



ContiPressureCheck™

O sistema para a monitorização permanente da pressão dos pneus

 **Instruções de instalação**

ContiPressureCheck™

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Informações gerais..... | 6 |
| 1.1 | Informações sobre estas instruções de instalação | 6 |
| 1.2 | Limitação da responsabilidade | 7 |
| 1.3 | Explicação dos símbolos..... | 7 |
| 1.4 | Abreviaturas | 8 |
| 1.5 | Avisos | 9 |
| 1.6 | Proteção dos direitos de autor | 10 |
| 1.7 | Especificações da garantia..... | 10 |
| 1.8 | Morada do fabricante | 10 |
| 1.9 | Serviço de atendimento ao cliente | 10 |
| 2 | Segurança..... | 11 |
| 2.1 | Informações gerais | 11 |
| 2.2 | Proibição de reequipamentos | 11 |
| 2.3 | Utilização adequada..... | 12 |
| 2.4 | Instruções base de segurança..... | 13 |
| 2.5 | Perigos especiais..... | 13 |
| 2.6 | Requisitos de pessoal..... | 15 |
| 2.7 | Equipamento de proteção individual | 16 |
| 3 | Dados técnicos..... | 17 |
| 3.1 | Sensor de pneus..... | 17 |
| 3.2 | Aparelho central de comando | 18 |
| 3.3 | Recetor adicional (opcional)..... | 18 |
| 3.4 | Display | 19 |
| 3.5 | Aparelho de leitura manual..... | 20 |
| 3.6 | Indicador do controlo da pressão..... | 20 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 4 | Estrutura e função | 21 |
| 4.1 | Descrição da função | 21 |
| 4.2 | Vista geral | 21 |
| 4.3 | Sensor de pneus | 22 |
| 4.4 | Aparelho central de comando (Central Control Unit - CCU)..... | 24 |
| 4.5 | Recetor adicional (opcional)..... | 25 |
| 4.6 | Display | 26 |
| 4.7 | Suporte | 27 |
| 4.8 | Cablagem camião/autocarro com recetor adicional | 28 |
| 4.9 | Indicador do controlo da pressão reboque/semirreboque | 29 |
| 4.10 | Cablagem reboque/semirreboque..... | 30 |
| 4.11 | Aparelho de leitura manual, cabo de diagnóstico..... | 31 |
| 4.12 | Peças de substituição..... | 32 |
| 5 | Montagem | 33 |
| 5.1 | Volume de fornecimento | 33 |
| 5.2 | Eliminação da embalagem | 33 |
| 5.3 | Instruções gerais..... | 34 |
| 5.4 | Instalação do sensor de pneus..... | 34 |
| 5.5 | Controlo final da união colada do contentor do sensor de pneus..... | 50 |
| 5.6 | Instruções relativas à montagem de pneus | 50 |
| 5.7 | Remoção das aletas de ventilação na zona do ponto de cola | 52 |
| 5.8 | Recauchutagem | 53 |
| 5.9 | Continuação da utilização do sensor de pneus na adaptação/nova montagem de um pneu..... | 53 |
| 5.10 | Utilização de substâncias de equilibragem nos pneus dos veículos comerciais..... | 54 |
| 5.11 | Montagem do aparelho central de comando no camião/autocarro | 55 |
| 5.12 | Montagem de um recetor adicional (opcional)..... | 58 |
| 5.13 | Montagem do conjunto de cabos parciais D do aparelho central de comando para o recetor adicional..... | 62 |
| 5.14 | Montagem do conjunto de cabos parciais C do aparelho central de comando para a caixa de fusíveis..... | 64 |
| 5.15 | Montagem do display (opcional) | 65 |
| 5.16 | Trabalhos finais na instalação no camião/autocarro | 69 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 5.17 | Montagem do aparelho central de comando e de um recetor adicional opcional no reboque/semirreboque..... | 84 |
| 5.18 | Montagem e posicionamento do indicador do controlo da pressão..... | 86 |
| 5.19 | Montagem do conjunto de cabos F+G do aparelho central de comando para o indicador do controlo da pressão, relatório de diagnóstico e caixa de distribuição | 96 |
| 5.20 | CPC para reboques ligados a um sistema externo..... | 99 |
| 5.21 | Controlos após a montagem..... | 99 |
| 6 | Inicialização através do aparelho de leitura manual..... | 100 |
| 7 | Test drive para a verificação do sistema..... | 103 |
| 7.1 | Test drive para a verificação do sistema no camião/autocarro..... | 103 |
| 7.2 | Test drive para a verificação do sistema no semirreboque..... | 105 |
| 7.3 | Preparação para a repetição de um test drive..... | 106 |
| 8 | Modificação da configuração do sistema | 107 |
| 8.1 | Reconhecimento automático da mudança de roda (SWE)..... | 107 |
| 8.2 | Regulações manuais com o aparelho de leitura manual..... | 109 |
| 8.3 | Desativar/ativar o sistema ContiPressureCheck..... | 110 |
| 9 | Documentação da instalação do sistema | 111 |
| 10 | Indicações para o sistema | 112 |
| 10.1 | Informações gerais | 112 |
| 10.2 | Funcionamento..... | 112 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 11 | Diagnóstico | 112 |
| 11.1 | Mensagens de erro e instruções de atuação..... | 113 |
| 11.2 | Avaliação da qualidade da recepção através do display | 116 |
| 11.3 | Mostrar as informações do aparelho: | 119 |
| 12 | Desmontagem e eliminação de resíduos..... | 120 |
| 12.1 | Desmontagem..... | 120 |
| 12.2 | Eliminação de resíduos..... | 122 |
| 13 | Declaração de conformidade | 124 |
| 14 | Certificações | 124 |
| 14.1 | Licenciamento por rádio..... | 124 |
| 14.2 | Licenciamento geral..... | 124 |
| 14.3 | ADR..... | 124 |
| 15 | Índice..... | 125 |

1 Informações gerais

1.1 Informações sobre estas instruções de instalação

Estas instruções de instalação destinam-se ao pessoal das oficinas com conhecimentos técnicos sobre os sistemas elétricos dos veículos e a montagem de pneus.

Com o conhecimento do conteúdo, é possível instalar o sistema ContiPressureCheck™ (sistema CPC) em veículos comerciais.

Para a colocação em funcionamento do sistema, é necessária uma formação especial por pessoal técnico treinado da Continental Reifen Deutschland GmbH ou do respetivo contratante.

Estas instruções de instalação são uma ajuda importante para a instalação correta e segura do sistema. Elas contêm instruções importantes para se poder operar e instalar segura e adequadamente o sistema. A sua observação ajuda a evitar perigos e a aumentar a fiabilidade e vida útil do sistema, mas não substitui a formação especial mencionada.

Manter sempre as instruções de instalação na proximidade do local de trabalho. Elas devem ser lidas e aplicadas por qualquer pessoa que esteja encarregue de

- montar,
- colocar em funcionamento,
- utilizar
- e/ou de diagnosticar.

Observar as instruções lá contidas, especialmente as instruções de segurança.

1.2 Limitação da responsabilidade

O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos e avarias causados por

- inobservância destas instruções de instalação,
- utilização inadequada,
- utilização de pessoal sem formação suficiente e sem o treino específico correspondente,
- instalação incorreta,
- não utilização de peças de substituição e acessórios originais,
- alterações técnicas e reequipamentos,
- não execução do controlo ótico previsto (consulte o capítulo „5.5 Controlo final da união colada do contentor do sensor de pneus“) após a instalação do sensor de pneus.

1.3 Explicação dos símbolos

Os avisos são identificados, adicionalmente, por símbolos de aviso nestas instruções de instalação. Nestas instruções de instalação são utilizados os símbolos de aviso seguintes:

| Símbolo | Significado |
|---|---|
|  | Aviso geral |
|  | Perigo por corrente elétrica |
|  | Perigo por substâncias prejudiciais para a saúde ou irritantes |
|  | Instruções gerais e conselhos úteis sobre o manuseamento |
|  | Instruções sobre o cumprimento das normas ambientais relativas à eliminação de resíduos |
|  | Os componentes elétricos/eletrónicos com este símbolo não podem ser eliminados com o lixo doméstico normal. |





1.4 Abreviaturas

Nestas instruções de instalação são utilizadas as abreviaturas seguintes:

| Abreviatura | Significado |
|--------------|---|
| ADR | Acordo Europeu relativo aos Transportes Internacionais de Mercadorias Perigosas por Estrada (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route) |
| ATL | Reconhecimento automático do reboque (Auto Trailer Learning) |
| CAN | Sistema de bus de dados para a comunicação entre os sistemas do veículo (Controller Area Network) |
| CCU | Aparelho central de comando (Central Control Unit) |
| CPC | ContiPressureCheck™ |
| DTC | Mensagem de erro (Diagnostic Trouble Code) |
| GND | Terra (Ground) |
| HHT | Aparelho de leitura manual (Handheld Tool) |
| IGN | Ignição (Ignition) |
| VC | Veículos comerciais |
| RSSI | Potência de emissão dos sensores de pneus (Received Signal Strength Indicator) |
| ID do sensor | Número de identificação do sensor |
| StVZO | Regulamento relativo à admissão à circulação rodoviária |
| SWE | Reconhecimento automático da mudança de roda (Single Wheel Exchange) |
| U-bat | Tensão da bateria |

1.5 Avisos

Nas presentes instruções de instalação são utilizados os avisos seguintes:

| | |
|---|--|
|  | <div data-bbox="493 292 1005 352">⚠️ AVISO</div> <p>Um aviso com este nível de perigo representa uma situação perigosa.</p> <p>Se a situação perigosa não for evitada, poderão ocorrer ferimentos graves.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Siga as instruções deste aviso para evitar ferimentos graves de pessoas. |
|  | <div data-bbox="493 627 1005 687">⚠️ CUIDADO</div> <p>Um aviso com este nível de perigo representa uma possível situação perigosa.</p> <p>Se a situação perigosa não for evitada, poderão ocorrer ferimentos.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Siga as instruções deste aviso para evitar ferimentos de pessoas. |
|  | <div data-bbox="493 962 1005 1023">ATENÇÃO</div> <p>Um aviso com este nível de perigo representa um possível dano material.</p> <p>Se a situação não for evitada, poderão ocorrer danos materiais.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Siga as instruções deste aviso para evitar danos materiais. |
|  | <div data-bbox="493 1297 1005 1358">NOTA</div> <ul style="list-style-type: none">▶ Uma nota apresenta informações adicionais, importantes para a continuação do processamento ou para a simplificação do passo de trabalho descrito. |

1.6 Proteção dos direitos de autor

Estas instruções de instalação e toda a documentação fornecida com o sistema estão protegidas pelos direitos de autor.

Sem a autorização expressa da Continental Reifen Deutschland GmbH, esta documentação não deve ser reproduzida na sua totalidade ou parcialmente.

1.7 Especificações da garantia

Estão em vigor as "Condições comerciais gerais da Continental AG" aplicáveis, à exceção de possíveis acordos contratuais divergentes.

A versão mais recente pode ser obtida junto do seu vendedor CPC.

1.8 Morada do fabricante

Continental Reifen Deutschland GmbH

Büttnerstraße 25

30165 Hannover

Germany

www.contipressurecheck.com

1.9 Serviço de atendimento ao cliente

No caso de perguntas técnicas relativas ao sistema, entre em contacto com o seu vendedor CPC ou dirija-se à oficina autorizada que instalou o sistema CPC.



2 Segurança

2.1 Informações gerais

Este capítulo fornece instruções importantes sobre todos os aspectos da segurança.

Além das instruções gerais de segurança indicadas neste capítulo, em cada capítulo de atuação serão indicadas outras instruções de segurança relevantes para o capítulo correspondente.

Os perigos que possam ocorrer numa etapa de atuação especial são descritos antes da etapa de atuação.

| | |
|---|---|
|  | <div data-bbox="676 555 781 587"> AVISO</div> <div data-bbox="501 608 986 667">Perigo pelo não cumprimento das instruções de segurança!</div> <div data-bbox="501 676 986 762">A inobservância das instruções de segurança e de atuação apresentadas nestas instruções de instalação pode gerar grandes perigos.</div> <div data-bbox="501 772 941 826">► Respeitar as instruções e os avisos aqui apresentados.</div> |
|---|---|

2.2 Proibição de reequipamentos

São proibidos quaisquer reequipamentos e alterações no sistema.



O fabricante não assume qualquer responsabilidade pelos danos daí resultantes.

Se, no entanto, forem necessários reequipamentos ou alterações no sistema, entre em contacto com o fabricante.

2.3 Utilização adequada

Este sistema está unicamente destinado à medição da pressão e da temperatura interior dos pneus e à transmissão por rádio dos valores a uma unidade externa de análise.

Qualquer outro tipo de utilização ou uma utilização além da descrita é considerada como utilização inadequada.

| | |
|---|--|
|  |  AVISO |
| | <p>Perigo por utilização inadequada!</p> <p>Cada utilização para além da utilização adequada e/ou outro tipo de utilização do sistema CPC, pode causar situações perigosas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilize o sistema CPC unicamente do modo adequado. ▶ Respeite todas as indicações nestas instruções de instalação. |

Estão excluídos quaisquer direitos por danos causados pela utilização inadequada.

O risco é da única responsabilidade do utilizador.

2.3.1 Utilização dos sensores de pneus

O operador deve assegurar que os pneus com sensores, só devam ser usados nos veículos nos quais exista uma monitorização através do sistema CPC.

Se não for assegurada uma monitorização técnica constante, o operador deve assegurar que o estado do sensor de pneus seja controlado regularmente ou o mais tardar após 20 000 km (12 425 milhas).


No caso da reutilização dos pneus em outros veículos, nos quais não exista uma monitorização, os sensores de pneus deverão ser previamente removidos dos pneus.

2.4 Instruções base de segurança

Observe as instruções seguintes para a prevenção de acidentes durante a instalação do sistema:



- Observe as instruções de segurança do fabricante do veículo.
- Tome todas as medidas necessárias, p. ex. contra o rolamento não controlado, antes de elevar o veículo com o macaco.
- Respeite as normas de segurança no trabalho do respetivo país.
- As condições de iluminação devem ser suficientes no local de trabalho.
- O local de trabalho e os aparelhos utilizados devem encontrar-se num estado limpo e sem problemas.
- Os componentes avariados só devem ser substituídos por peças de substituição originais. Só estas peças asseguram o cumprimento das exigências de segurança.
- Durante a utilização do sistema CPC, controle em intervalos frequentes, todas as uniões roscadas e ligações de encaixe.

2.5 Perigos especiais

| | |
|--|--|
|  | <div data-bbox="492 957 1005 1018">⚠ CUIDADO</div> <div data-bbox="492 1018 1005 1343"><p>Perigo de curto-circuito!</p><p>Existe o perigo de curto-circuito durante a realização de trabalhos no sistema elétrico do veículo.</p><ul style="list-style-type: none">▶ Observar as instruções de segurança do fabricante do veículo.▶ Desligar todas as cargas elétricas antes de separar os terminais de ligação da bateria.▶ Remover o borne negativo antes do borne positivo.</div> |
|--|--|

- Não dobrar os cabos, não instalar sob tração e sobre cantos afiados.
- Não instalar os cabos na zona de componentes giratórios, móveis ou quentes.
- Manter um raio de curvatura superior a 15 mm (0.6 polegadas) nos cabos e um raio de curvatura superior a 35 mm (1.38 polegadas) no tubo corrugado.
- Assegurar-se de que as ligações de encaixe estejam limpas, secas e totalmente bloqueadas após terem sido inseridas.
- Fixar adequadamente o conjunto de cabos à frente e atrás de cada ligação de encaixe após no máx. 10 cm (3,94 polegadas).
- Ter em atenção a uma vedação segura das passagens dos cabos na cabina do veículo e nas caixas de fusíveis e de distribuição.
- Utilizar apenas ferramentas adequadas para desnudar os cabos e aplicar os terminais dos cabos.
- A instalação do sistema CPC no veículo (especialmente na ligação à alimentação de tensão) não pode influenciar o funcionamento de outros sistemas do veículo (como, por exemplo, o sistema de travagem ou de iluminação).
- **Particularidade num veículo para mercadorias perigosas (ADR):**
Se o sistema CPC for instalado num veículo com mercadorias perigosas (ADR) e se o sistema CPC se mantiver ligado, embora a ignição do veículo esteja desligada, não é de excluir que outras fontes de ignição ou semelhantes possam entrar em reação com a mercadoria perigosa, em caso de falha devido ao contacto com faíscas.
Isto pode provocar acidentes e ferimentos graves.
 - Por isso, assegure-se de que a alimentação de tensão do sistema CPC seja desligada, quando o veículo for estacionado (ou seja, a ignição está desligada).

2.6 Requisitos de pessoal

| | |
|---|--|
|  | <div data-bbox="676 233 781 264"> AVISO</div> <p data-bbox="501 288 986 341">Perigo de ferimentos no caso de qualificação insuficiente.</p> <p data-bbox="501 355 964 408">O manuseamento inadequado pode causar graves danos pessoais e materiais.</p> <p data-bbox="501 419 964 472">► Todas as atividades podem ser realizadas apenas por pessoal qualificado.</p> |
|---|--|



Nestas instruções de instalação são mencionadas as qualificações seguintes:

■ **Pessoal técnico**




Tem a capacidade de executar os trabalhos que lhe foram atribuídos e de reconhecer e evitar, autonomamente, possíveis perigos, devido à sua formação técnica, conhecimentos e experiência, assim como conhecimento das normas relevantes.

A instalação do sistema só pode ser efetuada por pessoal treinado para esta tarefa e que possua o conhecimento técnico relativo aos sistemas elétricos de veículos e à montagem de pneus.

2.7 Equipamento de proteção individual

| | |
|---|--|
|  |  AVISO |
| | <p>Perigo de ferimentos devido a equipamento de proteção incorreto ou insuficiente!</p> <p>Durante a instalação, é necessário usar equipamento de proteção individual para minimizar os perigos para a saúde.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Use o equipamento de proteção necessário para realizar todos os trabalhos durante a instalação. ▶ Siga as instruções aplicadas à zona de trabalho relativas ao equipamento de proteção individual. |

Usar o equipamento de proteção seguinte durante a instalação:

| Símbolo | Significado |
|---|----------------------------|
|  | Usar óculos de proteção. |
|  | Usar luvas de proteção. |
|  | Usar sapatos de segurança. |

3 Dados técnicos

| i | NOTA |
|----------|--|
| | ► Todos os componentes a serem montados no veículo foram concebidos para uma faixa de temperatura de operação de -40 °C a 85 °C (-40 °F a 185 °F). Em caso de divergências, existe um aviso no respetivo componente. |

3.1 Sensor de pneus

| | | |
|---|----------------------------------|--------------------------|
| Dimensões (C x L x A) | 38 x 28 x 22 1.5 x 1.1 x 0.87 | mm polegadas |
| Peso | 26 0,92 | g oz |
| Frequência de emissão | 433,92 | MHz |
| Frequência de receção | 125 | kHz |
| Vida útil típica* da bateria com instalação fixa aprox. | 6 ou 600 000 372 820 | anos km milhas |
| Faixa de medição da temperatura | -40 a 120 -40 a 248 | °C °F |
| Faixa de medição da pressão (rel.) | 0 a 12 0 a 173 | bar psi |

* Uma elevada temperatura interna dos pneus (causada, por exemplo, por uma elevada temperatura ambiente, pressão baixa, etc.) pode reduzir a vida útil da bateria ao longo do tempo.

3.2 Aparelho central de comando

| | | |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| Dimensões (C x L x A) | 165 x 121 x 65 6.5 x 4.76 X 2.56 | mm polega- das |
| Peso | 390 13,76 | g oz |
| Tensão de ligação | 12/24 | V |
| Frequência de receção | 433,92 | MHz |
| Nº de ciclos de conexão min. | 10 | ciclos |

3.3 Recetor adicional (opcional)

| | | |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Dimensões (C x L x A) | 90 x 42 x 28 3.54 x 1.65 x 1.1 | mm polega- das |
| Peso | 44 1.55 | g oz |
| Frequência | 433,92 | MHz |
| Nº de ciclos de conexão min. | 10 | ciclos |

3.4 Display

| | | |
|---|--------------------------------------|----------------------|
| Dimensões (C x L x A) | 117 x 107 x 40 4.60 x 4.21 x 1.57 | mm polega- das |
| Peso | 240 8.47 | g oz |
| Tensão de ligação | 12/24 | V |
| Nº de ciclos de conexão min. | | |
| Ficha de ligação diagnóstico | 100 | ciclos |
| Ficha de ligação alimentação | 10 | ciclos |
| Nº de ciclos de conexão min. | | |
| Placa de ligação suporte para display | 5 | ciclos |
| Faixa de temperatura de ope- ração | -40 a 85 -40 a 185 | °C °F |
| Legibilidade da indicação sem diminuição | -20 a 80 -4 a 176 | °C °F |

3.5 Aparelho de leitura manual

| | | |
|--|-----------------------------------|----------------------|
| Dimensões (C x L x A) | 160 x 90 x 38 6.3 x 3.54 x 1.5 | mm polega- das |
| Peso | 750 26.46 | g oz |
| Tensão de ligação Carregador | 220/110 | V |
| Frequência de emissão | 125 | kHz |
| Frequência de receção | 433,92 | MHz |
| Nº de ciclos de conexão min. para cabo de diagnóstico | | |
| Ficha para aparelho de leitura manual | 1.000 | ciclos |
| Todas as 3 fichas para os com- ponentes do veículo | 100 | ciclos |
| Faixa de temperatura de ope- ração | -10 a 50 14 a 122 | °C °F |
| Faixa de temperatura de arma- zenamento | -40 a 85 -40 a 185 | °C °F |

3.6 Indicador do controlo da pressão

| | | |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Dimensões (C x L x A) | 140 x 140 x 160 5.51 x 5.51 x 6.3 | mm polega- das |
| Peso | 115 4.06 | g oz |
| Tensão de ligação | 12/24 | V |
| Nº de ciclos de conexão min. | 100 | ciclos |

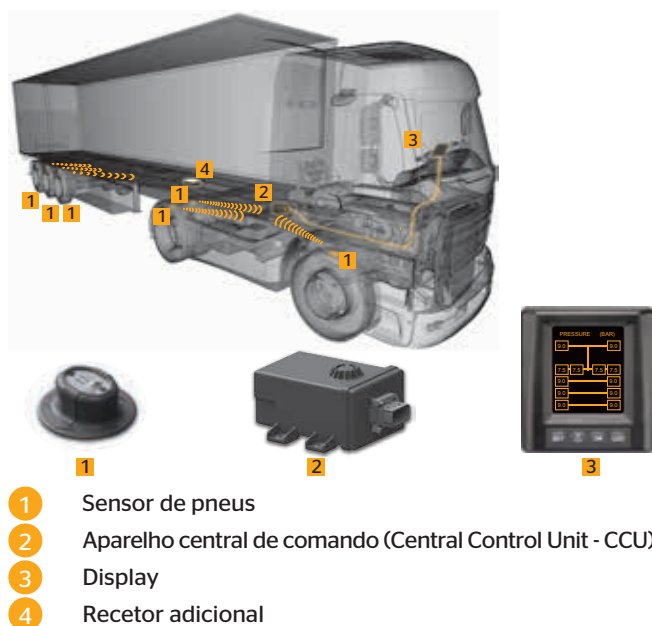
4 Estrutura e função

4.1 Descrição da função

O sistema ContiPressureCheck™ (sistema CPC) permite a monitorização permanente da pressão e da temperatura dos pneus. O estado é mostrado no display. No caso de uma queda de pressão de um pneu, o condutor recebe imediatamente um aviso correspondente.

O sistema de base é constituído por um display, pelo aparelho central de comando (Central Control Unit - CCU) e os sensores de pneus. Cada sensor de pneus fixado no lado interior dos pneus, transmite os dados registados através de um sinal de rádio ao aparelho central de comando. Estes dados analisados são, por sua vez, transferidos para o display na cabina através do sistema de bus. O condutor pode visualizar, a qualquer momento, as informações pretendidas e estar sempre informado sobre a temperatura e a pressão mais atuais dos pneus. No caso de uma divergência do valor programado das pressões nominais correspondentes, surge imediatamente um aviso no display.

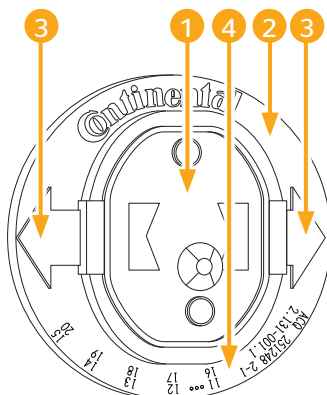
4.2 Vista geral



4.3 Sensor de pneus

O sensor de pneus inclui um sensor de pressão, um sensor de temperatura, um sensor de aceleração, um circuito de análise, um emissor por rádio e uma bateria de lítio. A unidade está fundida numa caixa de plástico e é colocada num contentor do sensor de pneus.

O contentor do sensor de pneus é fixado na camada interior do pneu (consulte o capítulo „5.4 Instalação do sensor de pneus“).



- 1 Sensor de pneus
- 2 Contentor do sensor de pneus
- 3 Sentido da rotação do pneu
- 4 Trimestre e ano de produção



NOTA

- ▶ Em condições normais de funcionamento, a vida útil da bateria é de aprox. 6 anos ou 600 000 km (372 820 milhas), (consulte o capítulo „**3.1 Sensor de pneus**“).
- ▶ Se a bateria estiver gasta, surge um aviso "SEM RECEÇÃO" no display. Uma vez que esta mensagem também pode ter outros motivos, o estado da bateria deve ser controlado com o aparelho de leitura manual no sensor de pneus. Se for mostrado o estado "Bateria FRACA", substituir o sensor de pneus por um novo.

4.4 Aparelho central de comando (Central Control Unit - CCU)

Os dados registados pelo sensor de pneus são transmitidos por frequência de rádio ao aparelho central de comando.

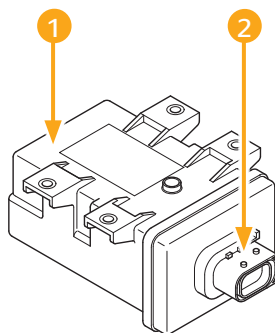
As ligações por rádio são também asseguradas por uma antena integrada na caixa do aparelho de comando, garantindo assim uma receção sem interferências dos sinais de pressão e temperatura de todos os sensores de pneus.

O aparelho central de comando é adequado para o funcionamento a 12/24 volts.

O aparelho central de comando é montado numa posição central no chassis do veículo, de forma a assegurar uma ligação por rádio sem problemas com os sensores de pneus. Para uma boa ligação por rádio, devem ser utilizados suportes especiais (consulte o capítulo „4.7 Suporte“).

Existem duas versões do aparelho central de comando para veículos a motor, reboques e autocarros:

- Aparelho de comando com ficha preta:
sem comando do indicador do controlo da pressão
- Aparelho de comando com ficha cinzenta:
com comando do indicador do controlo da pressão



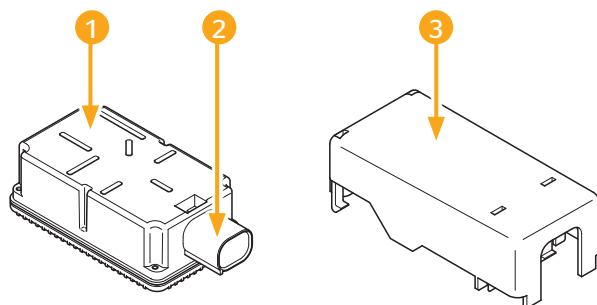
- 1 Caixa
- 2 Ficha de ligação

O sistema pode administrar até 24 sensores de pneus por aparelho de comando. Os erros que possam ocorrer durante o funcionamento são armazenados no sistema eletrónico para fins de diagnóstico.

4.5 Recetor adicional (opcional)


Um recetor adicional é necessário nos casos seguintes:

- grandes distâncias (a partir de aprox. 4 m (4,4 jardas)) entre os pneus e o aparelho central de comando.
- monitorização direta do reboque (só o reboque é que está equipado com sensores de pneus).
- veículos com mais de 2 eixos.
- autocarros.



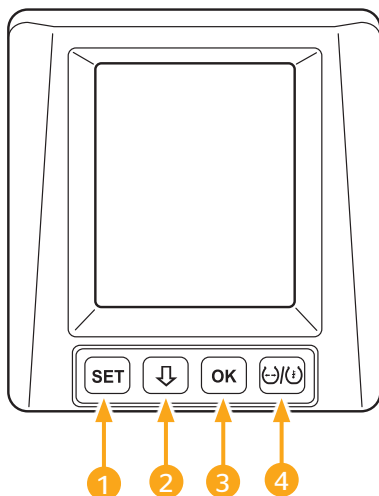
- 1 Caixa
- 2 Ficha de ligação
- 3 Proteção de choque



O recetor adicional deve ser sempre utilizado com a proteção de choque.

| | NOTA |
|---|---|
|  | <p>Se a proteção de choque não for utilizada,</p> <ul style="list-style-type: none">▶ o sistema ContiPressureCheck™ não pode ser utilizado no transporte de produtos perigosos (consulte o capítulo „14.3 ADR“).▶ o recetor adicional pode ser danificado.▶ o alcance do sinal do recetor adicional é reduzido. |

4.6 Display


Um display é instalado na cabina para mostrar as informações dos pneus. Isto só se aplica a camiões e autocarros, não a reboques.



- 1 Tecla **SET**: mudança entre a vista do veículo e as configurações
- 2 Tecla : navegação entre as opções de menu e as mensagens de aviso
- 3 Tecla **OK**: confirmação da opção de menu selecionada
- 4 Tecla : comutação indicação da pressão de enchimento ou temperatura

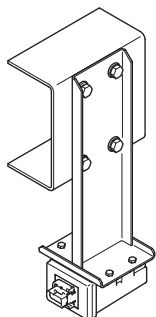
Na parte de trás, encontram-se as fichas de ligação para:

- alimentação e comunicação
- cabo de diagnóstico


| | NOTA |
|---|---|
|  | <p>► O display funciona com segurança a uma faixa de temperatura de - 20 °C a 80 °C (-4 °F a 176 °F). No caso de temperaturas inferiores a - 20 °C (-4 °F) ou superiores a 80 °C (176 °F), o funcionamento do indicador pode ser prejudicado.</p> |

4.7 Suporte

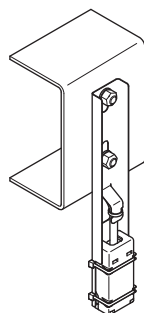
4.7.1 Suporte para o aparelho central de comando




É necessário um suporte especial para a fixação do aparelho central de comando no chassis do veículo, de forma a assegurar uma boa ligação por rádio.

| | NOTA |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none">▶ O kit de montagem contém os parafusos, as anilhas e as porcas necessários para fixar o aparelho central de comando ao suporte.▶ Os parafusos necessários para a montagem no chassis não estão incluídos no kit de montagem. |

4.7.2 Suporte para o recetor adicional (opcional)



É necessário um suporte especial para a fixação do recetor adicional (e da respetiva proteção de choque) no chassis do veículo, de forma a assegurar uma boa ligação por rádio.

| | NOTA |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none">▶ Os parafusos necessários para a montagem no chassis não estão incluídos no kit de montagem.▶ Deve ser utilizado o suporte original, porque o recetor e a fixação da proteção de choque foram concebidos para este suporte. |

4.8 Cablagem camião/autocarro com recetor adicional

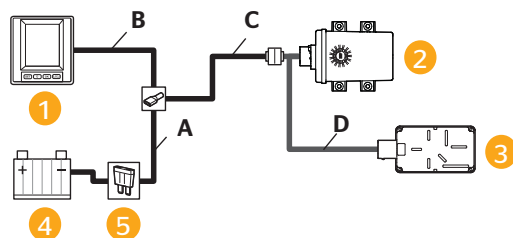
A ligação do sistema à cablagem do veículo é efetuada em dois troços no camião/autocarro:

- **Conjunto de cabos parciais C:**
O conjunto de cabos parciais C inclui a ligação do aparelho central de comando a um ponto de distribuição próximo do local de trabalho do condutor. Este troço está protegido contra salpicos de água, de forma a poder ser instalado no exterior do veículo.
- **Conjuntos de cabos parciais A e B:**
Os conjuntos de cabos parciais A (com fusível integrado) e B foram unicamente concebidos para o interior. Um conjunto de cabos para o display (conjunto de cabos parciais B) e um conjunto de cabos com extremidades livres dos cabos para a ligação à tensão de alimentação do veículo (conjunto de cabos parciais A).

Cabo adaptador para o recetor adicional:

- **Conjunto de cabos parciais D:**
O recetor adicional (opcional) é ligado ao aparelho central de comando através do conjunto de cabos parciais D.

O princípio base da cablagem no camião/autocarro com recetor adicional está representado na figura seguinte:

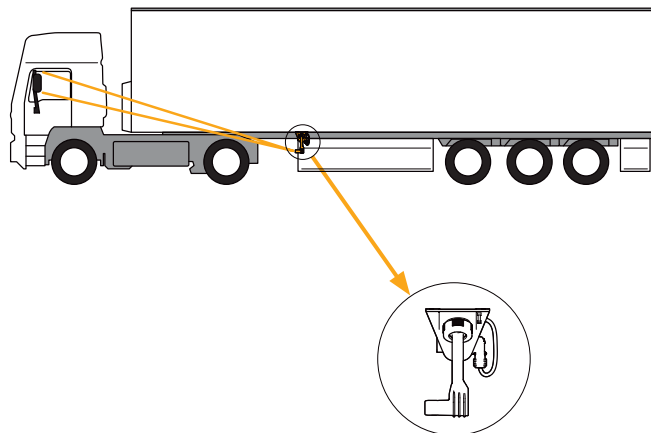


- 1 Display
- 2 Aparelho central de comando (Central Control Unit - CCU)
- 3 Recetor adicional
- 4 Alimentação de tensão (caixa de fusíveis)
- 5 Fusível ATO 1 ampere - substituível

4.9 Indicador do controlo da pressão reboque/semirreboque

O reboque/semirreboque pode funcionar com um aparelho central de comando separado, independentemente do trator. Neste caso, é montado um indicador do controlo da pressão no exterior do reboque.

Uma posição de exemplo do indicador do controlo da pressão está representada na figura seguinte:

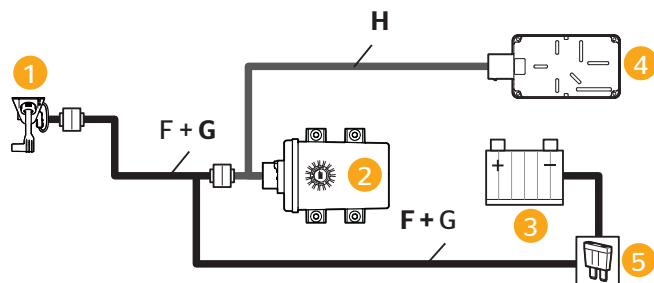


| i | NOTA |
|----------|---|
| | <p>► A partir de uma velocidade de 110 km/h (70 mph), a visibilidade do indicador do controlo da pressão pode ser limitada.</p> |

4.10 Cablagem reboque/semirreboque

- **Conjunto de cabos F + G:**
O conjunto de cabos F + G liga o aparelho central de comando à alimentação de tensão do veículo (ramo F) e à conexão para o aparelho de leitura manual/indicador do controlo da pressão (ramo G).
- **Conjunto de cabos parciais H (opcional):**
O recetor adicional (opcional) é ligado ao aparelho central de comando através do conjunto de cabos parciais H.

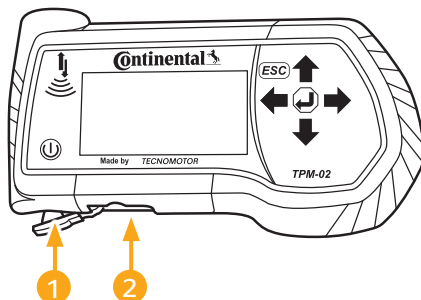
O princípio base da cablagem no reboque/semirreboque com recetor adicional está representado na figura seguinte:



- 1 Indicador do controlo da pressão
- 2 Aparelho central de comando
- 3 Alimentação de tensão (caixa de distribuição)
- 4 Recetor adicional
- 5 Fusível ATO 1 amper - substituível (incluído no kit de montagem)

4.11 Aparelho de leitura manual, cabo de diagnóstico

Após a instalação do sistema, o mesmo é iniciado com o auxílio do aparelho de leitura manual.



- 1 Ligação para carregador
- 2 Ligação para cabo USB e cabo de diagnóstico

O aparelho de leitura manual é ligado ao display ou ao conector de diagnóstico do reboque através do cabo de diagnóstico. Uma porta de ligação encontra-se na caixa do display e do aparelho de leitura manual. O conector de diagnóstico do reboque é o conector fêmea do indicador do controle da pressão (ver ramo G do conjunto de cabos F+G).


| | NOTA |
|----------|---|
| i | <ul style="list-style-type: none">► O aparelho de leitura manual funciona com segurança a uma faixa de temperatura de - 10 °C a 50 °C (14 °F a 122 °F). No caso de temperaturas inferiores a - 10 °C (14 °F) ou superiores a 50 °C (122 °F), o funcionamento do indicador e da potência de emissão pode ser prejudicado.► As instruções operacionais detalhadas do aparelho de leitura manual podem ser consultadas em www.contipressurecheck.com no manual do aparelho de leitura manual. |

4.12 Peças de substituição

É possível obter uma vista geral das peças de substituição disponíveis e dos respectivos números de artigo junto do vendedor CPC ou em oficinas CPC de parceria autorizadas.

5 Montagem

5.1 Volume de fornecimento

|  | NOTA |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none">▶ Verificar se todo o fornecimento está completo e apresenta danos visíveis.▶ Após a entrega do sistema, anotar no certificado de receção os danos consequentes de embalagem insuficiente ou do transporte e entrar imediatamente em contacto com o seu representante. |

5.2 Eliminação da embalagem


A embalagem protege o sistema de danos de transporte. Os materiais da embalagem foram escolhidos do ponto de vista ecológico e da eliminação de resíduos, sendo por isso recicláveis.



A reciclagem da embalagem no fluxo de materiais reduz a utilização de matérias-primas e a acumulação de resíduos. Elimine embalagens não utilizadas de acordo com as normas locais vigentes.

5.3 Instruções gerais

Para uma montagem menos demorada e para evitar erros, deve ser obrigatoriamente respeitada a sequência dos passos de montagem descritos a seguir.






|  | NOTA |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none">▶ O sistema CPC deve ser instalado, o mais tardar, 2 anos após a embalagem do kit, devido ao envelhecimento dos plásticos (principalmente do contentor do sensor de pneus e do indicador do controlo da pressão), assim como devido ao tempo de armazenamento da bateria do sensor de pneus antes da utilização (vida útil em funcionamento), (a data de embalagem encontra-se na etiqueta do kit).▶ A duração de utilização da cola Cyberbond 2250 é mais breve (considerar as indicações relativas à duração e ao tipo de armazenamento na embalagem). |

5.4 Instalação do sensor de pneus



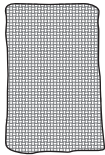
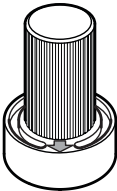

5.4.1 Instruções base de segurança:

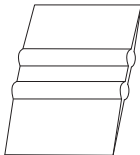
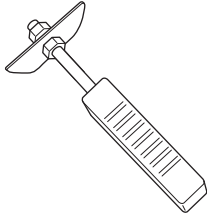
- A instalação só pode ser realizada por pessoal com a respetiva qualificação.
- O local de trabalho deve ser suficientemente ventilado.
- As condições de iluminação devem ser suficientes, a qualquer momento, no local de trabalho.
- O local de trabalho e os aparelhos utilizados devem encontrar-se num estado limpo e sem problemas.
- Armazenar todos os produtos utilizados de acordo com as indicações da embalagem.
- Manter as ferramentas, os produtos de limpeza e as colas fora do alcance de pessoas não autorizadas e de crianças.
- É obrigatório o uso da cola especial CB 2250 na instalação do sensor de pneus.

5.4.2 Perigos especiais

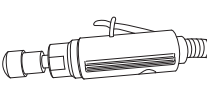
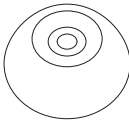
| | |
|---|---|
|    | <div data-bbox="493 218 1001 277"> AVISO</div> <div data-bbox="493 277 1001 568"><p>Perigo de ferimentos!</p><p>Existe o perigo de ferimentos durante os trabalhos com a lixadora pneumática!</p><ul style="list-style-type: none">▶ Observe as instruções de segurança do fabricante.▶ Usar óculos e luvas de proteção.▶ Se necessário, usar proteção auditiva.</div> |
|    | <div data-bbox="493 595 1001 654"> AVISO</div> <div data-bbox="493 654 1001 938"><p>Perigo de ferimentos no manuseamento da cola Cyberbond 2250!</p><p>A pele e as pálpebras podem ficar coladas em segundos.</p><ul style="list-style-type: none">▶ Observe as instruções de segurança do fabricante.▶ Usar óculos e luvas de proteção.</div> |
|   | <div data-bbox="493 965 1001 1024"> AVISO</div> <div data-bbox="493 1024 1001 1351"><p>Perigo para a saúde devido a produtos de limpeza!</p><p>A utilização de produtos de limpeza pode gerar perigos sob a forma de queimaduras químicas, irritações da pele ou vapores perigosos para a saúde.</p><ul style="list-style-type: none">▶ Respeitar e seguir as instruções de segurança dos fabricantes dos produtos de limpeza.▶ Usar luvas de proteção.▶ Garantir uma boa ventilação.</div> |

5.4.3 Ferramentas e materiais necessários


| | |
|---|--|
|  | <p>Luvas de proteção</p> <p>(não contidos nos artigos fornecidos)</p> |
|  | <p>1 x Produto de limpeza com naftalina ("Liquid Buffer" da Tip Top ou Continental e "Pre-Buff Cleaner" da PREMA)</p> <p>Nº de artigo Continental: 17080300000</p> <p>Produto de limpeza para o pré-tratamento da camada interior do pneu e da superfície de goma do sensor de pneus.</p> <p>("Liquid Buffer" da Tip Top e "Pre-Buff Cleaner" da PREMA não estão contidos nos artigos fornecidos)</p> |
|  | <p>1 x Pano de limpeza</p> <p>Pano de limpeza para limpar as superfícies de goma.</p> <p>(não contidos nos artigos fornecidos)</p> |
|  | <p>1 x Ferramenta de pressão para sensor de pneus (incluindo reforço) Nº de artigo: 17340190000</p> <p>Reforço da ferramenta de pressão (peça de substituição) nº de artigo: 17340220000</p> <p>Ferramenta para exercer pressão sobre o sensor de pneus ao colar.</p> |
|  | <p>1 x Cola especial Cyberbond 2250</p> <p>Cola para colar o sensor de pneus.</p> <p>(parte integrante de cada kit de sensores de pneus)</p> |

| | |
|---|--|
|  | <p>1 x Espátula</p> <p>Ferramenta para espalhar a cola no sensor de pneus.</p> <p>(parte integrante de cada kit de sensores de pneus)</p> |
|  | <p>1 x Raspador de limpeza</p> <p>Nº de artigo: 17341300000</p> <p>Raspador para o pré-tratamento da camada interior do pneu.</p> |

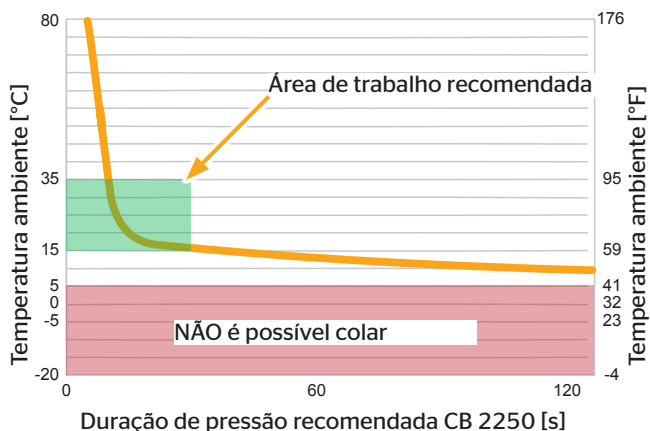
Ferramentas adicionais para remover as aletas de ventilação existentes na zona da goma da camada interior do pneu (não contidas no volume de fornecimento):

| | |
|---|--|
|  | <p>Lixadora pneumática, movimento lento</p> <p>(máx. 3600 U/min)</p> |
|  | <p>Disco de contorno, para número de rotações baixo</p> <p>(65 mm, K 36)</p> <p>p. ex. TipTop Nº de artigo: 595 4357</p> |

5.4.4 Informações sobre a cola especial CB2250

| | |
|---|--|
|  | <p>ATENÇÃO</p> |
| | <p>Danificação material!</p> <p>A colagem incorreta do contentor do sensor de pneus no pneu pode danificar o pneu e o sensor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ A temperaturas inferiores a 5 °C (41 °F) não é possível garantir uma colagem segura (ver área a vermelho). ▶ Considerar a faixa de temperatura/duração de pressão recomendada para uma colagem segura. |

Os tempos de secagem da Cyberbond 2250 dependem da temperatura ambiente:



- A temperatura ambiente recomendada para colagens com CB 2250 é de 15-35 °C (59-95 °F).
- Ver área a verde.
- Os pneus e o contentor do sensor de pneus também devem corresponder à temperatura ambiente recomendada.




NOTA

- Após a duração de pressão recomendada, a colagem apresenta uma resistência base que permite uma montagem dos pneus.

5.4.5 Local de trabalho


Antes do iniciar os trabalhos, preparar o local de trabalho, de forma a que todos os materiais e ferramentas necessários se encontrem ao seu alcance.

|  | NOTA |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none">▶ Os pneus devem ter uma temperatura de 15 °C a 35 °C (59 °F a 95 °F) para a colagem. Se a temperatura for mais baixa, o tempo de pressão necessário é prolongado significativamente durante a operação de colagem (consulte o diagrama no capítulo „5.4.4 <i>Informações sobre a cola especial CB2250</i>“). A temperaturas inferiores a 5 °C (41 °F) não é possível garantir uma colagem segura.▶ O local de trabalho deve ser suficientemente ventilado.▶ Posicionar os pneus, de forma a que a zona interior do pneu possa ser acedida facilmente e esteja bem iluminada. |

5.4.6 Tamanhos de pneus admissíveis

Basicamente, todos os pneus padrão de camião sem câmara de ar são adequados para a colocação de um sensor de pneus, quando montados corretamente, desde que a superfície da camada interior do pneu corresponda às condições normais do mercado.

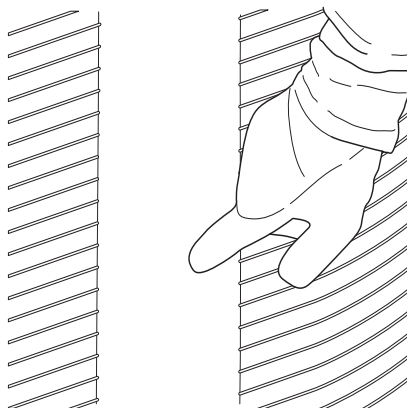
Não é permitida uma colocação em pneus tubulares.

|  | NOTA |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">▶ Consultar a tabela atual dos tamanhos permitidos de pneus em www.contipressurecheck.com. |

5.4.7 Posição de aderência no pneu

A posição correta da superfície de goma é:

- ao centro na camada interior do pneu.
- na zona do punção DOT.



| | |
|-----------------------------------|---|
| Dimensões da superfície de goma: | aprox. 6 x 6 cm (aprox. 2.36 x 2,36 polegadas) |
| Dimensões da superfície a limpar: | aprox. 7 x 7 cm (aprox. 2.76 x 2.76 polegadas) |



NOTA

- ▶ O contentor do sensor de pneus de ser colado, de preferência, numa superfície lisa.
- ▶ É possível colar numa estrutura alveolar. Neste caso, as pequenas irregularidades são compensadas pela cola.
- ▶ Remover as aletas de ventilação, que se encontram na zona da superfície de goma, antes do processo de colagem. Consultar o capítulo „**5.7 Remoção das aletas de ventilação na zona do ponto de cola**“.
- ▶ O objetivo da preparação deve ser uma colocação do contentor do sensor de pneus sobre toda a superfície. Aqui, assegurar especialmente a colagem nivelada da zona da borda do contentor do sensor de pneus.
- ▶ Evitar a radiação solar direta e correntes de ar no ponto de cola.

5.4.8 Pré-tratamento da superfície de goma



ATENÇÃO

Perigo de uma danificação por limpeza inadequada das superfícies de goma.

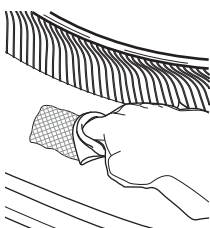
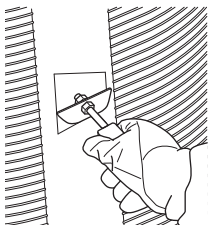
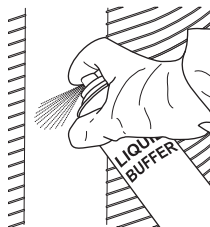
Consequências possíveis: o sensor dos pneus e o contentor do sensor de pneus podem soltar-se e acabar por danificar os pneus.

- ▶ Nunca utilize **limpa travões** ou substâncias semelhantes para a limpeza de superfícies de goma, porque desse modo o processo de aderência pode ser prejudicado.
- ▶ Além disso, a utilização do **limpa travões** pode danificar os pneus.



NOTA

- ▶ A Continental Reifen Deutschland GmbH recomenda a utilização de "Liquid Buffer" da empresa Tiptop, Continental ou "Pre-Buff Cleaner" da empresa PREMA (consulte o capítulo „**5.4.3 Ferramentas e materiais necessários**“) para a limpeza de superfícies de goma, com base na realização de testes próprios.
- ▶ Se forem utilizados outros produtos para limpeza, a Continental Reifen Deutschland GmbH não garante que a aderência seja suficiente para o caso de aplicação.
- ▶ Tenha em atenção as instruções adicionais/atuais relativas à instalação e utilização de ContiPressureCheck em: **www.contipressurecheck.com**



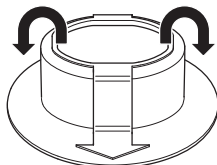
- ◆ Para limpar as superfícies de goma, posicione os pneus, de forma a que os excedentes do produto de limpeza possam escorrer para fora da área de goma.
- ◆ Agitar o spray (Liquid Buffer).
- ◆ Humedecer toda a superfície de goma seca, a ser limpa, a uma distância de aprox. 20 cm (7.87 polegadas) com o produto de limpeza.
- ◆ Imediatamente a seguir, remover a superfície de goma a limpar com o raspador, exercendo várias vezes pressão forte de modo inclinado, até que a superfície de goma esteja seca.
- ◆ Repetir a operação de limpeza, no mínimo, 2 vezes.
- ◆ De seguida, humedecer novamente toda a superfície de goma, a ser limpa, com o produto de limpeza e limpar minuciosamente com o pano de limpeza. Limpar apenas num sentido e utilizar sempre as partes limpas do pano de limpeza. Não raspar as impurezas na superfície de goma.
- ◆ Repetir esta operação até que a superfície a limpar fique visivelmente bastante diferente da superfície não limpa.
- ◆ Remover os resíduos da raspagem e limpeza dos pneus.
- ◆ Marcar a margem exterior da superfície de goma com giz.
- ◆ Deixar a superfície limpa ventilar durante aprox. 3 minutos após os passos de limpeza.

5.4.9 Colocação do sensor de pneus no respetivo contentor

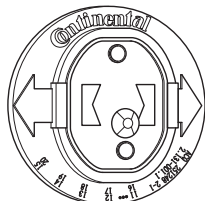
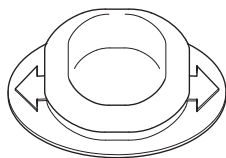


NOTA

- Geralmente, o sensor de pneus é fornecido já montado no respetivo contentor.



- ◆ Virar o lábio de vedação do contentor do sensor de pneus.
Dica: a viragem do lábio de vedação nos lados curtos do contentor do sensor de pneus é a variante mais fácil (ver setas pretas na figura ao lado).
- ◆ Humedecer levemente a superfície de base no contentor do sensor de pneus com pasta de montagem.

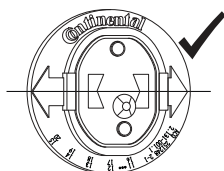


- ◆ Inserir o sensor de pneus no respetivo contentor. As setas do sentido de rotação no contentor do sensor de pneus são continuadas no sensor (ver a figura).
- ◆ Virar o lábio de vedação do contentor do sensor de pneus novamente para cima. O lábio de vedação do contentor do sensor de pneus deve ser colocado, uniformemente, sobre o perímetro superior do sensor.



- ◆ Para que o sensor de pneus se posicione melhor no contentor, recomenda-se o posicionamento do sensor de pneus no contentor com rotações à direita/esquerda correspondentes.

O sensor de pneus está corretamente instalado no contentor, quando:



1. as setas do sentido de rotação no contentor do sensor de pneus são exatamente continuadas alinhadas no sensor de pneus (ver a figura).
2. é reconhecida uma elevação visível e palpável na superfície do sensor de pneus.

Uma montagem incorreta danifica o sensor de pneus durante o funcionamento. Nesse caso, o sistema CPC notifica "VERIFICAR SENSOR/DESMONTAGEM DOS PNEUS".



ATENÇÃO

Danos materiais!


Uma colocação incorreta do sensor de pneus no respetivo contentor danifica o sensor de pneus e provoca uma falha no sistema CPC.

- O sensor de pneus **deve ser** inserido corretamente de acordo com as indicações.
- O sensor de pneus **não** deve ser colocado e operado transversalmente ao sentido de rolamento ou na posição incorreta (de cabeça para baixo).

5.4.10 Ativação do sensor de pneus

Proceda do seguinte modo para ativar o sensor de pneus:



- ◆ Aceder à opção de menu **"Ativar sensor"** no aparelho de leitura manual e confirmar com a tecla "Return" .
- ◆ Passar o aparelho de leitura manual diretamente pelo sensor de pneus. O aparelho de leitura manual executa a ativação.

Após a ativação, é mostrada a mensagem **"Ativação do sensor bem sucedida"**.

A seguir, o aparelho de leitura manual mostra os dados atuais do sensor de pneus:

- ID do sensor de pneus
- Pressão
- Temperatura
- Estado

O estado tem de ser **"Ativado"**.

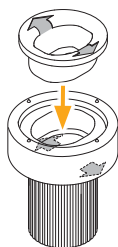
Se forem mostradas outras mensagens, será necessário substituir o sensor de pneus e efetuar uma nova ativação.

As mensagens podem ser as seguintes:

- O sensor está com DEFEITO
- Bateria FRACA
- O sensor está SOLTO
- ACELER > 5 g/< -5 g

Explicações sobre as mensagens do aparelho de leitura manual podem ser consultadas no **"Manual do utilizador do aparelho de leitura manual"**.

5.4.11 Colocação do contentor do sensor de pneus com sensor de pneus integrado na ferramenta de pressão

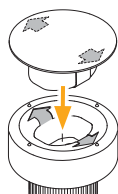


- ◆ Colocar a peça de reforço na ferramenta de pressão, de forma a que ambas as setas da peça de reforço correspondam às peças da ferramenta de pressão.

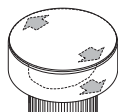


NOTA

- Não utilizar a ferramenta de pressão sem a peça de reforço.



- ◆ Colocar o contentor do sensor de pneus com sensor de pneus integrado na peça de reforço, de forma a que ambas as setas do sentido de rotação do sensor de pneus correspondam às setas da peça de reforço.



- ◆ A superfície base do contentor do sensor de pneus deve estar colocada em volta na ferramenta de pressão, caso contrário será necessário controlar a posição do sensor no contentor.


5.4.12 Limpeza da superfície de goma no contentor do sensor de pneus

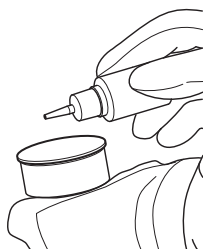


- ◆ Agitar o spray (Liquid Buffer).
- ◆ Pulverizar o produto de limpeza no pano de limpeza.
- ◆ A seguir, limpar minuciosamente a superfície de goma com o pano de limpeza humedecido.
- ◆ Repetir esta operação de limpeza, no mínimo, 2x e tanto tempo quanto o necessário para que a superfície a ser limpa fique visivelmente bastante diferente da superfície não limpa.
- ◆ Deixar a superfície limpa ventilar durante aprox. 3 minutos após os passos de limpeza.

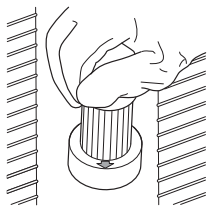
5.4.13 Colagem do contentor do sensor de pneus com sensor de pneus integrado

- ◆ Antes de colar, é indispensável considerar a recomendação relativa à temperatura ambiente e à temperatura do pneus e do contentor do sensor de pneus, para se obter uma colagem segura (consulte o capítulo „5.4.4 Informações sobre a cola especial CB2250“)

|  | NOTA |
|---|--|
| | ► A cola CB 2250 está doseada com um produto fluorescente. Após a colagem, este produto permite verificar se foi escolhida a cola correta. |



- ◆ Controlar a posição do contentor do sensor de pneus com sensor de pneus integrado na ferramenta de pressão.
- ◆ Aplicar aprox. 1 fio parcial da cola especial sobre a superfície de goma do sensor de pneus e espalhar a cola, uniformemente, com uma espátula.
- ◆ Diretamente após a aplicação da cola, exercer pressão sobre o contentor do sensor de pneus com sensor de pneus integrado com o auxílio da ferramenta de pressão verticalmente contra a superfície de goma limpa. Consultar o posicionamento correto na camada interior dos pneus no capítulo „5.4.7 Posição de aderência no pneu“.



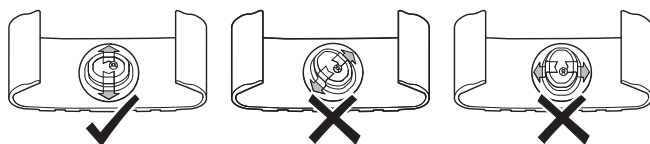
- ◆ Exercer verticalmente pressão sobre o contentor do sensor de pneus com sensor de pneus integrado, durante cerca de 45 segundos, com um peso mínimo de 5 kg, com o auxílio da ferramenta de pressão, firme e calmamente, contra a camada interior do pneu.

Não mover a ferramenta de pressão durante o tempo de pressão de cerca de 45 segundos!

- ◆ A seguir, soltar a ferramenta de pressão do sensor de pneus, movendo-a levemente para a frente e para trás.

Evite uma remoção com força e súbita!

O posicionamento do sensor de pneus está correto, se as setas do contentor do sensor de pneus apontarem no sentido de movimentação do pneu.




5.5 Controlo final da união colada do contentor do sensor de pneus

- ◆ Controlar visualmente a união colada. Se a colagem estiver correta, o contentor do sensor de pneus com sensor de pneus integrado encontra-se colocado sobre toda a superfície na camada interior do pneu.
- ◆ Remover cuidadosamente os restos de cola salientes em volta na borda do contentor do sensor de pneus. Nos primeiros 15 minutos (mínimo) não puxar o sensor de pneus ou o respetivo contentor.
- ◆ O pneu pode ser montado na jante imediatamente após a colagem.

5.6 Instruções relativas à montagem de pneus

5.6.1 Posicionamento dos pneus


|  | NOTA |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none">▶ Para se poder determinar melhor a posição do sensor de pneus, a partir de fora, após a montagem do pneu, posicionar o sensor de pneus colado na zona do punção DOT na proximidade do assento da válvula.▶ Nos pneus duplos: Para simplificar a programação dos sensores de pneus, montar os pneus duplos, de forma a que as válvulas e a posição dos sensores de pneus estejam alinhadas a 180° entre si.▶ Durante a montagem dos pneus, se forem utilizadas ferramentas auxiliares como o desmonta-pneus, ter cuidado para que as mesmas não danifiquem o sensor de pneus. |

5.6.2 Identificação das rodas equipadas com sensores de pneus


Após a montagem dos pneus, recomenda-se a identificação das rodas nas quais se encontra um sensor de pneus.

Para esta finalidade:

- ◆ Colar de modo visível as etiquetas fornecidas nas respectivas caixas das rodas/chapas de proteção (uma etiqueta por roda)
- ◆ Substituir as capas das válvulas pelas capas de válvulas CPC fornecidas

|  | NOTA |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">▶ As etiquetas não são adequadas para a aplicação na jante ou no pneu.▶ Antes de colar a etiqueta, limpar o ponto de cola com produtos adequados. |

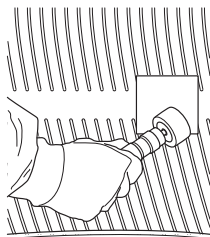
5.7 Remoção das aletas de ventilação na zona do ponto de cola

| | |
|---|---|
|  | ATENÇÃO |
| | <p>Danos materiais devido à danificação da camada interior do pneu!</p> <p>Redução da durabilidade do pneu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Só remover as aletas de ventilação. ▶ Só deve ser realizado por pessoal treinado na reparação de pneus. |


Ferramentas necessárias:

- Marcador ou giz
- Óculos de proteção, luvas de proteção
- Lixadora pneumática de movimento lento
- Escova de latão
- Disco de contorno 65 mm
- Aspirador de pó/água

Proceder da forma seguinte:



- ◆ Marcar a zona mais rugosa numa superfície de aprox. 8 x 8 cm (3.15 x 3.15 polegadas) com marcador ou giz.
- ◆ Lixar a camada interior do pneu com um disco de contorno. Remover todas as aletas de ventilação na zona da goma, até a superfície ficar lisa. Exercer apenas uma leve pressão com a ferramenta de polimento e não a manter sempre no mesmo local, movendo-a constantemente.

| | |
|---|--|
|  | NOTA |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gerar uma costura rugosa do tipo RMA 3 com o auxílio do disco de contorno. |

- ◆ Limpar a superfície rugosa com uma escova de latão.
- ◆ Remover totalmente o pó da rugosidade com um aspirador de pó/água.
- ◆ A seguir, continuar o processo de colagem como descrito a partir do capítulo „5.4.8 Pré-tratamento da superfície de goma“.

5.8 Recauchutagem

- Remover o sensor de pneus antes de uma recauchutagem do pneu. O contentor do sensor de pneus pode permanecer no pneu.
- Após a recauchutagem, colocar o sensor de pneus num contentor novo, consulte o capítulo „**5.4.9 Colocação do sensor de pneus no respetivo contentor**“ e colocá-lo nos pneus.

5.9 Continuação da utilização do sensor de pneus na adaptação/nova montagem de um pneu

Considerar a vida útil da bateria ou a durabilidade do sensor indicadas no capítulo „**3.1 Sensor de pneus**“, se o sensor de pneus continuar a ser utilizado no caso de uma adaptação/nova montagem de um pneu.

5.10 Utilização de substâncias de equilibragem nos pneus dos veículos comerciais

O mercado oferece várias substâncias de equilibragem de vários fabricantes, previstas para o enchimento de pneus de veículos comerciais sem câmara de ar, antes da montagem. Neste caso, trata-se maioritariamente de granulados, pastas ou líquidos e substâncias mineralizadas cujo efeito (na utilização) deve tornar supérflua uma equilibragem convencional das rodas.


Não recomendamos, nem proibimos a utilização destas substâncias nos nossos pneus: a Continental Reifen Deutschland GmbH não pode fazer qualquer declaração sobre a qualidade e aplicabilidade destas substâncias, que podem diferir de fabricante para fabricante.

O utilizador de tais substâncias deve informar-se detalhadamente sobre as suas propriedades junto do respetivo fabricante/representante, antes da utilização no pneu. É o próprio utilizador que deve decidir sobre o método de equilibragem das rodas do veículo comercial e a eventual utilização de substâncias de equilibragem em relação às condições específicas de utilização do pneu.

A utilização de substâncias de equilibragem em pneus de veículos comerciais do grupo Continental não elimina automaticamente a responsabilidade por defeitos materiais. No entanto, os danos ou infrações nos pneus, assim como as danificações de componentes do ContiPressureCheck™, causados ou favorecidos pela utilização de substâncias de equilibragem, não estão incluídos na responsabilidade por defeitos materiais.


As substâncias de equilibragem devem ser totalmente removidas do pneu desmontado, antes de o pneu ser submetido à primeira inspeção para recauchutagem ou reparação. Tenha em atenção que removeremos totalmente as substâncias de equilibragem dos pneus que nos forem reclamados. Não assumimos qualquer responsabilidade pela substituição ou restituição de substâncias de equilibragem removidas/eliminadas.

5.11 Montagem do aparelho central de comando no caminhão/ autocarro

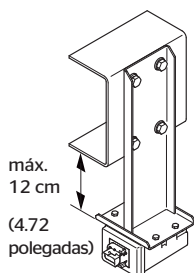
| | |
|---|--|
|  | ATENÇÃO |
| | <p>Danificação do aparelho de comando!</p> <p>Considerar as indicações seguintes, antes de escolher um local de instalação adequado, de forma a evitar uma danificação do aparelho de comando:</p> <ul style="list-style-type: none">► Evitar a proximidade de fontes térmicas demasiado altas (por exemplo, sistema de gás de escape), de componentes rotativos ou em movimento. |

5.11.1 Definir o local de instalação da longarina no caminhão


- O local de instalação deve situar-se ao meio entre o primeiro e o último eixo.
- Montar o suporte, de forma a que o aparelho central de comando saia o mais abaixo possível da longarina, para assegurar uma boa ligação por rádio aos sensores dos pneus (respeitar, p. ex., as distâncias de segurança em relação à estrada). Para uma boa ligação por rádio, o aparelho central de comando não pode ser blindado por paredes metálicas na proximidade direta.
- Escolher a distância à cabina, de forma a que o comprimento do conjunto de cabos parciais C (9 m/ 9.8 jardas) chegue até à caixa de fusíveis da cabina do condutor.

| | |
|---|--|
|  | NOTA |
| | <ul style="list-style-type: none">► Os comprimentos excedentes do suporte (distância: canto inferior da plataforma do chassis até ao aparelho de comando) podem ser, no máximo, de 12 cm (4.72 polegadas), (consulte capítulo „5.11.2 Fixação“). |

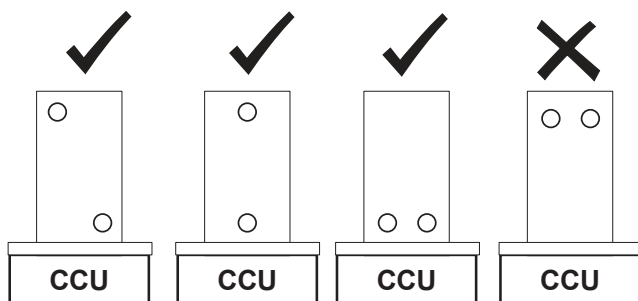
5.11.2 Fixação



- Para fixar o suporte na longarina, definir no mínimo 2 orifícios adequados existentes. Medir a distância dos orifícios existentes, transferir para o suporte e aplicar.
- Fixar o aparelho central de comando no suporte com o material de fixação incluído no kit de montagem. Posicionar, de preferência, o aparelho central de comando, de forma a que a ligação de encaixe aponte para a traseira do veículo.

| | NOTA |
|---|--|
|  | <p>► Se a situação de montagem não permitir outra coisa, o aparelho de comando pode ser alinhado com a ligação de encaixe para o lado do veículo. No entanto, neste caso não é de excluir uma danificação da ficha/ligação de encaixe por impacto de pedras.</p> |

- Utilizar material de fixação adequado (parafusos mín. M 10, classe de resistência mín. 8.8, porcas autoblocantes e anilhas $\varnothing \geq 24$ mm) para a fixação nas longarinas. A fixação deve ser efetuada, de preferência, com 4 parafusos. Se tal não for possível, fixar de acordo com a representação em baixo.



Exemplos de execução para a fixação com 2 parafusos (o exemplo à direita é um exemplo negativo).

5.11.3 Local de instalação no autocarro

O autocarro necessita sempre de um recetor adicional.

Instalar, de preferência, o aparelho central de comando e o recetor adicional no chassis. Se isto não for possível, ambos os componentes poderão ser montados no porta-bagagens. Os dois componentes não podem ser blindados por paredes metálicas para os sensores de pneus.

- Colocar o aparelho central de comando o mais perto possível da zona do eixo dianteiro.
- Colocar o recetor adicional o mais perto possível da área do(s) eixo(s) traseiro(s).

5.12 Montagem de um recetor adicional (opcional)

Os veículos com grande distância entre as rodas e com mais de 2 eixos necessitam de um recetor adicional para melhorar a ligação por rádio.

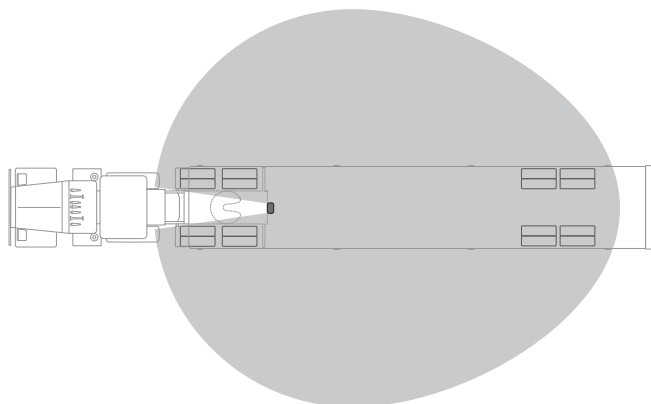


NOTA

- Se for instalado um recetor adicional, o aparelho central de comando deve ser instalado na proximidade do eixo dianteiro e o recetor adicional na traseira do veículo.

5.12.1 Pré-condições para a receção ideal


A área de receção do recetor adicional é semelhante a uma esfera, mas quanto maior for a distância em relação aos sensores de pneus, pior será a qualidade de receção. Na zona atrás do suporte, a receção é limitada (ver a representação abaixo).



A posição ideal do recetor adicional é

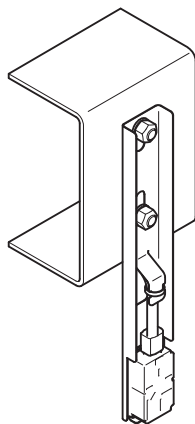
- ao centro na traseira do veículo
- e
- com a menor distância possível do chão (respeitar as distâncias de segurança, por exemplo, em relação à estrada).

Aqui resulta, no melhor dos casos, uma linha de visão direta entre o recetor adicional e as paredes laterais de todos os pneus a monitorizar.

|  | NOTA |
|---|--|
| | <p>► Se o recetor adicional for colocado de modo lateralmente deslocado, de forma a que a sua superfície frontal aponte para as superfícies de rolamento de alguns pneus, existe o perigo de que a receção dos sinais do sensor seja prejudicada para estes pneus.</p> |

5.12.2 Posicionamento do recetor adicional

O melhor local de instalação para o recetor adicional é a traseira do veículo, principalmente se for necessário monitorizar adicionalmente um reboque.



- O suporte para a instalação do recetor adicional está previamente perfurado de acordo com o padrão de orifícios dos veículos tratores com semirreboque habituais na Europa. Se não houver um padrão de orifícios correspondente, procurar outros orifícios adequados na traseira do veículo e aplicá-los no suporte.

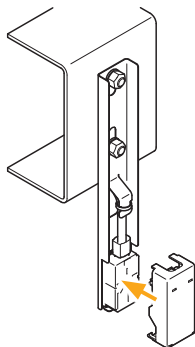


NOTA

- Montar o recetor adicional, de forma a que não se encontre nenhum metal diretamente atrás dele. Isto pode prejudicar a qualidade da receção.

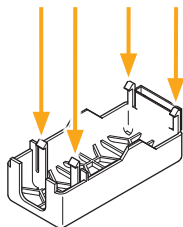
- O suporte deve ser montado, de forma a que o lado aberto do perfil em U esteja virado para o reboque e a que o recetor adicional tenha uma distância o mais reduzida possível em relação ao chão (respeitar as distâncias de segurança, por exemplo, em relação à estrada).
A característica de receção quase em forma de esfera permite monitorizar os pneus do reboque e os eixos traseiros do veículo trator, com este posicionamento.
- Colocar o suporte com material de fixação adequado (parafusos da classe de produção mín. 8.8, porcas autoblocantes e anilhas). Encaixar o recetor adicional com o acoplamento da ficha para cima.

5.12.3 Montagem da proteção de choque no recetor adicional

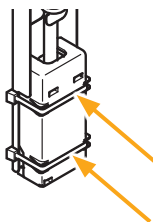


A proteção de choque deve ser montada após o conjunto de cabos parciais D ter sido ligado ao recetor adicional (consulte o capítulo „**5.13 Montagem do conjunto de cabos parciais D do aparelho central de comando para o recetor adicional**“).

- ◆ Dobrar a proteção de choque por cima do recetor adicional e encaixá-la no suporte.



- ◆ Introduzir os 4 mosquetões nas respetivas aberturas no suporte e exercer pressão sobre a proteção de choque contra o suporte, de forma a que os 4 mosquetões fiquem encaixados.



- ◆ Fixar a proteção de choque adicionalmente, como representado na figura, com dois atilhos de aperto (não incluídos no volume de fornecimento).



NOTA

- Se a proteção de choque não for utilizada,
- ▶ o sistema ContiPressureCheck-System™ não pode ser utilizado no transporte de produtos perigosos (consulte o capítulo „**14.3 ADR**“).
 - ▶ o recetor adicional pode ser danificado.
 - ▶ o alcance do sinal do recetor adicional é reduzido.

5.13 Montagem do conjunto de cabos parciais D do aparelho central de comando para o recetor adicional

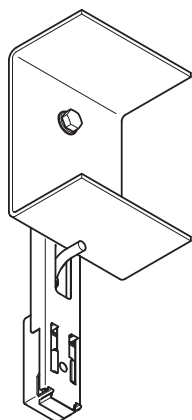


ATENÇÃO

Danificação do conjunto de cabos!

Considerar as indicações seguintes durante a instalação do conjunto de cabos, de forma a evitar uma danificação:

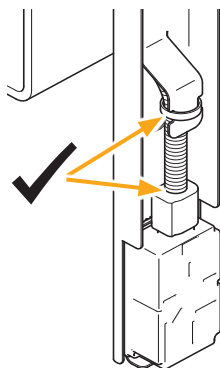
- Evitar a proximidade de fontes térmicas demasiado altas (por exemplo, sistema de gás de escape), de componentes rotativos ou em movimento.



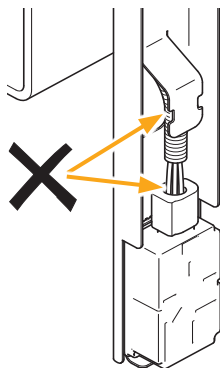
O conjunto de cabos parciais D do recetor adicional já está provido de fichas estanques.

- ◆ Ligar primeiro o lado da ficha do aparelho central de comando.
- ◆ Instalar o cabo no conjunto de cabos existente do veículo e fixar de modo suspenso com atilhos de aperto.
- ◆ Passar a ficha do recetor adicional pela parte de trás do suporte e encaixar no recetor.

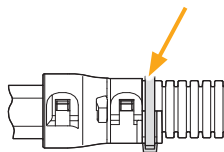
Montagem



- ◆ Empurrar o tubo corrugado até ao batente e fixá-lo com um atilho de aperto à alça de metal saliente. Se a montagem estiver correta, não se deve ver os 3 condutores (ver exemplos de execução ao lado).
- ◆ Fixar suficientemente o cabo ao longo do conjunto de cabos do veículo com atilhos de aperto.
- ◆ Fixar o cabo adaptador com um atilho de aperto ao suporte do aparelho central de comando.
- ◆ Fazer laços com os comprimentos excedentes dos cabos e fixar com, no mínimo, dois atilhos de aperto.



Recomenda-se o seguinte para a ligação de encaixe no aparelho central de comando e ao conjunto de cabos parciais C:



- ◆ Fixar o tubo corrugado na entrada da cobertura da ficha com um atilho de aperto adicional (ver seta), de forma a que o tubo corrugado não se possa soltar da cobertura da ficha no caso de condições de funcionamento desfavoráveis.

5.14 Montagem do conjunto de cabos parciais C do aparelho central de comando para a caixa de fusíveis



ATENÇÃO

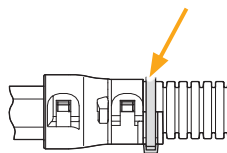
Danificação do conjunto de cabos!

Considerar as indicações seguintes durante a instalação do conjunto de cabos, de forma a evitar uma danificação:

- Evitar a proximidade de fontes térmicas demasiado altas (por exemplo, sistema de gás de escape), de componentes rotativos ou em movimento.




- ◆ Ligar o lado da ficha do conjunto de cabos parciais C ao aparelho central de comando ou ao conector fêmea no conjunto de cabos parciais D, se o mesmo for utilizado.
- ◆ Instalar o cabo a partir daí no conjunto de cabos existente do veículo para a cabina e fixar de modo suspenso com atilhos de aperto.
- ◆ Instalar o conjunto de cabos até à caixa de fusíveis do veículo (consultar o manual de utilização do veículo a este respeito).
- ◆ De seguida, fixar mais uma vez o cabo ao longo do conjunto de cabos do veículo com atilhos de aperto.

Recomenda-se o seguinte para a ligação de encaixe no aparelho central de comando ou ao conjunto de cabos parciais D:



- ◆ Fixar o tubo corrugado na entrada da cobertura da ficha com um atilho de aperto adicional (ver seta), de forma a que o tubo corrugado não se possa soltar da cobertura da ficha no caso de condições de funcionamento desfavoráveis.


5.15 Montagem do display (opcional)

| | |
|---|---|
|  | <div data-bbox="496 220 1006 279"> AVISO</div> <div data-bbox="496 279 1006 571"><p>Perigo de ferimentos!</p><p>Se as especificações da montagem não forem respeitadas, poderá haver perigo de ferimentos.</p><ul style="list-style-type: none">▶ Instale o display afastado lateralmente do condutor e do(s) passageiro(s).▶ Não instale o display na zona de impacto do corpo, da cabeça e do airbag (condutor e passageiro).</div> |
|  | <div data-bbox="496 624 1006 683">NOTA</div> <div data-bbox="496 683 1006 873"><p>É necessário assegurar que o condutor do veículo tenha um campo suficiente de visão sob todas as condições de operação e atmosféricas.</p><ul style="list-style-type: none">▶ Instale o display, de modo a não prejudicar o campo de visão do condutor.</div> |

5.15.1 Suporte do display com ventosa para aplicação no para-brisas

Utilize o suporte do display com ventosa para a aplicação do mesmo no para-brisas.

- ◆ Ligue o display com o suporte fornecido. Assegure-se de que o display esteja totalmente inserido e fixado no suporte.
- ◆ Defina um local de instalação adequado no para-brisas. Tenha aqui em conta possíveis interferências devido à luz solar.

| | NOTA |
|---|---|
|  | <p>Regulamentações nacionais!</p> <p>► Se a aplicação de aparelhos no para-brisas for proibida devido a regulamentações nacionais, instale o display com o suporte de acordo com o indicado no capítulo „5.15.2 Suporte do display com parafusos para aplicação no painel de instrumentos“.</p> |

5.15.2 Suporte do display com parafusos para aplicação no painel de instrumentos

Para montar o display no painel de instrumentos, cole e aparafuse o suporte do display no painel de instrumentos.

- ◆ Ligue o display com o suporte fornecido.
- ◆ Defina um local de montagem adequado no painel de instrumentos. Tenha aqui em conta possíveis interferências devido à luz solar.




ATENÇÃO


Danificação!

Se o suporte do display for aparafusado incorretamente, os componentes ou os cabos do veículo poderão ser danificados no painel de instrumentos.


- Antes de aparafusar, assegure-se de que não serão danificados quaisquer componentes ou cabos através da fixação do suporte do display.

- ◆ Retirar o display do suporte.
- ◆ Remova a folha de proteção da superfície de contacto no suporte e cole o suporte no local pretendido.
- ◆ Aparafuse o suporte adicionalmente com os 2 parafusos fornecidos no painel de instrumentos.
- ◆ Ligue o display com o respetivo suporte. Assegure-se de que o display esteja totalmente inserido e fixado no suporte.

| | NOTA |
|---|--|
|  | É recomendada a fixação do suporte do display como ligação aderente e aparafusada! |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ A folha aderente compensa as rugosidades entre o suporte e a superfície de montagem, resultando numa melhor união. ▶ Os parafusos seguram o suporte em utilização contra vibrações e evitam que o mesmo se solte. |

| | NOTA |
|---|--|
|  | Desmontagem do suporte do display! |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Se o suporte do display for desmontado, o painel de instrumentos fica com dois furos dos parafusos. Para além disso, poderão ficar restos de cola no painel de instrumentos. |

5.16 Trabalhos finais na instalação no camião/autocarro

| | |
|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">ATENÇÃO</p> <p>Perigo de curto-circuito!</p> <p>► Desligar a ignição antes de iniciar os trabalhos.</p> |
|---|--|

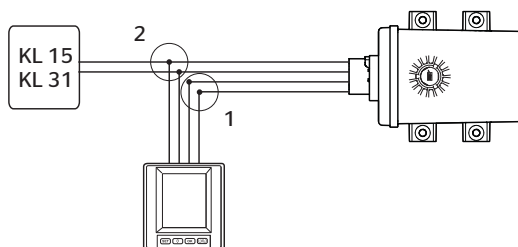
Se o sistema CPC for instalado no camião/autocarro, o mesmo pode ser operado de 2 formas:

- **CPC como sistema independente**
O estado dos pneus e os avisos são apresentados no display do CPC.
Instruções de instalação: capítulo „**5.16.1 CPC como sistema independente**“.

- **Ligação do sistema CPC a um sistema externo**
(p. ex. sistema telemático, indicador de dashboard ou CAN-Bus do veículo)
O estado dos pneus, os avisos e as mensagens de erro devem ser apresentados noutro aparelho de indicação.
Instruções de instalação: capítulo „**5.16.2 Ligação do sistema CPC a um sistema externo**“.

5.16.1 CPC como sistema independente

Princípio base da cablagem:



É utilizado um conector para 2 condutores:

- **Conector 1** (branco):
condutores castanho e branco
- **Conector 2** (preto):
condutores vermelho e preto

Proceder da forma seguinte para a montagem:

- ◆ Determinar uma passagem adequada dos cabos atrás do painel de instrumentos do display à caixa de fusíveis, pode ser necessário soltar componentes do painel de instrumentos (consultar a este respeito o manual de utilização do veículo).
- ◆ Colocar o conjunto de cabos parciais B atrás do painel de instrumentos. Passar a extremidade aberta do painel de instrumentos para a caixa de fusíveis.
- ◆ Fixar suficientemente o cabo com atilhos de aperto.
- ◆ Voltar a fixar os componentes soltos do painel de instrumentos.
- ◆ Na caixa de fusíveis, procurar o borne 15 (ignição - IGN) e o borne 31 (cabo de terra - GND). Observar aqui as instruções especiais do manual de utilização do veículo.
- ◆ Instalar o conjunto de cabos parciais A a partir da caixa de fusíveis para os cabos B e C. O fusível integrado mantém-se no conjunto de cabos.

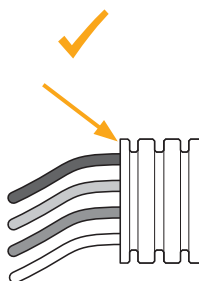


ATENÇÃO

Perigo de curto-circuito!

Se faltar um fusível, existe o perigo de curto-circuito.

- ▶ Não encurtar o cabo de alimentação A no lado do fusível.

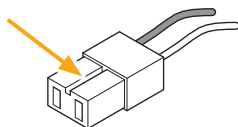


- ◆ Se necessário, encurtar os conjuntos de cabos parciais B e C aos comprimentos necessários.

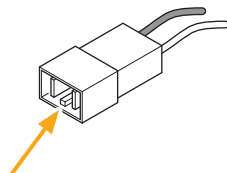


NOTA

- ▶ Encurtar o tubo corrugado no conjunto de cabos, tal como representado na figura, sempre na parte superior e não na parte inferior. Caso contrário, existe o perigo de os cabos passados por dentro se gastarem por fricção no canto superior durante o funcionamento.



- ◆ Munir primeiro ambas as ligações CAN (castanho/branco) do conjunto de cabos parciais C do aparelho central de comando com conectores fêmea planos e montar a caixa de conectores. Regular a polaridade dos condutores tal como representado na figura ao lado. O entalhe (ver seta à esquerda) serve de proteção de polaridade. (Os terminais e a caixa de conectores estão contidos no "Conjunto de conectores A+B+C").



- ◆ A seguir, equipar o conjunto de cabos parciais B do display com fichas planas e montar a caixa de conectores. As polaridades do conector e da tomada têm de ser correspondentes. A saliência (ver a seta à esquerda) serve de proteção de polaridade.
- ◆ Ligar as duas fichas brancas uma à outra. Controlar a polaridade dos condutores através da comparação das cores, se necessário corrigir.


- ◆ No passo seguinte, prover os condutores vermelho e preto dos conjuntos de cabos parciais B e C com fichas planas e montar a caixa de conectores preta.
A polaridade das fichas é predefinida pelo conjunto de cabos parciais A.
(As fichas planas e a caixa de conectores estão contidas no "Conjunto de conectores A+B+C").
- ◆ De seguida, ligar as fichas pretas dos conjuntos de cabos parciais A, B e C umas às outras.
- ◆ Ligar o conjunto de cabos parciais A ao borne 15 (ignição - vermelho) e ao borne 31 (cabo de terra - preto).
- ◆ De seguida, fechar novamente a caixa de fusíveis de modo adequado. Neste caso, ter em atenção para que a estanquidade original da caixa de fusíveis se mantenha assegurada após a conclusão da instalação.
- ◆ Ligar a ficha do conjunto de cabos no display.
- ◆ Voltar a fixar os componentes soltos do painel de instrumentos.

**NOTA**

- Se o CPC for utilizado como sistema independente, seleccionar a configuração "CPC+J1939" com o auxílio do aparelho de leitura manual na "**Instalação - Nova instalação**" ou "**Alterações - Modificar instalação - Modificar parâmetros**" para o formato CAN-Bus.

5.16.2 Ligação do sistema CPC a um sistema externo


5.16.2.1 Instruções de segurança na utilização do sistema CPC ligado a um sistema externo

| | |
|---|---|
|  | ⚠️ AVISO |
| | <p>Perigo de ferimentos!</p> <p>Se o sistema CPC for ligado a um CAN-Bus relevante para a segurança, não é de excluir uma influência sobre as mensagens CAN relevantes para a segurança. Isto pode provocar acidentes e ferimentos graves.</p> <p>► O sistema CPC não deve ser ligado a um CANBus relevante para a segurança sem a autorização prévia, por escrito, da Continental.</p> |

O sistema CPC foi concebido, de forma a que todos os avisos e mensagens de erro necessários sejam mostrados, o mais rapidamente possível, ao condutor no display ou através do indicador do controlo da pressão.

Se o sistema CPC for utilizado em combinação com um sistema externo e se, nesse caso, o display ou o indicador do controlo da pressão não forem utilizados, então:

- o operador deve assegurar que o condutor seja informado, o mais rapidamente possível e de modo adequado, no caso de surgirem avisos ou mensagens de erro.

| | NOTA |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none">▶ No caso de avisos com nível alto (ver a tabela na página seguinte) e de mensagens de erro, o condutor tem de ser informado adequadamente quando o aviso/a mensagem de erro surge.▶ No caso de avisos com nível baixo (ver a tabela na página seguinte), o condutor deve ser informado adequadamente quando o aviso surge. |

A tabela abaixo mostra uma vista geral das mensagens de erro possíveis.

Consultar informações detalhadas e as instruções de atuação relativas aos avisos no capítulo correspondente no **Manual do utilizador** do sistema CPC.

| Prioridade | Nível | Símbolo | Mensagem de aviso | Erro |
|--|---|--|---------------------|--|
| <div>Alta</div> <div></div> <div>Baixa</div> | Alta | <div><div>7.2</div><div>2*)</div></div> | PERDA DE PRESSÃO | Perda de pressão rápida, contínua. É possível um dano do pneu até à destruição do pneu. |
| | | <div><div>6.2</div><div>1*), 2*)</div></div> | PRESSÃO MUITO BAIXA | A pressão dos pneus cai abaixo do valor-limite de alarme recomendado. É possível um dano do pneu até à destruição do pneu. |
| | | <div><div></div><div>2*)</div></div> | ANALISAR O SENSOR | O sensor do pneu já não está corretamente fixado. |
| | Baixa | <div><div>8.2</div><div>1*)</div></div> | PRESSÃO BAIXA | A pressão dos pneus cai abaixo do valor-limite de alarme recomendado. O pneu pode ser danificado a longo prazo. |
| | | <div><div>115</div></div> | TEMPERATURA | A temperatura medida no pneu excede 115 °C (239 °F). O sensor do pneu deixa de funcionar a 120°C (248°F). |
| | | <div><div></div></div> | SEM SINAL | Devido a uma potência de sinal insuficiente, não é possível mostrar nenhum protocolo do sensor. |
| | | <div><div></div></div> | SENSOR COM DEFEITO | O sensor está com defeito. |
| | 1*) O valor da pressão é apenas um exemplo, os valores-limite podem ser memorizados pela oficina qualificada de acordo com as instruções do fabricante. 2*) Os níveis de aviso elevados piscam através de uma mudança dos símbolos entre o modo positivo e negativo. | | | |


| | |
|--|--|
| | NOTA |
| | ► Consultar os detalhes de mensagens de erro possíveis no capítulo „11.1 Mensagens de erro e instruções de atuação“. |

5.16.2.2 Ligação do sistema CPC a um sistema externo

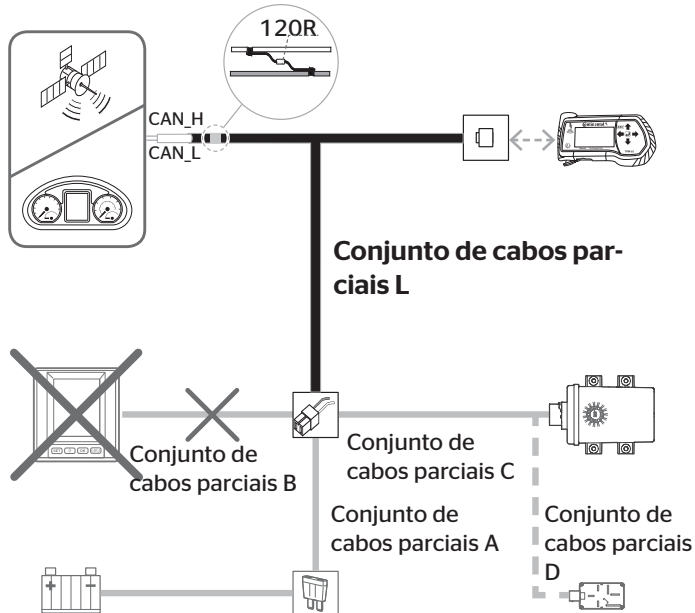
O sistema CPC possui 2 resistências de terminação CAN. Uma no aparelho central de comando (CCU) e uma na extremidade aberta do conjunto de cabos parciais L (marcado pela mangueira retrátil preta).

Para a ligação do sistema CPC a um sistema externo, é necessário verificar e considerar previamente os pontos seguintes:

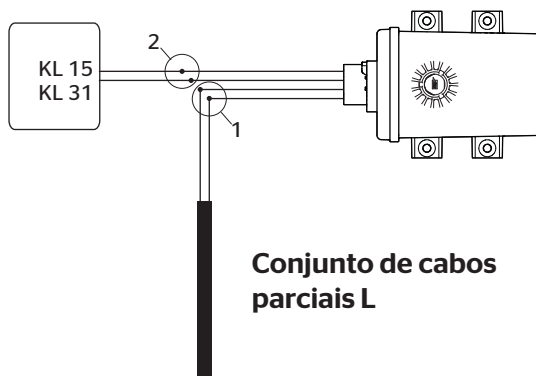
- Verificar, com base na documentação do sistema externo, se e qual das duas resistências de terminação CAN do sistema CPC são necessárias.
- Considerar as especificações de SAE J1939-15, principalmente em relação aos comprimentos permitidos dos cabos CAN e das tubagens derivadas.

| | |
|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">NOTA</p> <p>► Se for necessário utilizar também o display, ter em conta que também existe uma resistência de terminação CAN no display. Isto não pode ser desativado.</p> |
|---|---|

Princípio base da cablagem



Princípio base da cablagem



Conjunto de cabos parciais L

É utilizado um conector para 2 condutores:

- **Conector 1 (branco):**
condutores castanho e branco
- **Conector 2 (preto):**
condutores vermelho e preto

Proceder da forma seguinte para a montagem:

- ◆ Determinar uma passagem adequada dos cabos para a caixa de fusíveis, pode ser necessário soltar componentes (consultar a este respeito o manual de utilização do veículo).
- ◆ Na caixa de fusíveis, procurar o borne 15 (ignição - IGN) e o borne 31 (cabo de terra - GND). Observar aqui as instruções especiais do manual de utilização do veículo.
- ◆ Instalar o conjunto de cabos parciais A a partir da caixa de fusíveis para o cabo C. O fusível integrado mantém-se no conjunto de cabos.
- ◆ Fixar suficientemente o cabo com atilhos de aperto.



ATENÇÃO

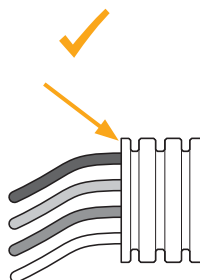
Perigo de curto-circuito!

Se faltar um fusível, existe o perigo de curto-circuito.

- Não encurtar o cabo de alimentação A no lado do fusível.

- ◆ Se necessário, encurtar o conjunto de cabos parciais C aos comprimentos necessários.

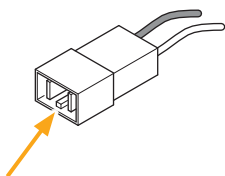
Se o conjunto de cabos parciais C representar uma tubagem derivada na rede CAN-Bus, mantê-lo o mais curto possível (ver especificações de SAE J1939-15).



NOTA

- Encurtar o tubo corrugado no conjunto de cabos, tal como representado na figura, sempre na parte superior e não na parte inferior. Caso contrário, existe o perigo de os cabos passados por dentro se gastarem por fricção no canto superior durante o funcionamento.

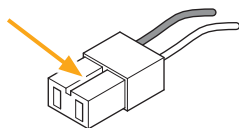
- ◆ A polaridade está predefinida pela ficha branca no conjunto de cabos parciais L para a ligação dos cabos CAN. A saliência (ver a seta à esquerda) serve de proteção de polaridade.




- ◆ Munir ambas as ligações CAN (castanho/branco) do conjunto de cabos parciais C do aparelho central de comando com conectores fêmea planos e montar a caixa de conectores. Regular a polaridade dos condutores tal como representado na figura ao lado.

O entalhe (ver seta à esquerda) serve de proteção de polaridade.


(Os terminais e a caixa de conectores estão contidos no "Conjunto de conectores A+B+C")



- ◆ Ligar as caixas de conectores brancas dos conjuntos de cabos parciais C e L umas às outras. Controlar a polaridade dos condutores através da comparação das cores, se necessário corrigir.

|  | NOTA |
|---|---|
| | <p>O conjunto de cabos parciais C deve ser colocado, de forma a que a extremidade aberta (com a ficha branca) se encontre dentro da cabina do condutor ou de um espaço protegido.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ A extremidade aberta do conjunto de cabos parciais C não cumpre os requisitos ADR.▶ A extremidade aberta do conjunto de cabos parciais C não é adequada para uma instalação exterior (nenhum IP69k) |

- ◆ Colocar o ramo com a extremidade aberta do conjunto de cabos parciais L para o sistema externo.
Para tal, determinar uma passagem adequada dos cabos da caixa de fusíveis para o ponto de acesso do sistema externo, pode ser necessário soltar componentes do painel de instrumentos (consultar o manual de utilização).

|  | NOTA |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">▶ Durante a instalação, assegurar-se de que o conector de diagnóstico do conjunto de cabos parciais L esteja posicionado com acesso fácil. |

- ◆ Colocar o conjunto de cabos parciais L e fixá-lo suficientemente com atilhos de aperto.

- ◆ Fixar adequadamente o ramo com o conector de diagnóstico.


| i | NOTA |
|---|--|
| | <p>O conjunto de cabos parciais L só deve ser utilizado dentro da cabina do condutor ou de um espaço protegido.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ O conjunto de cabos parciais L não cumpre os requisitos ADR. ▶ O conjunto de cabos parciais L não é adequado para uma instalação exterior (nenhum IP69k) |

Considerar o seguinte para os trabalhos finais de ligação:

| Opção | Etapa de atuação |
|---|---|
| Resistência de terminação do conjunto de cabos parciais L não necessária. | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Encurtar os cabos adequadamente. |
| A resistência de terminação do conjunto de cabos parciais L está a ser utilizada. | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Não encurtar os cabos. ◆ Fazer laços com os comprimentos excedentes dos cabos e fixar com, no mínimo, 2s atilhos de aperto. |
| Resistência de terminação no aparelho central de comando não necessária. | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Instalar o conjunto de cabos parciais E (consultar o capítulo „5.16.2.3 Desativar a resistência de terminação CAN no aparelho central de comando (opcional)“). |

- ◆ Ligar a extremidade aberta do conjunto de cabos parciais L adequadamente ao sistema externo. Efetuar as ligações de acordo com a documentação do fabricante do sistema externo. Considerar aqui a polaridade correta.

- ◆ Ligar as caixas de conectores pretas do conjunto de cabos parciais A e C umas às outras.
- ◆ Ligar o conjunto de cabos parciais A ao borne 15 (ignição - vermelho) e ao borne 31 (cabo de terra - preto).
- ◆ De seguida, fechar novamente a caixa de fusíveis de modo adequado. Neste caso, ter em atenção para que a estanquidade original da caixa de fusíveis se mantenha assegurada após a conclusão da instalação.
- ◆ Voltar a fixar os componentes soltos do painel de instrumentos.

|  | NOTA |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">▶ Se o sistema CPC for ligado a um sistema externo, esclarecer com o fornecedor do sistema externo qual o formato CAN-Bus necessário para esta aplicação:<ul style="list-style-type: none">- CPC+J1939: PGNs 65268, 65280, 65281, 65282, 65284- J1939 padrão: PGN 65268▶ As configurações são efetuadas através do aparelho de leitura manual no âmbito da "Instalação - Nova instalação" ou "Alterações - Modificar instalação - Modificar parâmetros". |

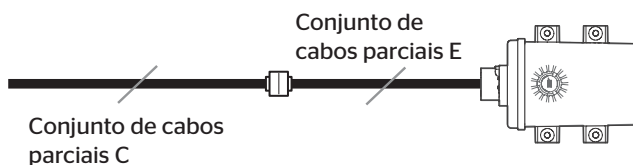
5.16.2.3 Desativar a resistência de terminação CAN no aparelho central de comando (opcional)

| i | NOTA |
|---|--|
| | <p>► Se a resistência de terminação CAN do aparelho central de comando (CCU) for desativada através do conjunto de cabos parciais E, considerar as especificações de SAE J1939-15 em relação aos comprimentos permitidos dos cabos CAN e das tubagens derivadas.</p> |

O conjunto de cabos parciais E deve ser utilizado, se a resistência de terminação CAN tiver de ser desativada no aparelho central de comando (consulte o capítulo „5.16.2.2 *Ligação do sistema CPC a um sistema externo*“).

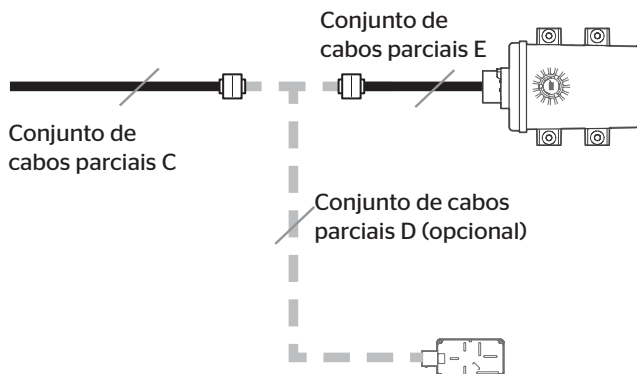
Para isso, é necessário montar o conjunto de cabos parciais E entre o conjunto de cabos parciais C e o aparelho central de comando (CCU), (ver a figura abaixo).

Princípio base da cablagem na ligação do conjunto de cabos parciais E.

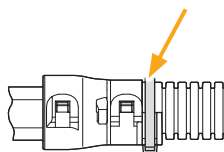


Se for utilizado um recetor adicional, será possível montar o conjunto de cabos parciais E entre o conjunto de cabos parciais D e o aparelho central de comando (CCU), (ver a figura abaixo) ou o conjunto de cabos parciais C e D.

Princípio base da cablagem na ligação do conjunto de cabos parciais E e no recetor adicional utilizado.





Recomenda-se o seguinte para as duas ligações de encaixe do conjunto de cabos parciais E, após a realização da montagem do conjunto de cabos:



- ◆ Fixar o tubo corrugado na entrada da cobertura de ambos os conectores com um atilho de aperto adicional (ver seta), de forma a que o tubo corrugado não se possa soltar da cobertura da ficha no caso de condições de funcionamento desfavoráveis.

5.17 Montagem do aparelho central de comando e de um recetor adicional opcional no reboque/semirreboque

|  | NOTA |
|---|---|
| | <p>► Recomenda-se a utilização de um recetor adicional nos reboques/semirreboques complexos (por exemplo, mais de 3 eixos). Neste caso, o aparelho central de comando deve ser posicionado o mais perto possível da zona do primeiro/último eixo e o recetor adicional o mais perto possível da zona do último/primeiro eixo (a posição do aparelho central de comando deve ser definida em função do acesso à caixa de distribuição e da posição de instalação do indicador do controlo da pressão).</p> |

|  | ATENÇÃO |
|---|--|
| | <p>Danificação do aparelho de comando!</p> <p>O aparelho pode ser danificado devido à proximidade de temperaturas demasiado altas, peças giratórias ou móveis.</p> <p>► Evitar a proximidade de temperaturas demasiado altas, peças giratórias ou móveis na escolha do local de instalação.</p> |

- ◆ Fixar o suporte do aparelho central de comando num local de instalação adequado na zona do meio entre os eixos.

- ◆ Permitir o alcance do aparelho central de comando o mais abaixo possível, de forma a assegurar uma boa ligação por rádio dos sensores de pneus (respeitar, p. ex., as distâncias de segurança em relação à estrada). Para uma boa ligação por rádio, o aparelho central de comando não pode ser blindado por paredes metálicas na proximidade direta.
- ◆ Consultar a fixação do suporte e o posicionamento do aparelho de comando no capítulo „**5.11.2 Fixação**“.
- ◆ Colocar provisoriamente o ramo G do conjunto de cabos F+G no veículo (descrição detalhada no capítulo „**5.19 Montagem do conjunto de cabos F+G do aparelho central de comando para o indicador do controlo da pressão, relatório de diagnóstico e caixa de distribuição**“), para verificar se o comprimento do ramo G é suficiente para ligar o aparelho central de comando e o indicador do controlo da pressão. Se necessário, ajustar a posição do indicador do controlo da pressão adequadamente.

5.18 Montagem e posicionamento do indicador do controlo da pressão

5.18.1 Posição de montagem do indicador do controlo da pressão

A posição de montagem do indicador do controlo da pressão deve ser, de preferência, entre a primeira e a segunda luz de balizagem lateral no lado esquerdo do veículo. Nos reboques compridos, o indicador do controlo da pressão também pode ser montado mais atrás em função dos comprimentos dos conjuntos de cabos existentes disponíveis. Instalar o indicador do controlo da pressão como uma luz de balizagem lateral no veículo.



NOTA

- O indicador do controlo da pressão não pode impedir a visibilidade da luz de balizagem lateral.
- Manter livre um ângulo mínimo de reflexão de 45° à frente e atrás das luzes de balizagem lateral.
- As luzes de balizagem lateral não podem ser desmontadas, nem deslocadas.
- O indicador do controlo da pressão não substitui uma luz de balizagem lateral ou outras luzes. Ele não pertence à iluminação do veículo, de acordo com a regulamentação UN ECE R 48. Ele só pode ser instalado no veículo em conjunção com o sistema ContiPressureCheck™.



ATENÇÃO

Danificação do indicador do controlo da pressão!

Existe o perigo de danificação durante a montagem do indicador do controlo da pressão na zona marcada para o carregamento da grua.

- Não utilizar a zona marcada, no caso da capacidade de carregamento da grua.



ATENÇÃO

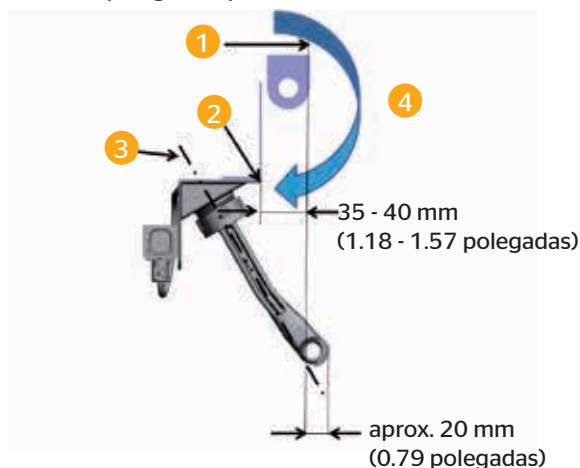
Danificação do indicador do controlo da pressão!

Existe o perigo de danificação do suporte do indicador do controlo da pressão, devido à queda do taipal, durante a montagem do indicador do controlo da pressão no veículo com taipais. O braço de borracha do indicador do controlo da pressão pode ficar deformado devido à queda do taipal. O movimento de desvio do braço de borracha não pode ser impedido por desnivelamentos e componentes salientes no taipal.

- Posicionar adequadamente o suporte do indicador do controlo da pressão e controlar a distorção do braço de borracha.

Condições para a posição de montagem:

- Para uma boa capacidade de ajuste, posicionar o indicador do controlo da pressão a aprox. 30-40 mm (1.18 - 1.57 polegadas) de distância do canto exterior do veículo. Se o braço de borracha estiver posicionado ao centro, o indicador do controlo da pressão encontra-se aprox. 20 mm (0.79 polegadas) para fora da borda do veículo.

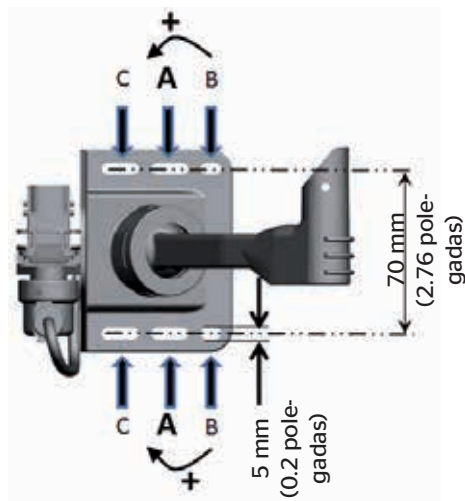


- 1 Largura máxima do veículo
- 2 Canto do suporte do indicador do controlo da pressão
- 3 Posição central do braço de borracha
- 4 Atenção a veículos com taipal

- O indicador do controlo da pressão também pode ficar mais para dentro, por exemplo, nos veículos cisterna. Aqui é necessário assegurar a boa visibilidade no retrovisor durante a condução em linha reta.
- Colocar o suporte do indicador do controlo da pressão na posição horizontal.
- Se não for possível colocar o indicador do controlo da pressão diretamente nos componentes do chassis do veículo, será necessário produzir um adaptador protegido contra a corrosão (p. ex. de chapa de alumínio). O adaptador deve ser dimensionado, de forma a evitar uma oscilação do indicador do controlo da pressão. A forma e o tamanho do adaptador podem ser semelhantes às do adaptador para as luzes de balizagem lateral do respetivo veículo.
Considerar a dimensão do orifício oblongo no suporte do indicador do controlo da pressão.
- Munir cada uma das perfurações que devem ser feitas no chassis do veículo com um produto anticorrosivo.

5.18.2 Montagem do indicador do controlo da pressão

Montar o suporte do indicador do controlo da pressão o mais centralmente possível em ambas as posições A no orifício oblongo, de forma a se poder reajustar durante a montagem.



NOTA

- Não é permitida uma fixação apenas na posição B ou apenas com um parafuso.

- ◆ Perfurar 2 orifícios com $\varnothing 5,5$ mm na posição A no chassis ou no adaptador a uma distância de 70 mm. Proteger os orifícios contra a corrosão.
- ◆ Fixar o indicador do controlo da pressão com parafusos $\varnothing 5$ mm. Modelo dos parafusos: bloqueio automático com pré-tensão da mola.
- ◆ Utilizar anilhas de $\varnothing 15$ mm para fixar o suporte do indicador do controlo da pressão.



NOTA

- Os parafusos e as anilhas não fazem parte do kit de montagem.

5.18.3 Posicionamento do indicador do controle da pressão

O indicador do controle da pressão possui um cone de reflexão de 5°. Nesta área, o cone possui a intensidade ideal da luz. Fora deste cone de reflexão, a intensidade da luz reduz-se drasticamente. O diâmetro do cone de reflexão é de aprox. 60 cm (23.6 polegadas) a 7 m (7.66 jardas) de distância.

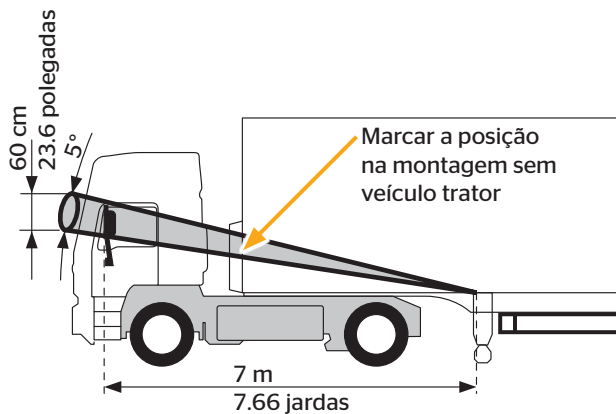


Figura: indicador do controle da pressão com cone de reflexão direcionado para o espelho.

5.18.3.1 Posicionamento com o veículo trator em frente do reboque

- ◆ Posicionar o veículo em linha reta.
- ◆ Iluminar o indicador do controlo da pressão com o aparelho de leitura manual. Para tal, ligar o cabo de diagnóstico ao aparelho de leitura manual e a ficha ao indicador do controlo da pressão e ligar o aparelho de leitura manual.
- ◆ Soltar a porca de fixação no suporte do indicador do controlo da pressão.
- ◆ Soltar o anel deslizante do braço de borracha para posicionar perfeitamente o indicador do controlo da pressão.
- ◆ Alinhar o indicador do controlo da pressão com o espelho retrovisor principal da cabina.

Ajuda para o montador:


Se a intensidade máxima de iluminação for reconhecida ao olhar do indicador do controlo da pressão para o espelho esférico, então o indicador do controlo da pressão está bem ajustado previamente.

- ◆ Posicionar o indicador do controlo da pressão, de forma a que o condutor possa ver perfeitamente o indicador do controlo da pressão no espelho retrovisor. Ter em atenção para que o eixo central do cone de luz do indicador do controlo da pressão se situe na zona superior direita do espelho. Isto será controlado no ponto seguinte.
- ◆ Controlar o posicionamento:

| Verificação | Resultado |
|---|---|
| Distorcer o braço de borracha levemente para cima e na direção do veículo | A intensidade da luz diminui levemente. |
| Movimento na direção contrária | A intensidade da luz mantém-se igual. |

- ◆ Se necessário, corrigir novamente o posicionamento do indicador do controlo da pressão.

- ◆ Aperte (à mão) a porca de fixação com 2 Nm (1.48 lb-ft), de modo a que a articulação esférica do braço de borracha não possa voltar a mover-se na receção.

|  | <table><tr><th data-bbox="495 250 1000 311">NOTA</th></tr><tr><td data-bbox="495 311 1000 590"><ul style="list-style-type: none">▶ O material fica mais rígido a temperaturas baixas.▶ A temperaturas inferiores a 2°C (35.6 °F), o binário de aperto não deve exceder 2 Nm (1.48 lb-ft), caso contrário existe o perigo de danificação.▶ O binário de aperto deve ser controlado e regulado a temperaturas mais altas.</td></tr></table> | NOTA | <ul style="list-style-type: none">▶ O material fica mais rígido a temperaturas baixas.▶ A temperaturas inferiores a 2°C (35.6 °F), o binário de aperto não deve exceder 2 Nm (1.48 lb-ft), caso contrário existe o perigo de danificação.▶ O binário de aperto deve ser controlado e regulado a temperaturas mais altas. |
|--|---|------|--|
| NOTA | | | |
| <ul style="list-style-type: none">▶ O material fica mais rígido a temperaturas baixas.▶ A temperaturas inferiores a 2°C (35.6 °F), o binário de aperto não deve exceder 2 Nm (1.48 lb-ft), caso contrário existe o perigo de danificação.▶ O binário de aperto deve ser controlado e regulado a temperaturas mais altas. | | | |

- ◆ Controlar a visibilidade do indicador do controlo da pressão durante o test drive.
Se necessário, corrigir o posicionamento.

5.18.3.2 Posicionamento prévio do indicador do controlo da pressão no reboque sem veículo trator


- ◆ Determinar a posição do indicador do controlo da pressão no reboque, antes de desacoplar o trator.
- ◆ Marcar a borda superior do espelho principal no canto do reboque através da goniometria desta posição.
- ◆ Ligar o indicador do controlo da pressão e alinhá-lo com a marcação no reboque.
- ◆ Para controlar o posicionamento do indicador do controlo da pressão, o utilizador coloca-se de modo a que a sua cabeça se encontre à altura da marcação no reboque e move a sua cabeça de acordo com as instruções na tabela. O posicionamento estará correto, se a intensidade da luz se comportar como descrito na tabela durante o teste:

| Movimento da própria cabeça | Resultado |
|--|---|
| aprox. 20-30 cm (7.8-11.8 polegadas) na direção do veículo | A intensidade da luz diminui levemente. |
| aprox. 20-30 cm (7.8-11.8 polegadas) em baixo | A intensidade da luz diminui levemente. |
| aprox. 20-30 cm (7.8-11.8 polegadas) em cima | A intensidade da luz mantém-se igual. |

- ◆ Controlar posteriormente a posição do indicador do controlo da pressão com o veículo trator.
- ◆ Controlar a posição:


| Ajuste | Resultado |
|---|---|
| Distorcer o braço de borracha levemente para cima e na direção do veículo | A intensidade da luz diminui levemente. |
| Movimento na direção contrária | A intensidade da luz mantém-se igual. |


- ◆ Se necessário, corrigir novamente o indicador do controlo da pressão.
- ◆ Aperte (à mão) a porca de fixação com 2 Nm (1.48 lb-ft), de modo a que a articulação esférica do braço de borracha não possa voltar a mover-se na receção.

|  | <table><tr><th data-bbox="495 320 997 378">NOTA</th></tr><tr><td data-bbox="495 378 997 659"><ul style="list-style-type: none">▶ O material fica mais rígido a temperaturas baixas.▶ A temperaturas inferiores a 2°C (35.6 °F), o binário de aperto não deve exceder 2 Nm (1.48 lb-ft), caso contrário existe o perigo de danificação.▶ O binário de aperto deve ser controlado e regulado a temperaturas mais altas.</td></tr></table> | NOTA | <ul style="list-style-type: none">▶ O material fica mais rígido a temperaturas baixas.▶ A temperaturas inferiores a 2°C (35.6 °F), o binário de aperto não deve exceder 2 Nm (1.48 lb-ft), caso contrário existe o perigo de danificação.▶ O binário de aperto deve ser controlado e regulado a temperaturas mais altas. |
|--|---|------|--|
| NOTA | | | |
| <ul style="list-style-type: none">▶ O material fica mais rígido a temperaturas baixas.▶ A temperaturas inferiores a 2°C (35.6 °F), o binário de aperto não deve exceder 2 Nm (1.48 lb-ft), caso contrário existe o perigo de danificação.▶ O binário de aperto deve ser controlado e regulado a temperaturas mais altas. | | | |

- ◆ Controlar a visibilidade do indicador do controlo da pressão durante o test drive.
Se necessário, corrigir o posicionamento.

5.19 Montagem do conjunto de cabos F+G do aparelho central de comando para o indicador do controlo da pressão, relatório de diagnóstico e caixa de distribuição

| | NOTA |
|---|--|
|  | <p>► Se tiver sido montado um recetor adicional no reboque/semirreboque, o conjunto de cabos parciais H deve ser ligado ao recetor adicional e ao aparelho central de comando. Consultar as instruções de montagem nos capítulos „5.12 Montagem de um recetor adicional (opcional)“ e „5.13 Montagem do conjunto de cabos parciais D do aparelho central de comando para o recetor adicional“.</p> |

| | ⚠ AVISO |
|---|---|
|  | <p>Perigo de ferimentos nos veículos ADR!</p> <p>Se o sistema CPC for instalado num veículo com mercadorias perigosas (ADR) e se o sistema CPC se mantiver ligado, embora a ignição do veículo esteja desligada, não é de excluir que outras fontes de ignição ou semelhantes possam entrar em reação com a mercadoria perigosa, em caso de falha devido ao contacto com faíscas. Isto pode provocar acidentes e ferimentos graves.</p> <p>► Assegure-se de que a alimentação de tensão do sistema CPC seja desligada, quando o veículo for estacionado (ou seja, a ignição está desligada).</p> |



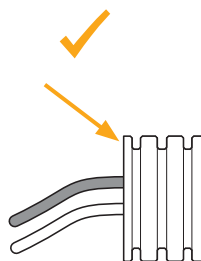
ATENÇÃO

Danificação do conjunto de cabos!

O conjunto de cabos pode ser danificado devido à proximidade de temperaturas demasiado altas, peças giratórias ou móveis.

- Ao colocar o conjunto de cabos, evitar a proximidade de fontes térmicas demasiado altas (p. ex. sistema de gás de escape), componentes rotativos ou em movimento.

- ◆ Ligar o lado da ficha elétrica do conjunto de cabos F+G ao aparelho central de comando ou ao conector fêmea do conjunto de cabos parciais H, se o mesmo tiver sido utilizado.
- ◆ Instalar o conjunto de cabos (ramo G) no conjunto de cabos existente do veículo para o indicador do controlo da pressão e fixar de modo suspenso com atilhos de aperto. Ligar a ficha do ramo G à ficha do indicador do controlo da pressão. Enrolar o excedente do ramo G em laços e fixar adequadamente ao veículo com, no mínimo, 2 atilhos de aperto.
- ◆ Instalar o ramo F do aparelho central de comando no conjunto de cabos existente para a caixa de distribuição ou para a alimentação de tensão do veículo e fixar de modo suspenso com atilhos de aperto.



- ◆ Procurar uma passagem de cabos apropriada na caixa de distribuição e passar os cabos.
- ◆ Se necessário, encurtar o ramo F aos comprimentos necessários.

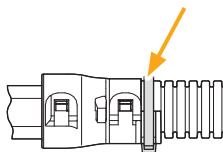


NOTA

- Encurtar o tubo corrugado no conjunto de cabos, tal como representado na figura, sempre na parte superior e não na parte inferior. Caso contrário, existe o perigo de os cabos passados por dentro se gastarem por fricção no canto superior durante o funcionamento.

- ◆ Na caixa de distribuição, colocar o fusível fornecido no cabo positivo (vermelho) com os terminais dos cabos existentes.
- ◆ Procurar as ligações U-bat e GND na caixa de distribuição. Observar aqui as instruções especiais do manual de utilização do veículo.
- ◆ Conectar o condutor vermelho no ramo F (incl. fusível) à ligação U-bat e o condutor preto à ligação GND.
- ◆ De seguida, fechar novamente a caixa de distribuição de modo adequado. Neste caso, ter em atenção para que a estanquidade original da caixa de distribuição se mantenha assegurada após a conclusão da instalação.
- ◆ De seguida, fixar os ramos F e G ao longo do conjunto de cabos do veículo com atilhos de aperto.

Recomenda-se o seguinte para a ligação de encaixe no aparelho central de comando ou ao conjunto de cabos parciais H, após a realização da montagem do conjunto de cabos:



- ◆ Fixar o tubo corrugado na entrada da cobertura da ficha com um atilho de aperto adicional (ver seta), de forma a que o tubo corrugado não se possa soltar da cobertura da ficha no caso de condições de funcionamento desfavoráveis.

5.20 CPC para reboques ligados a um sistema externo

Se for necessário ligar o sistema CPC para reboques a um sistema externo (por exemplo, um sistema telemático), entre em contacto com o fabricante.

Continental Reifen Deutschland GmbH

Büttnerstraße 25

30165 Hannover


Germany

5.21 Controlos após a montagem

A seguir à montagem:

- ◆ Controlar se todos os sistemas do veículo (como, p.ex., o sistema de travões e de iluminação) funcionam correctamente.


6 Inicialização através do aparelho de leitura manual

|  | NOTA |
|---|--|
| | <p>► Consulte todas as informações e instruções de atuação do aparelho de leitura manual no <i>"Manual do utilizador do aparelho de leitura manual"</i>.</p> |

Com a inicialização através do aparelho de leitura manual, o sistema CPC pode ser definido adequadamente para cada configuração do veículo (com um sistema CPC podem ser monitorizados, no máximo, 24 pneus distribuídos por 6 eixos).


Para isso, proceder da forma seguinte:

- ◆ Ligar o aparelho de leitura manual.
- ◆ **Selecionar o ponto de menu Instalação - Nova instalação.**
- ◆ Seguir as instruções do aparelho de leitura manual.


|  | NOTA |
|---|---|
| | <p>► O operador do veículo deve assegurar que o sistema CPC seja instalado e colocado em funcionamento corretamente. Isto inclui a definição das pressões nominais, a atribuição correta dos sensores de pneus relativamente à posição da roda, etc.</p> <p>► Considerar as instruções do fabricante de pneus na determinação da pressão nominal dos eixos individuais.</p> |

- ◆ Considerar o seguinte para a definição do formato CAN-Bus:
- **Sistema CPC como sistema independente.**
Selecionar o formato CAN-Bus "**CPC+J1939**".
 - **Sistema CPC ligado a um sistema externo.**
Esclarecer com o fornecedor do sistema externo qual o formato CAN-BUS necessário:
- | | |
|---------------|---|
| CPC+J1939: | PGNs 65268, 65280, 65281, 65282, 65284 |
| J1939 padrão: | PGN 65268 |

Após a seleção da configuração do veículo e após terem sido efetuadas todas as configurações CPC relevantes, segue-se a programação dos sensores de pneus.


| | |
|---|---|
|  | NOTA |
| | <p>► No lado esquerdo do ecrã do aparelho de leitura manual é visualizado o primeiro eixo, no lado direito é visualizado o último eixo.</p> |

- ◆ Colocar o aparelho de leitura manual em frente à posição de roda indicada e seguir na parede lateral, de acordo com a animação no ecrã.


| | |
|---|---|
|  | NOTA |
| | ► Para se ler o sensor de pneus da roda dupla interior, o aparelho de leitura manual pode manter-se na roda dupla exterior. |

- ◆ Após a leitura do último sensor de pneus, ligar o aparelho de leitura manual através do cabo de diagnóstico do modo seguinte:
 - No camião ou autocarro, no conector de diagnóstico do display ou do conjunto de cabos parciais L
 - No reboque, no conector de diagnóstico do indicador do controlo da pressão
- ◆ Seguir as instruções no aparelho de leitura manual (o aparelho de comando será configurado).

- ◆ Após a configuração correta, o aparelho de comando deve ser desligado durante, no mínimo, 30 segundos. Para tal, desligar a ignição ou premir eventualmente o interruptor principal da bateria, se o aparelho de comando no reboque tiver sido ligado a uma alimentação permanente. De seguida, continuar no capítulo „**7 Test drive para a verificação do sistema**“.


| | NOTA |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ► Se tiver sido selecionado ATL (reconhecimento automático do reboque), apenas será possível indicar uma pressão nominal para todos os pneus do reboque. |

No funcionamento posterior:

| | NOTA |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ► Após a substituição ou mudança de posição de um ou vários sensores de pneus, repor o estado do contador dos telegramas no display, consulte o capítulo „11.2 Avaliação da qualidade da receção através do display“. |


7 Test drive para a verificação do sistema

7.1 Test drive para a verificação do sistema no camião/auto-carro

|  | NOTA |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none">▶ Consulte todas as indicações e instruções de atuação do test drive no "Manual do utilizador do aparelho de leitura manual".▶ Se a opção "J1939-padrão" tiver sido selecionada para o formato CAN-Bus, não é possível um test drive. |



Para verificar todo o sistema, realizar um test drive do modo seguinte:

- ◆ Ligar o aparelho de leitura manual ao display e selecionar o ponto de menu **"Instalação - Test drive"**.
- ◆ Iniciar o test drive.

|  | NOTA |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">▶ A função de test drive pode ser interrompida a qualquer momento. Para tal, manter a tecla ESC (ESC) premida durante, no mínimo, 3 segundos.▶ No caso de velocidades superiores a 30 km/h (19 mph), o test drive é, geralmente, terminado após 5 minutos. |

Após o início do menu, a indicação do aparelho de leitura manual muda para a vista aérea, o lado esquerdo mostra o primeiro eixo do veículo.

A potência de emissão dos sensores de pneus (RSSI) ou o número de telegramas recebidos são indicados nos símbolos dos pneus.

|  | NOTA |
|---|--|
| | ► Mude entre ambos os indicadores RSSI e o número de telegramas através das teclas de seta  . |


O test drive é concluído, se for solicitada a memorização do ficheiro do protocolo no ecrã.

Ao premir a tecla "Return" , o ficheiro do protocolo é memorizado.

A seguir, é apresentado o resultado do test drive:

- Se o test drive tiver sido bem sucedido, o sistema CPC é adequado para utilização no veículo testado.
- Se o test drive tiver sido mal sucedido, serão necessárias correções na instalação CPC (como, por exemplo, localização e posição do CCU).

7.2 Test drive para a verificação do sistema no semirreboque


|  | NOTA |
|---|---|
| | ► Consulte todas as indicações e instruções de atuação do test drive no "Manual do utilizador do aparelho de leitura manual" . |

Preparação do test drive:

- ◆ Soltar a ficha do conjunto de cabos F+G (ramo G) do indicador do controlo da pressão.
- ◆ Ligar o aparelho de leitura manual ao ramo G, através do cabo de diagnóstico, e selecionar o ponto de menu **"Instalação - Test drive"**.

Se a operação for concluída corretamente:

- ◆ Soltar o aparelho de leitura manual.
- ◆ Ligar o ramo G ao indicador do controlo da pressão.
- ◆ Realizar o test drive sem o aparelho de leitura manual.

|  | NOTA |
|---|---|
| | ► No caso de velocidades superiores a 30 km/h (19 mph), o test drive é, geralmente, terminado após 5 minutos. |

O test drive estará concluído, se o indicador do controlo da pressão ficar aceso durante 60 segundos.

- ◆ Ligar novamente o aparelho de leitura manual ao ramo G e selecionar novamente o ponto de menu **"Instalação - Test drive"**.

Para concluir a verificação do sistema:

- ◆ Desligar o aparelho de leitura manual e soltá-lo do ramo G.
- ◆ Ligar o ramo G ao indicador do controlo da pressão.

7.3 Preparação para a repetição de um test drive

Se for necessário repetir um test drive, por exemplo, após o reposicionamento do aparelho central de comando, todos os sensores de pneus terão de se encontrar no modo de estacionamento.

Os sensores de pneus voltam automaticamente ao modo de estacionamento, se o veículo não se mover durante, **no mínimo, 20 minutos**.

Para a repetição de um test drive:


- ◆ O veículo deve ter estado parado, **no mínimo**, durante **20 minutos**.
- ◆ Realizar o test drive tal como descrito no capítulo „**7.1 Test drive para a verificação do sistema no camião/autocarro**“ ou no capítulo „**7.2 Test drive para a verificação do sistema no semirreboque**“.

8 Modificação da configuração do sistema

Se forem efetuadas alterações posteriores na instalação do sistema CPC, a configuração do aparelho central de comando (CCU) terá de ser adaptada ao aparelho de leitura manual.

8.1 Reconhecimento automático da mudança de roda (SWE)


A função "Reconhecimento automático da mudança de roda (Single Wheel Exchange, abreviatura SWE) permite uma substituição simplificada de um único pneu com sensor de pneus.

|  | <table><tr><th data-bbox="496 494 997 553">NOTA</th></tr><tr><td data-bbox="496 553 997 885"><ul style="list-style-type: none">▶ Se a função ATL (reconhecimento automático do reboque) estiver ativada, então o reconhecimento automático da mudança de roda (SWE) está desativado.▶ Se um eixo retráctil for elevado, o reconhecimento automático da mudança de roda (SWE) não funciona. Só quando se conduzir com o eixo retráctil baixado, é que o novo sensor de pneus pode ser reconhecido. Aqui a posição de substituição da roda não é relevante.</td></tr></table> | NOTA | <ul style="list-style-type: none">▶ Se a função ATL (reconhecimento automático do reboque) estiver ativada, então o reconhecimento automático da mudança de roda (SWE) está desativado.▶ Se um eixo retráctil for elevado, o reconhecimento automático da mudança de roda (SWE) não funciona. Só quando se conduzir com o eixo retráctil baixado, é que o novo sensor de pneus pode ser reconhecido. Aqui a posição de substituição da roda não é relevante. |
|---|--|------|---|
| NOTA | | | |
| <ul style="list-style-type: none">▶ Se a função ATL (reconhecimento automático do reboque) estiver ativada, então o reconhecimento automático da mudança de roda (SWE) está desativado.▶ Se um eixo retráctil for elevado, o reconhecimento automático da mudança de roda (SWE) não funciona. Só quando se conduzir com o eixo retráctil baixado, é que o novo sensor de pneus pode ser reconhecido. Aqui a posição de substituição da roda não é relevante. | | | |

Se um único pneu com sensor de pneus for substituído durante o funcionamento, o sistema CPC reconhece esta substituição automaticamente. Não é necessária uma configuração posterior com o aparelho de leitura manual.

- Geralmente, o novo sensor do pneu é reconhecido automaticamente durante a primeira viagem após a troca do pneu.

- Este processo é concluído após aprox. 10 minutos de duração da viagem.
Pré-condição é uma velocidade mín. de 30 km/h (19 mph) durante esta duração da viagem.
- Durante o processo de sincronização, não é visível nenhum valor de pressão no respetivo símbolo do pneu.

| | NOTA |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Se o reconhecimento falhar durante a primeira viagem, é apresentada a mensagem "SEM SINAL" no display para esta posição do pneu ou o indicador do controlo da pressão pisca lentamente. ▶ Para se reiniciar o reconhecimento da mudança de roda, é necessário parar o veículo durante 20 minutos. O sistema CPC reinicia o reconhecimento automático da mudança de roda (SWE) em cada viagem até a nova roda ter sido reconhecida. |

8.2 Regulações manuais com o aparelho de leitura manual

Uma reconfiguração do sistema CPC é necessária e possível nos casos seguintes:

- Alteração do nome do veículo
- Alteração das definições CAN utilizadas
- Ativação/desativação da monitorização do reboque (ATL e SO)
- Ativação/desativação do recetor adicional
- Alteração da pressão nominal de um eixo
- Alteração do estado de um eixo (eixo retráctil sim/não)
- Alteração da posição dos sensores de pneus
- Substituição de, no mínimo, 2 sensores de pneus (sensores de pneus novos)

Para tal, aceder aos menus seguintes no aparelho de leitura manual e seguir as instruções do aparelho de leitura manual:

- **"Alterações - Modificar Instal. - Modificar os parâmetros"**
- **"Alterações - Modificar Instal. - Modificar os IDs do sensor"**

Se a abrangência acima descrita das alterações for excedida, será necessária uma nova inicialização, tal como descrito no capítulo „**6 Inicialização através do aparelho de leitura manual**“.

8.3 Desativar/ativar o sistema ContiPressureCheck

Se o sistema CPC apresentar um comportamento incorreto, que possa interferir com o condutor e se o problema não puder ser resolvido a curto prazo, é possível desativar temporariamente o sistema CPC.

Para isso, proceder da forma seguinte:

- ◆ Ligar o aparelho de leitura manual ao sistema CPC através do cabo de diagnóstico.
- ◆ Executar o ponto de menu **"Alterações - Desativar o CPC"**.

Se o sistema CPC tiver sido desativado corretamente, isto é representado ao nível do sistema da forma seguinte:

- Camião: mensagem do display "SISTEMA NÃO ATIVO"
- Reboque: indicador do controlo da pressão sem função (não há iluminação de 15 segundos com "Ignição ligada".)

Para voltar a ativar o sistema CPC:

- ◆ Ligar o aparelho de leitura manual ao sistema CPC através do cabo de diagnóstico.
- ◆ Executar o ponto de menu **"Alterações - Ativar o CPC"**.

9 Documentação da instalação do sistema


Após a instalação correta, a configuração do veículo deve ser transferida para um PC ou impressa para fins de documentação.

- Em www.contipressurecheck.de é colocado à disposição um ficheiro Excel, que converte os ficheiros do protocolo num formato imprimível.

Este documento apresenta todos os IDs dos pneus, a configuração do veículo, os componentes instalados e as configurações efetuadas.

Se tiver sido realizado um test drive, existe um ficheiro de protocolo adicional. Ele contém o resultado do test drive, os valores RSSI e o número de telegramas recebidos. O ficheiro também pode ser transferido e imprimido no PC.

Estes documentos devem ser assinados pelo responsável da oficina.

|  | NOTA |
|---|--|
| | ► Mais informações sobre os ficheiros de protocolo podem ser consultadas no <i>"Manual do utilizador do aparelho de leitura manual"</i> . |

10 Indicações para o sistema

10.1 Informações gerais

- O ContiPressureCheck™ auxilia a monitorização da pressão dos pneus. A responsabilidade pela pressão correta dos pneus é do condutor.
- Só corrija a pressão dos pneus, se a temperatura dos pneus corresponder à temperatura ambiente.


10.2 Funcionamento

Durante o funcionamento do sistema, devem ser tomadas as medidas seguintes:

- Limpe frequentemente a superfície luminosa do indicador do controlo da pressão.
- O condutor deve assegurar que o indicador do controlo da pressão seja visível no espelho retrovisor. Para tal, o indicador do controlo da pressão é iluminado durante 15 segundos em cada ligação do veículo.
- Mantenha o aparelho central de comando e o recetor adicional livres de sujidade como, por exemplo, neve ou lama, para que a intensidade da receção não seja prejudicada.

11 Diagnóstico

O aparelho de leitura manual permite ler códigos de erro (DTC = Diagnostic Trouble Code).

| | |
|---|--|
|  | NOTA ► Mais informações sobre os códigos de erro (DTC) podem ser consultadas no <i>"Manual do utilizador do aparelho de leitura manual"</i> . |
|---|--|

Este capítulo diz respeito às indicações e possibilidades de diagnóstico do display.

11.1 Mensagens de erro e instruções de atuação



| Informação do estado | Código de erro | Causa possível do erro | Instrução de atuação |
|----------------------|----------------|--|--|
| ERRO DO SISTEMA | 1001 | Alimentação de corrente insuficiente para o CCU. | Ver conselhos em <i>www.contipressurecheck.com</i> na rubrica "Dicas para o diagnóstico" |
| | | A comunicação CAN não funciona. | Ver conselhos em <i>www.contipressurecheck.com</i> na rubrica "Dicas para o diagnóstico" |
| ERRO DO SISTEMA | 1002 | CCU com CAN reduzido (nem todas as mensagens CAN estão disponíveis). Causa possível: O CCU foi ligado, no mínimo, 2x durante, no mínimo, 72 minutos por vez, sem receber sinal dos sensores de pneus. | Ignorar mensagem de erro, executar " Nova instalação ". Se o erro persistir, substituir o CCU. |
| ERRO DO SISTEMA | 1003 | Mensagem CAN necessária não disponível. | Substituir o CCU. Se o erro persistir, entrar em contacto com o serviço de assistência ao cliente CPC (consulte o capítulo „ 1.9 Serviço de atendimento ao cliente “). |

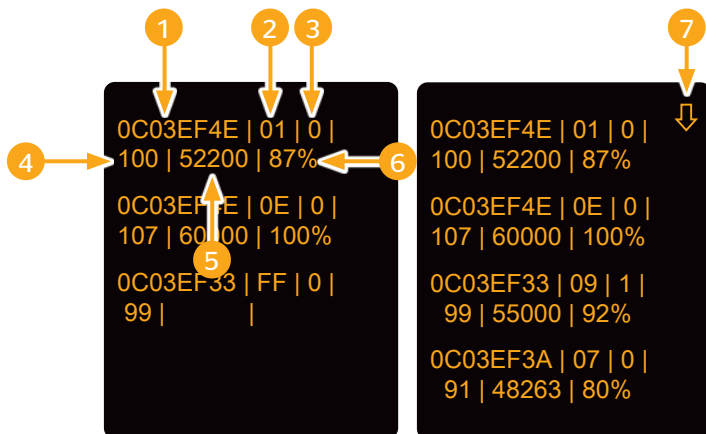
| Informação do estado | Código de erro | Causa possível do erro | Instrução de atuação |
|----------------------|----------------|---|--|
| ERRO DO SISTEMA | 1004 | Microcontrolador ou memória interna do CCU com defeito. | Substituir o CCU. |
| ERRO DO SISTEMA | 1005 | Sensores de pneus não ativados. | Ativar os sensores de pneus. Realizar um test drive. Se a mensagem de erro permanecer, executar " Nova instalação " ou " Modificar os IDs do sensor ". |
| | | Não há sensores de pneus montados nos pneus. | Verificar se estão montados sensores de pneus nos pneus. Assegurar-se de que existem sensores nos pneus e, a seguir, executar "Nova instalação" ou "Modificar os IDs do sensor". |
| | | Nenhum dos sensores de pneus montados corresponde à configuração do sistema memorizada. | Executar "Nova instalação" ou "Modificar os IDs do sensor". |
| DISPLAY ERROR | 1006 | Microcontrolador ou memória interna do display com defeito. | Substituir o display. |

| Informação do estado | Código de erro | Causa possível do erro | Instrução de atuação |
|-------------------------|----------------|--------------------------------------|--|
| SISTEMA NÃO ATIVO | | CPC desativado. | Ativar o sistema CPC com o aparelho de leitura manual HHT. |
| SISTEMA NÃO CONFIGURADO | | O sistema ainda não foi configurado. | Executar " Nova instalação ". |

11.2 Avaliação da qualidade da recepção através do display


11.2.1 Aceder ao ecrã de diagnóstico


Manter a tecla **SET** premida e premir a tecla  . Surge a indicação seguinte no display:





- 1 ID do sensor de pneus
- 2 Posição da roda
(consulte o capítulo „11.2.2 Exemplo para as posições da roda“)
- 3 Carga da bateria:
0 = OK
1 = Substituir sensor de pneus
- 4 Número de telegramas desde o último início da ignição
- 5 Número de telegramas desde a última reposição do display
- 6 Potência de emissão em percentagem comparativamente ao sensor de pneus com a emissão mais forte
- 7 Uma seta visível significa que pode ser paginado por mais páginas de diagnóstico, que contêm dados relativos a outros sensores de pneus instalados

Repor o estado do contador de telegramas:

| | |
|---|--|
|  | NOTA |
| | <p>► Após a substituição ou mudança de posição de um ou vários sensores de pneus, é necessário repor o estado do contador dos telegramas no display.</p> |

Manter a tecla **OK** premida e premir a tecla , para repor o contador de telegramas.

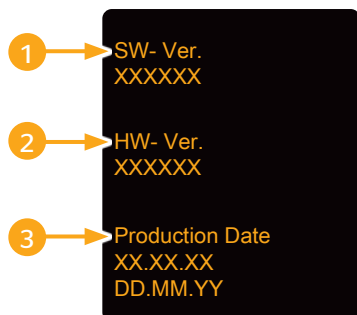
11.2.2 Exemplo para as posições da roda

| Configuração | Matriz | | Posição da roda | Coordenadas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----------------|-------------|---|---|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|---|--------------------------|----|
| <div>4x2 Camião</div>  | <table><tr><td></td><td>3</td><td>5</td><td>9</td><td>B</td></tr><tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | | 3 | 5 | 9 | B | 0 | | | | | 1 | | | | | 2 | | | | | 3 | | | | | 4 | | | | | 5 | | | | | ⇒ | Frente esquerda | 03 |
| | | | 3 | 5 | 9 | B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Frente direita | 0B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Atrás esquerda exterior | 53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Atrás esquerda interior | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Atrás direita interior | 59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Atrás direita exterior | 5B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>6x Reboque</div>  | <table><tr><td></td><td>3</td><td>5</td><td>9</td><td>B</td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>B</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>C</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>D</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | | 3 | 5 | 9 | B | 8 | | | | | 9 | | | | | A | | | | | B | | | | | C | | | | | D | | | | | ⇒ | Reboque 1º eixo esquerda | B3 |
| | | | 3 | 5 | 9 | B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reboque 1º eixo direita | BB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reboque 2º eixo esquerda | C3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reboque 2º eixo direita | CB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reboque 3º eixo esquerda | D3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reboque 3º eixo direita | DB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Os números de eixo de 0 a 5 são utilizados para a extremidade de tração -, 8 a D para o veículo de tração.

11.3 Mostrar as informações do aparelho:

Manter a tecla **SET** premida e premir a tecla **OK** para visualizar a versão de software e hardware, assim como a data de produção do display:



- 1 Versão de software
- 2 Versão de hardware
- 3 Data de produção do display

Retorno ao indicador da pressão/temperatura:

- ◆ Premir a tecla **SET**.

12 Desmontagem e eliminação de resíduos

12.1 Desmontagem



⚠ CUIDADO

Perigo de curto-circuito!

Existe o perigo de curto-circuito durante a realização de trabalhos no sistema elétrico do veículo.

- ▶ Observar as instruções de segurança do fabricante do veículo.
- ▶ Desligar todas as cargas elétricas antes de separar os terminais de ligação da bateria.
- ▶ Remover o borne negativo **antes** do borne positivo.

O sistema só pode ser desmontado por pessoal técnico instruído, tendo em conta as regulamentações locais de segurança.

- ◆ Soltar todas as ligações de encaixe dos conjuntos de cabos.
- ◆ Remover os atilhos de aperto.
- ◆ Remover os conjuntos de cabos.



NOTA

- ▶ Se o sistema CPC estiver ligado a um sistema externo (p. ex. um sistema telemático ou um painel de instrumentos), a ligação CPC deve ser removida, de forma a que o sistema externo possa continuar a trabalhar corretamente.

Aparelho central de comando:

- ◆ Desmontar o aparelho central de comando. Para tal, soltar os parafusos de fixação do suporte e remover o suporte com o aparelho central de comando.
- ◆ Remover o aparelho central de comando do suporte.

Recetor adicional

- ◆ Desmontar o recetor adicional (opcional), para tal soltar os parafusos de fixação do suporte e remover o suporte com o recetor adicional.
- ◆ Remover o recetor adicional do suporte.

Indicador do controlo da pressão:


- ◆ Desmontar o indicador do controlo da pressão. Para tal, soltar os parafusos de fixação e remover o indicador do controlo da pressão.

Display:

- ◆ Remover o display do para-brisas ou do painel de instrumentos.
- ◆ Remover o suporte do para-brisas ou do painel de instrumentos.

Sistema completo:

- ◆ Eliminar todos os componentes do sistema tal como descrito no capítulo „12.2 *Eliminação de resíduos*“.


|  | NOTA |
|---|---|
| | ► Se após a desmontagem do sistema CPC permanecerem orifícios não protegidos no chassis do veículo, os mesmos deverão ser selados com spray de zinco. |

12.2 Eliminação de resíduos

A Continental preocupa-se com a proteção do meio ambiente. Tal como em outros aparelhos em fim de vida, é possível um reenvio à Continental pelos meios habituais. Para obter mais detalhes sobre a eliminação de resíduos, entre em contacto com o seu agente autorizado.

- ◆ Os metais e plásticos devem ser eliminados puros para reutilização ou sucata.
- ◆ Eliminar os restantes componentes como produtos de limpeza ou componentes elétricos (por exemplo, aparelho central de comando, recetor adicional) de acordo com as estipulações legais.

12.2.1 Sensor de pneus

| | NOTA |
|---|---|
|  | <p>► Antes de inutilizar um pneu, deverá ser removido o sensor do pneu. Se o sensor de pneus continuar a ser utilizado, considerar a vida útil ou a durabilidade do sensor de pneus, de acordo com o capítulo „3.1 Sensor de pneus“.</p> |

O sensor de pneus contém uma bateria de lítio, que está fundida na caixa e não pode ser trocada.

Após o fim da vida útil, a eliminação do sensor de pneus deverá ser efetuada, respeitando todas as leis e normas locais, regionais e nacionais atualmente em vigor. Para tal, é necessária a devolução a um agente CPC autorizado ou o reenvio ao centro de recolha CPC (ver a morada no capítulo „**12.2.4 Centro de recolha CPC**“).

12.2.2 Aparelho de leitura manual

O aparelho de leitura manual contém um acumulador de lítio, fixado na caixa. Após o fim da vida útil, a eliminação do aparelho de leitura manual deverá ser efetuada, respeitando todas as leis e normas locais, regionais e nacionais atualmente em vigor. Para tal, é necessária a devolução a um agente CPC autorizado ou o reenvio ao centro de recolha CPC (ver a morada no capítulo „**12.2.4 Centro de recolha CPC**“).

12.2.3 Componentes elétricos/eletrónicos



Todos os restantes componentes elétricos/eletrónicos, exceto o sensor de pneus e o aparelho de leitura manual, deverão ser eliminados de acordo com a Diretiva relativa aos Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos 2002/96/CE-WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). No caso de dúvidas, dirija-se aos serviços municipais responsáveis pela eliminação de resíduos.

12.2.4 Centro de recolha CPC

Morada:

Continental Trading GmbH

"Abteilung Entsorgung"

VDO-Straße 1

Gebäude B14

64832 Babenhausen

Germany

13 Declaração de conformidade

O sistema CPC cumpre as exigências legais de base e normas relevantes da União Europeia (UE) e dos EUA e dos outros países indicados em www.contipressurecheck.com.

A declaração de conformidade original completa pode ser consultada no folheto informativo:

EC-Declaration of Conformity

Déclaration CE de Conformité

EG-Konformitätserklärung

ou em www.contipressurecheck.com.

14 Certificações

Os certificados individuais encontram-se na documentação do sistema e/ou no arquivo em www.contipressurecheck.com.

14.1 Licenciamento por rádio

Um licenciamento por rádio do sistema CPC foi concedido nos países seguintes.

Consulte a lista de países no folheto informativo:

Homologation Certificate Vehicle Components

14.2 Licenciamento geral

Existe um licenciamento geral (ABE) para o sistema CPC concedido pelo serviço federal dos veículos a motor (KBA).

Consulte o folheto informativo:

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

14.3 ADR

Em princípio, o sistema CPC é adequado para veículos de transporte de mercadorias perigosas (ADR).

Existe uma declaração de conformidade de acordo com ADR para o sistema CPC e contém as classes admissíveis de produtos perigosos. Consulte o folheto informativo:

ADR-Konformitätserklärung CPC-System

O estado atual pode ser consultado em www.contipressurecheck.com.

15 Índice

A

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Abreviaturas | 8 |
| ADR..... | 124 |
| Aparelho central de comando | 24 |
| Aparelho de leitura manual..... | 31 |
| Avisos | 9 |

C

| | |
|----------------------------------|-----|
| Centro de recolha CPC..... | 123 |
| Certificações..... | 124 |
| CPC como sistema independente... | 70 |

D

| | |
|---|-----|
| Dados técnicos | 17 |
| Aparelho central de comando | 18 |
| Aparelho de leitura manual..... | 20 |
| Display | 19 |
| Indicador do controlo da pressão | 20 |
| Recetor adicional (opcional)..... | 18 |
| Sensor do pneu | 17 |
| Declaração de conformidade..... | 124 |
| Desativar/ativar o sistema ContiPressureCheck..... | 110 |
| Descrição da função | 21 |
| Desmontagem..... | 120 |
| Diagnóstico | 112 |
| Display | 26 |
| Documentação da instalação do sistema | 111 |

E

| | |
|---------------------------------|-----|
| Eliminação de resíduos..... | 122 |
| Especificações da garantia..... | 10 |
| Explicação dos símbolos | 7 |

I

| | |
|---|-----|
| Indicações para o sistema..... | 112 |
| Indicador do controlo da pressão... | 29 |
| Inicialização através do aparelho de leitura manual..... | 100 |

L

| | |
|--|-----|
| Licenciamento geral..... | 124 |
| Licenciamento por rádio..... | 124 |
| Ligação do sistema CPC a um sistema externo | 73 |
| Limitação da responsabilidade | 7 |

M

| | |
|--|-----|
| Mensagens de erro e instruções de atuação | 113 |
| Modificação da configuração do sistema..... | 107 |
| Montagem | 33 |
| Controlos após a montagem | 99 |
| Instalação do sensor de pneus... | 34 |
| Montagem de um recetor adicional..... | 58 |
| Montagem do aparelho central de comando..... | 55 |

| | |
|--|----|
| Montagem do conjunto de cabos F+G do aparelho central de comando para o indicador do controlo da pressão | 96 |
| Montagem do conjunto de cabos parciais C do aparelho central de comando para a caixa de fusíveis..... | 64 |
| Montagem do conjunto de cabos parciais D do aparelho central de comando para o recetor adicional..... | 62 |
| Montagem do conjunto de cabos parciais E..... | 82 |
| Montagem do display | 65 |
| Montagem e posicionamento do indicador do controlo da pressão | 86 |
| Perigos especiais..... | 35 |
| Utilização de substâncias de equilíbrio..... | 54 |
| Morada do fabricante | 10 |

P

| | |
|--------------------------------------|----|
| Peças de substituição | 32 |
| Proteção dos direitos de autor | 10 |

R

| | |
|---|-----|
| Recetor adicional | 25 |
| Reconhecimento automático da mudança de roda (SWE)..... | 107 |
| Requisitos de pessoal | 15 |

S

| | |
|--|----|
| Segurança | 11 |
| Equipamento de proteção individual | 16 |
| Instruções base de segurança | 13 |
| Perigos especiais..... | 13 |
| Sensor do pneu | 22 |
| Serviço de atendimento ao cliente 10 | |
| Suporte | 27 |

T

| | |
|--|-----|
| Test drive para a verificação do sistema | 103 |
|--|-----|

U

| | |
|--------------------------|----|
| Utilização adequada..... | 12 |
|--------------------------|----|

V

| | |
|-----------------------------|----|
| Volume de fornecimento..... | 33 |
|-----------------------------|----|

Continental Reifen Deutschland GmbH

Büttnerstraße 25

30165 Hannover

Alemanha

www.contipressurecheck.com

www.continental-truck-tires.com

www.continental-corporation.com