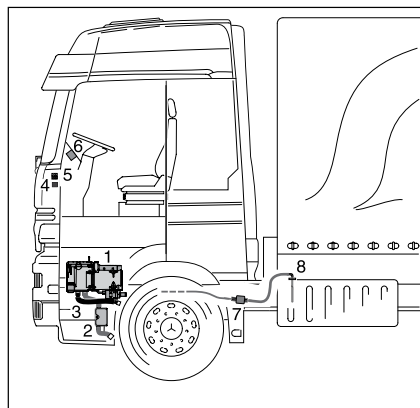
Ter em atenção!

- Num pesado de mercadorias, o aparelho de aquecimento a água deve ser instalado preferencialmente por baixo da cabina do condutor, na zona do motor do veículo, na longarina do chassis.
- Respeite as disposições e as indicações de segurança referentes a este capítulo das páginas 4 a 7.
- As propostas de instalação feitas nas instruções de instalação são exemplos.
- Também são permitidos outros locais de instalação, com a condição de cumprirem os requisitos apresentados nas instruções de instalação.
- Pode obter informações adicionais sobre a instalação (por exemplo, em

barcos e navios) mediante solicitação ao fabricante.

- Respeite as posições de instalação permitidas e as temperaturas de funcionamento e armazenamento

Exemplo de instalação do aparelho de aquecimento num pesado de mercadorias



- 1 Aparelho de aquecimento
- 2 Tubo de escape com silenciador
- 3 Silenciador de aspiração para o ar de combustão
- 4 Relé da ventoinha

- 5 Porta-fusível
- 6 Elemento de comando
- 7 Bomba doseadora
- 8 Ligação do depósito

Montagem do aparelho de aquecimento – 24 volts num veículo destinado ao transporte de mercadorias perigosas segundo o ADR

Para a instalação do aparelho de aquecimento em veículos destinados ao transporte de mercadorias perigosas devem ser também respeitadas as disposições do ADR.

Com a respectiva cablagem eléctrica, o aparelho de aquecimento cumpre as disposições do ADR, para mais informações consulte "Disposições adicionais" na página 6, "Dispositivos de comando e de segurança" na página 29 e "Diagramas eléctricos" nas página 34. Informações pormenorizadas sobre as disposições do ADR podem ser consultadas no folheto informativo com a referência 25 2161 95 15 80.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Posições de instalação permitidas

O aparelho de aquecimento deve ser montado preferencialmente na posição normal, na horizontal e com o tubo de escape virado para baixo.

Consoante as condições de instalação, o aparelho de aquecimento pode ser instalado com os ângulos de rotação permitidos, consulte as figuras.

No funcionamento de aquecimento, as posições de instalação normal e máxima representadas podem ser alteradas temporariamente até $+15^\circ$ em todas as direcções.

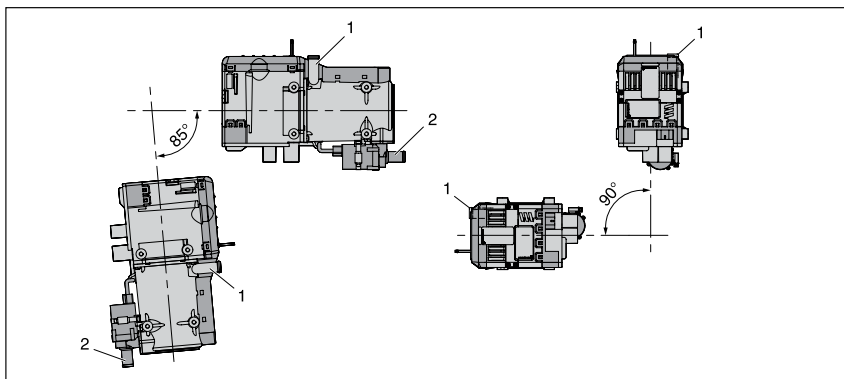
Estas diferenças, causadas pelas posições oblíquas do veículo, não têm qualquer consequência prejudicial sobre o funcionamento do aparelho de aquecimento.

Posição normal com ângulos de rotação permitidos

- Alteração do ângulo de rotação da posição normal até um máximo de 85° para baixo – o tubo de saída de água do aparelho de aquecimento fica na horizontal. O tubo de entrada de água deve estar sempre virado para baixo.
- Alteração do ângulo de rotação da posição normal até um máximo de 90° para a esquerda em torno do eixo longitudinal – o tubo de saída de água encontra-se no canto superior do aparelho de aquecimento e está virado para o lado esquerdo.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II



1 Aparelho de aquecimento

2 Suporte do aparelho

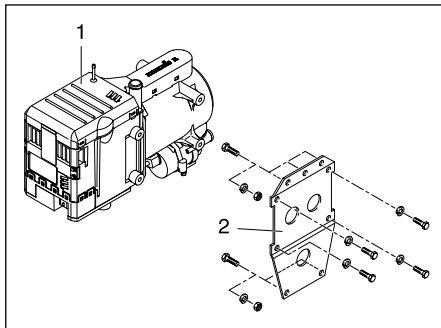
AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Montagem e fixação

Fixe o suporte constante do kit de instalação ao aparelho de aquecimento com 4 parafusos sextavados de tamanho M8 e 4 arruelas de pressão (binário de aperto $12^{+0.5}$ Nm).

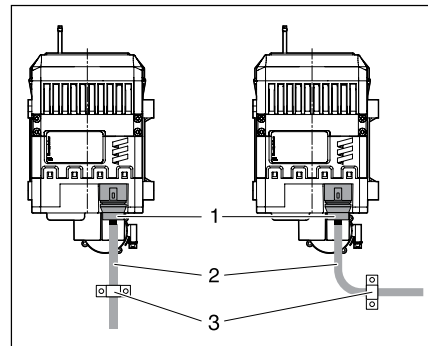
Fixe o aparelho de aquecimento e o suporte montado com 5 parafusos sextavados de tamanho M8, 5 arruelas de pressão e 5 porcas sextavadas de tamanho M8 num local apropriado do veículo (binário de aperto $12^{+0.5}$ Nm).



- 1 Aparelho de aquecimento
- 2 Suporte do aparelho

Ligar e colocar a árvore de ligações no aparelho de aquecimento

Ligue a árvore de ligações com a ficha de 12 pólos ao aparelho de aquecimento. Passe a árvore de ligações sempre em linha recta a partir da ficha do aparelho e fixe de maneira que a árvore de ligação não exerça força sobre a ficha.



- 1 Ficha de 12 pólos
- 2 Árvore de ligações
- 3 Fixação

Placa de identificação

A placa de identificação encontra-se fixada à frente e a 2.ª placa de identificação (duplicado) encontra-se fixada na parte lateral da unidade de comando/ventoinha. Caso seja necessário, o instalador pode fixar a placa duplicada num outro local do aparelho de aquecimento ou numa zona de boa visibilidade junto ao aparelho de aquecimento.

Ter em atenção!

Respeite as disposições e indicações de segurança referentes a este capítulo da página 5.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Ligação ao circuito de água de refrigeração

A integração do aparelho de aquecimento no circuito de água de refrigeração é feita na mangueira de fornecimento de água do motor do veículo para o permutador de calor, existindo para tal três variantes. As variantes de instalação encontram-se descritas nas páginas 18 a 20.



PERIGO!

Perigo de danos físicos e de queimaduras!

- O líquido refrigerante e os componentes do respectivo circuito atingem temperaturas elevadas.
- Coloque e fixe as peças condutoras de água de maneira a evitar uma situação de perigo térmico para pessoas, animais ou materiais susceptíveis à temperatura por irradiação ou toque.
- Antes de proceder a trabalhos no circuito de líquido refrigerante, desligue o aparelho de aquecimento e aguarde o arrefecimento completo dos componentes. Utilize luvas de protecção caso seja necessário.



Ter em atenção!

- Ao instalar o aparelho de aquecimento e a bomba de água tenha atenção à direcção do fluxo do circuito de água de refrigeração.
- Encha o aparelho de aquecimento e as mangueiras de água com anticongelante antes de ligar ao circuito de água de refrigeração.
- Coloque as mangueiras de água sem dobrá-las e, se possível, em sentido ascendente.
- Se possível, o circuito de água deve estar concebido de forma que a água de refrigeração atinja uma temperatura de cerca de +60 °C após aproximadamente 30 minutos.
- Ao colocar as mangueiras de água, assegure uma distância suficiente das peças quentes do veículo.
- Proteja todas as mangueiras / tubos de água contra fricção e temperaturas demasiado elevadas.
- Fixe todas as ligações por mangueira com abraçadeiras (binário de aperto = 1,5 Nm).
- Volte a apertar as abraçadeiras após 2 horas de funcionamento do veículo ou 100 quilómetros percorridos.
- O débito mínimo de água só é garantido quando a diferença de temperatura do agente de aquecimento entre a entrada de água e a saída de água, durante o

funcionamento de aquecimento, não ultrapassa 15 K.

- No circuito de água de refrigeração, só devem ser utilizadas válvulas de sobrepressão com uma pressão de abertura mínima de 0,4 bar e máxima de 2 bar.
- Como protecção anticorrosão, a água de refrigeração deve conter durante todo o ano, pelo menos, 10 % de anticongelante.
- Nos períodos de frio, a água de refrigeração deve conter anticongelante suficiente.
- Antes da primeira colocação em funcionamento do aparelho de aquecimento ou após a substituição da água de refrigeração, todo o circuito de água de refrigeração, incluindo o aparelho de aquecimento, deve ser purgado, conforme as indicações do fabricante do veículo, até deixarem de sair bolhas de ar.
- Abasteça exclusivamente com anticongelantes autorizados pelo fabricante do veículo.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Ligação ao circuito de água de refrigeração

Integrar o aparelho de aquecimento e a válvula de retenção no circuito de água de refrigeração

Desligue a mangueira de fornecimento de água do motor do veículo para o permutador de calor e insira a válvula de retenção.

Ligue o aparelho de aquecimento à válvula de retenção utilizando mangueiras de água.

Vantagem:

Montagem fácil.

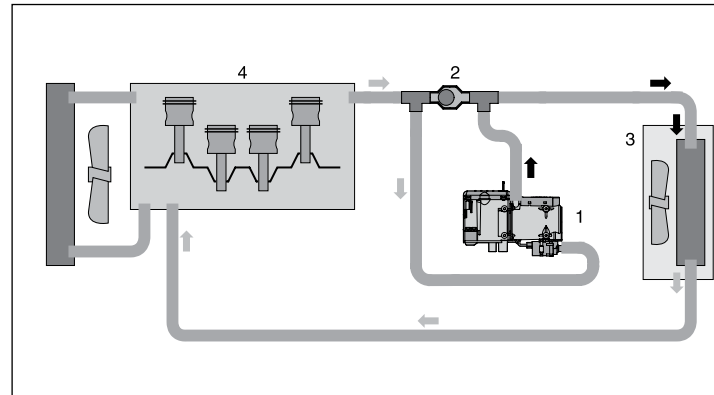
Desvantagem:

O motor do veículo é permanentemente abrangido, de maneira que, no caso de motores grandes, quase não é possível conseguir um aquecimento suficiente da cabina.

Características de aquecimento

Com o aparelho de aquecimento ligado, o calor gerado é conduzido ao permutador de calor e ao motor do próprio veículo. Depois de a água de refrigeração atingir aproximadamente os 55 °C,

dependendo da posição seleccionada para a ventoinha, a ventoinha do veículo é ligada e conduz o calor também para o habitáculo.



- 1 Aparelho de aquecimento
- 2 Válvula de retenção
- 3 Permutador de calor
- 4 Motor do veículo

Ter em atenção!

A válvula de retenção tem de ser encomendada à parte, consulte o n.º de encomenda nas informações do produto.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Ligação ao circuito de água de refrigeração

Integrar o aparelho de aquecimento, a válvula de retenção, o termostato e a peça em T no circuito de água de refrigeração. Desligue a mangueira de fornecimento de água do motor do veículo para o permutador de calor e insira a válvula de retenção.

Desligue a mangueira de retorno de água do permutador de calor para o motor do veículo e insira a peça em T.

Utilizando mangueiras de água, ligue o aparelho de aquecimento e o termostato à válvula de retenção e à peça em T, tal como apresentado na figura.

Opção

Adicionalmente é possível instalar uma válvula magnética no circuito de água. Esta deriva o termostato, quando está aberta, e tem o efeito de aquecer o motor desde o início do aquecimento.

Características de aquecimento

- **Circuito de água de refrigeração pequeno – aquecimento rápido do habitáculo**

Primeiro, até uma temperatura da água de refrigeração de aproximadamente 70 °C, o calor gerado pelo aparelho de aquecimento só é conduzido ao permutador de calor do veículo.

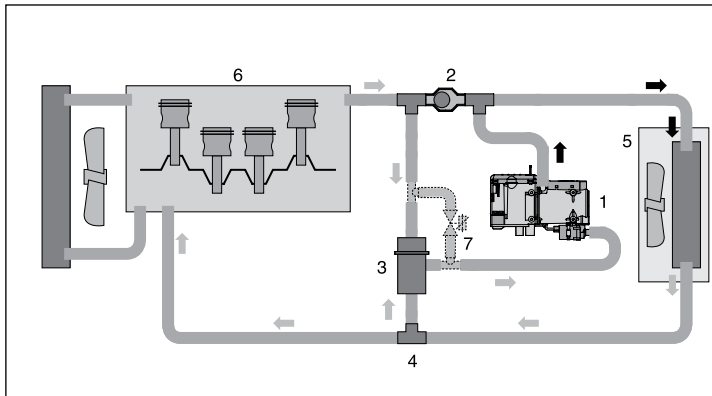
A ventoinha do veículo liga-se aproximadamente aos 55 °C.

- **Circuito de água de refrigeração grande – aquecimento adicional do motor**

Se a temperatura da água de refrigeração continuar a subir, o termostato comuta gradualmente para o circuito grande (a comutação total é obtida a cerca de 75 °C).

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II



- 1 Aparelho de aquecimento
- 2 Válvula de retenção
- 3 Termóstato
- 4 Peça em T
- 5 Permutador de calor
- 6 Motor do veículo
- 7 Válvula magnética (opção)



Ter em atenção!

O termóstato, a válvula de retenção e a peça em T têm de ser encomendados à parte, consulte o n.º de encomenda nas informações do produto.
A válvula magnética necessita de ser adquirida numa loja especializada.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Função do termóstato

Circuito de água de refrigeração pequeno

Temperatura da água de refrigeração < 70 °C:

tubo na pos. 1 – aberto para o aparelho de aquecimento

tubo na pos. 2 – aberto para a peça em T

tubo na pos. 3 – fechado para a válvula de retenção

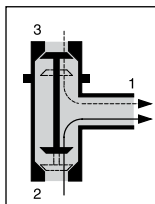
Circuito de água de refrigeração grande

Temperatura da água de refrigeração > 75 °C:

tubo na pos.1 – aberto para o aparelho de aquecimento

tubo na pos. 2 – fechado para a peça em T

tubo na pos. 3 – aberto para a válvula de retenção



1 Tubo para o aparelho de aquecimento

2 Tubo para a peça em T

3 Tubo para a válvula de retenção



Ter em atenção!

Integre o termostato no circuito de água através das ligações das pos. (1), (2) e (3), tal com apresentado na figura.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Ligação ao circuito de água de refrigeração

Integrar o aparelho de aquecimento com uma válvula magnética eléctrica no circuito de água de refrigeração. Desligue a mangueira de fornecimento de água do motor do veículo para o permutador de calor e insira duas peças em T. Una as duas peças em T com uma mangueira. Desligue a mangueira de retorno de água do permutador de calor para o motor do veículo e insira a válvula magnética eléctrica. Utilizando mangueiras de água, ligue o aparelho de aquecimento e a válvula magnética eléctrica à peça em T, tal como apresentado na figura.

Opção
Adicionalmente, é possível instalar uma válvula de retenção, com mangueiras de ligação, entre as duas peças em T no circuito de água de refrigeração. Tal evita a perda de eficiência do aquecimento do veículo quando o aparelho de aquecimento está desligado.

Características de aquecimento

Com a instalação da válvula magnética eléctrica, é possível uma selecção independente da temperatura entre o circuito de água de refrigeração pequeno (cabina do condutor) e o circuito de água de refrigeração grande (motor do veículo e cabina do condutor).

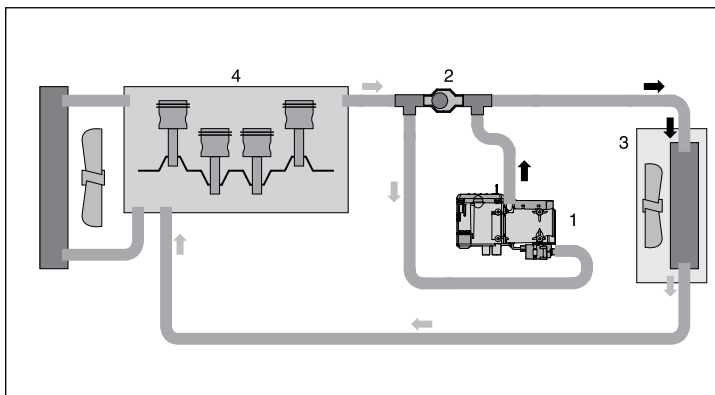
Em alternativa, a válvula magnética pode ser accionada com um sinal positivo da ficha de 12 pólos B2, PINO B1 para relé 2.5.7, permitindo assim a comutação automática da válvula magnética (consulte os diagramas eléctricos nas páginas 32 e 34).

Comutação para o circuito de água de refrigeração grande com uma temperatura da água de refrigeração de 68 °C e com um decréscimo da temperatura para 58 °C.

Comutação para o circuito de água de refrigeração pequeno com uma temperatura da água de refrigeração de 63 °C e com um decréscimo da temperatura para 45 °C.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II



1. Aparelho de aquecimento
2. Válvula magnética eléctrica
3. Peça em T
4. Permutador de calor
5. Motor do veículo
6. Válvula de retenção (opção)

Ter em atenção!

As peças em T e a válvula de retenção têm de ser encomendadas à parte, consulte o n.º de encomenda nas informações do produto.

A válvula magnética necessita de ser adquirida numa loja especializada.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Sistema de escape

(Consulte a figura do sistema de escape na página 22)

Montar o sistema de escape

O kit de instalação universal inclui um tubo de escape flexível com Ø interno de 30 mm e 1300 mm de comprimento e um silenciador.

O silenciador de escape tem de ser montado.

O tubo de escape flexível pode ser encurtado até 20 cm ou prolongado até 1,8 m, no máximo, consoante as dimensões de instalação (ver a figura na página 22).

Fixe o silenciador de escape num ponto adequado do veículo.

Coloque o tubo de escape flexível entre o aparelho de aquecimento e o silenciador e fixe com abraçadeiras para tubos.

Se necessário, fixe o tubo de escape flexível com abraçadeiras a um ponto adequado do veículo.

Insira o tubo de escape final com terminal no silenciador e fixe com uma abraçadeira.



PERIGO!

Perigo de queimadura e intoxicação!

A combustão gera sempre temperaturas elevadas e gases tóxicos.

Por este motivo, o sistema de escape deve respeitar obrigatoriamente estas instruções de instalação.

- Não execute quaisquer trabalhos na zona do sistema de escape, durante o funcionamento de aquecimento.
- Ao proceder a trabalhos no sistema de escape, desligue primeiro o aparelho de aquecimento e aguarde o completo arrefecimento de todos os componentes. Utilize luvas de protecção se necessário.
- Não respire gases do escape.



ATENÇÃO!

Indicações de segurança para o sistema de escape!

- A saída do escape deve terminar no exterior do veículo.
- O tubo de escape não deve sobressair dos limites laterais do veículo.
- Coloque o tubo de escape ligeiramente direccionado para baixo. Caso seja necessário, faça no ponto mais baixo um orifício de escoamento para a condensação de água, com cerca de 5

mm de Ø.

- As peças importantes para o funcionamento do veículo não devem ser prejudicadas na sua funcionalidade (respeite as distâncias adequadas).
- Monte o tubo de escape a uma distância suficiente dos componentes sensíveis ao calor. Isto deve ser especialmente observado no que toca a linhas de combustível (plásticas ou metálicas), linhas eléctricas e mangueras dos travões!
- Os tubos de escape devem ser fixados com seguranga (ponto de referência recomendado com uma distância de 50 cm) para evitar danos causados por vibrações.
- Coloque o sistema de escape de maneira que os gases expelidos não sejam aspirados como ar de combustão.
- A abertura do tubo de escape não pode ser obstruída por sujidade ou neve.
- A abertura do tubo de escape não deve estar virada para a direcção da marcha.
- Fixe bem o silenciador de escape no veículo.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Ter em atenção!

- Respeite as disposições e as indicações de segurança referentes a este capítulo das páginas 4 a 7.
- O tubo de escape final deve ser claramente mais curto do que o tubo de escape flexível entre o aparelho de aquecimento e o silenciador de escape.
- Use abraçadeiras para fixar todas as ligações no sistema de escape.
- Para evitar a corrosão galvânica, as abraçadeiras para a fixação do tubo de escape têm de ser obrigatoriamente de aço inoxidável. Para obter o nº de encomenda das abraçadeiras de fixação em aço inoxidável, consulte as informações do produto.

Conduta do ar de combustão

Montar a conduta do ar de combustão

O kit de instalação universal inclui um silenciador de aspiração com Ø interno de 25 mm para o ar de combustão. O silenciador de aspiração tem de ser montado e, aquando do funcionamento de aquecimento até 1500 m acima do nível do mar, pode ser prolongado até um máximo de 2 m com

um tubo flexível (25 mm de diâmetro interior) e um tubo de ligação (24 mm de diâmetro exterior), não incluídos nos componentes fornecidos. Fixe o silenciador de aspiração e eventualmente o tubo flexível com abraçadeiras e fitas para cabos em pontos apropriados do veículo.

Ter em atenção!

- Respeite as disposições e as indicações de segurança referentes a este capítulo das páginas 4 a 7.
- Se o aquecimento for usado predominantemente a grandes altitudes (mais de 1500 m acima do nível do mar), não é permitido prolongar o silenciador de aspiração.
- Use abraçadeiras para fixar todas as ligações na conduta do ar de combustão.
- Ao instalar em navios e barcos, consulte o catálogo da Marinha ou o fabricante.

ATENÇÃO!

Indicações de segurança para a conduta do ar de combustão!

- O ar de combustão deve ser aspirado a partir de uma área onde a temperatura máxima admissível para o ar de combustão de 45 °C não seja excedida.
- A abertura do ar de combustão deve estar sempre desimpedida.
- Coloque a entrada de ar de combustão de maneira que os gases de escape não sejam aspirados por ela.
- Não direcione a entrada de ar de combustão no sentido contrário ao do fluxo de ar em marcha.
- A entrada do ar de combustão não pode ser obstruída por sujidade ou neve.
- Coloque a conduta do ar de combustão ligeiramente direccionada para baixo. Caso seja necessário, faça no ponto mais baixo um orifício de escoamento para a condensação de água, com cerca de 5 mm de Ø.
- Evite ângulos apertados ao colocar o silenciador de aspiração e o tubo flexível.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Fornecimento de combustível

Montar a bomba doseadora e o depósito de combustível, colocar as linhas de combustível

Ao instalar a bomba doseadora, ao colocar as linhas de combustível e ao montar um depósito de combustível devem ser obrigatoriamente seguidas as seguintes indicações de segurança.



PERIGO!

Perigo de incêndio, explosão, intoxicação e danos físicos!

Seja cauteloso ao manipular combustível.

- Antes de abastecer e de realizar trabalhos no sistema de fornecimento de combustível, desligue o motor do veículo e o aparelho de aquecimento.
- Ao manipular combustível evite chamas nuas.
- Não fume.
- Não respire os vapores do combustível.
- Evite o contacto com a pele.



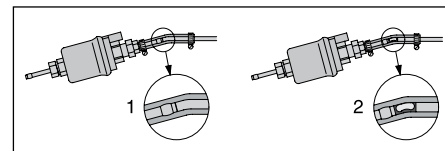
ATENÇÃO!

Indicações de segurança para a colocação das linhas de combustível!

- Corte as mangueiras e tubos de combustível apenas com uma faca afiada.
- As secções não devem ter concavidades ou rebarbas.
- Se possível, coloque as linhas de combustível da bomba doseadora para o aparelho de aquecimento sempre com uma inclinação ascendente.
- As linhas de combustível devem ser fixadas com segurança, para evitar danos e / ou formação de ruídos causados pela vibração (ponto de referência recomendado: com uma distância de cerca de 50 cm).
- As linhas de combustível devem ser protegidas contra danos mecânicos.
- Coloque as linhas de combustível de maneira que a sua estabilidade não seja afectada pelas deformações do veículo, os movimentos do motor e equivalentes.
- As peças condutoras de combustível devem ser protegidas contra temperaturas que prejudiquem o seu funcionamento.
- Nunca passe ou fixe as linhas de combustível na proximidade imediatamente do sistema de escape do aparelho de aquecimento ou do motor do veículo. Nas situações de

cruzamento, mantenha sempre uma distância adequada face ao calor utilizando, se necessário, chapas de protecção contra radiação térmica.

- O combustível que pingue ou evapore não se deve acumular nem incendiar nas peças quentes ou nas instalações eléctricas.
- Ao ligar as linhas de combustível com a mangueira de combustível, monte sempre as linhas de combustível encaixando-as, para evitar formação de bolhas de ar.



1. Colocação correcta das linhas
2. Colocação incorrecta das linhas – formação de bolhas de ar

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II



Ter em atenção!

- Não são permitidas quaisquer exceções às indicações aqui feitas.
- Em caso de incumprimento podem ocorrer avarias.
- Se o Hydronic M (Hydronic 10) for substituído pelo Hydronic M-II, também é necessário substituir a bomba doseadora.

Indicações de segurança para as linhas de combustível e depósito de combustível em autocarros

- Nos autocarros, as linhas de combustível e o depósito de combustível não se devem encontrar nos compartimentos do condutor ou dos passageiros.
- Nos autocarros, os depósitos de combustível devem estar posicionados de maneira que, em caso de incêndio, as saídas não fiquem imediatamente ameaçadas.



Ter em atenção!

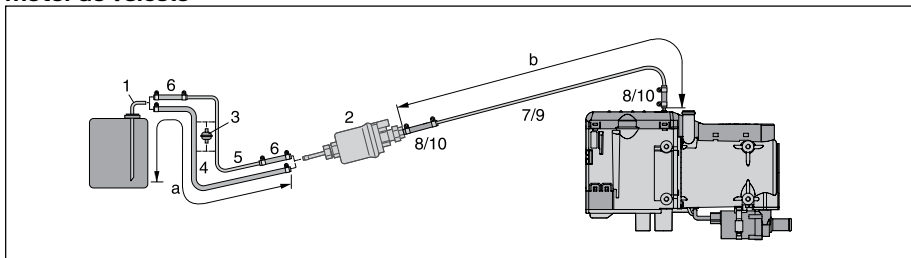
Respeite as disposições e as indicações de segurança referentes a este capítulo das páginas 4 a 7.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Fornecimento de combustível

Recolha de combustível com peça em T a partir da linha de fornecimento de combustível da válvula do depósito do motor do veículo



- 1 Linha de fornecimento de combustível da ligação do depósito
- 2 Linha de retorno de combustível da ligação do depósito
- 3 Bomba doseadora
- 4 Peça em T
- 5 Filtro de combustível
- 6 Mangueira de combustível, 5 x 3 (di = 5 mm)
- 7 Tubo de combustível, 6 x 1 (di = Ø 4 mm)
- 8 Tubo de combustível, 4 x 1 (di = Ø 2 mm)

- 9 Mangueira de combustível, 5 x 3 (di = Ø 5 mm), aproximadamente 50 mm de comprimento
- 10 Mangueira de combustível, 3,5 x 3 (di = Ø 3,5 mm), aproximadamente 50 mm de comprimento
- 11 Para o motor do veículo, bomba mecânica de combustível ou de injeção.
Apenas necessário para o Hydronic M8 Biodiesel ao utilizar FAME.
- 12 Tubo de combustível azul, 6 x 1 (di = Ø 4 mm)
- 13 Peça de junção 3,5 / 5

Comprimentos de linha permitidos

Lado da aspiração

a = máx. 2 m

Lado da pressão

b = mín. 1,5 m – máx. 6



Ter em atenção!

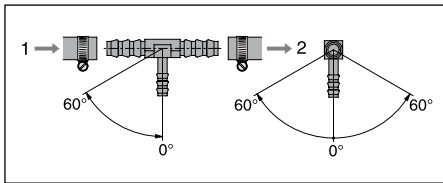
- Insira a peça em T, pos. (4), a montante da bomba de alimentação na linha de fornecimento de combustível. A peça em T não está incluída no "kit de instalação". Consulte o n.º de encomenda nas informações do produto.
- O filtro de combustível, pos. (5), só é necessário em caso de combustível sujo. O filtro de combustível não está incluído no "kit de instalação". Consulte o n.º de encomenda nas informações do produto.
- As peças das pos. (12) e (13) só fazem parte dos componentes fornecidos com o "Aparelho de aquecimento Hydronic M8 Biodiesel".

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Posição de instalação da peça em T

Ao instalar uma peça em T, respeite as posições de instalação apresentadas na figura.



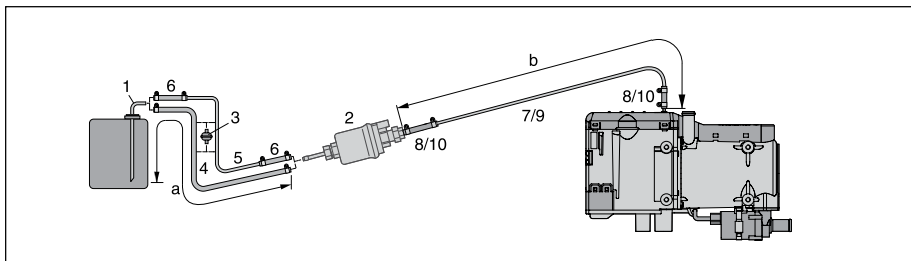
1. Direcção do fluxo – do depósito de combustível
2. Direcção do fluxo – para o motor do veículo

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Fornecimento de combustível

Recolha de combustível na ligação do depósito- to – tubo ascendente instalado no depósito do veículo



1 Ligação do depósito para depósito metálico – di = Ø 4 mm, da = Ø 6 mm

2 Bomba doseadora

3 Filtro de combustível – apenas necessário em caso de combustível sujo.

4 Mangueira de combustível, 5 x 3 (di = Ø 5 mm)

5 Tubo de combustível, 6 x 1 (di = Ø 4 mm)

6 Mangueira de combustível, 5 x 3 (di = Ø 5 mm), aproximadamente 50 mm de comprimento

7 Tubo de combustível, 4 x 1 (di = Ø 2 mm)

8 Mangueira de combustível, 3,5 x 3 (di = Ø 3,5 mm), aproximadamente 50 mm de comprimento

Apenas necessário para o Hydronic M8 Biodiesel ao utilizar FAME.

9 Tubo de combustível azul, 6 x 1 (di = Ø 4 mm)

10 Peça de junção 3,5 / 5

Comprimentos de linha permitidos

Lado da aspiração

a = máx. 2 m

Lado da pressão

b = min. 1.5 m – máx. 6 m



Ter em atenção!

- A ligação para depósito metálico, pos. (1), não está incluída no "kit de instalação". Consulte o n.º de encomenda nas informações do produto.
- O filtro de combustível, pos. (3), só é necessário em caso de combustível sujo. O filtro de combustível não está incluído no "kit de instalação". Consulte o n.º de encomenda nas informações do produto.
- As peças das pos. (9) e (10) só fazem parte dos componentes fornecidos com o "Aparelho de aquecimento to Hydronic M8 Biodiesel".
- Ao instalar a ligação do depósito, respeite uma distância mínima de 50 ± 2 mm entre a extremidade ascendente do tubo e a base do depósito.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II



ATENÇÃO!

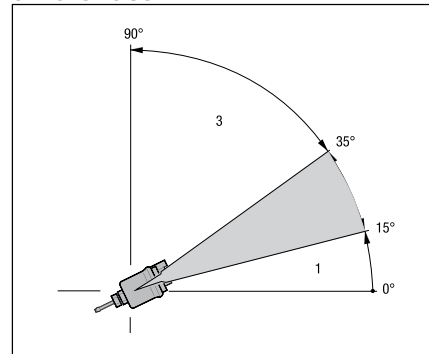
Indicações de segurança para o fornecimento de combustível!

- A alimentação de combustível não se deve efectuar pela força da gravidade ou por sobrepressão no depósito de combustível.
- A recolha de combustível a seguir à bomba de alimentação do próprio veículo não é permitida.
- Caso a pressão na linha de combustível se encontre acima dos 0,2 bar ou exista uma válvula de retenção na linha de retorno (no depósito), é necessário utilizar uma ligação do depósito separada.
- Ao utilizar uma peça em T num tubo de plástico, coloque sempre mangas de apoio no tubo.
- Ligue a peça em T e o tubo de plástico às respectivas mangueiras de combustível e aperte com abraçadeiras para mangueiras.

Fornecimento de combustível

Posição de instalação da bomba doseadora

Instale sempre a bomba doseadora com o lado da pressão inclinado para cima. Para tal, são permitidas todas as posições de montagem acima de 15°, contudo, é preferível uma posição de montagem entre 15° e 35°.



1. A instalação num intervalo de 0° a 15° não é permitida.
2. Posição de instalação preferencial num intervalo de 15° a 35°.
3. A instalação num intervalo de 35° a 90° é permitida

Altura de aspiração e pressão permitida da bomba doseadora

Altura de pressão do depósito do veículo para a bomba doseadora:
a = máx. 1000 mm

Altura de aspiração com o depósito do veículo sem pressão:
b = máx. 750 mm

Altura de aspiração num depósito de veículo em que ocorre subpressão aquando da recolha (válvula com 0,03 bar no bujão do depósito):
b = máx. 400 mm

Altura de pressão da bomba doseadora para o aparelho de aquecimento:
c = máx. 2000 mm



Ter em atenção!

Verifique a purga do depósito.

AQUECEDOR AUXILIAR

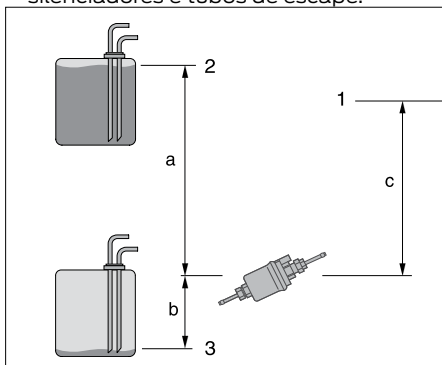
Hydronic M-II



ATENÇÃO!

Indicações de segurança para a instalação da bomba doseadora!

- Instale sempre a bomba doseadora com o lado da pressão inclinado para cima – inclinação mínima de 15°.
- Proteja a bomba de dosagem e o filtro contra um aquecimento inadmissível, não os monte na proximidade de silenciadores e tubos de escape.



1. Ligação ao aparelho de aquecimento
2. Nível máximo de combustível
3. Nível mínimo de combustível

Fornecimento de combustível

Qualidade do combustível

- Os aparelhos de aquecimento Hydronic M8 Biodiesel, M10 e M12 processam sem qualquer problema o combustível diesel comum, em conformidade com a norma DIN EN 590.
- Nos meses de Inverno, o combustível diesel é adaptado para baixas temperaturas entre 0 °C e -20 °C. Deste modo, podem ocorrer problemas apenas mediante temperaturas extremamente baixas, à semelhança do que acontece com o motor do veículo. Para obter mais informações, consulte as indicações do fabricante do veículo.
- Em casos especiais e com temperaturas exteriores acima de 0 °C, o aparelho de aquecimento também pode ser utilizado com óleo de aquecimento extra leve, segundo a norma DIN 51603.
- Se o aparelho de aquecimento for accionado com recurso a um depósito separado, devem ser respeitadas as seguintes regras:
 - com temperaturas exteriores acima dos 0 °C: usar combustível diesel segundo a norma DIN EN 590.

- com temperaturas exteriores entre 0 °C e -20 °C: usar combustível diesel de Inverno segundo a norma DIN EN 590.
- com temperaturas exteriores entre -20 °C e -40 °C: usar diesel ártico ou polar.



Ter em atenção!

- As misturas com óleo usado não são permitidas!
- As linhas de combustível e a bomba doseadora devem ser enchidas com combustível novo, através de um funcionamento de 15 minutos do aparelho de aquecimento, após o abastecimento com diesel de Inverno ou para o frio!

Funcionamento com biodiesel (FAME para motores a diesel segundo a norma DIN EN 14 214)

Hydronic M8 Biodiesel

O aparelho de aquecimento está aprovado para o funcionamento com biodiesel até temperaturas de -8° (a fluidez diminui a temperaturas inferiores a 0 °C).

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II



Ter em atenção!

- No funcionamento com biodiesel a 100 %, accione o aparelho de aquecimento duas vezes por ano (a meio e no final do período de funcionamento do aquecimento) com combustível diesel, para queimar quaisquer resíduos de biodiesel acumulados. Para tal, deixe o depósito de combustível esvaziar quase por completo e abasteça de seguida com combustível diesel sem misturar biodiesel. Durante este abastecimento do depósito, ligue o aparelho de aquecimento 2 ou 3 vezes, durante cerca de 30 minutos, no nível de pré-selecção de temperatura mais elevado.
- No funcionamento contínuo com misturas de diesel / biodiesel até 50 % de teor biológico, não é necessário o funcionamento intermédio com combustível diesel puro.

Hydronic M10 / Hydronic M12

Ambos os aparelhos de aquecimento não estão aprovados para o funcionamento com biodiesel.

A adição de biodiesel é permitida até 10 %.

Instruções de funcionamento

O aparelho de aquecimento é controlado por um elemento de comando.

O elemento de comando possui um manual de instruções pormenorizado que lhe será entregue pela oficina de instalação.

Primeira colocação em funcionamento

Os pontos de seguida abordados devem ser verificados aquando da primeira colocação em funcionamento pela oficina de instalação.

- Após a instalação do aparelho de aquecimento, o circuito do líquido refrigerante e todo o sistema de abastecimento de combustível devem ser escrupulosamente purgados. Respeite para tal as disposições do fabricante do veículo.
- Antes de proceder ao ensaio, abra o circuito de água de refrigeração (ajustar o regulador de temperatura em "QUENTE").
- Durante o ensaio do aparelho de aquecimento, devem ser verificadas todas as ligações de água e de combustível no que toca à estanqueidade e fixação.
- Caso o aparelho de aquecimento tenha

uma avaria durante o funcionamento, determine e corrija a causa da avaria recorrendo a um dispositivo de diagnóstico (Contacte um parceiro de assistência JE).

Indicações importantes para o funcionamento

Executar uma verificação de segurança antes de iniciar o funcionamento

Após uma pausa mais prolongada de funcionamento (nos meses de Verão), o fusível deve ser inserido e / ou o aparelho de aquecimento deve ser ligado à bateria. Verifique a fixação de todos os componentes (se necessário, aperte os parafusos). Verifique visualmente se o sistema de combustível não tem fugas.

Antes de ligar

Antes de ligar ou pré-programar o funcionamento de aquecimento, ajuste o regulador de aquecimento do veículo em "QUENTE" (posição máxima) e a ventoinha em "nível lento" (baixo consumo de energia).

Em veículos com sistema automático de aquecimento, ajuste o regulador de aquecimento em "MÁX." e a posição

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

pretendida das saídas de ar em "ABERTO" antes de desligar a ignição.

Decréscimo de temperatura (opção)

Os níveis de regulação são atingidos mais cedo e o comportamento de regulação do aparelho de aquecimento é adaptado à menor necessidade de calor.

O decréscimo de temperatura é possível com a ligação de um sinal positivo à ficha de 12 pólos B2, PINO C3, e, se necessário, integrando um interruptor de paragem de emergência (consulte o diagrama eléctrico na página 32). A temperatura de ligação (55 °C) e a temperatura de desconexão (40 °C) da água de refrigeração, para ligar e desligar a ventoinha do veículo, são reduzidas em 10 °C.

Funcionamento de aquecimento a grandes altitudes – até 3500 m acima do nível do mar

À medida que a altitude aumenta, o comportamento de combustão do aparelho de aquecimento altera-se devido à diminuição da densidade do ar. Graças a um sistema automático de detecção da altitude, o aparelho de aquecimento compensa a alteração da densidade do ar, ou seja, a relação de

combustão entre o combustível e o ar é adaptada às condições ambientes através da redução da quantidade de combustível.



Ter em atenção!

- O nível de comutação normal do sistema de detecção da altitude situa-se entre 1000 e 2000 m acima do nível do mar, dependendo exclusivamente das condições climáticas no local.
- No Hydronic M10 / M12, a potência de aquecimento máxima no modo "Funcionamento de altitude" é de 8,5 kW.
- O Hydronic M8 Biodiesel não tem sistema de detecção de altitude. O funcionamento de aquecimento é possível sem limitações até 1500 m acima do nível do mar.
- Os aparelhos de aquecimento que podem ser utilizados a grandes altitudes estão identificados na parte lateral da placa de identificação com "H-Kit".

Descrição de funções

Ligar

Ao ligar, o controlo de ligação aparece

no elemento de comando. O aparelho de aquecimento começa a funcionar, arrancando primeiro a bomba de água e a ventoinha do ar de combustão.

A fase de incandescência das velas inicia-se em simultâneo com a alimentação de combustível. A bomba doseadora inicia a alimentação de combustível com algum atraso.

Assim que se tenha formado uma chama estável na câmara de combustão, as velas de incandescência desligam-se. Funcionamento de aquecimento Depois de activado, o aparelho de aquecimento é accionado no nível "POWER" até a temperatura da água ultrapassar o nível de comutação "POWER" / "GRANDE".

Hydronic M8 Biodiesel / M10

O aparelho de aquecimento regula em seguida, consoante a necessidade de calor, os níveis "GRANDE – MÉDIA – PEQUENA – DESLIGADO".

Hydronic M12

O aparelho de aquecimento regula em seguida, consoante a necessidade de calor, os níveis "GRANDE – MÉDIA 1 / MÉDIA 2 / MÉDIA 3 – PEQUENA –

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

DESLIGADO".

Se a necessidade de calor no nível "PEQUENA" for tão baixa que a temperatura da água de refrigeração chega aos 86 °C, o aparelho de aquecimento passa do nível "PEQUENA" para o nível "DESLIGADO".

Segue-se um funcionamento por inércia de aproximadamente 180 segundos.

A bomba de água fica activa até à activação da regulação. Se a temperatura da água de refrigeração tiver descido para cerca de 72 °C, o Hydronic M8 / M10 começa a funcionar no nível "MÉDIO" e o Hydronic M12 no nível "MÉDIO 1".

Se a temperatura da água de refrigeração atingir 55 °C, a ventoinha do veículo é ligada; se a temperatura descer para 40 °C, a ventoinha volta a desligar-se.

Desligar

Para reduzir as emissões e evitar a formação de fumo, o aparelho de aquecimento passa temporariamente para o nível "PEQUENO" depois de ser desligado.

Se a quantidade de combustível for reduzida continuamente, este processo pode durar no máximo 40 segundos. Quando o processo termina, o aparelho de

aquecimento inicia o funcionamento por inércia de 180 segundos.

Durante o funcionamento por inércia, as duas velas de incandescência são ligadas alternadamente



Ter em atenção!

No funcionamento como aquecimento adicional (motor do veículo e aparelho de aquecimento ligados), deve certificar-se de que o aparelho de aquecimento está totalmente desligado antes de entrar numa estação de serviço.

Dispositivos de comando e de segurança

O aparelho de aquecimento está equipado com os seguintes dispositivos de comando e segurança.

- Se o aparelho de aquecimento não activar dentro de 74 segundos após o início da alimentação de combustível, repete-se o arranque. Se o aparelho de aquecimento não activar após mais 65 segundos de alimentação de combustível, dá-se uma desconexão por avaria.* Após um número inaceitável de tentativas de arranque mal sucedidas, dá-se um bloqueio da unidade de comando.**

- Se a chama se apagar sozinha durante o funcionamento, é executado um novo arranque.
- Se o aparelho de aquecimento não activar dentro de 74 segundos após o restabelecimento da alimentação de combustível, dá-se uma desconexão por avaria.* Após um número inaceitável de tentativas de arranque mal sucedidas, dá-se um bloqueio da unidade de comando.**
- Em caso de sobreaquecimento (por exemplo, falta de água, circuito de água de refrigeração mal purgado), o sensor de sobreaquecimento é activado, o fornecimento de combustível é interrompido e dá-se uma desconexão por avaria.*
- Depois de a causa do sobreaquecimento ter sido eliminada, o aparelho de aquecimento pode ser novamente activado desligando e voltando a ligá-lo (condição prévia: o aparelho de aquecimento arrefeceu suficientemente, temperatura da água de refrigeração < 72 °C).
- Após um número inaceitável de desconexões por sobreaquecimento, dá-se um bloqueio da unidade de comando.**

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

- A partir de uma temperatura da água de +50 °C, o aparelho de aquecimento pode desligar-se mesmo no nível de regulação, caso o débito de água seja muito baixo. Segue-se um funcionamento por inércia de aproximadamente 180 segundos.
- Se for atingido o limite de tensão inferior ou superior, dá-se uma desconexão por avaria.*
- Caso uma linha eléctrica de ligação à bomba doseada esteja interrompida, o aparelho de aquecimento não funciona.
- Caso uma das duas velas de incandescência apresente defeito, o processo de arranque decorre com uma só vela de incandescência.
- A velocidade do motor da ventoinha é permanente- mente monitorizada.
- Se o motor da ventoinha não funcionar, ele é bloqueado ou, caso a velocidade difira > 12,5 % da velocidade nominal, dá-se uma desconexão por avaria após 60 segundos.*
- O funcionamento da bomba de água é permanente- mente monitorizado.
*A desconexão por avaria pode ser eliminada desligando e voltando a ligar o aparelho.

** É possível desbloquear a unidade de comando com um dispositivo de teste/elemento de comando. Para o procedimento e a descrição relativos a dispositivos de teste e elementos de comando, consulte "Instruções de instalação Plus – EasyStart/kit de adaptação à altitude/funções especiais e diagnósticos".

Consulte as instruções de reparação e a resolução de avarias do aparelho de aquecimento, para obter informações sobre a eliminação do bloqueio ou sobre a leitura de erros.



Ter em atenção!

Não desligue e volte a ligar mais do que 2 vezes.

Desconexão forçada com funcionamento ADR

Em veículos de transporte de bens perigosos (por exemplo, camiões cisterna), o aparelho de aquecimento deve ser desligado antes de entrar numa zona perigosa (refinaria, estação de serviço, etc.).

Mediante a não observância, o aparelho de aquecimento desliga-se automaticamente quando:

- O motor do veículo é desligado.
- É ligada uma unidade adicional (accionamento auxiliar para bomba de descarga ou semelhante).

Em seguida, tem lugar um curto funcionamento por inércia da ventoinha de, no máximo, 40 segundos.

Desconexão de emergência – PARAGEM DE EMERGÊNCIA

Se durante o funcionamento for necessária uma desconexão de emergência – PARAGEM DE EMERGÊNCIA – deve proceder da seguinte maneira:

- desligue o aparelho de aquecimento no elemento de comando ou
- retire o fusível ou
- desligue o aparelho de aquecimento da bateria.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Cablagem do aparelho de aquecimento

As ligações eléctricas do aparelho de aquecimento devem ser estabelecidas segundo as directrizes de CEM.

ATENÇÃO!

Indicações de segurança para a cablagem do aparelho de aquecimento!

Intervenções incorrectas podem comprometer a compatibilidade electromagnética, por esse motivo, as seguintes indicações devem ser respeitadas.

- Deve ter cuidado para não danificar o isolamento das linhas eléctricas. Evite: desgastar, dobrar, prender ou os efeitos do calor.
- Se forem utilizadas fichas à prova de água, as tomadas não ocupadas devem ser tapadas com bujões vedantes e estanques.
- As ligações eléctricas por ficha e de massa não devem apresentar corrosão e devem estar bem apertadas.
- Lubrifique as ligações por ficha e de massa no exterior do habitáculo com massa de protecção de contactos.

Ter em atenção!

Na cablagem eléctrica do aparelho de aquecimento e no elemento do comando deve ter em atenção o seguinte:

- As ligações eléctricas, unidades de comutação e de comando devem ser posicionadas no veículo de maneira que o seu correcto funcionamento não seja comprometido pelas condições operacionais normais (por exemplo, pelo efeito do calor, humidade, etc.).
- Devem ser utilizadas as seguintes medidas de secção transversal nas linhas entre a bateria e o aparelho de aquecimento. Dessa forma, não é ultrapassada a perda de tensão máxima permitida nas linhas de 0,5 V com uma tensão nominal de 12 V ou de 1 V com uma tensão nominal de 24 V. Secção transversal da linha com um comprimento de linha (cabo positivo + cabo negativo):
 - até 5 m = secção transversal da linha de 4 mm²
 - de 5 m a 8 m = secção transversal da linha de 6 mm² A ligação das linhas (cabo positivo e cabo negativo) à ficha B2 requer a redução da secção

transversal para 2,5 mm².

- Se a ligação da linha positiva se encontrar na caixa dos fusíveis (por exemplo, borne 30), também a linha do próprio veículo que liga a bateria à caixa de fusíveis deve ser considerada no cálculo do comprimento total da linha, devendo, se necessário, ser redimensionada.
- Isole as extremidades de linha não utilizadas.

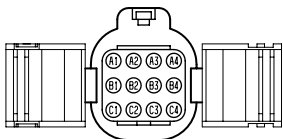
Indicação para a alteração da cablagem da ficha de 12 pólos do feixe de cabos

Ao substituir o Hydronic M (Hydronic 10) pelo Hydronic M-II reutilizando o feixe de cabos instalado no veículo, é necessário desmontar a ficha de 12 pólos com a ferramenta de desbloqueio AMP (n.º de encomenda AMP 1-1579007-4) e voltar a ligar de acordo com a tabela que se segue.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Ficha de 12 pólos do feixe de cabos



A ficha encontra-se representada no lado da entrada da linha

Ligação	Feixe de cabos Hydronic M		Alteração da cablagem Ficha de 12 pólos	
	Secção transversal	Cor do cabo	Hydronic M PIN	Hydronic M-II PIN
Bomba doseadora	1,5 ² gn		C4 →	A1
Borne 31	4 ² br		C3 →	A2*
Borne 30	4 ² rt		C2 →	A3*
Sinal positivo para o interruptor principal da bateria	1,5 ² ws/rt		C1 →	A4*
Sinal positivo para o relé da válvula magnética	-		B4 →	B1
Diagnóstico	1 ² bl		B3 →	B2
Sinal positivo do accionamento auxiliar ADR	1 ² vi		B2 →	B3
Accionamento à distância Bomba de água	-		B1 →	fica livre**
Relé da ventoinha	1 ² rt/ge		A4 →	C1
Sinal positivo (D+) para o aparelho de aquecimento – no funcionamento ADR	1 ² vi/gn		A3 →	C2
Decréscimo de temperatura	-		A2 →	C3
Aquecimento LIGADO	1 ² ge		A1 →	C4

* A ligação das linhas à ficha B2 requer a redução da secção transversal para 2,5 mm².

** O accionamento à distância da bomba de água não está equipado no Hydronic M-II.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Lista de peças para o diagrama elétrico do aparelho de aquecimento e da árvore de ligações – 12 volts / 24 volts / ADR

-A10	Unidade de comando	d	Com ADR: entrada do gerador D+ (dínamo)	-XB7/1	Base de relé 2
-XS1	Caixa das fichas de sinais do aparelho de aquecimento	o	Com ADR: entrada do acionamento adicional NA+	-XB8	Caixa das tomadas da conexão de encaixe da bomba doseadora
-B1	Sensor de temperatura				
-B2	Sensor de sobreaquecimento	-A30	Porta-fusível de 3 pinos	-XB8/1	Caixa das tomadas da conexão de encaixe de ligação da bomba doseadora
-B5	Sensor da chama	-F1	Fusível principal		
-M2	Motor de combustão com sensor HAL	-F2	Fusível, ventoinha do veículo	-XB11	Caixa das tomadas da conexão de encaixe da ferramenta de diagnóstico EDITH
-M10	Bomba de água	-F3	Fusível, acionamento		
-R1	Vela de incandescência	-K1	Relé da ventoinha		
-R5	Vela de incandescência 2	-K2	Interruptor principal da bateria (funcionamento controlado, por exemplo, através da fechadura de ignição)	-XB13	Caixa das tomadas da conexão de encaixe da entrada NA/D+
-XB3/11	Caixa das tomadas 1 da conexão de encaixe da unidade de comando			-XS8/1	Caixa das fichas da conexão de encaixe de ligação da bomba doseadora
-XB9	Caixa das tomadas da conexão de encaixe da bomba de água	-K6	Relé da válvula magnética		
a	Interface do aparelho de aquecimento/árvore de ligações	-RA1	Díodo	-XS11	Caixa das tomadas da conexão de encaixe da ferramenta de diagnóstico EDITH
b	Acionamento da ventoinha do veículo	-S2	Seccionador da bateria (função de emergência com ADR, entre outros)		
		-XB1	Caixa das tomadas de sinais do aparelho de aquecimento	s	Ligação da ferramenta de diagnóstico EDITH
		-XB7	Base de relé	-XS13	Caixa das fichas da conexão de encaixe da entrada NA/D+

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

-Y1	Bomba doseadora de combustível
a	Interface do aparelho de aquecimento/árvo- re de ligações
c	Para o elemento de comando
f, x	Isolar e prender a linha de comutação S+
i	Sinal de retorno do ADR para o elemento de comando
t	Decréscimo da temperatura
v	Acionamento positivo protegido por fusível para o relé K6 no borne 30 acionamento positivo para a válvula magnética elétrica, borne 87

Atribuição da ficha de 12 pólos -XBI

N.º do PINO:	Ligação	Secção transversal
A1	Bomba doseadora	1 / GN
B1	Válvula magnética,	1.0
C1	Relé da ventoinha	1,0 / RD/YE
A2	Borne 31	2,5 / (4,0) BN
B2	–	–
C2	ADR D+	1,0 / VT/GN
A3	Borne 30	2,5 / (4,0) RD
B3	ADR HA+	1,0 / VT
C3	Decréscimo de temperatura	1,0 / –
A4	Saída de sinal positivo	1,5 / WH/ RD
B4	Diagnóstico (HELJED)	0,75 BU/ WH
C4	Aquecimento LIGADO	0,75 YE

Cores dos cabos

RD	vermelho
BU	azul
WH	branco
OR	laranja
GR	cinzento
YE	amarelo
VT	violeta
BK	preto
GN	verde
BN	castanho

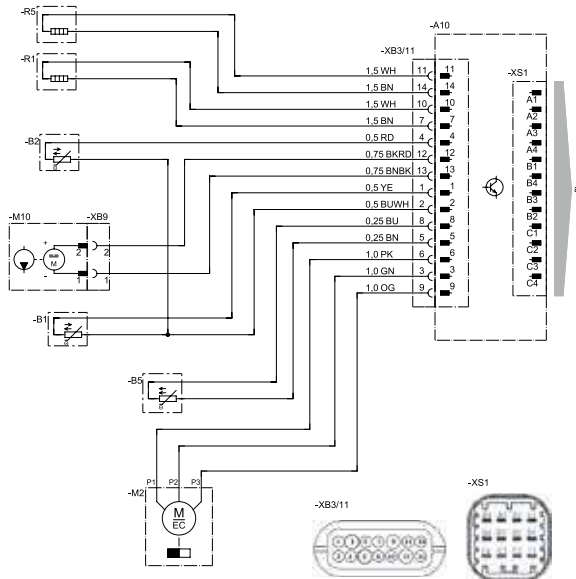
As fichas e as caixas das tomadas são representadas no lado da entrada da linha.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Diagrama elétrico do aparelho de aquecimento – 12 volts / 24 volts / ADR

X.150 _____
Light (+)
X.580 _____
Light (+)
X.300 _____
Bat (+)
X.310 _____
Bat (-)

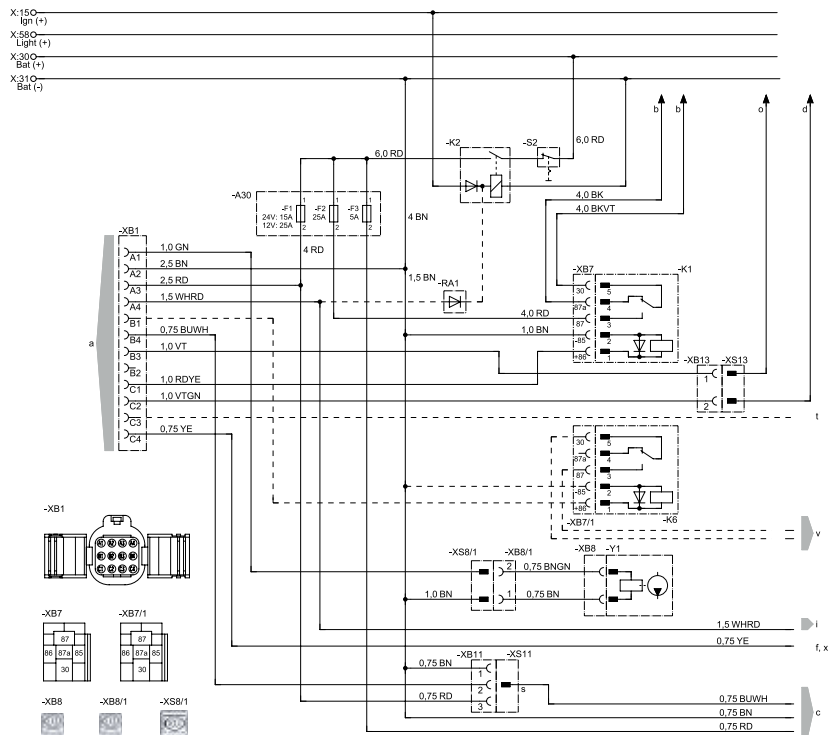


25.2435.00.9602

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Diagrama elétrico da árvore de ligações – 12 volts / 24 volts / ADR

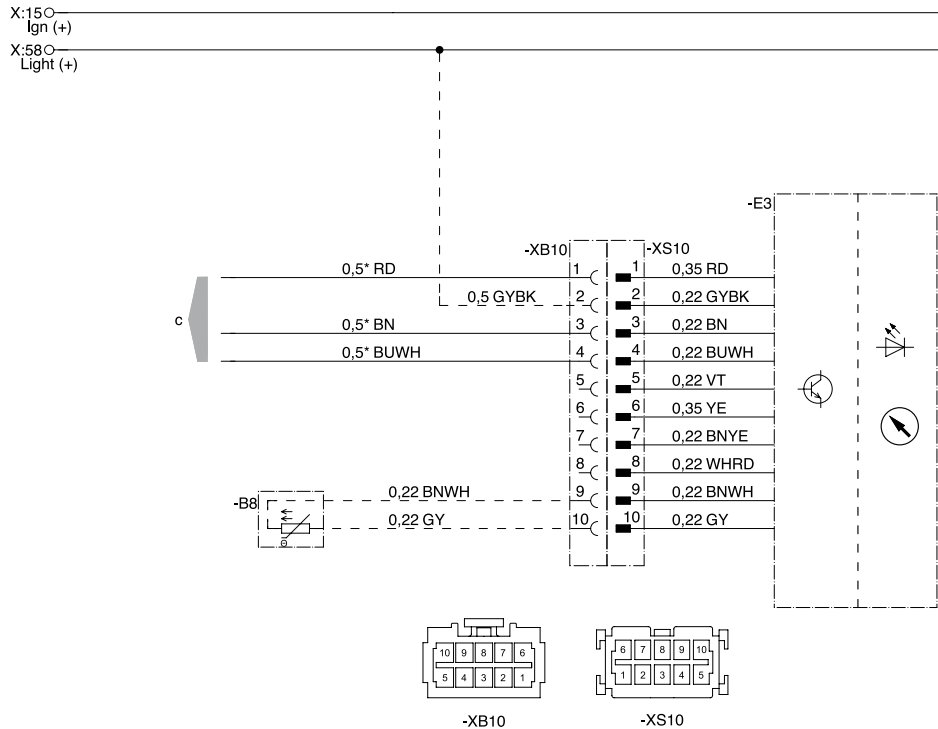


25.2435.00.9603

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Diagrama elétrico – EasyStart Timer



- B8 Sensor da temperatura ambiente (opcional)
- E3 EasyStart Timer
- c para a árvore de ligações

As caixas das fichas e das tomadas são representadas no lado da entrada da linha.

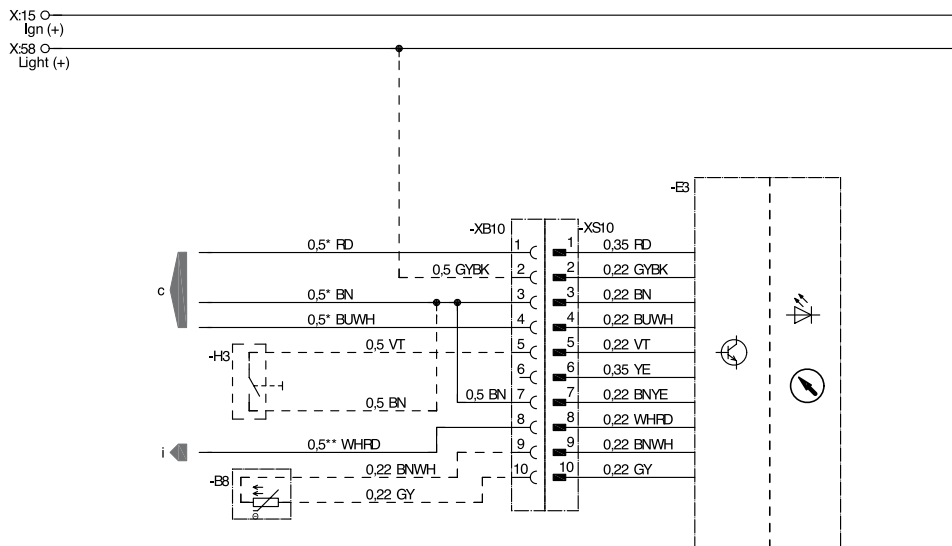
i Nota

Os restantes diagramas elétricos do EasyStart Timer estão impressos nas instruções de instalação Plus, disponíveis para consulta e para transferência no portal de assistência.

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Diagrama elétrico – EasyStart Timer ADR



* Hydronic MII 0,75

** Hydronic MII 1,5

-B8 Sensor da temperatura ambiente (opcional)

-E3 EasyStart Timer

-H3 Botão

c para a árvore de ligações

i Sinal de retorno do ADR do aparelho de aquecimento

As caixas das fichas e das tomadas são representadas no lado da entrada da linha.

i Nota

Os restantes diagramas elétricos do EasyStart Timer estão impressos nas instruções de instalação Plus, disponíveis para consulta e para transferência no portal de assistência.

22.1000.34.9710

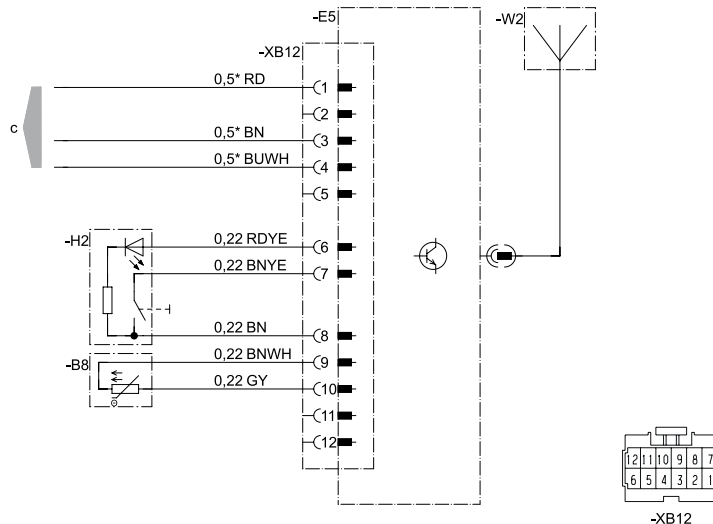
AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Diagrama elétrico – EasyStart Remote+

X:15 ○
Ign (+)

X:58 ○
Light (+)

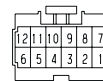


- B8 Sensor da temperatura ambiente
- E5 Componente estacionário do EasyStart Remote+
- H2 Botão
- W2 Antena
- c para a árvore de ligações

As caixas das fichas e das tomadas são representadas no lado da entrada da linha.

Nota

Os restantes diagramas elétricos do EasyStart Remote estão impressos nas instruções de instalação Plus, disponíveis para consulta e para transferência no portal de assistência.



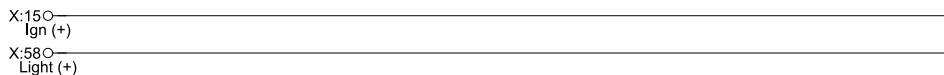
-XB12

22 1000 34 9722

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Diagrama elétrico – EasyStart Remote



-E4 Componente estacionário do EasyStart Remote

-H2 Botão

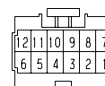
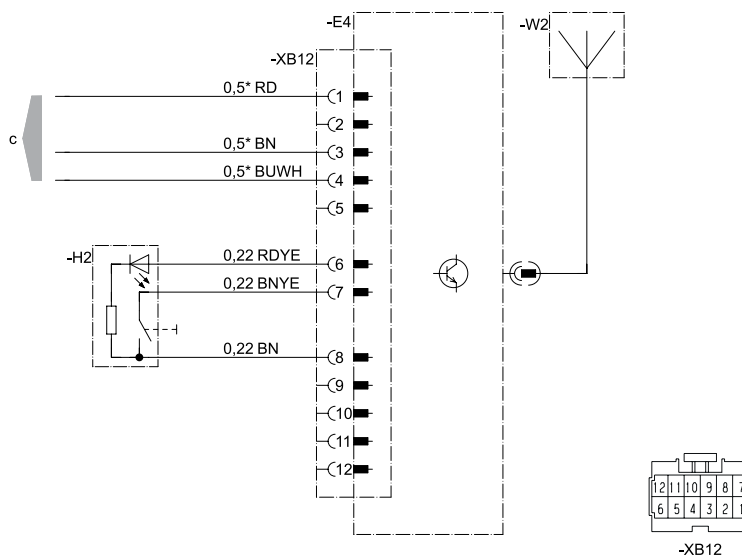
-W2 Antena

c para a árvore de ligações

As caixas das fichas e das tomadas são representadas no lado da entrada da linha.

i Nota

Os restantes diagramas elétricos do EasyStart Remote estão impressos nas instruções de instalação Plus, disponíveis para consulta e para transferência no portal de assistência.



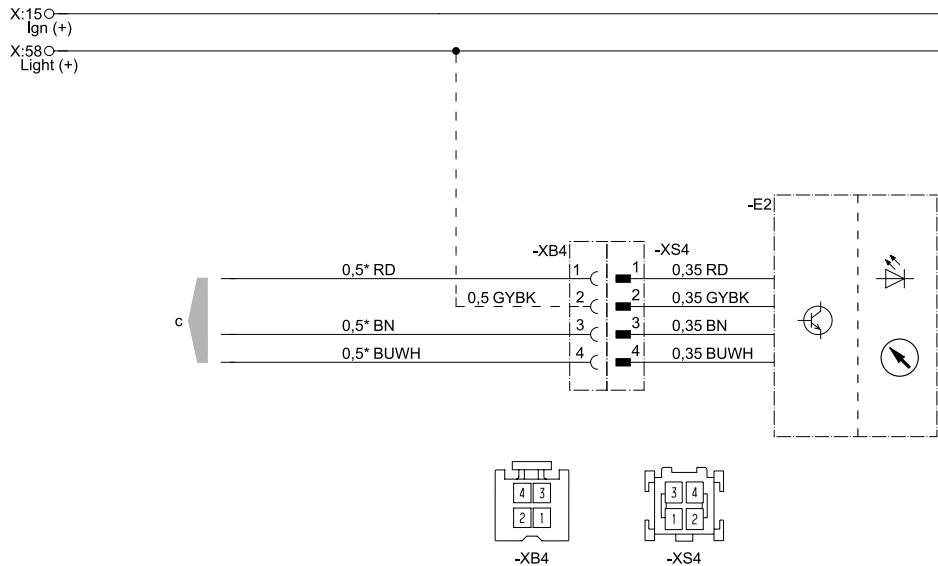
-XB12

22.1000.34.9733

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Diagrama elétrico – EasyStart Select



-E2 EasyStart Select

c para a árvore de ligações

As caixas das fichas e das tomadas são representadas no lado da entrada da linha.

i Nota

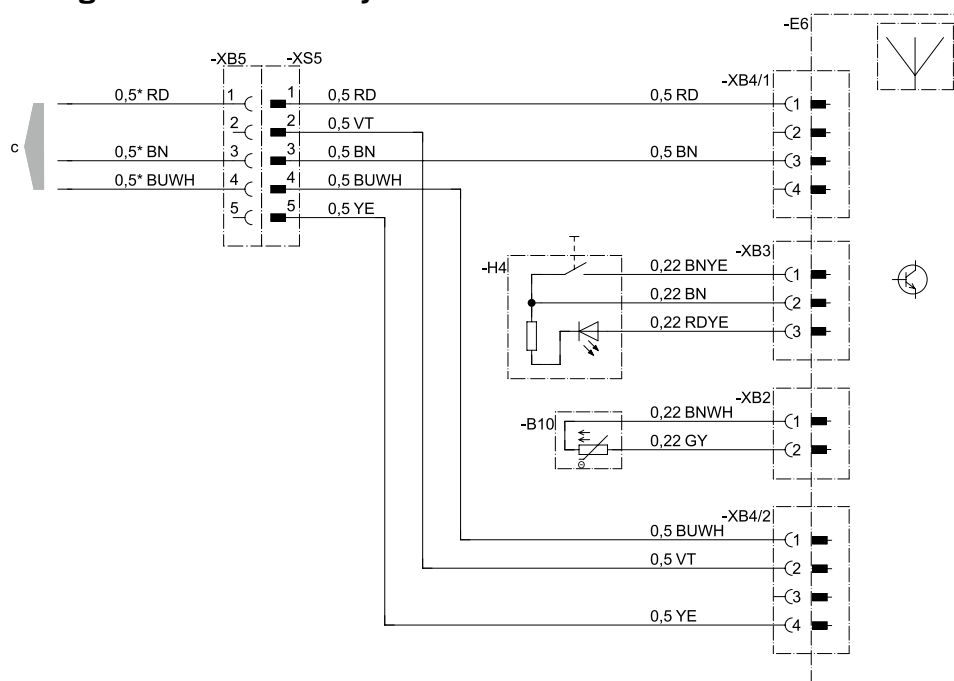
Os restantes diagramas elétricos do EasyStart Select estão impressos nas instruções de instalação Plus, disponíveis para consulta e para transferência no portal de assistência.

22.1000.34.9734

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Diagrama elétrico – EasyStart Web



- B10 Sensor da temperatura ambiente
- E6 EasyStart Web
- H4 Botão
- c para a árvore de ligações

As caixas das fichas e das tomadas são representadas no lado da entrada da linha.

i Nota

Os restantes diagramas elétricos do EasyStart Web estão impressos nas instruções de instalação Plus, disponíveis para consulta e para transferência no portal de assistência.

22.1000.34.9719

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Pontos a verificar no caso de eventuais avarias

- Se o aparelho de aquecimento não activar depois de o ligar:
 - Desligue e volte a ligar o aparelho de aquecimento.
- Se o aparelho de aquecimento continuar a não actuar, verifique se:
 - existe combustível no depósito?
 - os fusíveis estão nas devidas condições?
 - as linhas eléctricas, as ligações e os conectores estão nas devidas condições?
 - a conduta do ar de combustão ou o sistema de escape está danificado?
- As aberturas da conduta do ar de combustão e do sistema de escape devem ser verificadas e limpas, se necessário, após uma imobilização prolongada!

Eliminação de avarias

Se o aparelho continuar com a avaria após a verificação destes pontos ou se surgir uma outra falha no aparelho de aquecimento, dirija-se:

- à sua oficina autorizada, no caso de uma instalação de fábrica.

- à oficina que realizou a instalação, no caso de uma instalação posterior.



Ter em atenção!

Tenha em atenção que os direitos da garantia podem ser anulados se o aparelho for alterado por terceiros ou se forem instaladas peças de outros fabricantes.

Indicações de manutenção

- Mesmo nas alturas em que não é utilizado, o aparelho de aquecimento deve ser ligado uma vez por mês, durante cerca de 10 minutos.
- Antes da altura do ano em que é utilizado, o aparelho de aquecimento deve ser sujeito a um ensaio.
- Caso se desenvolva fumo intenso que não se dissipa, se surgirem ruídos de combustão invulgares ou um odor distinto a combustível ou a componentes eléctricos / electrónicos sobreaquecidos, o aparelho de aquecimento deve ser desligado e colocado fora de serviço retirando o fusível.
A reposição em funcionamento, neste

caso, só deve ser feita após a realização de uma inspecção por técnicos da Eberspächer com a devida formação.

Assistência Assistência técnica

Se tiver questões técnicas ou problemas com o aparelho de aquecimento, o elemento de comando ou o software de comando, contacte o seguinte endereço de assistência:

support-PT@eberspaecher.com

AQUECEDOR AUXILIAR

Hydronic M-II

Certificações

A elevada qualidade dos produtos Eberspächer é a chave do nosso sucesso. Para garantir a nossa qualidade, organizámos todos os processos de trabalho da nossa empresa de acordo com um sistema de Controlo de Qualidade (CQ). Não obstante, desenvolvemos uma série de actividades com vista ao permanente melhoramento da qualidade dos nossos produtos, para continuarmos a par do nível crescente de exigência dos nossos clientes. O que é exigível para a avaliação da qualidade encontra-se estipulado nas normas internacionais. Esta qualidade deve ser compreendida num sentido lato do termo. Diz respeito a produtos, processos e relações entre clientes e fornecedores. Peritos oficialmente autorizados avaliam o sistema e a respectiva entidade certificadora emite um certificado.

A firma Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co.KG já obteve certificados das seguintes normas:

Controlo de qualidade conforme a norma ISOTS 9001:2015 e IATF 16949:2016

Sistema de gestão ambiental conforme a norma ISO 14001:2015

Eliminação

Eliminação de materiais

Os aparelhos antigos, componentes com avaria e mate-riais de embalagem são totalmente separáveis por tipo, por forma a possibilitar a eliminação ecológica de todas as peças e a reciclagem dos materiais. Motores eléctricos, unidades de comando e sensores (por exemplo, os sensores de temperatura) são assim considerados "resíduos electrónicos".

Desmantelamento do aparelho de aquecimento

O desmantelamento do aparelho de aquecimento é feito de acordo com os passos de reparação da actual pesquisa de avarias e instruções de reparação.

Embalagem

A embalagem do aparelho de aquecimento pode ser guardada para uma eventual devolução.

Declaração de conformidade UE

Declaramos, por este meio, que o aparelho de aquecimento, na versão comercializada por nós, está em conformidade com as disposições aplicáveis da seguinte Diretiva da UE.

Diretiva 2014/30UE



Em www.eberspaecher.com, em "Downloadcenter", pode ser consultada e transferida a declaração de conformidade completa.

Índice de abreviaturas

ADR

Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada.

Directrizes de CEM

Compatibilidade electromagnética.

FAME (biodiesel)

FAME para motores a diesel segundo a norma DIN EN 14 214.

Homologação CE / homologação CEM

Aprovação do Departamento Federal Alemão de Auto- mobilismo para o fabrico de um aparelho de aqueci- mento para instalação em automóveis.

Parceiro JE

Parceiro Eberspächer.