



Programador Portátil

Configuração do sistema e comunicação com o sensor de pneus



Tradução do Manual Original do Utilizador
Programador Portátil

Índice

1	Informações gerais.....	7
1.1	Informações sobre este manual do utilizador	7
1.2	Limitação da responsabilidade.....	7
1.3	Direitos de autor	7
1.4	Abreviaturas	8
1.5	Explicação dos símbolos	9
1.6	Avisos.....	10
1.7	Morada do fabricante.....	10
1.8	Especificações da garantia	11
1.9	Serviço de atendimento ao cliente	11
1.9.1	Eliminação de erros.....	11
1.9.2	Atualizações.....	11
2	Segurança.....	12
2.1	Instruções gerais de segurança	12
2.2	Perigos especiais.....	13
2.2.1	Perigo por corrente elétrica	13
2.2.2	Perigo nas áreas com risco de explosão	13
2.2.3	Perigo na utilização de transportadores d e mercadorias perigosas.....	14
2.3	Piças de substituição e acessórios	15
2.4	Utilização prevista	15
2.5	Utilização incorreta previsível.....	16
3	Dados técnicos	17
4	Descrição	19
4.1	Descrição das funções.....	19
4.2	Vista geral do aparelho	20
4.2.1	Elementos de controlo.....	20
4.2.2	Parte de baixo	21
4.2.3	Ligações.....	22
4.2.4	Ranhura do cartão de memória SD	22
4.3	Estrutura dos menus	23

4.4	Controlo por menu	25
4.4.1	Aceder a uma opção de menu	25
4.4.2	Alterar uma seleção	25
4.4.3	Símbolo "Deslocar"	25
4.4.4	Ajuda dinâmica.....	26
4.5	Placa de características.....	27
5	Colocação em funcionamento.....	29
5.1	Volume de fornecimento e inspeção de transporte	29
5.2	Carregar o programador portátil.....	30
5.2.1	Indicador do estado de carregamento.....	31
5.3	Substituir o cartão de memória.....	32
5.4	Ligar/desligar o programador portátil	34
5.5	Configurar o programador portátil.....	35
6	Funcionamento.....	38
6.1	Instruções gerais.....	38
6.2	Manuseamento do programador portátil.....	38
6.2.1	Leitura de um sensor de fácil acesso	39
6.2.1.1	Problema na leitura - Falha de comunicação.....	39
6.2.1.2	Problema na leitura - Outro sensor no campo de alcance.....	40
6.2.2	Programar um sensor montado no pneu.....	40
6.2.2.1	Problema na programação - 2 sensores diferentes.....	42
6.2.3	Gerações de sensores de pneus	43
6.3	Representações de ecrã.....	44
6.4	Menu "Sensor do Pneu"	47
6.4.1	Verif. todos pneus.....	47
6.4.1.1	Introduzir a matrícula do veículo	48
6.4.1.2	Selecionar a configuração do veículo	49
6.4.1.3	Ler/programar os sensores de pneus.....	50
6.4.1.4	Indicação dos dados do sensor de pneus.....	52
6.4.2	Sensor na roda.....	52
6.4.2.1	Selecionar a configuração dos eixos	53
6.4.2.2	Programar os sensores de pneus	53
6.4.2.3	Comunicação com os sensores.....	55

6.4.3	Sensor à vista	57
6.4.3.1	Verificar sensor	57
6.4.3.2	Ativar sensor	60
6.4.3.3	Desativar sensor	61
6.4.4	Ativação automática Gen2.....	62
6.4.5	Recolher sinais.....	63
6.4.6	Análise de envio/receção de sinais	64
6.5	Instalação.....	65
6.5.1	Upload ContiConnect.....	65
6.5.2	Nova instalação.....	65
6.5.2.1	Introduzir a matrícula do veículo	66
6.5.2.2	Selecionar a configuração do veículo	67
6.5.2.3	Definir as características específicas dos eixos.....	77
6.5.2.4	Programar os sensores de pneus	80
6.5.2.5	Transferência da configuração para o sistema.....	82
6.5.2.6	Ficheiro de protocolo.....	84
6.5.2.7	Problemas possíveis.....	86
6.5.3	Continuar instalação.....	93
6.5.3.1	O nome de identificação pertence ao veículo.....	93
6.5.3.2	O nome de identificação não pertence ao veículo:.....	93
6.5.4	Teste de condução.....	94
6.5.4.1	Teste de condução Camião/Bus, CONJUNTO ou Minas/Portos.....	96
6.5.4.2	Teste de condução reboque	101
6.5.4.3	Mensagens de erro possíveis nos testes de condução.....	104
6.6	Modificar instalação.....	110
6.6.1	Modificar a instalação existente.....	111
6.6.1.1	Controlo da instalação.....	112
6.6.1.2	Modificar parâmetros.....	113
6.6.1.3	Modificar IDs do sensor	115
6.7	Desativar/ativar o sistema.....	116
6.7.1	Desativar CPC.....	116
6.7.2	Ativar CPC	117

6.8	Diagnóstico	118
6.8.1	DTCs (códigos de erro).....	118
6.8.1.1	Ler os códigos gerais de erro (DTCs)	121
6.8.1.2	Ler os códigos de erro dos pneus (DTCs).....	128
6.8.1.3	Apagar todos os códigos de erro (DTCs).....	133
6.8.1.4	Guardar os códigos de erro (DTCs).....	134
6.8.2	Atualizações de software.....	135
6.8.2.1	Software disponível no programador portátil	136
6.8.2.2	Camião/Bus, Conjunto ou Minas/Portos	137
6.8.2.3	Reboque	139
6.8.2.4	Erro durante a atualização do software	141
6.8.3	Verificação CAN.....	142
6.8.3.1	Modo básico	142
6.8.3.2	Modo especialista	143
7	Cartão de memória SD	144
7.1	Instruções gerais sobre o cartão de memória SD.....	144
7.2	Manuseamento dos ficheiros no cartão de memória SD	145
7.3	Estrutura de diretórios	146
7.4	Ficheiros de protocolo	146
8	Manutenção.....	148
8.1	Atualizar o software do programador portátil	148
8.2	Ligação ao PC.....	149
8.3	Substituir o fusível no cabo de diagnóstico.....	151
8.4	Limpeza	152
8.5	Armazenamento	152

9	Eliminação de avarias	152
9.1	Executar uma reiniciação	152
10	Eliminação de resíduos	153
10.1	Componentes elétricos/eletrónicos	153
11	Declaração de conformidade CE	153
12	Homologação	154
12.1	Vista geral	154
12.2	Canadá	154
13	Índice	155

1 Informações gerais

1.1 Informações sobre este manual do utilizador

Este manual do utilizador faz parte do programador portátil TPM-02 e fornece instruções importantes sobre a utilização prevista, segurança, colocação em funcionamento e a operação do programador portátil.

O manual do utilizador deve ser lido e aplicado por qualquer pessoa que utilize este programador portátil ou que proceda à eliminação de avarias no mesmo.

Chame a atenção do proprietário posterior do programador portátil para este manual do utilizador.

1.2 Limitação da responsabilidade

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

- incumprimento deste manual do utilizador (em caso de dúvida aplica-se a versão em inglês),
- utilização indevida,
- reparações inadequadas,
- alterações realizadas sem autorização ou
- utilização de peças de substituição não aprovadas.

1.3 Direitos de autor

Este manual do utilizador está protegido pelos direitos de autor.

Sem a autorização expressa da Continental Reifen Deutschland GmbH, o manual do utilizador ou partes do mesmo não podem ser reproduzidos para outros fins.

1.4 Abreviaturas

Neste manual do utilizador 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 (Automatic Trailer Learning)
CCU	Unidade central de controlo (Central Control Unit)
CSW	CAN-Switch - Módulo de comutação (integrado no reboque CCU)
DSP	Display
DTC	Código de erros de diagnóstico (Diagnostic Trouble Code)
HHT	Programador portátil (Hand-Held-Tool)
RX	Recetor adicional
SO	Monitorização da área circundante (Surrounding Observer)

1.5 Explicação dos símbolos

Os avisos estão assinalados, adicionalmente, neste manual do utilizador, através de símbolos de aviso. Neste manual do utilizador são utilizados os símbolos de aviso seguintes:

Símbolo	Significado
	Aviso geral
	Aviso contra corrente elétrica
	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.

1.6 Avisos

No presente manual do utilizador são utilizados os avisos seguintes:

	⚠ AVISO Um aviso com este nível de perigo representa uma situação perigosa. Se a situação perigosa não for evitada, poderão ocorrer ferimentos graves. ► Siga as instruções deste aviso para evitar ferimentos graves de pessoas.
	ATENÇÃO Um aviso com este nível de perigo representa um possível dano material. Se a situação não for evitada, poderão ocorrer danos materiais. ► Siga as instruções deste aviso para evitar danos materiais.
	NOTA ► Uma nota apresenta informações adicionais, importantes para a continuação do processamento ou para a simplificação do passo de trabalho descrito.

1.7 Morada do fabricante

Continental Reifen Deutschland GmbH

Vahrenwalder Straße 9

30165 Hannover

Germany

www.contipressurecheck.com

1.8 Especificações da garantia

São aplicáveis as especificações legais da garantia, exceto possíveis acordos contratuais.

Consulte informações adicionais nos Termos e Condições Gerais.

1.9 Serviço de atendimento ao cliente

1.9.1 Eliminação de erros

	<table><tr><th data-bbox="366 533 997 596">NOTA</th></tr><tr><td data-bbox="366 596 997 716">► Se as instruções de ação deste manual do utilizador não levarem à eliminação do erro, entre em contacto com o serviço de atendimento ao cliente ou com a respetiva empresa nacional.</td></tr></table>	NOTA	► Se as instruções de ação deste manual do utilizador não levarem à eliminação do erro, entre em contacto com o serviço de atendimento ao cliente ou com a respetiva empresa nacional.
NOTA			
► Se as instruções de ação deste manual do utilizador não levarem à eliminação do erro, entre em contacto com o serviço de atendimento ao cliente ou com a respetiva empresa nacional.			

Todas as informações necessárias podem ser consultadas em:
www.contipressurecheck.com

1.9.2 Atualizações

A versão mais recente deste manual do utilizador pode ser encontrada em:

www.contipressurecheck.com/downloads

Outras informações sobre o tema ContiPressureCheck podem ser consultadas em:

www.contipressurecheck.com

2 Segurança

2.1 Instruções gerais de segurança

Tenha em atenção as seguintes instruções gerais de segurança para um manuseamento seguro do programador portátil:

- Antes da utilização, controle todos os componentes do programador portátil quanto a danos exteriores visíveis. Não coloque um programador portátil danificado em funcionamento.
- Não deixe cair o programador portátil ou não o submeta a impactos fortes.
- Não abra o programador portátil, à exceção da ranhura para o cartão de memória SD. O interior do programador portátil não contém componentes que necessitem de manutenção.
- A bateria do programador portátil não pode ser substituída.
- Só efetue reparações no programador portátil no fabricante. As reparações inadequadas ou a abertura do aparelho levam à perda do direito de garantia.
- Proteja o programador portátil contra a humidade ou a infiltração de líquidos ou objetos. Separe imediatamente o programador portátil da alimentação de corrente, quando o mesmo entrar em contacto com líquidos.

2.2 Perigos especiais

2.2.1 Perigo por corrente elétrica

	⚠ AVISO
	Perigo de vida devido a corrente elétrica! Perigo de vida ao entrar em contacto com circuitos eléctricos ou componentes sob tensão! ▶ Utilize apenas o carregador contido no volume de fornecimento, pois caso contrário o programador portátil pode ficar danificado. ▶ Não utilize o programador portátil, se os circuitos de ligação, a caixa ou o carregador estiverem danificados. ▶ Nunca abra a caixa do carregador. Se tocar em ligações condutoras de tensão e/ou se a estrutura elétrica e mecânica forem alteradas, existe o perigo de choque elétrico. ▶ Nunca mergulhe o adaptador de rede ou o programador portátil em água ou noutros líquidos.

2.2.2 Perigo nas áreas com risco de explosão

	⚠ AVISO
	Perigo de explosão! Se o programador portátil for utilizado em locais com gases e/ou misturas de gás explosivos, principalmente em postos de abastecimento, existe perigo de explosão. ▶ Nunca utilize o programador portátil em zonas com risco de explosão.

2.2.3 Perigo na utilização de transportadores de mercadorias perigosas

	⚠ AVISO
	Perigo devido a mercadorias perigosas! Se o programador portátil for utilizado na proximidade de mercadorias perigosas/transportadores de mercadorias perigosas, existe o risco de vários perigos (por exemplo, o perigo de explosão). O programador portátil pode ser utilizado em veículos para o transporte de mercadorias perigosas (ADR) sob as condições seguintes: ▶ Dentro da cabine do condutor ▶ Fora da cabine do condutor, se - o veículo estiver parado - e - não for carregada ou descarregada nenhuma mercadoria perigosa. Para além disso, é necessário respeitar as instruções seguintes: ▶ O programador portátil nunca pode entrar em contacto com a mercadoria perigosa. ▶ É necessário respeitar as instruções de segurança relativas à mercadoria perigosa transportada.

2.3 Peças de substituição e acessórios

	ATENÇÃO
	Danificações e falhas de funcionamento devido a peças de substituição ou acessórios incorretos. A utilização de peças de substituição e acessórios incorretos ou não originais pode danificar o programador portátil ou os componentes do veículo e causar falhas no seu funcionamento. ► Utilize unicamente peças originais. ► Para a transferência de dados entre o programador portátil e o sistema, utilize unicamente o cabo USB original, pois caso contrário podem ocorrer erros na transferência dos dados.

2.4 Utilização prevista

O programador portátil está unicamente destinado

- à comunicação e configuração dos sensores de pneus,
- à leitura dos valores de pressão e temperatura,
- à configuração/ao ajuste do sistema no veículo,
- à verificação da performance do sistema,
- ao diagnóstico de erros,
- à transferência de dados entre o PC e o programador portátil,
- à atualização do software,
- à verificação da ligação CAN do sistema ao barramento CAN do veículo.

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

Estão excluídos quaisquer direitos por danos causados pela utilização indevida.

Nestes casos, o risco é da única responsabilidade do utilizador.

2.5 Utilização incorreta previsível

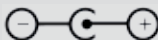
	⚠ AVISO
	Perigo por utilização indevida! A utilização indevida do programador portátil e/ou outro tipo de utilização poderá causar perigos e danos. ► Utilize o programador portátil unicamente do modo previsto.

Qualquer utilização que não corresponda ao fim de utilização predefinido no capítulo „**2.4 Utilização prevista**“ *na página 15* é considerada indevida e não é permitida.

Trata-se de utilização incorreta se, por exemplo,

- as indicações deste manual não forem respeitadas,
- os limites indicados nos dados técnicos não forem respeitados,
- o programador portátil for operado num estado alterado ou incorreto,
- o programador portátil for utilizado numa zona com risco de explosão,
- as instruções de segurança apresentadas no capítulo „**2.2 Perigos especiais**“ *na página 13* não forem respeitadas.

3 Dados técnicos

Programador portátil		
Dimensões (C x L x A)	160 x 84 x 33 6,3 x 3,31 x 1,30	mm polegadas
Peso	325 11,46	g oz
Peso dos componentes eletrônicos	292 10,3	g oz
Display	3 polegadas 128x64 pixels LCD monocromático gráfico com iluminação de fundo	
Tipo de proteção	IP 54	
Pacote de baterias	Bateria de íões de lítio 800 mAh / 11,1 V	
Temperatura de serviço	-5 a 50 23 a 122	°C °F
Temperatura de armazenamento	-20 a 25 -4 a 77	°C °F
Ligações		
USB 2.0 (PC)	Tipo A	
Cabo USB	Hirose 24 polos	
Ligação do carregador	Conector coaxial 1,3/3,5 mm 	
Cartão de memória		
Tipo de cartão	Cartão de memória SD	
Capacidade máx.	32 GB (volume de fornecimento 8 GB)	

Alta frequência		
Gama de frequência	315 MHz - 868 MHz	
Frequência utilizada	433,92 MHz	
Potência de emissão	Só receção	
Baixa frequência		
Frequência	125 kHz	
Potência de emissão	24,52 dBuA/m @ 180%	
Ciclos de contacto		
Ficha USB	no mínimo 1.000	ciclos
Ficha de diagnóstico	no mínimo 100	
Ficha do carregador	no mínimo 10.000	
Carregador		
Tipo	ICP20-150-1250D	
Entrada	90 ... 264 VAC / 47 ... 63 Hz	
Saída	14.25 V - 15.75 V / máx. 1.25 A	

Observação

Os sensores de pneus da Geração 2 funcionam de forma que não é possível trabalhar com o programador portátil (Hand-Held-Tool), se os sensores de pneus estiverem ligados ao dispositivo móvel por Bluetooth.

Isto não se aplica aos sensores de pneus da Geração 1, visto que eles não têm Bluetooth.

4 Descrição

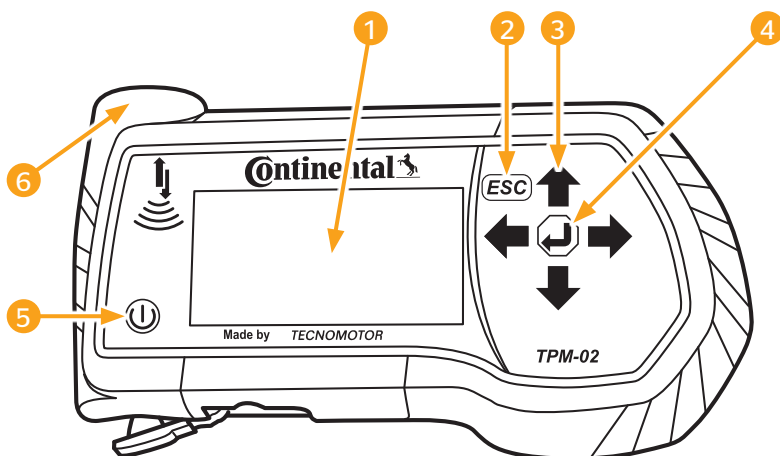
4.1 Descrição das funções

O programador portátil TPM-02 é um aparelho de configuração e de diagnóstico com as funções seguintes:

- controlo dos sensores de pneus,
- medição da pressão e da temperatura no pneu,
- ativação/desativação dos sensores de pneus,
- ligação da função "**Ativ. automat. Gen2**" nos sensores de pneus da Geração 2,
- nova instalação no veículo/reboque,
- controlo e alteração da configuração existente,
- verificação da performance do sistema (teste de condução),
- leitura dos códigos de erro (DTCs),
- atualizações de firmware para display (DSP), CCU e módulo de comutação (CSW),
- registo dos dados do veículo e da configuração,
- comunicação entre o PC e o programador portátil,
- verificação da ligação CAN do sistema ao barramento CAN do veículo.

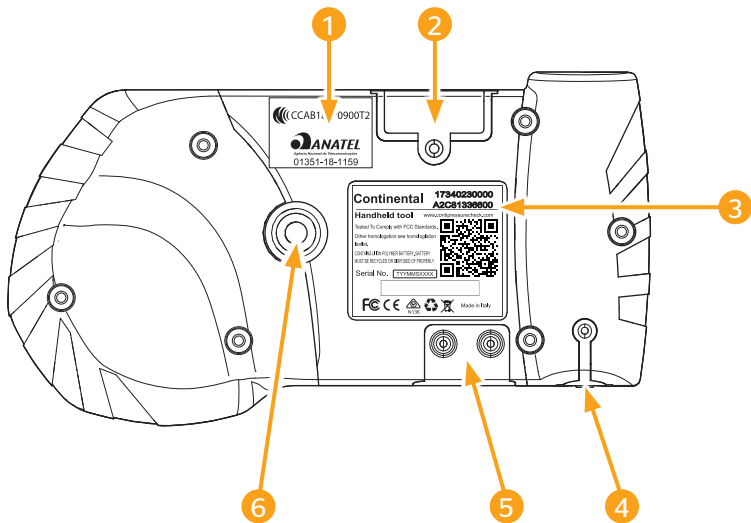
4.2 Vista geral do aparelho

4.2.1 Elementos de controlo



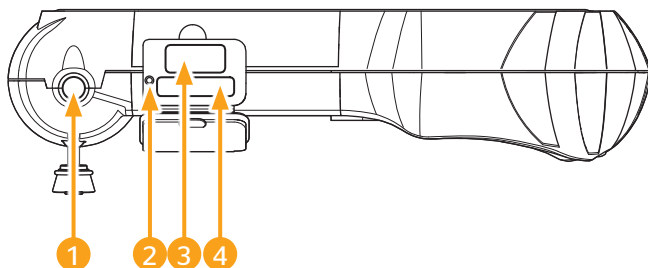
Pos.	Designação	Função
1	Ecrã	Visualização dos menus.
2	Tecla ESC (ESC)	Sair de um submenu. Voltar em alguns menus.
		Premir a tecla ESC durante 3 s. = Cancelar uma operação. Encerrar o menu.
3	Teclas de seta	Navegar dentro do menu. Ajustar valores.
4	Tecla RETURN	Confirmar uma seleção. Confirmar uma mensagem. Encerrar a ajuda dinâmica.
5	Tecla ON/OFF	Ligar/desligar o programador portátil.
6	Antena	Antena para a comunicação com os sensores de pneus.

4.2.2 Parte de baixo



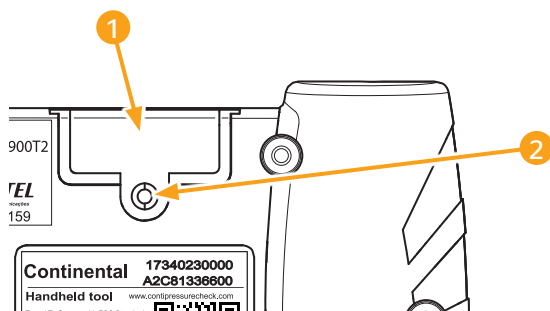
Pos.	Designação
1	Etiqueta adicional de homologação
2	Ranhura do cartão de memória SD
3	Placa de características
4	Cobertura para o conector do carregador
5	Cobertura para os conectores do cabo USB e de diagnóstico
6	Fixação para a presilha* (*Não incluído no volume de fornecimento.)

4.2.3 Ligações



Pos.	Designação
1	Ligação para o carregador
2	Tecla de reinício interior
3	Ligação para o cabo USB
4	Ligação para o cabo de diagnóstico

4.2.4 Ranhura do cartão de memória SD



Pos.	Designação
1	Cobertura da ranhura do cartão de memória SD
2	Parafuso de fixação da cobertura

4.3 Estrutura dos menus

Sensor de pneus

Verif. todos pneus

Sensor na roda

Mostrar

Verificar

Ativar

Desativ.

Sensor à vista

Verificar sensor

Ativar sensor

Desativar sensor

Ativ. automat. Gen2

Verificar

Ligar

Desligar

Recolher sinais

Envio/receção sinais

Instalação

Upload ContiConnect

Nova instalação

Continuar instal.

Teste de condução

Modificação

Modificar instal.

Verificar instalação

Modificar parâmetros

Modificar IDs do sensor

Ativar CPC

Desativar CPC

Diagnóstico

DTC (código de erro)

DTCs globais

DTCs dos pneus

Apagar todos DTCs

Guardar DTCs

Atualização de SW

Ligação ao PC

Verificação CAN

Configurações

Idioma

Česky / Checo

Dansk / Dinamarquês

Deutsch / Alemão

English / Inglês

Español / Espanhol

Français / Francês

Italiano / Italiano

Magyar / Húngaro

Nederlands / Holandês

Norske / Norueguês

Polski / Polaco

Português / Português

Româna / Romeno

Русский / Russo

Slovenský / Eslovaco

Soumi / Finlandês

Svenskt / Sueco

Türkçe / Turco

Unidade

Pressão

Temperatura

Conf. do som

Som

Vibração

Propriedades do aparelho

Desligar auto.

Data/hora

Utilizar data

Configuração

Definição de início

Pressão nominal

Ajuda

Sensor REDI

Versão

4.4 Controlo por menu

A operação do programador portátil é feita através das teclas de menu do aparelho. A seguir serão apresentados os passos possíveis de operação:

4.4.1 Aceder a uma opção de menu

- ◆ Utilize as teclas de seta  para selecionar a opção de menu pretendida.
- ◆ Utilize a tecla RETURN  para confirmar a seleção e aceder à opção de menu selecionada.
- ◆ Se o menu contiver submenus, utilize as teclas de seta  para selecionar a opção de menu pretendida e a tecla RETURN  para confirmar a seleção.
- ◆ Prima a tecla ESC (**ESC**) para retroceder ao nível de menu anterior.
- ◆ Prima a tecla ESC (**ESC**) durante 3 s para cancelar uma operação.

4.4.2 Alterar uma seleção

- ◆ Utilize as teclas de seta  para selecionar entre as configurações/possibilidades.
- ◆ Utilize a tecla RETURN  para confirmar a seleção.

4.4.3 Símbolo "Deslocar"

Se o ecrã não for suficiente para mostrar todas as ocorrências numa página, na margem direita surge um símbolo "Deslocar"  ou . Utilize as teclas de seta  para aceder a todas as ocorrências.

4.4.4 Ajuda dinâmica

Em alguns submenus, após o término de um tempo definido, surge automaticamente o texto de ajuda. Este fornece automaticamente informações úteis sobre parâmetros ou configurações no respetivo menu.

- ◆ As teclas ESC, RETURN ou de seta permitem sair da ajuda dinâmica.
- ◆ Esta função pode ser ativada ou desativada através do caminho de menu **"Definições/Configuração/Ajuda"** e o tempo pretendido pode ser definido.

4.5 Placa de características

A placa de características encontra-se na parte de baixo do aparelho.



Pos.	Significado
1	Número de artigo
2	Identificação de homologação segundo FCC
3	País de origem
4	Não eliminar com o lixo doméstico
5	Contém materiais recicláveis
6	Identificação de homologação segundo RCM (Austrália)
7	Identificação de homologação segundo UKCA (Inglaterra)
8	Identificação de homologação segundo CE (União Europeia)
9	Identificação de homologação segundo FCC (EUA)
10	Código de barras
11	Número de série
12	Contém uma bateria de lítio-polímero. A bateria deve ser reciclada ou eliminada adequadamente.
13	Consulte outras homologações na folha de homologações
14	Nota relativa ao cumprimento das normas FCC

A placa de características encontra-se na parte de baixo do aparelho.



Pos.	Significado
1	Número CCAB = Taiwan
2	Anatel = Brasil

5 Colocação em funcionamento

5.1 Volume de fornecimento e inspeção de transporte

O programador portátil é fornecido com os componentes seguintes:

- Programador portátil (incl. cartão de memória SD de 8 GB)
- Cabo de diagnóstico
- Cabo USB
- Carregador
- 4 adaptadores de ficha EU (União Europeia), UL (EUA), UK (Inglaterra), AU (Austrália)
- 2 fusíveis de substituição para o cabo de diagnóstico
- Mala de transporte
- Instruções breves
- Folha de homologações anexa (n.º de art. 17340480000)
- Relatórios de teste
- Declaração de conformidade

	NOTA
	► Verifique se o fornecimento está completo e apresenta danos visíveis. Notifique imediatamente o fornecedor/distribuidor no caso de um fornecimento incompleto ou danificado.

5.2 Carregar o programador portátil

	▶ Antes da primeira utilização, carregue o aparelho durante, no mínimo, 3h de acordo com as instruções de carregamento. ▶ O aparelho deve ser carregado uma vez de 3 em 3 meses durante, no mínimo, 3h de acordo com as instruções de carregamento.
---	--

- ◆ Ligue o programador portátil.
- ◆ Remova a cobertura de borracha do programador portátil para o conector do adaptador de rede e insira o adaptador de rede numa tomada.
- ◆ Após cerca de 10 segundos, o aparelho desliga-se automaticamente e um símbolo de carregamento  é representado no ecrã.
- ◆ Se a bateria estiver totalmente carregada, em vez do símbolo de carregamento  é mostrado **"100%"**.

	NOTA
	▶ Só utilize o carregador fornecido. ▶ Se durante o carregamento não for mostrado nenhum símbolo de carregamento , o aparelho não está a ser suficientemente carregado. ▶ O carregamento demora aprox. 3 horas. ▶ Por motivos de licenciamento, o programador portátil não pode ser operado com o carregador ligado.

5.2.1 Indicador do estado de carregamento

- Se o programador portátil estiver no modo de funcionamento por bateria, o estado da carga é mostrado por um símbolo de bateria  no canto superior direito do ecrã. O estado de enchimento do símbolo da bateria corresponde ao estado de carregamento da bateria .

	NOTA ► O aviso "Low clock battery" é mostrado quando se liga o programador portátil, se o programador portátil não tiver sido carregado por um período de tempo mais longo. Por isso, é necessário configurar novamente a data e a hora.
---	--

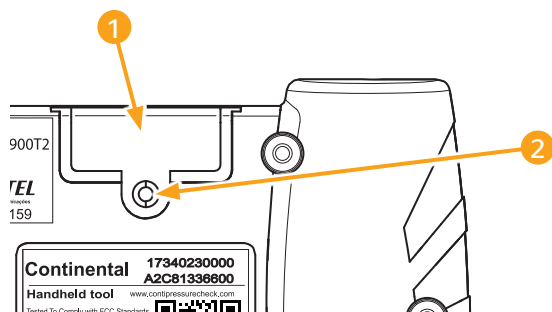
- O símbolo de carregamento  surge no display, se o programador portátil estiver ligado ao carregador.
- Se a bateria estiver totalmente carregada, em vez do símbolo de carregamento  é mostrado "**100%**".

5.3 Substituir o cartão de memória

O cartão de memória SD instalado no programador portátil contém os ficheiros necessários para a atualização do firmware do display, da CCU e do módulo de comutação (CSW).

O cartão de memória SD contém também os ficheiros para os idiomas do sistema e serve de local de armazenamento para os ficheiros de protocolo gerados pelo programador portátil.

	NOTA
	▶ Um cartão de memória SD já está inserido quando o programador portátil é fornecido. ▶ O programador portátil é ligado ao PC/Laptop através do cabo USB para comunicar com o cartão de memória SD, consulte o capítulo „8.2 Ligação ao PC“ na página 149. O cartão de memória SD mantém-se no programador portátil. ▶ Não elimine ou altere os dados no cartão de memória, porque isso pode avariar o programador portátil ou provocar a avaria total do mesmo. ▶ Os ficheiros de protocolo constituem uma exceção! Os mesmos podem ser eliminados sem consequências para o sistema.



Se o cartão de memória SD estiver avariado, proceda do modo seguinte para o substituir:

- ◆ Solte o parafuso de fixação **2** da cobertura **1** e remova a cobertura.
- ◆ Solte o bloqueio do cartão de memória, empurrando o cartão ligeiramente para dentro.
- ◆ Substitua o cartão de memória. Ao introduzir na ranhura, tenha em atenção para que os contactos se encontrem na posição correta.
- ◆ Empurre o cartão de memória para dentro até que ele fique engatado.
- ◆ Coloque a cobertura **1** e rode o parafuso de fixação **2**.

i	NOTA
	► Para configurar o cartão de memória SD novo, instale novamente o software atual no programador portátil. ► O software atual do programador portátil para configurar o cartão de memória SD novo encontra-se na página da Internet www.contipressurecheck.com/hht.

5.4 Ligar/desligar o programador portátil

O programador portátil é ligado ao premir a tecla LIGAR/DESLIGAR .

Ao premir novamente a tecla  durante aprox. 3 segundos, o programador portátil é desligado.



NOTA

- ▶ Depois da primeira ligação, é necessário configurar totalmente o programador portátil, após a seleção do idioma preferido (caminho de menu **"SETUP/LANGUAGE"**), (consulte o capítulo **„5.5 Configurar o programador portátil“ na página 35**).
- ▶ A indicação da data e da hora no menu principal pode ser ativada em **"Configurações - Configurações do aparelho - Utilizar data"**.

5.5 Configurar o programador portátil

No menu "**Configurações**" são definidas as configurações base do aparelho como o idioma, as unidades, etc.

Opção de menu	Significado	Seleção	
Idioma	Idioma de operação do ecrã	Dinamarquês, Alemão, Inglês, Finlandês, Francês, Italiano, Holandês, Norueguês, Polaco, Português, Romeno, Russo, Sueco, Eslovaco, Espanhol, Checo, Turco, Húngaro	
Unidade	Unidade para a pressão e a temperatura	Pressão	bar/psi
		Temperatura	°C/°F
Conf. do som	Emissão do sinal como som e/ou vibração	Som	ON/OFF
		Vibração	ON/OFF
Propriedades do aparelho	Tempo após o qual o programador portátil se desliga automaticamente.	Desligar auto.	Desligar 5 min 10min 15min
	Data e hora do sistema	Configuração da data e da hora. Formato de representação selecionável.	
	Utilizar data	Utilização da data e da hora (sim/não). – Indicação no menu principal – Utilização nos ficheiros de protocolo	

Opção de menu	Significado	Seleção	
Configuração	Definição de início	Determina se as configurações devem ser mostradas após cada ligação.	ON/OFF
	Ajuda	As páginas da ajuda dinâmica aparecem após o término do tempo definido ou são desativadas.	OFF/5 s/10 s
	Sensor REDI	Processamento dos sensores REDI.	ON/OFF
Versão	Informações sobre o firmware	Indicação da versão de FW e do número de série.	

- ◆ Utilize as teclas de seta   para selecionar a opção de menu pretendida e a tecla RETURN  para confirmar.
- ◆ Nos submenus, utilize as teclas de seta   para navegar entre as opções de menu e as teclas de seta   para alterar os valores/as configurações.
- ◆ Confirme a seleção com a tecla RETURN  ou saia do menu com a tecla ESC (**ESC**).
A seleção é assumida automaticamente e o menu é eventualmente continuado num nível superior.
- ◆ Quando se encerra o menu "Configurações" com a tecla ESC (**ESC**), todas as alterações efetuadas são guardadas automaticamente.



NOTA

- ▶ O menu começa com a configuração base em Inglês. Para configurar o idioma, siga o caminho de menu: **"SETUP/LANGUAGE"** e selecione o idioma pretendido.
- ▶ Se não estiver inserido nenhum cartão de memória SD no programador portátil ou se o cartão de memória estiver avariado, apenas estará disponível o idioma **"ENGLISH"**.
- ▶ A opção de menu **"DEFINIÇÕES/CONFIGURAÇÃO/DEFINIÇÃO DE INÍCIO"** permite definir a página inicial pretendida. Se a opção **"Definição de início"** estiver configurada com **"ON"**, cada vez que o programador portátil for ligado, aparece a seleção do idioma com o respetivo menu **"Configuração"**.
- ▶ Se a opção **"Sensor REDI"** estiver configurada com **"ON"** em **"DEFINIÇÕES/CONFIGURAÇÃO"**, cada vez que o programador portátil for ligado, surge automaticamente a informação do valor alterado em relação às configurações de fábrica.

6 Funcionamento

6.1 Instruções gerais

Tenha em atenção as instruções seguintes para um funcionamento correto do aparelho:

- Opere o programador portátil sempre com as baterias totalmente carregadas, para que a potência total de emissão esteja disponível.
- Mantenha as coberturas do programador portátil fechadas, para que não seja possível a infiltração de partículas de sujidade ou líquidos no aparelho.

6.2 Manuseamento do programador portátil

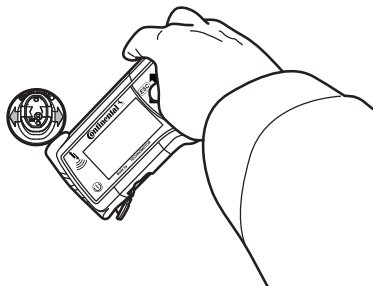
O programador portátil está equipado com uma antena para poder comunicar com os sensores de pneus. A seguir, será descrito o procedimento de utilização da comunicação em todos os menus.

	NOTA
	▶ Mantenha sempre a antena na direção do sensor para assegurar a melhor comunicação possível. ▶ Se o som e/ou a vibração tiverem sido ativados ao configurar, após uma leitura bem sucedida, é emitido um sinal correspondente. ▶ A operação de leitura possui 3 níveis com uma potência de emissão crescente. Se até lá não for possível nenhuma comunicação, a operação será interrompida.

6.2.1 Leitura de um sensor de fácil acesso

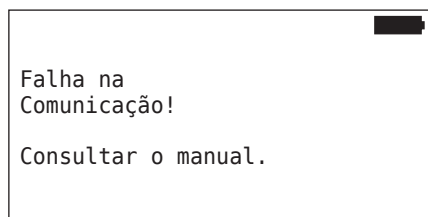
Caso o sensor seja de livre acesso, proceda do seguinte modo para a leitura:

- ◆ Mantenha o programador portátil com a antena  diretamente em frente do sensor como representado na imagem.



6.2.1.1 Problema na leitura - Falha de comunicação

Se não for possível comunicar com o sensor, surge a mensagem seguinte:



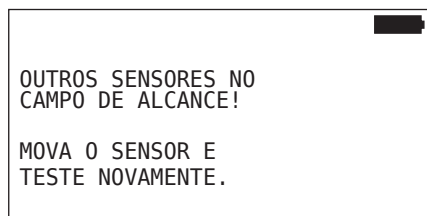
Resolução:

1. Controlar o estado de carregamento do programador portátil e carregá-lo se necessário.
2. Repetir a operação noutra sensor de pneus.
 - ▶ Se for possível comunicar, então o 1º sensor de pneus está avariado.
 - ▶ Se não for possível comunicar, entrar em contacto com o serviço de atendimento ao cliente.

6.2.1.2 Problema na leitura - Outro sensor no campo de alcance

Caso se encontre outro sensor no campo de alcance por rádio, o sensor a ser controlado não pode ser lido com segurança.

Surge a indicação seguinte:

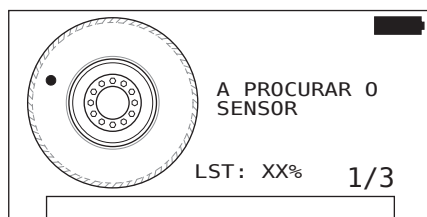


Resolução:

- ◆ Retire o sensor do campo de alcance de outros sensores ou de outras fontes de interferência.

6.2.2 Programar um sensor montado no pneu

Para a programação dos sensores de pneus, surge a indicação seguinte:

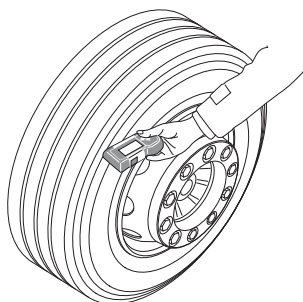


Na imagem animada, a marcação por pontos desloca-se a uma velocidade definida e numa direção predefinida ao longo da parede lateral.

	NOTA
	► A percentagem representa a potência de emissão atual (LST) do sinal de consulta.

Em “Sensor na roda”, “Verif. todos pneus”, “Nova instalação”, “Continuar instal.” ou “Modificar IDs” do sensor podem ser visualizadas outras mensagens de estado. Durante o processo de programação dos pneus podem surgir as mensagens de estado seguintes:

- A PROCURAR O SENSOR
 - ATIVAR SENSOR
 - A REGISTAR POSIÇÃO DOS PNEUS
- ◆ Mantenha o programador portátil com a antena  na parede lateral do pneu tal como representado na imagem. O ponto de partida é a marcação por pontos.



- ◆ Desloque o programador portátil ao longo da parede lateral do pneu, de acordo com a velocidade na imagem animada.

Para cada operação de programação, o programador portátil envia os sinais de consulta em 3 níveis de potência de emissão. Os níveis são representados no ecrã.

- ◆ Desloque o programador portátil uma vez por nível de potência ao longo da parede lateral em todo o pneu.

	NOTA
	▶ O símbolo  encontra-se na vertical em relação à parede lateral; mover a antena abaixo do perfil do pneu. ▶ Tenha sempre atenção à posição do ponto de partida e ao sentido de rotação como apresentado na imagem animada.

6.2.2.1 Problema na programação - 2 sensores diferentes

Se o programador portátil tiver detetado 2 sensores diferentes, surge a mensagem seguinte:



MAIS DE UM SENSOR RECEBIDO!

MOVIMENTE O PROGRAMADOR
DE ACORDO COM A VELOC.
DA ANIMAÇÃO.

- ◆ Repita a operação de programação para este pneu.

6.2.3 Gerações de sensores de pneus

Existem duas gerações de sensores de pneus

- Geração 1: cobertura preta
- Geração 2: cobertura cor de laranja

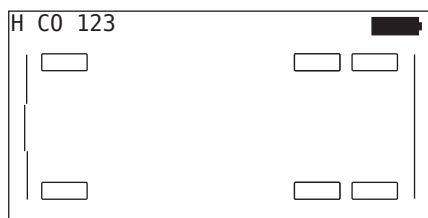
O programador portátil consegue trabalhar com as duas gerações de sensores de pneus, mesmo no modo de funcionamento misto (ou seja, quando os sensores de pneus de ambas as gerações estão instalados num veículo).

Adicionalmente às funções da Geração 1, a indicação do estado da bateria em % constitui uma das novas funções da Geração 2.

O programador portátil reconhece automaticamente qual a geração do sensor do pneu que está instalada num pneu. Não é necessária nenhuma interação especial do utilizador.

6.3 Representações de ecrã

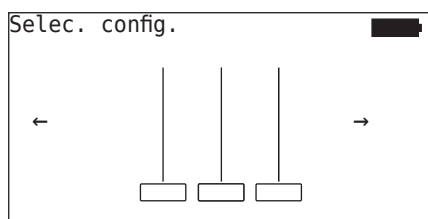
Representação do veículo:



Representa a configuração do veículo na vista de cima.

	NOTA ► Ao seleccionar a opção para mais de 6 eixos, o 7º e 8º eixos serão representados numa segunda página. A segunda página pode ser acedida, clicando na tecla de seta direita sobre o 6º eixo. Ela é mostrada por um símbolo de seta ➔ na margem direita do ecrã.
---	--

Representação dos eixos:



Representa a configuração dos eixos/pneus numa parte do veículo.

Representação dos pneus:

Para a visualização dos dados do sensor de pneus, a cor e o conteúdo dos símbolos dos pneus mudam.

Imagem	Significado
	Pneu existente.
	Sensor programado com dados: 1. Pressão de enchimento do pneu. - ou 2. Número de telegramas ou RSSI (consulte „6.5.4 Teste de condução“ na página 94).
	Sensor incorreto. Mostrar detalhes do erro: ■ Selecione o pneu com as teclas de seta correspondentes. (Pneu marcado com "[I]"). ■ Confirme a seleção com a tecla RETURN . (Consulte a tabela de erros possíveis no capítulo „ 6.4.3.1 Verificar sensor “ na página 57)
	Sensor programado, desativado (modo "Shipping")
	Sensor não encontrado.
	Os pneus são representados desta forma, se ■ o foco se situar no eixo. ■ um pneu já tiver sido programado (isto é possível no caso da interrupção de uma programação ou ao modificar os IDs do sensor).

Um símbolo de pneu marcado com "[I]", encontra-se no foco do menu.

Para a visualização de informações adicionais nos códigos de erro (DTC), o símbolo do pneu pode ser representado de modo inverso ou intermitente.

Imagem	Significado
	Para a representação de mensagens de erro é aplicável o seguinte:
	Símbolo a piscar: Existem DTCs ativos.
	Símbolo não pisca: Existem DTCs passivos.
	(Consulte „6.8.1.2 Ler os códigos de erro dos pneus (DTCs)“ na página 128)

6.4 Menu "Sensor do Pneu"

6.4.1 Verif. todos pneus

Esta opção de menu serve para criar e alterar uma configuração do veículo no portal da Web ContiConnect. Ela também pode ser utilizada em geral para a consulta de dados do sensor nos veículos sem CCU própria e indicação do display. É necessário programar toda a configuração do veículo.

Se alguns sensores não forem encontrados ou não estiverem montados, a operação de programação destes sensores pode ser ignorada premindo a tecla ESC. Neste caso, o programador portátil continua com o próximo pneu a programar.

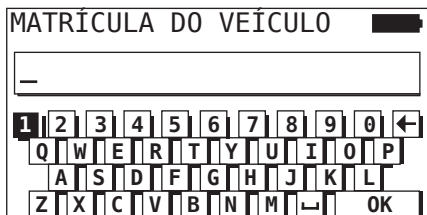
Sensor do pneu - Verif. todos os pneus

A consulta dos pneus é realizada em 5 passos:

1. Designação do veículo
2. Seleção da configuração do veículo
3. Leitura/programação dos sensores de pneus
4. Criação de um ficheiro de protocolo
5. Se necessário: indicação dos detalhes dos dados do sensor

6.4.1.1 Introduzir a matrícula do veículo

A matrícula serve para identificar o veículo e a respetiva configuração. A matrícula do veículo é armazenada no ficheiro de protocolo.
Consulte também „7.4 Ficheiros de protocolo“ na página 146.



- ◆ Utilize as teclas de seta  para seleccionar os dígitos e as letras.
- ◆ Utilize a tecla RETURN  para confirmar a seleção.
- ◆ Selecione "OK" e confirme com a tecla RETURN , quando a matrícula do veículo estiver completa.

	NOTA
	▶ O comprimento máximo permitido para a matrícula do veículo é de 19 caracteres, por exemplo, H CO 123 ▶ Se não for introduzida nenhuma matrícula, é utilizado o registo "FALTA MATRÍCULA" como matrícula do veículo.

6.4.1.2 Selecionar a configuração do veículo

Característica	Significado	Seleção
Tipo de veículo	O tipo do veículo	Camião/Bus
		Reboque
		Minas/Portos
Total de eixos >6	As possibilidades de seleção dependem do tipo de veículo. Só disponível para o tipo de veículo Camião/Bus.	Sim/Não
Dados via bluet.	Ativa ou desativa o sensor de pneus da Geração 2 para enviar dados através de Bluetooth sem acoplamento.	Sim/Não

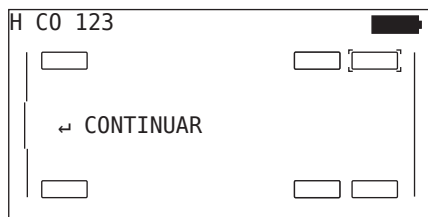
Se a seleção estiver concluída, surge a seguir a vista de cima de uma configuração possível do veículo:

- ◆ Selecione o eixo a alterar com as teclas de seta ← →.
- ◆ Altere a configuração do pneu do respetivo eixo com as teclas de seta ↑ ↓.

	NOTA
	► Ao selecionar mais de 6 eixos, o 7º e 8º eixos encontram-se na segunda página, mostrada por um símbolo de seta ➡ na margem direita do ecrã.

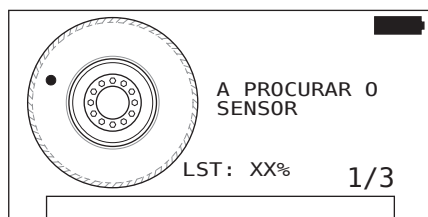
6.4.1.3 Ler/programar os sensores de pneus

Agora começa a leitura/programação de cada sensor. O pneu a ser atualmente programado é identificado no ecrã com "[]":



- ◆ Dirija-se ao pneu marcado no veículo com o programador portátil.
- ◆ Inicie o processo de programação com a tecla RETURN .

No ecrã surge uma imagem animada da operação de programação:



- ◆ Leia o sensor com o programador portátil, tal como descrito no capítulo „6.2.2 Programar um sensor montado no pneu“ na página 40.

	NOTA ▶ Tenha sempre atenção ao ponto de partida e ao sentido de rotação como apresentado na imagem animada. ▶ Os pneus não equipados com sensores podem ser ignorados com a tecla ESC (ESC). Estes são representados a partir da vista de cima com uma caixa riscada.
---	---

Os pneus programados são representados como no capítulo „6.3 Representações de ecrã“ na página 44.



NOTA

- Elimine os erros possíveis durante a programação dos sensores de pneus, tal como descrito nos capítulos „*O sensor não é encontrado após 2 tentativas*“, „*São encontrados simultaneamente 2 sensores diferentes*“, „*Os sensores não estão ativados*“ e „*Outros critérios de cancelamento durante a programação*“.
- Se um sensor não for registado, isso interrompe a programação. A programação é prosseguida no pneu seguinte.

Após a conclusão da leitura/programação, é criado automaticamente um ficheiro de protocolo e armazenado no cartão de memória SD. Consulte também o capítulo „**7.4 Ficheiros de protocolo**“ na página 146.

No ecrã é mostrado o seguinte:

Ficheiro protocolo
armazenado.

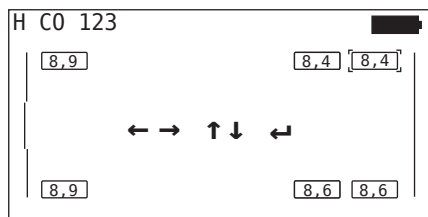
H C0 123_
_V_AAAAMDD_hhmmss
↩ CONTINUAR

- ◆ Utilize a tecla RETURN  para terminar a indicação do ficheiro de protocolo.

No ecrã surge a vista completa do veículo.

6.4.1.4 Indicação dos dados do sensor de pneus

Agora é possível selecionar um sensor de pneus qualquer.



- ◆ Selecione o sensor de pneus pretendido com as teclas de seta .
- ◆ Utilize a tecla RETURN  para confirmar a seleção do sensor de pneus.

São mostrados os dados do sensor de pneus selecionado. Consulte o capítulo „6.4.3.1 Verificar sensor“ na página 57.

Para voltar para a vista completa do veículo:

- ◆ Prima a tecla RETURN  ou a tecla ESC **(ESC)**.
- ◆ O retrocesso à vista completa ocorre automaticamente após 15 segundos.

Para sair da opção de menu:

- ◆ Mantenha a tecla ESC **(ESC)** premida durante 3 segundos.
- ◆ Confirme a consulta para terminar a opção de menu com as teclas de seta   e a tecla RETURN  com "Sim".

6.4.2 Sensor na roda

Para a realização de uma consulta/operação relativa aos pneus pelos sensores instalados num veículo, os pneus pretendidos devem ser programados primeiro com os respetivos sensores.

Sensor do pneu - Sensor na roda

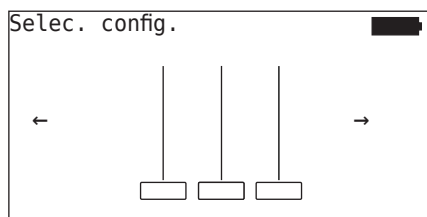
A consulta dos pneus é realizada em 4 passos:

1. Consulta que pergunta se o tipo de veículo é **"Minas/Portos"**.
2. Seleção da configuração dos eixos.
3. Programação dos sensores de pneus.
4. Comunicação específica com os sensores de pneus.

	NOTA
	► No caso dos veículos do tipo "Minas/Portos" é possível ignorar pneus não equipados com sensores com a tecla ESC.

6.4.2.1 Selecionar a configuração dos eixos

No ecrã é mostrado o seguinte:

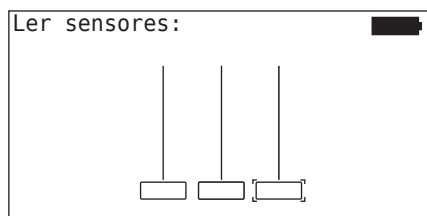


- ◆ Utilize as teclas de seta ← → para pagnar entre as configurações do eixo.
- ◆ Utilize a tecla RETURN  para confirmar a seleção.

6.4.2.2 Programar os sensores de pneus

Agora começa a programação de cada sensor. O pneu a ser atualmente programado é identificado no ecrã com "[]":

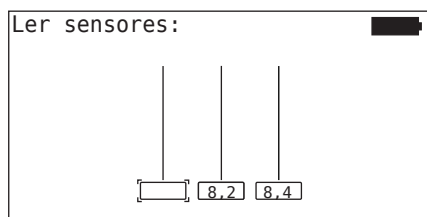
No ecrã é mostrado o seguinte:



- ◆ Leia o sensor com o programador portátil, tal como descrito no capítulo „6.2.2 Programar um sensor montado no pneu“ na página 40.

Se o sensor tiver sido encontrado no pneu identificado, a pressão existente do pneu durante a programação é mostrada no símbolo do pneu e o pneu seguinte a ser programado é apresentado.

Programe todos os pneus tal como indicado no ecrã. A indicação seguinte surge para o último pneu a ser programado:



Se a operação de programação tiver sido concluída para todos os pneus, incluindo o último, os sensores individuais podem ser consultados especificamente nos pneus.



NOTA

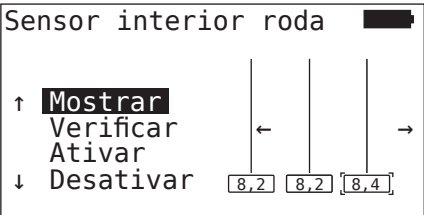
- Elimine os erros possíveis durante a programação dos sensores de pneus, tal como descrito nos capítulos „O sensor não é encontrado após 2 tentativas“ auf Seite 86, „São encontrados simultaneamente 2 sensores diferentes“ auf Seite 88, „Os sensores não estão ativados“ auf Seite 89 e „Outros critérios de cancelamento durante a programação“ auf Seite 90.
- Se um sensor não for registado, isso interrompe a programação. A programação é prosseguida no pneu seguinte.

6.4.2.3 Comunicação com os sensores

Para a comunicação específica com os sensores de pneus:

- ◆ Utilize as teclas de seta ← → para navegar entre os pneus.
- ◆ Utilize as teclas de seta ↑ ↓ para navegar entre as 4 opções de menu.
- ◆ Utilize a tecla RETURN ↵ para executar a ação selecionada.

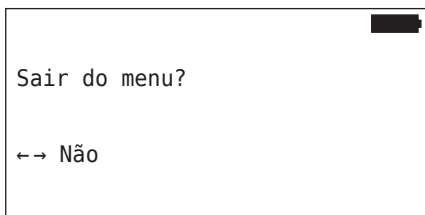
No ecrã é mostrado o seguinte:



Opção de menu	Significado
MOSTRAR	Indica os dados do sensor programados por último durante 15 segundos. Emissão de dados como no capítulo „6.4.3.1 Verificar sensor“ na página 57.
VERIFICAR	Consulta novamente o sensor de pneus e indica os dados atuais do sensor durante 15 segundos. Emissão de dados como no capítulo „6.4.3.1 Verificar sensor“ na página 57.
ATIVAR	Ativa o sensor selecionado. Corresponde à função no capítulo „6.4.3.2 Ativar sensor“ na página 60.
DESATIV.	Desativa o sensor selecionado. Corresponde à função no capítulo „6.4.3.3 Desativar sensor“ na página 61.

- ◆ Para encerrar o menu "**Sensor na roda**", prima a tecla ESC  durante 3 segundos.

Surge o ecrã seguinte.



- ◆ Selecione "**Sim**" com as teclas de seta ← → e confirme com a tecla RETURN .

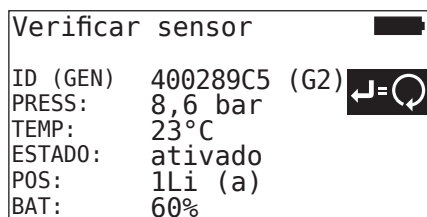
6.4.3 Sensor à vista

6.4.3.1 Verificar sensor

Sensor do pneu - Sensor à vista - Verificar sensor

- ◆ Leia o sensor, tal como descrito no capítulo „6.2.1 *Leitura de um sensor de fácil acesso*“ na página 39.

No ecrã é mostrado o seguinte:



O exemplo acima refere-se à Geração 2 do sensor de pneus. A indicação do estado da bateria em percentagem não está disponível para a Geração 1 do sensor de pneus.

Campo	Significado	
ID (hex)	Número de identificação do sensor.	
PRESSÃO	Pressão de enchimento do pneu (no estado desmontado 0 bar/0 psi).	
TEMP	Temperatura no pneu.	
ESTADO	Ativado = Modo de para- gem	O sensor encontra-se no estado de repouso. É enviado um telegrama a cada 2 minutos.
	Desativado = Modo Shipping	O sensor envia telegramas unicamente a uma consulta específica.
	Modo INICIAL	A partir de uma velocidade de aprox. 30 km/h (18 mph), é enviado um telegrama 40 vezes a cada 16 segundos. Depois segue-se o Mod.CONDUÇÃO.
	Mod.CONDUÇÃO	O sensor encontra-se em movimento. É enviado um telegrama a cada 2 minutos.
POS	Posição do pneu no reboque	Posição do pneu para a função ATL + Posição (ex.: 1Li - 1º eixo lado esquerdo interior)
BAT	Só indicado nos sensores de pneus da Geração 2: estado da bateria do sensor em percentagem. Representado em passos de 1%.	

São possíveis as mensagens de erro seguintes:

Erro	Significado
Sensor com DEFEITO	O sensor de pneus não funciona. Substituir por um sensor novo.
BAT: fraca	A capacidade da bateria está fraca no sensor do pneu. Substituir por um sensor de pneus novo. Não utilize o sensor do pneu fraco noutra pneu!
O sensor está SOLTO	O módulo do sensor pode ter-se soltado no pneu ou foi montado de cabeça para baixo. Se esta mensagem de erro surgir num sensor de pneus, o mesmo não funciona e deve ser substituído por um sensor novo.
ACELER > 5 g < -5 g	Se esta mensagem de erro surgir num sensor de pneus que não se move, o mesmo não funciona e deve ser substituído por um sensor novo.

	NOTA
	► Se a indicação  estiver representada no ecrã, é possível utilizar a tecla RETURN  para repetir a operação de controlo.

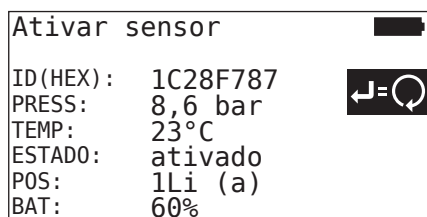
6.4.3.2 Ativar sensor

No estado de fornecimento, o sensor ainda está desativado e não envia telegramas autonomamente. Para se poder utilizar o sensor no veículo, é necessário ativá-lo.

Sensor do pneu - Sensor à vista - Ativar sensor

- ◆ **Leia** o sensor, tal como descrito no capítulo „6.2.1 *Leitura de um sensor de fácil acesso*“ na página 39.

Após o sensor ter sido ativado, surge o ecrã seguinte:



O exemplo acima refere-se à Geração 2 do sensor de pneus. A indicação do estado da bateria em percentagem não está disponível para a Geração 1 do sensor de pneus.

6.4.3.3 Desativar sensor

O sensor tem de ser desativado no caso de um tempo de armazenamento mais longo ou no caso de envio.

Sensor do pneu - Sensor à vista - Desativar sensor

- ◆ Leia o sensor, tal como descrito no capítulo „6.2.1 *Leitura de um sensor de fácil acesso*“ na página 39.

Após o sensor ter sido desativado, surge o ecrã seguinte:

Desativar sensor		
ID (HEX) :	1C28F787	
PRESS:	8,6 bar	
TEMP:	23°C	
ESTADO:	desativado	
POS:	1Li (a)	
BAT:	60%	

O exemplo acima refere-se à Geração 2 do sensor de pneus. A indicação do estado da bateria em percentagem não está disponível para a Geração 1 do sensor de pneus.

	NOTA
	▶ Se o sensor apresentar o estado "Desativado", o mesmo encontra-se no "Modo Shipping" e já não envia telegramas autonomamente. ▶ O sensor de pneus tem de ser desativado no caso de um transporte por avião.

6.4.4 Ativação automática Gen2

O sensor de pneus da Geração 2 consegue ativar-se automaticamente ele mesmo, se estiver montado num pneu que esteja sob pressão.

Neste menu, esta função permite verificar, ativar ou desativar o respetivo estado.

Esta função não existe nos sensores de pneus da Geração 1.

	NOTA
	► Se os sensores estiverem montados no interior do pneu e se tiverem de ser transportados por avião, a função " Ativ. automat. Gen2 " tem de ser desativada.

Se "**Nova instalação/Verif. todos pneus/Upload ContiConnect**" forem executados, a função será ativada automaticamente.

6.4.5 Recolher sinais

Para que todos os sensores sejam reconhecidos na área de receção do programador portátil, é possível recolher dados através do menu **"Recolher sinais"**.

Os sensores transferem o seguinte:

- Número de identificação do sensor (hex)
- Código de função em hexadecimal (para utilização interna)
- Pressão (bar ou psi)
- Temperatura (°C ou °F)

Os cabeçalhos do ecrã fornecem mais informações:

- Número de telegramas recebidos

Esta opção de menu pode ser utilizada para identificar sensores que se encontrem, não intencionalmente, na área de trabalho.

Sensor do pneu - Recolher sinais

No ecrã é mostrado o seguinte:

		7	
1C4517F8	8h	8.1	23
4EDDEDB7	8h	0.0	21
4002878A	Fh	0.0	22
1C45068E	8h	0.0	22
6D645A71	8h	0.0	23
1C47D37C	8h	0.0	22
AD8E9606	8h	0.0	23

- ◆ Utilize a tecla ESC (**ESC**) para parar a receção do sinal.

No ecrã é mostrado o seguinte:

STOP		7	
1C4517F8	8h	8.1	23
4EDDEDB7	8h	0.0	21
4002878A	Fh	0.0	22
1C45068E	8h	0.0	22
6D645A71	8h	0.0	23
1C47D37C	8h	0.0	22
AD8E9606	8h	0.0	23

- ◆ Ao premir a tecla ESC (**ESC**) pela segunda vez, é terminada a função **"Recolher sinais"**.

6.4.6 Análise de envio/receção de sinais

Para uma consulta de todos os sensores na área do programador portátil, é possível emitir um sinal com potência de emissão definida. Os sensores na área de ação do sinal respondem com os dados seguintes:

- Número de identificação do sensor (hex)
- Estado do sensor (hex)
- Indicação da duração entre dois telegramas de resposta recebidos (em ms).

Os cabeçalhos do ecrã fornecem mais informações:

- Potência de emissão percentual do sinal de consulta (%)
- Número de telegramas recebidos

A análise de envio/receção de sinais permite reconhecer, qual é o sensor que responde, a partir de que potência de emissão percentual.

Sensor do pneu - Análise de envio/receção de sinais

No ecrã é mostrado o seguinte:

8%	27		
1C45186F	9h	230	
0165D7BA	9h	30	
4E960DB1	9h	160	
1C45186F	9h	210	
1C4517F8	9h	50	
1C45186F	9h	350	

- ◆ As teclas de seta   permitem aumentar ou reduzir a potência de emissão percentual do sinal de consulta.

	NOTA
	▶ No início, a potência de emissão percentual é de 0% e deve ser aumentada como descrito.

- ◆ A tecla ESC **(ESC)** permite parar a consulta e encerrar o menu.

6.5 Instalação

6.5.1 Upload ContiConnect

"Verif. todos pneus" e "Upload ContiConnect" são os menus com a mesma função. A função foi duplicada sob outro nome para que os novos utilizadores a possam encontrar em conjunção com o menu Instalação.

6.5.2 Nova instalação

A inicialização do sistema é realizada em 6 passos:

1. Designação do veículo
2. Seleção da configuração do veículo
3. Definição das características específicas dos eixos
4. Programação dos sensores de pneus
5. Transferência da configuração para o sistema
6. Criação de um ficheiro de protocolo



NOTA

- ▶ O processo de instalação pode ser terminado a qualquer momento, premindo a tecla ESC (**ESC**) durante 3 segundos.
- ▶ É possível recomeçar o processo de instalação através da opção de menu "**Continuar instal.**" no ponto em que a instalação foi interrompida. Consulte o capítulo „6.5.3 Continuar instalação“ na **página 93**.

Instalação - Nova instalação

	NOTA ► A seleção da opção "Instalação" no menu principal permite controlar o estado de carregamento da bateria. Se ela não for suficiente, surge a mensagem seguinte: "Bateria muito fraca! Carregar o HHT e tentar novamente." Carregue o programador portátil como descrito no capítulo, 5.2 Carregar o programador portátil na página 30.
---	---

6.5.2.1 Introduzir a matrícula do veículo

A matrícula serve para identificar o veículo e a respetiva configuração. A matrícula do veículo é armazenada na CCU e no ficheiro de protocolo. Consulte também „**7.4 Ficheiros de protocolo**“ na **página 146**.

MATRÍCULA DO VEÍCULO [Progress bar]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	
A	S	D	F	G	H	J	K	L		
Z	X	C	V	B	N	M	↵	OK		

- ◆ Utilize as teclas de seta  para selecionar os dígitos e as letras.
- ◆ Utilize a tecla RETURN  para confirmar a seleção.
- ◆ Selecione **"OK"** e confirme com a tecla RETURN , quando a matrícula do veículo estiver completa.

	NOTA ► O comprimento máximo permitido para a matrícula do veículo é de 19 caracteres, por exemplo, H CO 123 ► Se não for introduzida nenhuma matrícula, é utilizado o registo "FALTA MATRÍCULA" como matrícula do veículo.
---	---

6.5.2.2 Selecionar a configuração do veículo

Após a introdução da matrícula do veículo, são configurados os parâmetros específicos do veículo. Na tabela seguinte são apresentados todos os parâmetros a configurar.

A quantidade de parâmetros pode ter mais ou menos registos em função da seleção de parâmetros. As setas correspondentes na margem direita do ecrã   permitem visualizar quando estão disponíveis outros parâmetros abaixo ou acima dos registos apresentados.

- A seleção das teclas de seta   permite marcar o parâmetro correspondente.
- A seleção das teclas de seta   permite a alteração da seleção correspondente de um parâmetro.

	NOTA
	Os valores padrão recomendados para os limites de aviso são ▶ 10% ("PRESSÃO BAIXA"), p. ex. 90% da pressão nominal selecionada e ▶ 20% ("PRESSÃO MUITO BAIXA"), p. ex. 80% da pressão nominal selecionada.

	ATENÇÃO
	Danos materiais! O ajuste dos limites de aviso em função da utilização dos pneus é da sua própria responsabilidade. As configurações de fábrica servem apenas de orientação. ▶ Não assumimos qualquer responsabilidade pela exatidão dos limites de aviso.

Característica	Significado	Seleção	
Tipo de veículo	O tipo do veículo	Camião/Bus	
		Reboque	
		Conjunto	
		Minas/Portos	
Blinkcode	Blinkcode para a lâmpada de aviso no reboque. (Seleção só possível com tipo de veículo "Reboque" selecionado.)	UE	
		EUA	
Dados via bluet.	Ativa ou desativa o sensor de pneus da Geração 2 para enviar dados através de Bluetooth sem acoplamento.	Sim	Não
Número de eixos >6?	Determina se o veículo tem mais de 6 eixos. Podem ser configurados, no máximo, até 8 eixos dependendo do tipo de veículo. (Seleção só possível com tipo de veículo "Camião/Bus" selecionado.)	Sim	Não
ATL (AutoTrailerLearning)	Reconhecimento automático de um novo reboque conectado com monitorização opcional da área circundante (SO). (Seleção só possível com tipo de veículo "Camião/Bus" selecionado.) Consulte mais informações no capítulo „ Reconhecimento automático do reboque com monitorização da área circundante “ auf Seite 74.	Sim	Não

Característica	Significado	Seleção	
ATL + Posição	ATL ativado com atribuição de posição dos pneus no reboque. Só possível em reboques com, no máximo, 3 eixos. (Seleção só possível com tipo de veículo " Camião/Bus " selecionado.) Consulte mais informações no capítulo 6.5.2.3.	Sim	Não
Pressão nominal ATL	Pressão nominal para os pneus do reboque, monitorizados com ATL.	1,8 ... 11,9 bar 26 ... 170 psi	
Formato barramento CAN	Se for utilizado o display ou a lâmpada do reboque, é necessário configurar o formato " CPC + J1939 ". Noutros casos, recomenda-se apenas a utilização de " J1939 ".	CPC + J1939	
		J1939	
Recetor adicional	Determina se um recetor adicional está montado no veículo. (A configuração é definida automaticamente durante a ativação de " ATL " ou no tipo de veículo " Conjunto ")	Sim	Não
Pressão baixa	Limite de aviso para pressão baixa. O valor percentual refere-se à pressão nominal configurada.	-3%...-15%	

Característica	Significado	Seleção	
Pressão muito baixa	Limite de aviso para pressão muito baixa. O valor percentual refere-se à pressão nominal configurada.	-13%...-25%	
Temperatura	Define o limite de temperatura do pneu a partir do qual o sistema apresenta uma indicação.	50...115 °C 122...239 °F	
Diferença de pressão	Determina se deve ser gerado um aviso quando a diferença de pressão exceder um valor determinado nos pneus de roda dupla. (Função só possível com formato de barramento CAN "CPC + J1939")	Sim	Não
Lâmpadas de aviso	Só para veículos com barramento CAN J1939. Permite controlar as lâmpadas de aviso no painel de instrumentos (RSL, AWL). (Seleção só possível com tipo de veículo "Camião/Bus" selecionado ou "Conjunto".)	Sim	Não



NOTA

Para a característica "ATL (AutoTrailerLearning)"

O sistema reconhece automaticamente, quando um único pneu com sensor de pneus foi trocado.

Consulte: *ContiPressureCheck -Manual de Instalação-Capítulo "Reconhecimento automático da mudança de roda".*

► Ao selecionar a função ATL, a função "Reconhecimento automático da mudança de roda" é desativada!



NOTA

Para a característica "Pressão nominal ATL"

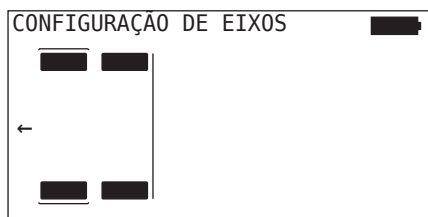
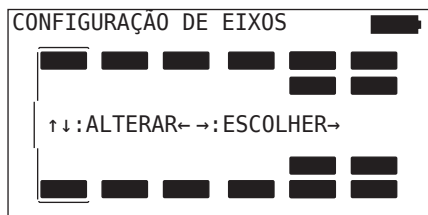
- ▶ É apenas definida uma pressão nominal para todos os eixos do reboque!
- ▶ A pressão nominal é aplicável a todos os novos reboques conectados!
- ▶ A pressão nominal pode ser regulada entre 1,8 bar (26 psi) e 11,9 bar (173 psi).
- ▶ No caso de uma pressão nominal abaixo de 4,5 bar (65 psi), surge um aviso/alarme mesmo com pequenos desvios de pressão.
- ▶ Tenha em conta as instruções do fabricante de pneus ao definir a pressão nominal.



NOTA

Se o sistema estiver integrado numa solução de um fornecedor externo pode não ser possível utilizar todas as funções e configurações. Tenha em atenção as instruções do fornecedor externo durante a instalação. Principalmente o ATL com posição não é suportado por todos os fornecedores externos, o que pode provocar uma falha no funcionamento.

Dependendo do tipo de veículo e da configuração dos parâmetros são possíveis configurações diferentes dos pneus-eixos.



- ◆ Altere a configuração do pneu do respetivo eixo com as teclas de seta .
- ◆ Selecione o eixo a alterar com as teclas de seta .
- ◆ Utilize a tecla RETURN  para confirmar a seleção configurada.

NOTA	
	▶ Ao seleccionar mais de 6 eixos, o 7º e 8º eixos encontram-se na segunda página, mostrada por um símbolo de seta  na margem direita do ecrã. A segunda página pode ser acedida, clicando na tecla de seta direita sobre o 6º eixo. ▶ Nem todas as configurações do veículo são permitidas devido ao tipo de veículo.

Caso especial "Conjunto"

Selecionar este tipo de veículo, se for necessário receber sinais dos sensores de pneus do reboque através do sistema do caminhão e se for necessário visualizá-los no display.

Os sensores do reboque são programados com este objetivo na CCU do caminhão.

Este tipo de veículo necessita de um recetor adicional e, por isso, é incluído automaticamente na configuração do sistema pelo programador portátil.

O reboque deve estar permanentemente ligado ao caminhão, caso contrário, no display dos sensores do reboque, aparece a mensagem de aviso **"SEM SINAL"** (consulte o manual do utilizador do display)

Para o tipo de veículo "Conjunto", o número de eixos é selecionado separadamente para o caminhão e para o reboque.

No total, não podem ser selecionados mais de 8 eixos.

No caso especial **"Conjunto"**, as configurações dos eixos do caminhão e do reboque são selecionadas umas depois das outras. Primeiro são configurados os eixos no caminhão e, depois de se ter premido a tecla RETURN , é configurado o reboque.

Após a configuração dos eixos para o caminhão e o reboque, são definidas, segundo o mesmo princípio, as características específicas dos eixos primeiro para o caminhão e depois para o reboque.

- ◆ Utilize as teclas de seta  para alterar a seleção.
- ◆ Utilize a tecla RETURN  para confirmar a seleção.

	NOTA
	▶ A função "ATL" não pode ser selecionada nesta configuração. ▶ A função "Reconhecimento automático da mudança de roda" está ativa. Consulte: <i>ContiPressureCheck -Manual de Instalação- Capítulo "Reconhecimento automático da mudança de roda"</i>.

Reconhecimento automático do reboque com monitorização da área circundante

A monitorização da área circundante (Surrounding Observer, abreviado de SO) é uma opção adicional ao reconhecimento automático do reboque (ATL).

i	NOTA
	▶ A monitorização do reboque por ATL só funciona se o veículo tiver sido movido durante, no mínimo, 10 minutos a uma velocidade de >30 km/h (19 mph). ▶ Só após a conclusão da fase de programação é que os avisos podem ser visualizados.

Para detetar um pneu com pressão muito baixa já no início da viagem, é possível ativar a função da monitorização da área circundante com o programador portátil no sistema. A monitorização da área circundante analisa todos os sinais recebidos dos sensores de pneus, com ATL + SO ativado e a partir da ligação do sistema, e verifica se os mesmos apresentam uma pressão muito baixa.

A função ATL pode ser configurada em três modalidades diferentes através do programador portátil.

"NÃO" [ATL desat.]	>	As funções ATL e monitorização da área circundante estão desativadas.
"ATL" [ATL ativ.]	>	Só a função ATL está ativada.
"ATL + SO(D)"	>	A função ATL e a monitorização da área circundante estão ativadas durante a viagem.
"ATL + SO(ST+D)"	>	A função ATL e a monitorização da área circundante estão ativadas durante a viagem e com o veículo parado.

Opção SO	Significado	Função
SO (D)	D = em via- gem (Driving)	Com SO (D), são apresentados todos os avisos "PRESSÃO MUITO BAIXA" recebidos por veículos em viagem e não por veículos parados.
SO (ST+D)	ST = parado (Stopped) + D = em via- gem (Driving)	Com SO (D), são apresentados todos os avisos "PRESSÃO MUITO BAIXA" recebidos pelo veículo parado e pelo veículo em viagem de veículos em viagem.

	NOTA
	▶ A monitorização da área circundante mostra apenas o aviso "PRESSÃO MUITO BAIXA". Todos os restantes avisos só são visualizados quando o ATL estiver concluído. ▶ O aviso "PRESSÃO MUITO BAIXA" através da monitorização da área circundante não necessita ser mostrado no próprio reboque, mas também pode se visualizado nos veículos adjacentes. No entanto, no caso de um aviso, o condutor pode controlar se existe pressão baixa no seu reboque.

Consulte mais informações no manual do utilizador.

Reconhecimento automático do reboque + Posição

A função "**Reconhecimento autom. do reboque**" pode ser configurada opcionalmente com a detecção da posição.

A detecção da posição permite a representação gráfica do reboque com as respectivas posições dos pneus após a conclusão do reconhecimento automático do reboque.

Se a função "**ATL + Posição**" estiver ativa, após a configuração da CCU no "**CAMião/BUS**", é necessário configurar os sensores do(s) reboque(s).

	NOTA
	Todos os reboques potencialmente em conjunto com "CAMião/BUS" devem ser configurados com o auxílio da função "Verif. todos pneus" (consulte o capítulo „6.4.1 Verif. todos pneus“ na página 47) através do programador portátil (a partir do firmware 7.00 ou superior). Após a conclusão do ATL, as posições dos pneus no reboque são utilizadas pelo sistema.

6.5.2.3 Definir as características específicas dos eixos

Pressão nominal

H C0 123	
8,0	8,2 8,0

- ◆ Utilize as teclas de seta ← → para navegar entre os eixos.
- ◆ Utilize as teclas de seta ↑ ↓ para definir a pressão nominal necessária.
- ◆ Utilize a tecla RETURN ↵ para confirmar as pressões nominais definidas.

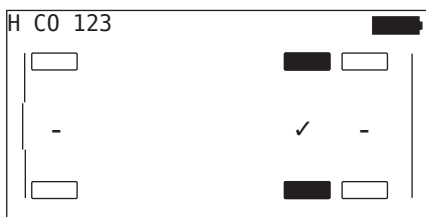


NOTA

- A pressão nominal pode ser regulada entre 1,8 bar (26 psi) e 11,9 bar (173 psi).
- No caso de uma pressão nominal abaixo de 4,5 bar (65 psi), surge um aviso/alarme mesmo com pequenos desvios de pressão.
- Tenha em conta as instruções do fabricante de pneus ao definir a pressão nominal.

Eixo elevado

Um eixo também pode ser definido como eixo elevado em função do tipo de veículo.



H CO 123

☐	☒	☐
-	✓	-
☐	☒	☐

- ◆ Utilize as teclas de seta ← → para navegar entre os eixos.
- ◆ Utilize as teclas de seta ↑ ↓ para alterar o estado:
 - "✓" = Eixo elevado
 - "-" = Nenhum eixo elevado
- ◆ Utilize a tecla RETURN  para confirmar a seleção.

Condições gerais:

- Se a configuração selecionada tiver apenas 2 eixos (no camião ou reboque com lança) ou apenas 1 eixo (no semirreboque), não é mostrado o lado para a definição do eixo elevado.
- No camião ou reboque com lança, pelo menos 2 eixos não podem ser eixos elevados, no semirreboque, pelo menos 1 eixo.
- No camião ou reboque com lança, o 1º eixo não pode ser definido como eixo elevado.
- No total, podem ser definidos, no máximo, 2 eixos como eixo elevado por instalação (se tiver sido selecionado o tipo de veículo **"Conjunto"**, isto será válido como uma instalação).

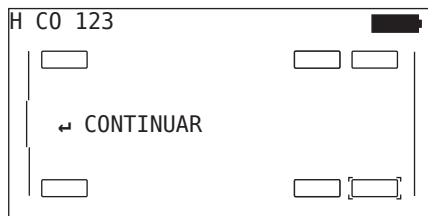


NOTA

- ▶ A definição dos eixos elevados deve ser efetuada com cuidado.
- ▶ Se os eixos elevados forem definidos incorretamente, não será possível assegurar um funcionamento correto do sistema.
- ▶ Se existirem mais de 2 eixos elevados no veículo, os dois eixos elevados situados mais longe do recetor deverão ser definidos pelo programador portátil como tal. Os restantes eixos elevados devem ser configurados como eixos "**normais**" sem função de elevação. Nesta configuração podem surgir avisos de erro não autorizados "**Sensor não encontrado**" no eixo elevado não configurado.

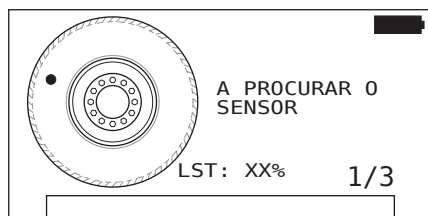
6.5.2.4 Programar os sensores de pneus

Agora começa a programação de cada sensor. O pneu a ser atualmente programado é identificado no ecrã com "[]":



- ◆ Dirija-se ao pneu marcado no veículo com o programador portátil.
- ◆ Inicie o processo de programação com a tecla RETURN .

No ecrã surge uma imagem animada da operação de programação:



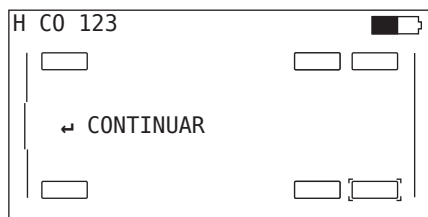
- ◆ Leia o sensor com o programador portátil, tal como descrito no capítulo „6.2.2 Programar um sensor montado no pneu“ na página 40.
- ◆ A seguir à leitura do sensor, é guardada a posição correspondente do pneu no sensor. Esta informação é necessária para a utilização da função "ATL + POSIÇÃO" (consulte o capítulo „6.5.2.2 Selecionar a configuração do veículo“ na página 67).

	NOTA ► Tenha sempre atenção ao ponto de partida e ao sentido de rotação como apresentado na imagem animada.
---	---

Se o sensor tiver sido encontrado no pneu marcado, o símbolo do pneu muda e recebe um registo com a pressão do pneu inserida.

É mostrado o pneu seguinte a ser programado.

Programa todos os pneus tal como indicado no ecrã. A indicação seguinte surge para o último pneu a ser programado:



Se a operação de programação tiver sido concluída para todos os pneus, incluindo o último, prossegue-se com a transferência da configuração para o sistema.

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

6.5.2.5 Transferência da configuração para o sistema

Para que os dados possam ser transferidos para o sistema, o programador portátil tem de ser ligado ao sistema com o cabo de diagnóstico.

A mensagem seguinte surge no ecrã do programador portátil:

H C0 123 

CONFIGURACAO COMPLETA.

LIGUE O PROGRAMADOR AO CPC.
LIGAR IGNIÇÃO.
INICIAR TRANSF. DE DADOS.

	NOTA
	► Não desligar o programador portátil durante a transferência de dados ou não interromper a operação para se assegurar uma transferência segura da configuração.

Proceder do modo seguinte para transferir a configuração no Camião/Bus:

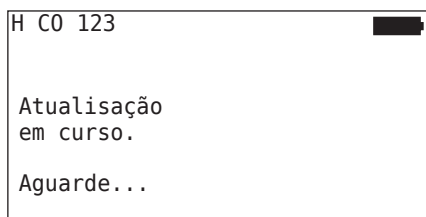
- ◆ Ligue o programador portátil à tomada livre do display com o cabo de diagnóstico ou através da ligação de diagnóstico do conjunto de cabos parciais K ou L.
- ◆ Ligue a ignição.
- ◆ Inicie a transferência com a tecla RETURN .

Proceder do modo seguinte para transferir a configuração no reboque:

- ◆ Solte a ligação da ficha entre o indicador do controlo da pressão e o conjunto de cabos do reboque.
- ◆ Ligue o programador portátil ao conjunto de cabos no reboque com o cabo de diagnóstico.
- ◆ Ligue a ignição.
- ◆ Inicie a transferência com a tecla RETURN .

	NOTA
	► Se o reboque não tiver alimentação de corrente durante a instalação, a CCU do reboque é alimentada com corrente através do programador portátil.

Durante a transferência de dados surge a mensagem seguinte:

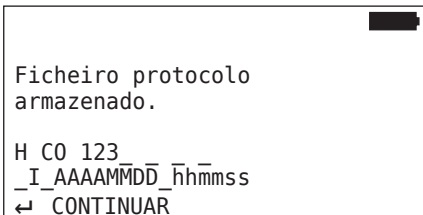


- ◆ Após a transferência dos dados, desligue o programador portátil e estabeleça novamente a ligação da ficha para o indicador do controlo da pressão.

6.5.2.6 Ficheiro de protocolo

Para a conclusão da transferência dos dados da configuração para o sistema, é criado automaticamente um ficheiro de protocolo e armazenado no cartão de memória SD. Consulte também o capítulo „**7.4 Ficheiros de protocolo**“ na página 146.

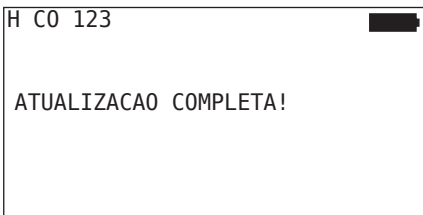
No ecrã é mostrado o seguinte:



Ficheiro protocolo
armazenado.

H C0 123
_I_AAAAMDD_hhmmss
← CONTINUAR

A seguir surge o seguinte, se a transferência de dados for bem sucedida:



H C0 123

ATUALIZACAO COMPLETA!



NOTA

- ▶ É sempre guardada a última configuração efetuada no programador portátil. Isto tem a vantagem de simplificar a inicialização em vários veículos com a mesma configuração.



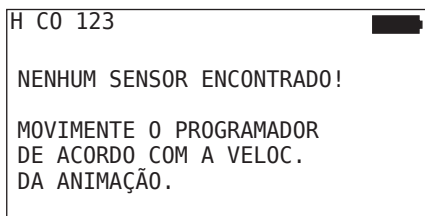
NOTA

- ▶ Em cada atualização de software ou alteração de parâmetros na CCU ("**Nova instalação**", "**Mod. parâmetros**", "**Modificar IDs do sensor**"), são eliminados todos os DTCs (códigos de erro) guardados!
Antes de cada atualização de software, os DTCs (códigos de erro) existentes são armazenados automaticamente num relatório DTC!
Consulte também o capítulo „**6.8 Diagnóstico**“ na **página 118**

6.5.2.7 Problemas possíveis

O sensor não é encontrado após 2 tentativas

Não foi encontrado nenhum sensor após a primeira tentativa de programação. A mensagem seguinte surge no ecrã:



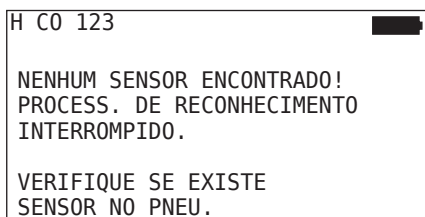
H C0 123

NENHUM SENSOR ENCONTRADO!

MOVIMENTE O PROGRAMADOR
DE ACORDO COM A VELOC.
DA ANIMAÇÃO.

- ◆ Repita o processo de programação do pneu.

Se o programador portátil também não encontrar nenhum sensor na segunda tentativa de programação, o processo de programação é interrompido e surge a mensagem seguinte:



H C0 123

NENHUM SENSOR ENCONTRADO!
PROCESS. DE RECONHECIMENTO
INTERROMPIDO.

VERIFIQUE SE EXISTE
SENSOR NO PNEU.

- ◆ Confirmar a mensagem com a tecla RETURN .

Resolução:

1. Controlar o estado de carregamento do programador portátil.
 - ▶ O estado de carregamento deve ser no mín. de 40%.
 - ▶ Se o estado de carregamento for suficiente, o pneu não tem sensor, o sensor não funciona ou o sensor está avariado.
2. Desmontar o pneu para um controlo mais preciso.
3. Em alguns pneus e veículos especiais, é possível que a potência do sinal de consulta não seja suficiente. Para a inicialização do sistema, continue como descrito no capítulo „**6.5.3 Continuar instalação**“ na página 93.

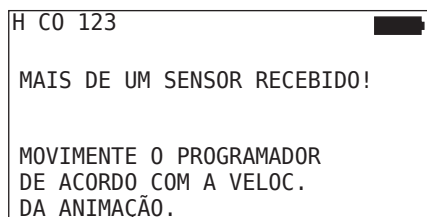


NOTA

- ▶ Só pode ser efetuada uma operação de programação de cada vez na proximidade direta. Caso contrário, a operação de programação pode ser prejudicada, fazendo com que o sistema funcione com restrições ou não funcione de todo após a conclusão da programação.

São encontrados simultaneamente 2 sensores diferentes

A mensagem seguinte surge no ecrã:



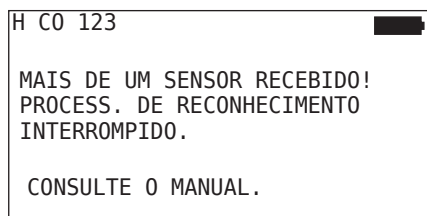
H C0 123

MAIS DE UM SENSOR RECEBIDO!

MOVIMENTE O PROGRAMADOR
DE ACORDO COM A VELOC.
DA ANIMAÇÃO.

- ◆ Repita o processo de programação do pneu.

Se o programador portátil voltar a encontrar 2 sensores em simultâneo, o processo de programação é interrompido e surge a mensagem seguinte:



H C0 123

MAIS DE UM SENSOR RECEBIDO!
PROCESS. DE RECONHECIMENTO
INTERROMPIDO.

CONSULTE O MANUAL.

- ◆ Confirmar a mensagem com a tecla RETURN .

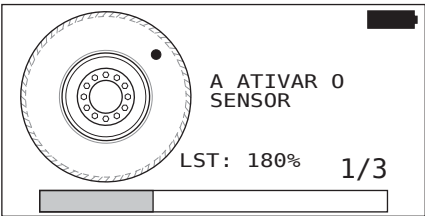
Resolução:

Verificar se existem outros sensores numa área de 2 m em torno dos pneus.

- ▶ Em caso afirmativo, remover os sensores do campo de alcance da comunicação e repetir o processo de programação.
- ▶ Em caso negativo, mover o veículo aprox. 1 m para a frente ou para trás e repetir a operação de programação.

Os sensores não estão ativados

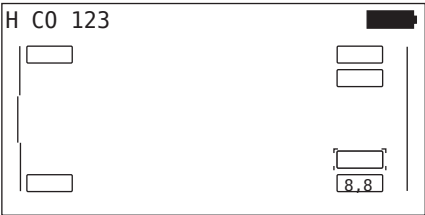
A mensagem seguinte surge no ecrã:





NOTA

► O sensor é ativado e programado automaticamente.



◆ Programe o sensor seguinte.

Outros critérios de cancelamento durante a programação

Os erros seguintes representam um critério de cancelamento durante o processo de programação:

- Sensor com DEFEITO
- Bateria FRACA
- O sensor está SOLTO

Se existir um dos erros mencionados num sensor de pneus, o pneu deve ser desmontado e o sensor substituído.

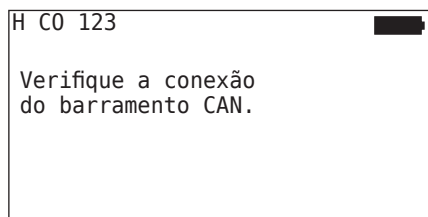
Enquanto o sensor de pneus não for substituído, não será possível concluir a operação de programação.

Exceções:

1. Se o tipo de veículo **"Minas/Portos"** for selecionado e a mensagem **"O SENSOR ESTÁ SOLTO!"** for apresentada, o utilizador poderá continuar a operação de programação premindo a tecla RETURN.

Não é possível transferir a configuração

Se não houver uma ligação de barramento CAN, não é possível transferir a configuração e surge a mensagem seguinte.



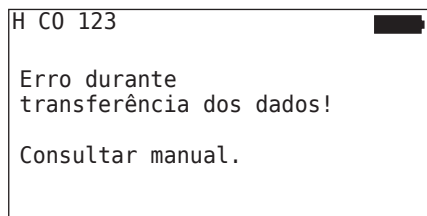
Resolução:

1. Controlar a ligação entre o programador portátil, o cabo de diagnóstico e os componentes do sistema.
 - Verificar as ligações CAN entre o programador portátil e os componentes no menu "**DTC (código de erro)**" (para isso, consulte o capítulo "**6.8.1 DTCs (códigos de erro)**" na página 118").
 - Verificar a ligação CAN ao CAN próprio do veículo no menu "**Verificação CAN**" (para isso, consulte o capítulo "**6.8.3 Verificação CAN**" na página 142").
2. Na instalação do camião, controlar se a ignição está ligada.
3. Repetir a transferência da configuração.
4. Se continuar a não haver uma ligação de barramento CAN, sair do menu e controlar os cabos do sistema.

	NOTA
	► Se as resoluções de erro acima descritas não produzirem efeito, entre em contacto com o serviço de atendimento ao cliente ou a respetiva empresa nacional.

Configuração transferida não aceite

Se a configuração do sistema tiver sido mal sucedida, surge a mensagem seguinte:

**Resolução:**

Neste caso, existe uma falha de comunicação com a CCU.

- ◆ Repetir a transferência da configuração.

Surge novamente a mensagem de erro seguinte:

- ◆ Verifique se a ligação elétrica do sistema CPC está correta e a seguir repita a transferência da configuração.

	NOTA
	► Se as resoluções de erro acima descritas não produzirem efeito, entre em contacto com o serviço de atendimento ao cliente ou a respetiva empresa nacional.

6.5.3 Continuar instalação

A opção de menu **"Continuar instal."** só está ativa, se a operação **"Nova instalação"** tiver sido interrompida.

Instalação - Continuar instalação

A mensagem seguinte surge no ecrã:

H C0 123
ESTA IDENTIFICAÇÃO PERTENCE A ESTE VEÍCULO?
← → Não

6.5.3.1 O nome de identificação pertence ao veículo

- ◆ Selecione **"Sim"** com as teclas de seta ← → e confirme a matrícula do veículo com a tecla RETURN .

A seguir, o processo de inicialização é continuado no ponto em que a **"Nova instalação"** foi interrompida.

	NOTA
	► Após uma interrupção durante a operação de programação, os pneus já programados serão representados como símbolos de pneus pretos.

6.5.3.2 O nome de identificação não pertence ao veículo:

- ◆ Selecione **"Não"** com as teclas de seta ← → e confirme com a tecla RETURN  para sair da opção de menu, pois caso contrário será instalada uma configuração incorreta neste veículo.
- ◆ Efetue uma nova instalação para este veículo, consulte o capítulo **„6.5.2 Nova instalação“ na página 65.**

6.5.4 Teste de condução

A opção de menu "**Teste de condução**" serve para controlar a qualidade da receção do sistema montado no veículo.

Aqui são registados os dados seguintes:

1. O número de telegramas recebidos de cada sensor.
2. A potência do sinal registada no recetor de cada sensor.

Os dados recebidos são analisados pelo programador portátil e o resultado é emitido em 3 níveis:

- Boa receção
- Receção suficiente
- Receção no valor limite

	NOTA
	▶ Para se poder verificar a qualidade da receção de todos os sensores de pneus instalados, é necessário baixar todos os eixos elevados. ▶ Os sensores dos eixos elevados levantados não são considerados durante o teste de condução. ▶ Se a função ATL estiver ativada, os pneus do reboque não são considerados durante o teste de condução.

	NOTA
	▶ Para o teste de condução deve ser selecionado um trajeto no qual seja possível uma velocidade mínima de 30 km/h (18 mph).

	NOTA
	▶ O "Teste de condução" pode ser terminado a qualquer momento, premindo a tecla ESC (ESC) durante 3 segundos.

O seguinte é aplicável a todos os testes de condução:

Se o teste de condução não tiver sido concluído com o resultado **"Boa receção"**, são possíveis as medidas corretivas seguintes:

Variante	Medidas corretivas
É utilizada apenas a CCU.	■ Otimizar o posicionamento e o ajuste da CCU. ■ Reequipar o recetor adicional
São utilizados a CCU e o recetor adicional.	■ Otimizar o posicionamento e o ajuste de ambos os componentes.
É utilizado o caso de aplicação "Conjunto" .	■ Se a receção dos sensores de pneus do reboque não puder ser melhorada com as medidas anteriores, o reboque deverá ser reequipado com um sistema autónomo.

6.5.4.1 Teste de condução Camião/Bus, CONJUNTO ou Minas/Portos

Para que os dados possam ser transferidos do sistema para o programador portátil, é necessário estabelecer uma ligação através do cabo de diagnóstico.

- ◆ Ligue o programador portátil à tomada livre do display com o cabo de diagnóstico ou através da ligação de diagnóstico do conjunto de cabos parciais K ou L.
- ◆ Ligue a ignição.

	NOTA
	▶ Se o veículo tiver sido movido, é necessário que o mesmo fique parado durante, no mínimo, 20 min., antes de se poder iniciar o teste de condução.

Instalação - Teste de condução

A consulta seguinte surge no ecrã.

O veículo está parado há, pelo menos, 20 minutos?

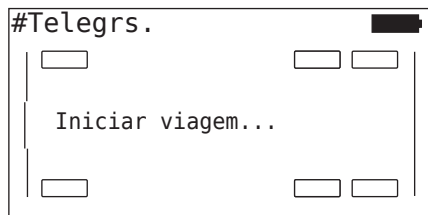
↔ Não

Tempo de paragem inferior a 20 minutos:

- ◆ Selecione "**Não**" com as teclas de seta ↔ e confirme com a tecla RETURN , para sair do menu.
- ◆ Aguarde o tempo de paragem necessário e inicie novamente o "**Teste de condução**".

Tempo de paragem mínimo de 20 minutos:

- ◆ Selecione **"Sim"** com as teclas de seta ← → e confirme com a tecla RETURN .
- ◆ Leia a declaração de exoneração de responsabilidade e confirme com a tecla RETURN .



#Telegrs. XXXXXXXXXX

Iniciar viagem...		

- ◆ Inicie o teste de condução com o veículo e continue até que o fim do teste de condução seja indicado no ecrã através de instruções correspondentes.

Durante o teste de condução surge a indicação seguinte no ecrã:

#Telegrs. [Barra de progresso]

[]

[] []

Em progresso...

[]

[] []

O teste de condução foi concluído e o programador portátil cria um ficheiro de protocolo:

Ficheiro protocolo armazenado.

H C0 123_

_T_AAAAMDD_hhmmss

↩ CONTINUAR

Após a mensagem para a criação do ficheiro de protocolo:

◆ Prima a tecla RETURN 

Surgem, por exemplo, as informações seguintes:

#Telegrs. ↑↓ [Barra de progresso]

[15]

[17] [12]

Boa receção

[14]

[16] [12]

RSSI ↑↓ [Barra de progresso]

[155]

[180] [121]

Boa receção

[153]

[178] [125]

Área	Significado
Cabeçalho	Telegramas: nos pneus é indicado o número de telegramas recebidos por sensor. RSSI: nos pneus é indicada a potência do sinal detetada de cada sensor.
Símbolos dos pneus	Os símbolos dos pneus mudam a sua representação de acordo com a qualidade da receção no indicador RSSI. ■ Boa receção - Pneu "branco" (ver imagem) ■ Receção suficiente - Pneu "preto" (invertido) ■ Receção no valor limite - Pneu "intermitente"
Linha média	Aqui é apresentado o resultado do teste de condução. É emitida a receção boa, suficiente ou no valor limite. ■ Boa receção Não estão previstas interferências na receção. ■ Receção suficiente Em casos raros, podem ocorrer interferências na receção nos pneus indicados (interferências de rádio; condições atmosféricas extremas). ■ Receção no valor limite Podem ocorrer frequentemente interferências na receção nos pneus indicados.

	NOTA
	► Normalmente, quanto maior for o valor RSSI, melhor será a receção.

	NOTA
	► Se um eixo elevado estivesse levantado durante o teste de condução, os símbolos dos pneus do eixo elevado não apresentariam números.

- ◆ Utilize as teclas de seta  para mudar entre a indicação "**Telegrs.**" e "**RSSI**".
- ◆ No tipo de veículo "**CONJUNTO**", é possível utilizar as teclas de seta  para mudar entre o "**camião**" e o "**reboque**".
- ◆ Confirme o resultado do teste de condução com a tecla RETURN .

Se o teste de condução **não** tiver sido concluído com o resultado "**Boa recepção**", são possíveis medidas corretivas. Consulte o capítulo „**6.5.4 Teste de condução**“ na página 94.

	NOTA
	Se ocorrer um erro ao guardar o ficheiro de protocolo: ▶ Assegure-se de que o cartão de memória SD está inserido corretamente no aparelho. Consulte o capítulo „5.3 Substituir o cartão de memória“ na página 32. ▶ Controle o acesso ao cartão de memória SD com "Diagnóstico/Ligação ao PC". Consulte o capítulo „8.2 Ligação ao PC“ na página 149.

6.5.4.2 Teste de condução reboque

Para se realizar um teste de condução para um sistema instalado no reboque, é necessário colocar a CCU do reboque num **"Modo de teste de condução"**.

Ao contrário do camião, devem ser executados os passos seguintes para o teste de condução no reboque:

1. Ative o sistema do reboque para o teste de condução (com programador portátil).
2. Execute o teste de condução (SEM programador portátil).
3. Analise os resultados do teste de condução (com programador portátil).

Deve ser considerado o seguinte para os passos 1 e 3:

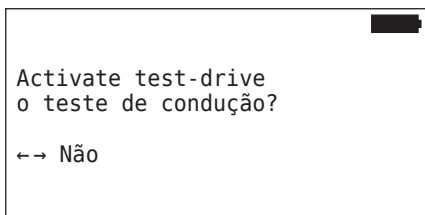
- ◆ Solte a ligação da ficha entre o indicador do controlo da pressão e o conjunto de cabos do reboque.
- ◆ Ligue o programador portátil ao conjunto de cabos no reboque com o cabo de diagnóstico.
- ◆ Ligue a ignição.
(Se não houver alimentação no veículo, o programador portátil alimenta a CCU no reboque.)
- ◆ De seguida, desligue o programador portátil e estabeleça novamente a ligação da ficha para o indicador do controlo da pressão.

	NOTA
	▶ Se a versão de software CSW for <10 , não é possível realizar um teste de condução para o reboque. ▶ Atualize o software CSW adequadamente. Consulte o capítulo „6.8.2 Atualizações de software“ na página 135

Instalação - Teste de condução

- ◆ Processe a consulta do nome de identificação do veículo como descrito no capítulo „**6.5.4.1 Teste de condução Camião/Bus, CONJUNTO ou Minas/Portos**“ na página 96.

A consulta seguinte surge no ecrã.



- ◆ Selecione "**Sim**" com as teclas de seta ← → e confirme com a tecla RETURN .

O programador portátil confirma que o sistema do reboque está ativado para o teste de condução através de uma mensagem correspondente.

- ◆ Desligue o programador portátil e estabeleça novamente a ligação da ficha para o indicador do controlo da pressão.
- ◆ Inicie o teste de condução com o veículo e continue até o indicador do controlo da pressão emitir um sinal ótico (60 segundos de iluminação permanente).
- ◆ Ligue o programador portátil ao veículo como descrito e reinicie o menu "**Teste de condução**", analise os dados.
A análise é automática e a avaliação é semelhante ao descrito no capítulo „6.5.4.1 *Teste de condução Camião/Bus, CONJUNTO ou Minas/Portos*“ na página 96.



NOTA

- Se o veículo tiver sido movido, é necessário que o mesmo fique parado durante, no mínimo, 20 min., antes de se poder iniciar o teste de condução.
- Enquanto os critérios de conclusão do teste de condução não forem atingidos, o indicador do controlo da pressão pisca num código especial (uma breve iluminação dupla a cada 2 segundos).

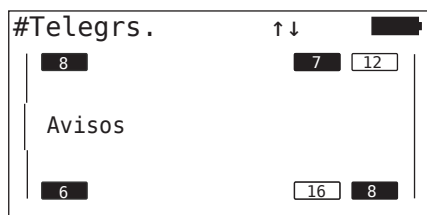
6.5.4.3 Mensagens de erro possíveis nos testes de condução

Se ocorrer um erro durante um teste de condução, a operação de controlo é interrompida. Se nada tiver sido mencionado em contrário, são aplicáveis as mensagens de erro descritas neste capítulo para todos os tipos de veículo. Após o erro ter sido eliminado, o teste de condução terá de ser começado do início.

	NOTA
	► O veículo tem de ficar parado durante, no mínimo, 20 min., antes de se poder reiniciar o teste de condução.

Avisos

Se surgir um aviso durante o teste de condução (como, por exemplo, “PRESSÃO BAIXA”), o teste de condução é interrompido e aparece a mensagem seguinte no ecrã:



Um ficheiro de protocolo é criado automaticamente e armazenado no cartão de memória SD.

Neste caso:

- ◆ Pare o teste de condução.
- ◆ Confirme a mensagem com a tecla RETURN .
- ◆ Leia os códigos de erro e elimine os erros adequadamente através do menu descrito no capítulo „6.8.1 DTCs (códigos de erro)“ na **página 118**.
- ◆ Deixe o veículo parado durante, **no mínimo, 20 min.**
- ◆ Execute novamente o menu “**Teste de condução**”.

Sem dados CAN

	NOTA
	► A mensagem de erro só pode surgir em " Teste de condução Camião/Bus, CONJUNTO ou Minas/Portos "!

Se a comunicação CAN for interrompida durante o teste de condução, o mesmo será cancelado e a mensagem seguinte é apresentada no ecrã:



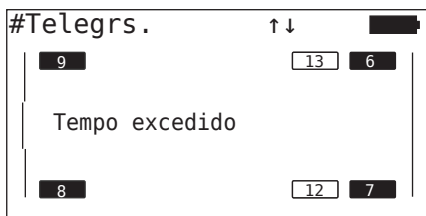
Um ficheiro de protocolo é criado automaticamente e armazenado no cartão de memória SD.

Neste caso:

- ◆ Pare o teste de condução.
- ◆ Confirme a mensagem com a tecla RETURN .
- ◆ Eliminação de erros de acordo com as instruções no capítulo „**Não é possível transferir a configuração**“ na página 91 e „**Configuração transferida não aceite**“ na página 92 e segs.
- ◆ Deixe o veículo parado durante, **no mínimo, 20 min.**
- ◆ Execute novamente o menu "**Teste de condução**".

Tempo excedido

Para a análise do teste de condução são apenas utilizados telegramas do sensor de pneus no “**Modo INICIAL**” (consulte o capítulo) „**6.4.3.1 Verificar sensor“ na página 57**). Se 20 minutos após a opção de menu “**Teste de condução**” ter sido executada, não tiverem sido recebidos telegramas suficientes por roda no “**Modo INICIAL**”, é apresentada a mensagem “**Tempo excedido**” no ecrã.



Um ficheiro de protocolo é criado automaticamente e armazenado no cartão de memória SD.

Neste caso:

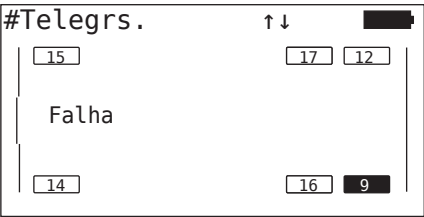
- ◆ Pare o teste de condução.
- ◆ Confirme a mensagem com a tecla RETURN .

Causas possíveis:	Resolução
O veículo foi movido demasiado tempo a uma velocidade < 30 km/h (18 mph)	Mova o veículo mais rapidamente numa nova viagem.

- ◆ Pare o veículo
- ◆ Deixe o veículo parado durante, **no mínimo, 20 min.**
- ◆ Execute novamente o menu “**Teste de condução**”.

Falha

Para a análise do teste de condução são apenas utilizados telegramas do sensor de pneus no “**Modo INICIAL**” (consulte o capítulo „**6.4.3.1 Verificar sensor**“ *na página 57*). Se tiver sido recebido um telegrama para uma roda no estado “**Mod. CONDUÇÃO**”, antes de não terem sido recebidos telegramas suficientes por roda no “**Modo INICIAL**”, é apresentada a mensagem “**Falha**” no ecrã.



Um ficheiro de protocolo é criado automaticamente e armazenado no cartão de memória SD.

Neste caso:

- ◆ Pare o teste de condução.
- ◆ Confirme a mensagem com a tecla RETURN .

	NOTA
	► Se um eixo elevado estivesse levantado durante o teste de condução, os símbolos dos pneus do eixo elevado não apresentariam números.

	NOTA
	► Utilize as teclas de seta  para mudar entre a indicação “Telegrs.” e “RSSI” (consulte também o capítulo „6.5.4.1 Teste de condução Camião/Bus, CONJUNTO ou Minas/Portos“ <i>na página 96</i>).

Causas possíveis:	Resolução
O teste de condução com o veículo foi iniciado, embora o veículo tenha sido movido há menos de 20 minutos.	Deixe o veículo parado durante, no mínimo, 20 min. , antes de iniciar o teste de condução.
A CCU e/ou o recetor adicional foram montados num local inadequado ou alinhados incorretamente, de forma que a partir de algumas posições da roda não foram recebidos telegramas suficientes no "Modo INICIAL" . Estas posições da roda são representadas de modo invertido no ecrã "TELEGRS." .	Controle e, se necessário, altere o posicionamento e o ajuste da CCU e do recetor adicional.

- ◆ Pare o veículo
- ◆ Verifique a origem do erro de acordo com a tabela e, se necessário, elimine-o.
- ◆ Deixe o veículo parado durante, **no mínimo, 20 min.**
- ◆ Execute novamente o menu **"Teste de condução"**.

Indicador do controlo da pressão

Se, após a ativação, o indicador do controlo da pressão não mostrar o código intermitente definido (breve iluminação dupla a cada 2 segundos), não inicie o teste de condução com o reboque.

Causas possíveis:	Resolução
Falha na ativação.	Repetir a ativação.
Indicador do controlo da pressão avariado	Ligar os componentes e o programador portátil através do cabo de diagnóstico. Ligar o programador portátil. Controlar se o indicador do controlo da pressão está aceso.
Fornecimento de energia do sistema do reboque não assegurado pelo veículo.	Estabelecer fornecimento de energia.

6.6 Modificar instalação

	NOTA ► A seleção da opção "Modificação" no menu principal permite controlar o estado de carregamento da bateria. Se ela não for suficiente, surge a mensagem seguinte: "Bateria muito fraca! Carregar o HHT e tentar novamente." Carregue o programador portátil como descrito no capítulo „5.2 Carregar o programador portátil“ na página 30.
	NOTA Se o sistema estiver integrado numa solução de um fornecedor externo pode não ser possível utilizar todas as funções e configurações. Tenha em atenção as instruções do fornecedor externo durante a instalação. Principalmente o ATL com posição não é suportado por todos os fornecedores externos, o que pode provocar uma falha no funcionamento.
	NOTA Os valores padrão recomendados para os limites de aviso são ► 10% ("PRESSÃO BAIXA"), p. ex. 90% da pressão nominal selecionada e ► 20% ("PRESSÃO MUITO BAIXA"), p. ex. 80% da pressão nominal selecionada.
	ATENÇÃO Danos materiais! O ajuste dos limites de aviso em função da utilização dos pneus é da sua própria responsabilidade. As configurações de fábrica servem apenas de orientação. ► Não assumimos qualquer responsabilidade pela exatidão dos limites de aviso.

6.6.1 Modificar a instalação existente

Modificação - Modificar instal.

Esta opção de menu contém as opções de submenu seguintes:

- Verificar instalação
- Modificar parâmetros
- Modificar IDs do sensor

Pré-condição para a utilização das opções de submenu:

- O programador portátil tem de estar ligado ao sistema para comunicar com a CCU.

	<table><tr><th data-bbox="366 553 997 609">NOTA</th></tr><tr><td data-bbox="366 609 997 826"> ► Se a comunicação entre o programador portátil e a CCU não for possível, a operação será interrompida e surge uma mensagem correspondente. Para a resolução: » Consulte os capítulos „<i>Não é possível transferir a configuração</i>“ na página 91 e „<i>Configuração transferida não aceite</i>“ na página 92. </td></tr></table>	NOTA	► Se a comunicação entre o programador portátil e a CCU não for possível, a operação será interrompida e surge uma mensagem correspondente. Para a resolução: » Consulte os capítulos „<i>Não é possível transferir a configuração</i>“ na página 91 e „<i>Configuração transferida não aceite</i>“ na página 92.
NOTA			
► Se a comunicação entre o programador portátil e a CCU não for possível, a operação será interrompida e surge uma mensagem correspondente. Para a resolução: » Consulte os capítulos „<i>Não é possível transferir a configuração</i>“ na página 91 e „<i>Configuração transferida não aceite</i>“ na página 92.			

	<table><tr><th data-bbox="366 863 997 919">NOTA</th></tr><tr><td data-bbox="366 919 997 1099"> ► Com cada alteração de parâmetros na CCU ("Nova instalação", "Mod. parâmetros", "Modificar IDs do sensor"), são eliminados todos os DTCs (códigos de erro) guardados! Consulte também o capítulo „<i>6.8 Diagnóstico</i>“ na <i>página 118</i> </td></tr></table>	NOTA	► Com cada alteração de parâmetros na CCU ("Nova instalação", "Mod. parâmetros", "Modificar IDs do sensor"), são eliminados todos os DTCs (códigos de erro) guardados! Consulte também o capítulo „<i>6.8 Diagnóstico</i>“ na <i>página 118</i>
NOTA			
► Com cada alteração de parâmetros na CCU ("Nova instalação", "Mod. parâmetros", "Modificar IDs do sensor"), são eliminados todos os DTCs (códigos de erro) guardados! Consulte também o capítulo „<i>6.8 Diagnóstico</i>“ na <i>página 118</i>			

6.6.1.1 Controlo da instalação

Modificação - Modificar instal. - Verificar instalação

Os parâmetros da instalação existente são mostrados na opção de menu "**Verificar instalação**". Não podem ser efetuadas quaisquer alterações.

A lista de parâmetros varia de acordo com o tipo de veículo e a configuração.

Com a tecla RETURN , a seguir à vista geral dos parâmetros, seguem-se as conhecidas vistas de cima das pressões nominais e dos eixos elevados definidos.

Após a vista geral dos números de série dos componentes existentes (ECU, DSP, RX), surge novamente o submenu "**Modificar instal.**".

6.6.1.2 Modificar parâmetros

Modificação - Modificar instal. - Mod. parâmetros

Os parâmetros podem ser alterados na opção de menu "**Mod. parâmetros**":

Os parâmetros seguintes não estão sujeitos a qualquer alteração:

- Tipo de veículo
- Número de eixos e de pneus

	NOTA
	O sistema reconhece automaticamente, quando um único pneu com sensor de pneus foi trocado. Consulte: ContiPressureCheck -Manual de Instalação- Capítulo "Reconhecimento automático da mudança de roda". ► Ao seleccionar a função ATL, a função "Reconhecimento automático da mudança de roda" é desativada!

Após a opção de menu ter sido seleccionada, é efetuada primeiro a consulta da matrícula do veículo.

MATRÍCULA DO VEÍCULO

H CO 123

1234567890←

QWERTYUIOP

ASDFGHJKL

ZXCVBNM_ OK

Tal como descrito no capítulo „**6.5.2.1 Introduzir a matrícula do veículo**“ **na página 66**, aqui é possível introduzir ou alterar a matrícula do veículo através do teclado virtual ou confirmar a matrícula existente com a tecla RETURN .

Após os parâmetros terem sido modificados, os mesmos podem ser transferidos para a CCU.

Surgem as mensagens seguintes:

```
H C0 123   
  
CONFIGURACAO COMPLETA.  
  
CONECTAR APARELHO AO CPC.  
LIGAR IGNIÇÃO.  
INICIAR TRANSFERÊNCIA DE DADOS.
```

◆ Iniciar o upload com a tecla RETURN .

```
H C0 123   
  
Atualização  
em curso.  
  
Aguarde...
```

Se a transferência de dados não tiver sido bem sucedida, proceda tal como no capítulo „***Não é possível transferir a configuração***“ na ***página 91*** ou capítulo „***Configuração transferida não aceite***“ na ***página 92***. Caso contrário, surge novamente o submenu "Modificar instal."

Para cada modificação dos parâmetros, é criado um ficheiro de protocolo e armazenado no cartão de memória SD.

6.6.1.3 Modificar IDs do sensor

Modificação - Modificar instal. - Modificar IDs do sensor

Neste menu, o utilizador pode modificar os IDs do sensor, sendo que a restante configuração da CCU permanece inalterada (por exemplo, após várias mudanças de roda ou após uma troca das posições dos pneus).

Após a seleção do submenu **"Modificar IDs de sensor"**, é carregada a configuração da CCU do veículo.

Após o carregamento correto da configuração, surge a consulta dos pneus a alterar. A seleção **"Individuais"** permite alterar pneus individuais, em vez de todos os pneus. Os pneus a alterar podem ser selecionados na vista de cima seguinte.

A seguir o programador portátil está preparado para a operação de programação.

Solte o cabo de diagnóstico do programador portátil para programar os sensores de pneus e proceda como descrito no capítulo **„6.5.2.4 Programar os sensores de pneus“ na página 80.**

Se os sensores de pneus tiverem sido programados corretamente, o programador portátil deve ser ligado ao sistema através do cabo de diagnóstico, de forma a transferir a nova configuração para o sistema.

Para cada modificação dos IDs de sensor, é criado um ficheiro de protocolo e armazenado no cartão de memória SD.

6.7 Desativar/ativar o sistema

6.7.1 Desativar CPC

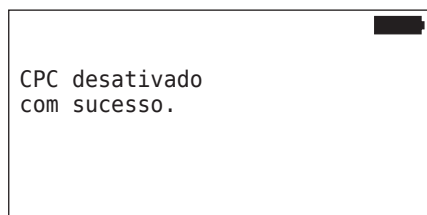
Se o sistema apresentar um comportamento incorreto, que possa interferir com o condutor e se o problema não puder ser resolvido a curto prazo, é possível desativar temporariamente o sistema.

- ◆ Ligar o programador portátil ao sistema através do cabo de diagnóstico.

Modificação - Desativar CPC

A opção de menu serve para desativar todo o sistema.

Surge a mensagem seguinte:



Se o sistema CPC tiver sido desativado com sucesso, 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.

	NOTA
	► Se a comunicação entre o programador portátil e a CCU não for possível, a operação será interrompida e surge uma mensagem correspondente. Para a resolução: » Consulte os capítulos „<i>Não é possível transferir a configuração</i>“ na página 91 e „<i>Configuração transferida não aceite</i>“ na página 92.

6.7.2 Ativar CPC

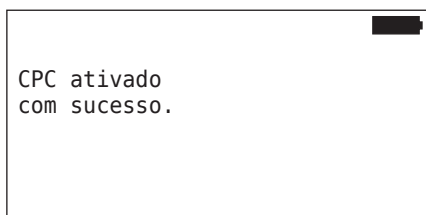
Para ativar o sistema no veículo:

- ◆ Ligar o programador portátil ao sistema através do cabo de diagnóstico.

Modificação - Ativar CPC

A opção de menu serve para ativar todo o sistema no veículo.

Surge a mensagem seguinte:



Após a ativação bem sucedida, o sistema CPC está novamente funcional.

	<table border="1"><thead><tr><th data-bbox="367 770 1004 831">NOTA</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="367 831 1004 1056"> ► Se a comunicação entre o programador portátil e a CCU não for possível, a operação será interrompida e surge uma mensagem correspondente. Para a resolução: » Consulte os capítulos „<i>Não é possível transferir a configuração</i>“ na página 91 e „<i>Configuração transferida não aceite</i>“ na página 92. </td></tr></tbody></table>	NOTA	► Se a comunicação entre o programador portátil e a CCU não for possível, a operação será interrompida e surge uma mensagem correspondente. Para a resolução: » Consulte os capítulos „<i>Não é possível transferir a configuração</i>“ na página 91 e „<i>Configuração transferida não aceite</i>“ na página 92.
NOTA			
► Se a comunicação entre o programador portátil e a CCU não for possível, a operação será interrompida e surge uma mensagem correspondente. Para a resolução: » Consulte os capítulos „<i>Não é possível transferir a configuração</i>“ na página 91 e „<i>Configuração transferida não aceite</i>“ na página 92.			

6.8 Diagnóstico

6.8.1 DTCs (códigos de erro)

i	NOTA
	▶ Dependendo do componente do sistema são mantidos, no máximo, 20 DTCs ativos. ▶ Com cada atualização de software ou alteração de parâmetros na CCU ("Nova instalação", "Mod. parâmetros", "Modificar IDs do sensor"), são eliminados todos os DTCs (códigos de erro) guardados!

i	NOTA
	▶ A seleção da opção "DTC (código de erro)" no menu principal permite controlar o estado de carregamento da bateria. Se ela não for suficiente, surge a mensagem seguinte: "Bateria muito fraca! Carregar o HHT e tentar novamente."

Diagnóstico - DTC (código de erro)

Nas mensagens de erro, é feita a distinção entre mensagens de erro gerais e relativas aos pneus.

Primeiro, é controlada a ligação ao barramento CAN.

Se não houver ligação, surge a mensagem:

```
H C0 123
Verifique a conexão
do barramento CAN.
```

- ◆ Controlar a comunicação de barramento CAN com os componentes (CCU, display e comutador CAN).

Se houver uma ligação, surge uma mensagem com as informações do estado de todos os componentes:

```
Conjunto:
CCU - Sim
DSP - Sim
CSW - Não
LER DTCs
```

- ◆ Premir a tecla RETURN , para ler os DTCs (códigos de erro) do sistema.

```
DTC (Código de Erro)
DTCs globais
DTCs dos pneus
Apagar todos DTCs
Guardar DTCs
```

i	NOTA
	Se a mensagem "Erro durante a leitura dos DTCs" surgir durante a leitura dos DTCs, embora os componentes CCU, DSP ou CSW apresentem o estado "Conjunto", então: ► Verifique se o software foi instalado corretamente para estes componentes. Consulte também o capítulo <i>"Erro durante a atualização do software" auf Seite 141</i>.

i	NOTA
	Se o sistema tiver um recetor adicional instalado, é necessário assegurar que a CCU esteja correspondentemente configurada com o parâmetro "Recetor adicional: SIM". Se na vista geral do menu "Diagnóstico - DTC (código de erro)", o RX for visualizado incorretamente como não conectado, é provável que a configuração da CCU esteja incorreta. ► Neste caso, verifique a configuração da CCU e, se necessário, altere-a (consulte os capítulos <i>"6.6.1.1 Controlo da instalação" na página 112</i> e <i>"6.6.1.2 Modificar parâmetros" na página 113</i>).

6.8.1.1 Ler os códigos gerais de erro (DTCs)

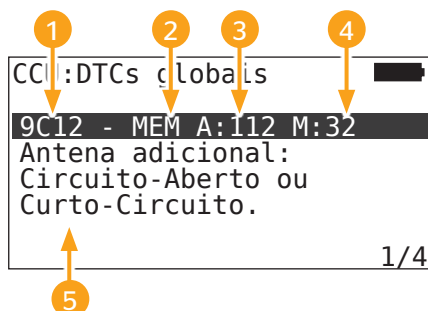
Diagnóstico - DTC (código de erro) - DTCs globais

Os códigos gerais de erro podem ser lidos para os componentes seguintes:

- CCU (unidade de controlo)
- CSW (módulo de comutação)
- DSP (display)

Todos os erros são apresentados numa lista. As teclas de seta   permitem visualizar todas as mensagens na lista.

	NOTA
	▶ Os códigos de erro (DTCs) são atualizados automaticamente a cada 30 segundos. ▶ Se não existirem DTCs globais, é apresentada a mensagem "Nenhuns DTCs globais encontrados".



1	Código de erro	
2	Estado do erro	ACT : erro ativo
		MEM : erro passivo
3	Contador ativo	No exemplo acima, o erro para 112 ciclos de ignição estava ativo (A: 112).
4	Contador passivo	No exemplo acima, o erro está passivo há 32 ciclos de ignição (M: 32).
5	Descrição do erro	

- Os códigos de erro com uma descrição e medidas para a sua resolução podem ser consultados nas páginas seguintes.
- Os erros ativos (estado **ACT**) devem ser eliminados. Um erro passivo (estado **MEM**) já foi eliminado.
- O contador ativo mostra a partir de quantos ciclos de ignição já existe um erro (para erros ativos) ou após quantos ciclos de ignição ele foi eliminado (para erros passivos). O contador ativo atinge, no máximo, o valor 255. Isto significa que se "A: 255" for mostrado, o erro está/estava ativo a partir de 255 ciclos de ignição ou mais.
- Assim que um erro tiver sido eliminado, é definido o estado **MEM**. O contador passivo mostra há quantos ciclos de ignição o erro foi eliminado. Após 40 ciclos de ignição (M: 40), os erros passivos são eliminados automaticamente.
- No caso dos códigos de erro que dizem respeito ao display, os ciclos de ignição não são contados.

Nota relativa à resolução de erros:

- ◆ Antes de se substituir um componente, é necessário guardar todos os DTCs e, a seguir, eliminá-los.
- ◆ Desligue o sistema e reinicie-o após um minuto.
- ◆ 2 minutos após o reinício do sistema, controle novamente os DTCs.
- ◆ Se o DTC correspondente voltar a ocorrer, será necessário substituir os componentes.

	NOTA
	► Se um componente for substituído, deve ser sempre notificado o DTC correspondente ou transferido o ficheiro de protocolo do DTC.

São possíveis os códigos de erro seguintes:

Para CCU:

DTC	Descrição	Resolução
9C01	Erro na transferência CAN.	» Verificar o conector no display e na CCU. » Controlar o cabo. » Verificar CCU.
9C10	Nenhuma transferência de dados do recetor adicional.	» Verificar o conector no recetor adicional e na CCU. » Controlar o cabo. » Controlar o recetor adicional.
9C12	Circuitos do recetor adicional em curto-circuito ou interrompidos.	» Verificar o conector no recetor adicional e na CCU. » Controlar o cabo. » Controlar o recetor adicional.
9A01	Tensão de alimentação demasiado baixa.	» Verificar se a tensão mínima de bordo é 12V.
9A02	Tensão de alimentação demasiado alta.	» Verificar se a tensão máxima de bordo é 28V. » Substituir CCU.
1F16	Interferência de rádio na receção dos sensores de pneus.	» Mudar de local (nota relativa a interferências de rádio).
9B02	CCU incorreta.	» Substituir CCU.
9B03	CCU incorreta.	» Substituir CCU.

DTC	Descrição	Resolução
9F15	Sensores de pneus não montados ou não ativados.	» Utilizar o programador portátil para controlar se estão realmente montados sensores de pneus. Para tal, realize a operação de programação de acordo com o capítulo „ 6.4.1 Verif. todos pneus “. OU » Configurar o sistema CPC de acordo com o capítulo „ 6.5.2 Nova instalação “.
9F13	Sistema não configurado.	» Configurar o sistema CPC de acordo com o capítulo „ 6.5.2 Nova instalação “.

Para o display:

DTC	Descrição	Resolução
9B04	Display com defeito.	» Substituir o display.

Para o módulo de comutação (CSW):

DTC	Descrição	Resolução
9F02	Reboque CCU incorreto.	» Substituir CCU.
9F03	Erro na transferência CAN.	» Verificar o conector na CCU. » Controlar o cabo entre a CCU e o indicador do controlo da pressão. » Verificar CCU.
9F04	Tensão de alimentação externa demasiado baixa.	» Verificar se a tensão mínima de bordo é 12V.
9F05	Tensão de alimentação externa demasiado alta.	» Verificar se a tensão máxima de bordo é 28V.
9F06	Tensão de alimentação interna demasiado baixa.	» Verificar se a tensão mínima de bordo é 12V.
9F07	Tensão de alimentação interna demasiado alta.	» Verificar se a tensão máxima de bordo é 28V. » Substituir CCU.
9F08	Tensão de alimentação demasiado baixa para recetor adicional.	» Verificar se a tensão mínima de bordo é 12V.
9F09	Tensão de alimentação demasiado alta para recetor adicional.	» Verificar se a tensão máxima de bordo é 28V. » Substituir CCU.
9F0A	Curto-circuito no indicador do controlo da pressão.	» Controlar o cabo entre a CCU e o indicador do controlo da pressão. » Controlar se o indicador do controlo da pressão está inativo. (Conectar os componentes e o programador portátil através do cabo de diagnóstico. Ligar o programador portátil. Controlar se o indicador do controlo da pressão está aceso.)

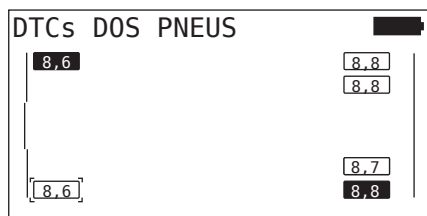
DTC	Descrição	Resolução
9F0B	Indicador do controlo da pressão não conectado.	» Controlar o cabo entre a CCU e o indicador do controlo da pressão. » Verificar o indicador do controlo da pressão com o programador portátil (consulte a instruções relativas ao DTC 9F0A) Se a ficha de diagnóstico no indicador do controlo da pressão ficar aberta durante 5 minutos, sem que ocorra uma consulta DTC, este DTC (9F0B) será ativado.

6.8.1.2 Ler os códigos de erro dos pneus (DTCs)

Os erros para um determinado pneu podem ser lidos na opção de menu **"DTCs dos pneus"**.

Diagnóstico - DTC (código de erro) - DTCs dos pneus

No ecrã, aparece a vista de cima da configuração. As posições dos pneus com uma mensagem de erro são marcadas a preto: consulte também o capítulo **„6.3 Representações de ecrã“ na página 44**.



NOTA

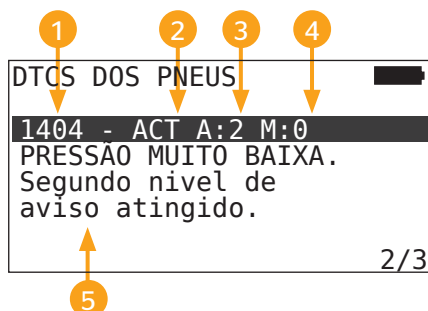
- ▶ Pneu preto, intermitente: existe, no mínimo, um erro ativo neste pneu.
- ▶ Pneu preto: existe, no mínimo, um erro passivo neste pneu.
- ▶ Os códigos de erro (DTCs) são atualizados automaticamente a cada 30 segundos.
- ▶ No caso de uma configuração com ATL, os DTCs dos pneus do reboque não são registados pelo programador portátil.
- ▶ Se não existirem DTCs dos pneus, é apresentada a mensagem **"Não há DTCs dos pneus."**
 - » A tecla RETURN  permite mudar para a representação da vista de cima.
 - » Só são representadas as pressões dos pneus.

- ◆ Utilize as teclas de seta  para selecionar o pneu pretendido. O pneu selecionado está marcado com "[I]".
(Na configuração "**Conjunto**", é possível aceder aos eixos do reboque ou do camião, premindo as teclas de seta  .)
- ◆ Prima a tecla RETURN  para visualizar o erro (só possível para pneus pretos ou intermitentes).



NOTA

- ▶ Os números nos símbolos de pneus indicam as pressões atuais dos pneus em bar ou psi.
- ▶ Pode demorar até 2 minutos até que os valores de pressão sejam visualizados em todos os pneus.
- ▶ Se após 2 minutos ainda não tiver sido visualizado nenhum valor de pressão, o sensor de pneus encontra-se numa posição desfavorável e não consegue ser recebido ou está avariado.
- ▶ Se apenas "**J1939**" padrão tiver sido selecionado como formato CAN, não serão visualizadas pressões nos DTCs dos pneus.



1	Código de erro	
2	Estado do erro	ACT: erro ativo MEM: erro passivo
3	Contador ativo	No exemplo acima, o erro para 2 ciclos de ignição está ativo (A: 2).
4	Contador passivo	No exemplo acima, o erro ainda está ativo (M: 0).
5	Descrição do erro	

- Os códigos de erro com uma descrição e medidas para a sua resolução podem ser consultados nas páginas seguintes.
- Os erros ativos (estado **ACT**) devem ser eliminados. Um erro passivo (estado **MEM**) já foi eliminado.
- O contador ativo mostra a partir de quantos ciclos de ignição já existe um erro (para erros ativos) ou após quantos ciclos de ignição ele foi eliminado (para erros passivos). O contador ativo atinge, no máximo, o valor 255. Isto significa que se "**A: 255**" for mostrado, o erro está/estava ativo a partir de 255 ciclos de ignição ou mais.
- Assim que um erro tiver sido eliminado, é definido o estado **MEM**. O contador passivo mostra há quantos ciclos de ignição o erro foi eliminado. Após 40 ciclos de ignição (M: 40), os erros passivos são eliminados automaticamente.

São possíveis os códigos de erro seguintes:

DTC	Descrição	Resolução
90##	SEM RECEÇÃO Sem receção de dados dos sensores de pneus.	Má receção. » Controlar a posição de montagem e o ajuste da CCU e/ou do recetor adicional.
91##*	RODA BLOQUEADA	» Controlar se a roda pode ser rodada livremente.
92##	Bateria do sensor de pneus demasiado fraca.	» Substituir o TTM.
13##	PRESSÃO BAIXA 1º nível de aviso atingido.	» Aumentar a pressão do ar dos pneus para o valor recomendado.
14##	PRESSÃO MUITO BAIXA. 2º nível de aviso atingido.	» Verificar se os pneus estão danificados. » Se o pneu não estiver danificado, aumentar a pressão do ar dos pneus para o valor recomendado.
15##	PERDA DE PRESSÃO Perda rápida de pressão.	» Verificar se os pneus, as válvulas e as jantes não são estanques.
16##	TEMPERATURA O sensor do pneu detetou uma temperatura crítica.	O sensor de pneus estava exposto a uma temperatura demasiado alta. » Controlar o funcionamento dos pneus e do travão.
1A##	DIFERENÇA DE PRESSÃO detetada nos pneus duplos.	» Aumentar a pressão do ar dos pneus para o valor recomendado.
97##	SENSOR DEFEITUOSO Defeito no sensor do pneu.	» Substituir o sensor de pneus.

DTC	Descrição	Resolução
18##	Desligamento autónomo do sensor de pneus: temperatura máxima atingida.	O sensor de pneus estava exposto a uma temperatura demasiado alta. » Controlar o funcionamento dos pneus e do travão.
19##	VERIFICAR SENSOR Sensor de pneus montado incorretamente.	» Desmontar o pneu. Substituir o sensor do pneu.
1D##	VERIFICAR SENSOR O sensor perdeu contacto com o pneu.	» Desmontar o pneu. Substituir o sensor do pneu.

* Esta mensagem de erro é opcional e não está disponível em todas as versões do sistema.

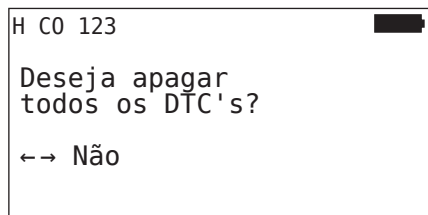
	NOTA
	► ## é um caractere de preenchimento para o código Hex, que indica a posição dos pneus. A posição depende da configuração selecionada.

6.8.1.3 Apagar todos os códigos de erro (DTCs)

As mensagens de erro de todos os componentes podem ser eliminadas na opção de menu **"Apagar todos DTCs"**.

Diagnóstico - DTC (código de erro) - Apagar todos DTCs

A mensagem seguinte surge no ecrã:



- ◆ Selecione **"SIM"** com as teclas de seta ← →.
- ◆ Prima a tecla RETURN  para eliminar as mensagens de erro de todos os componentes.

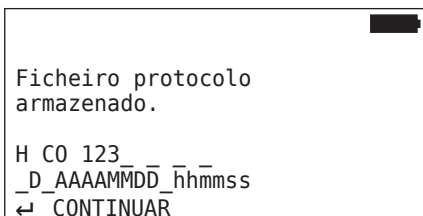
A seguir, surge a mensagem **"DTCs apagados com sucesso"** ou **"DTCs não apagados completamente"**. No último caso, repita a operação de eliminação.

6.8.1.4 Guardar os códigos de erro (DTCs)

As mensagens de erro podem ser guardadas com esta opção de menu.

Diagnóstico - DTC (código de erro) - Guardar DTCs

A mensagem seguinte surge no ecrã:



Um ficheiro de protocolo foi criado e armazenado no cartão de memória SD.

	NOTA
	▶ Se não existirem DTCs, é apresentada a mensagem "Nenhum DTC encontrado!". ▶ O armazenamento de DTCs só é possível com o cartão de memória SD inserido. Consulte também o capítulo „7.4 Ficheiros de protocolo“ na página 146.

6.8.2 Atualizações de software

Diagnóstico - Atualização de SW

	NOTA
	▶ O componente CSW (módulo de comutação) só está disponível num sistema para reboques. ▶ O componente DSP (display) só está disponível num sistema para Camião/Bus. ▶ Antes do início da atualização de software, é controlado o estado do carregamento da bateria. Se ela não for suficiente, surge a mensagem seguinte: "Bateria muito fraca! Carregar o HHT e tentar novamente." Carregue o programador portátil como descrito no capítulo „5.2 Carregar o programador portátil“ na página 30. ▶ Não desligar o programador portátil durante a transferência de dados ou não interromper a operação para se assegurar uma atualização segura do software. Existe o perigo da danificação permanente dos componentes a serem atualizados (CCU, DSP, CSW).

Uma atualização do software é possível para os componentes seguintes:

- CCU (unidade de controlo)
- CSW (módulo de comutação)
- DSP (display)

6.8.2.1 Software disponível no programador portátil

Para o controlo do software atual dos componentes no programador portátil, é possível aceder à opção de menu no modo off-line (nenhuma ligação ao sistema).

São apenas mostradas as versões armazenadas no programador portátil para os componentes individuais.

SW disponível:	
CCU:	--
NOVA VERSÃO: 1.09	
DSP:	--
NOVA VERSÃO: 3.00	
CSW:	--
NOVA VERSÃO: 10	
SEM CONEX. AO BARRAMENTO CAN.	

6.8.2.2 Camião/Bus, Conjunto ou Minas/Portos

Proceda do modo seguinte para atualizar o software no “Camião/Bus”, “Conjunto” ou “Minas/Portos”:

- ◆ Ligue o programador portátil à tomada livre do display com o cabo de diagnóstico ou através da ligação de diagnóstico do conjunto de cabos parciais K ou L.
- ◆ Ligue a ignição.

Se estiver disponível uma versão de software mais recente no programador portátil, isso é indicado pela mensagem seguinte:

Atualização de SW	
CCU:	VER: 1.07
NOVA VERSÃO: 1.09	
DSP:	VER: 2.24
NOVA VERSÃO: 3.00	
CSW:	--
PRESS ↵ PARA ATUALIZAÇÃO	

Uma atualização de software não é possível num ambiente de barramento CAN com 500 Kbaud. O programador portátil apresenta a mensagem **"Não suportado a 500 Kbaud."**

Ligar a CCU com 250 Kbaud e, a seguir, atualizar o software.

	NOTA
	► Durante a atualização de software da CCU, pode surgir a indicação "ERRO DO SISTEMA" no display. Esta indicação não volta a ser mostrada após a atualização correta da CCU.

- ◆ Inicie a transferência de software para a CCU com a tecla RETURN .

Atualização de SW	
CCU:	VER: 1.09
ATUAL	
DSP:	VER: 2.24
NOVA VERSÃO: 3.00	
CSW:	--
PRESS ↵ PARA ATUALIZAÇÃO	

- ◆ Inicie a transferência de software para o display com a tecla RETURN .

Se o software dos componentes tiver sido atualizado corretamente, surge a mensagem seguinte:

Atualização de SW	
CCU:	VER: 1.09
ATUAL	
DSP:	VER: 3.00
ATUAL	
CSW:	--
	--



NOTA

- ▶ Não são mostradas versões de software para CSW, porque a CCU para Camião/Bus não contém nenhum CSW.
- ▶ Se for visualizada a mensagem "**HHT NÃO ESTÁ ATUAL**", atualize o software do programador portátil. Consulte o capítulo „**8.1 Atualizar o software do programador portátil**“ na página 148.
- ▶ Se a atualização da CCU falhar, a configuração guardada do veículo será perdida. Após uma nova atualização de software bem sucedida, é necessário reconfigurar o veículo. Consulte o capítulo „**6.5.2 Nova instalação**“ na página 65.



NOTA

- ▶ A tecla ESC (**ESC**) permite aceder novamente ao menu de diagnóstico a partir de cada página de atualização do software.

6.8.2.3 Reboque

Proceda do modo seguinte para atualizar o software no reboque:

- ◆ Solte a ligação da ficha entre o indicador do controlo da pressão e o conjunto de cabos do reboque.
- ◆ Ligue o programador portátil ao conjunto de cabos do reboque com o cabo de diagnóstico.
- ◆ Ligue a ignição.

	NOTA
	► Se o reboque não tiver alimentação de corrente durante a instalação, a CCU do reboque é alimentada com corrente através do programador portátil.

Se estiver disponível uma versão de software mais recente no programador portátil, isso é indicado pela mensagem seguinte:

```
Atualização de SW
CCU:          VER: 1.07
NOVA VERSÃO: 1.09
DSP:          --
              --
CSW:          VER: 08
NOVA VERSÃO: 10
PRESS ↵ PARA ATUALIZAÇÃO
```

- ◆ Inicie a transferência de software para a CCU com a tecla RETURN .

```
Atualização de SW
CCU:          VER: 1.09
ATUAL
DSP:          --
              --
CSW:          VER: 08
NOVA VERSÃO: 10
PRESS ↵ PARA ATUALIZAÇÃO
```

- ◆ Inicie a transferência de software para o CSW (módulo de comutação) com a tecla RETURN .

Se o software dos componentes tiver sido atualizado corretamente, surge a mensagem seguinte:

Atualização de SW	
CCU:	VER: 1.09
ATUAL	
DSP:	--
	--
CSW:	VER: 10
ATUAL	

- ◆ Após a atualização correta da CCU do reboque, desligue o programador portátil e estabeleça novamente a ligação da ficha para o indicador do controlo da pressão.

	NOTA
	▶ Não são mostradas versões de software para DSP, porque a configuração do reboque não contém nenhum display. ▶ Se for visualizada a mensagem "HHT NÃO ESTÁ ATUAL", atualize o software do programador portátil. Consulte o capítulo „8.1 Atualizar o software do programador portátil“ na página 148. ▶ Se a atualização da CCU falhar, a configuração guardada do veículo será perdida. Após uma nova atualização de software bem sucedida, é necessário reconfigurar o veículo. Consulte o capítulo „6.5.2 Nova instalação“ na página 65.

	NOTA
	▶ A tecla ESC (ESC) permite aceder novamente ao menu de diagnóstico a partir de cada página de atualização do software.

6.8.2.4 Erro durante a atualização do software

Se a atualização de software falhar, surge um aviso correspondente.

```
H C0 123
Erro durante
a atualização.
Consultar manual.
```

O número da versão atual não pode ser lido e isto é representado da forma seguinte.

```
Atualização de SW
CCU:          VER:  --
NOVA VERSÃO: 1.09
DSP:          --
CSW:          VER:  08
NOVA VERSÃO: 10
PRESS ↵ PARA ATUALIZAÇÃO
```

Neste caso:

- ◆ Repita a atualização do software.

Se o erro persistir:

- ◆ Substituir componentes.

6.8.3 Verificação CAN

O menu "**Verificação CAN**" serve para verificar a ligação de barramento CAN entre o sistema e o CAN próprio do veículo.

O programador portátil suporta as taxas de transferência de 250 kbit/s e 500 kbit/s. Se o barramento CAN estiver conectado, o programador portátil verifica e seleciona automaticamente a taxa de transferência correspondente.

A velocidade CAN selecionada é apresentada na última linha do ecrã.

	NOTA
	► Se o programador portátil não estiver ligado corretamente ao barramento CAN ou se houver interferências, surge a mensagem de erro "Verificar a ligação de barramento CAN". Neste caso, é necessário verificar a cablagem do sistema.

6.8.3.1 Modo básico

Se o sistema e o programador portátil estiverem ligados corretamente ao barramento CAN do veículo, surge a mensagem "**Conectado**".

- Neste caso, o sistema e o barramento CAN próprio do veículo estão conectados corretamente.

Se o sistema e o programador portátil não estiverem ligados corretamente ao barramento CAN do veículo, surge a mensagem "**Não conectado**".

- Neste caso, o sistema está ligado corretamente ao programador portátil, no entanto não existe uma conexão ao barramento CAN próprio do veículo.
- ◆ É necessário verificar a ligação de barramento CAN pretendida ao CAN do veículo.

6.8.3.2 Modo especialista



NOTA

O modo especialista só é recomendado a especialistas treinados.

No modo especialista são visualizados todos os endereços das unidades de controlo ligadas ao barramento CAN.

Exemplo: 0x33 - CCU do sistema

7 Cartão de memória SD

7.1 Instruções gerais sobre o cartão de memória SD

	<table><tr><th data-bbox="346 282 984 349">NOTA</th></tr><tr><td data-bbox="346 349 984 699"> ▶ Sem o cartão de memória SD, o programador portátil dispõe apenas do "Idioma de menu Inglês"! ▶ Sem o cartão de memória SD, não é possível configurar o idioma! ▶ O armazenamento de DTCs e de ficheiros de protocolo não é possível sem o cartão de memória SD. ▶ Se o cartão de memória SD estiver ligado ao PC e se o utilizador tiver alterado alguma coisa no cartão de memória SD através do PC, será necessário desligar e voltar a ligar o programador portátil para que as alterações tenham efeito. </td></tr></table>	NOTA	▶ Sem o cartão de memória SD, o programador portátil dispõe apenas do "Idioma de menu Inglês"! ▶ Sem o cartão de memória SD, não é possível configurar o idioma! ▶ O armazenamento de DTCs e de ficheiros de protocolo não é possível sem o cartão de memória SD. ▶ Se o cartão de memória SD estiver ligado ao PC e se o utilizador tiver alterado alguma coisa no cartão de memória SD através do PC, será necessário desligar e voltar a ligar o programador portátil para que as alterações tenham efeito.
NOTA			
▶ Sem o cartão de memória SD, o programador portátil dispõe apenas do "Idioma de menu Inglês"! ▶ Sem o cartão de memória SD, não é possível configurar o idioma! ▶ O armazenamento de DTCs e de ficheiros de protocolo não é possível sem o cartão de memória SD. ▶ Se o cartão de memória SD estiver ligado ao PC e se o utilizador tiver alterado alguma coisa no cartão de memória SD através do PC, será necessário desligar e voltar a ligar o programador portátil para que as alterações tenham efeito.			

7.2 Manuseamento dos ficheiros no cartão de memória SD

O acesso ao cartão de memória SD é efetuado através de uma ligação USB ao PC, consulte o capítulo „8.2 Ligação ao PC“ na página 149.

- A estrutura e a designação dos diretórios não pode ser alterada.
- Os conteúdos de todos os ficheiros e os respetivos nomes não podem ser alterados.
- Não podem ser eliminados ficheiros no cartão de memória! Os **"ficheiros de protocolo"** no diretório **"REPORT"** constituem uma exceção, eles podem ser copiados e eliminados.



ATENÇÃO

Falha do sistema devido a manuseamento incorreto dos ficheiros no cartão de memória SD!

O não cumprimento das especificações relativas ao **"Manuseamento de ficheiros do cartão de memória SD"** pode:

- causar a falha total do programador portátil.
- causar o funcionamento incorreto ou a falha total do sistema.
- danificar permanentemente os ficheiros de protocolo para a continuação do processamento.

► Siga as instruções relativas ao **"Manuseamento de ficheiros no cartão de memória SD"** para evitar danos materiais.

7.3 Estrutura de diretórios

CARTÃO DE MEMÓRIA SD

CONFIG
LANGUAGE
REPORT
TEMP
UPDATE

7.4 Ficheiros de protocolo

Os ficheiros de protocolo criados ao operar o programador portátil são armazenados no diretório **"REPORT"** no cartão de memória SD, consulte o capítulo „**7.3 Estrutura de diretórios**“.

Para a identificação dos ficheiros de protocolo individuais, foram atribuídos nomes únicos automaticamente. Os mesmos são constituídos pelos dados seguintes:

NOME DO FICHEIRO				
Matrícula do veículo	Letra identificativa para a função de menu executada	Data	Hora	Letra identificativa para as subfunções na instalação
		(N.º de série)*	(N.º sequencial)*	(Opcional)
Máx. 19 caracteres	T = Teste de condução D = DTC I = Instalação V = Verif. todos pneus	AAAAMMDD	hhmmss	IN = Nova instalação ou Continuar instal.
		(XXXXXX)*	(ZZZZ)*	MP = Mod. parâmetros MS = Modificar IDs do sensor SU = Atualização de software

* O n.º de série e n.º sequencial surgem apenas, se no menu Configurações - Configurações do aparelho - Utilizar data, a utilização da data/hora tiver sido desativada.

	NOTA
	► A utilização da data e da hora pode ser ativada em Configurações - Configurações do aparelho - Utilizar data. Neste caso: – a data e a hora são utilizadas no nome do ficheiro, em vez do contador consecutivo. – a data e a hora são armazenadas nos ficheiros de protocolo.

Os ficheiros de protocolo podem ser transferidos para o PC (consulte o capítulo „**8.2 Ligação ao PC**“ na página 149) e, se necessário, eliminados.

	NOTA
	► O armazenamento dos ficheiros de protocolo não é possível sem o cartão de memória SD. Surge uma mensagem de erro. Para a resolução: » Assegure-se de que o cartão de memória SD está inserido corretamente no aparelho. Consulte o capítulo „5.3 Substituir o cartão de memória“ na página 32. » Controle o acesso ao cartão de memória SD com "Diagnóstico/Ligação ao PC". Consulte o capítulo „8.2 Ligação ao PC“ na página 149.

	NOTA
	► É fornecido um programa de software para se poder analisar os ficheiros de protocolo (consulte www.contipressurecheck.com/hht).

8 Manutenção

8.1 Atualizar o software do programador portátil

Siga as instruções na página inicial para atualizar o software do programador portátil:

www.contipressurecheck.com/hht

	NOTA
	▶ O menu começa com a configuração base em Inglês. Para configurar o idioma, siga o caminho de menu: "SETUP/LANGUAGE" e selecione o idioma pretendido. ▶ Se não estiver inserido nenhum cartão de memória SD no programador portátil ou se não for possível comunicar com o cartão de memória, apenas estará disponível o idioma "ENGLISH". ▶ Após uma atualização de software, é necessário reconfigurar o programador portátil após a seleção do idioma pretendido. Consulte o capítulo „5.5 Configurar o programador portátil“ na página 35. ▶ As configurações do veículo previamente guardadas do menu principal "Instalação" foram substituídas pelas configurações de fábrica durante a atualização de software e devem ser definidas novamente.
	NOTA
	▶ Visite regularmente o site da Web para ver se existem atualizações de software.

8.2 Ligação ao PC

Esta opção de menu permite a comunicação entre o cartão de memória SD e um PC/Laptop para:

- transferir os ficheiros de protocolo para o PC/Laptop.

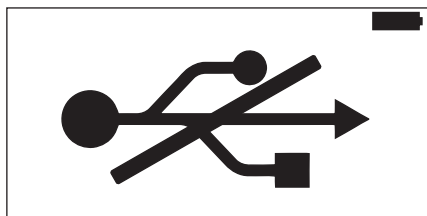
Diagnóstico - Ligação ao PC

Para a comunicação (transferência de dados) com o cartão de memória SD, este pode permanecer no programador portátil. A comunicação com o PC/Laptop é feita através do cabo USB.

Proceda da forma seguinte para estabelecer a comunicação:

- ◆ Selecione a opção de menu "**Diagnóstico/Ligação ao PC**" e confirme com "Enter".

Surge a indicação seguinte:

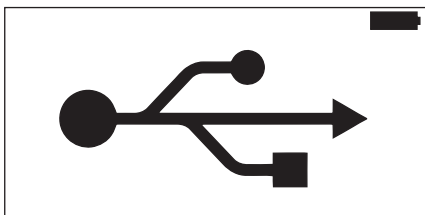


**NOTA**

Se o cartão de memória SD faltar ou não puder ser acedido, não é possível configurar o idioma.

- ▶ Siga o caminho de menu **"Diagnosis/Connection to PC"**, para ligar o programador portátil ao PC.

- ◆ Ligue o programador portátil ao PC/Laptop através do cabo USB.
Surge a indicação seguinte:

**NOTA**

- ▶ Na primeira vez, esta operação pode demorar um pouco mais até que o programador portátil seja reconhecido.
- ▶ O estabelecimento da ligação também pode ser efetuado na sequência inversa: primeiro ligar com o cabo USB, a seguir executar **"Diagnóstico/Ligação ao PC"**.

- ◆ Os ficheiros de protocolo do diretório **"REPORT"** podem ser copiados ou deslocados para o PC/Laptop.
- ◆ Após a conclusão da transferência dos dados, remova com segurança o programador portátil no Windows e remova o cabo USB.

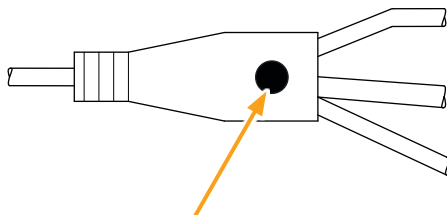
8.3 Substituir o fusível no cabo de diagnóstico

Se não for possível comunicar com o indicador do controlo da pressão ou se a alimentação de tensão da CCU do sistema do reboque não for possível através do cabo de diagnóstico, é necessário substituir os fusíveis no cabo de diagnóstico.

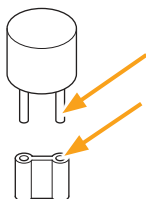
	NOTA
	▶ Utilize apenas fusíveis originais 315 mA, série 373 TR5, da empresa Wickmann. ▶ Existem dois fusíveis de substituição para o programador portátil.

Proceda da forma seguinte para substituir os fusíveis no cabo de diagnóstico:

- ◆ Remova o fusível antigo (veja a seta).



- ◆ Introduza cuidadosamente o fusível novo, tendo atenção à posição do pino.



8.4 Limpeza

Se a caixa do programador portátil estiver suja, limpe-a com um pano levemente húmido e sem borbotos. Não utilize produtos de limpeza que contenham solventes.

8.5 Armazenamento

As normas seguintes são aplicáveis ao armazenamento:

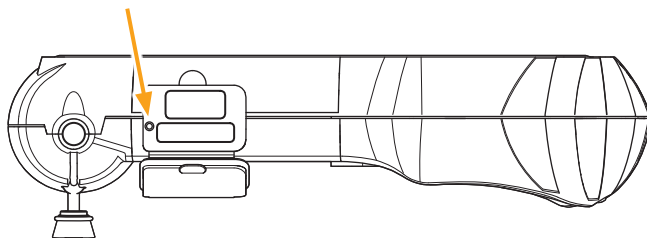
- Armazene a seco. Humidade máxima relativa do ar 80%, não condensável.
- Proteja da radiação solar direta. Respeite a temperatura de armazenamento -20 ... +25 °C/-4...77°F.

	NOTA
	► Armazene o programador portátil na mala de transporte fornecida, após a sua utilização.

9 Eliminação de avarias

9.1 Executar uma reiniciação

Caso o programador portátil deixe de reagir, apesar da bateria estar carregada, é necessário reiniciar o aparelho. Para reiniciar o programador portátil, carregue no botão "Reset" ao lado dos conectores com uma mina de esferográfica ou um clip curvado.



10 Eliminação de resíduos

10.1 Componentes elétricos/eletrônicos

Este aparelho não pode ser eliminado no lixo doméstico normal.

O programador portátil contém uma bateria de lítio, montada e fixada na caixa e que não pode ser removida. Após o fim da vida útil, a eliminação do aparelho deverá ser efetuada, respeitando todas as leis e normas locais, regionais e nacionais atualmente em vigor. Para além disso, o aparelho pode ser entregue em locais de recolha de componentes eletrônicos/elétricos, entregue a um distribuidor do sistema ou pode ser enviado ao centro de recolha do sistema seguinte.

Morada do centro de recolha do sistema:

Continental Trading GmbH

„Abteilung Entsorgung“

VDO-Straße 1,

Gebäude B14,

64832 Babenhausen

Germany

11 Declaração de conformidade CE

A declaração de conformidade original completa com o número de série do seu aparelho está incluída no fornecimento.

Pode-se consultar uma versão sem número de série em

www.contipressurecheck.com/hht.

12 Homologação

12.1 Vista geral

Uma vista geral das homologações atuais pode ser consultada na respetiva folha anexa (Hand-Held Tool Homologation Overview N.º art.17340490000).

Ela também se encontra em

www.contipressurecheck.com/hht/homologation.

12.2 Canadá

- Canada, Industry Canada (IC) Notices
“This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:
(1) this device may not cause interference,
and
(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.”
- Canada, avis d'Industry Canada (IC)
“Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.
L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :
(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage,
et
(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.”

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003 plus the RES-GEN, 003 (2010-12) and RSS210, issue 8 (2010-12).

13 Índice

A

Abreviaturas	8
Armazenamento.....	152
Atualizar o software do programador portátil.....	148
Avisos.....	10

C

Cartão de memória SD	
Substituir o cartão.....	32
Colocação em funcionamento ...	29
Carregar o aparelho	30
Configurar o aparelho	35
Ligar/desligar o aparelho	34

D

Dados técnicos	17
Declaração de conformidade ...	153
Descrição das funções.....	19

E

Eliminação de resíduos	153
Estado do carregamento	31
Estrutura dos menus	23

F

Ficheiros de protocolo.....	146
-----------------------------	-----

H

Homologação	154
-------------------	-----

L

Ligação ao PC	149
Limitação da responsabilidade....	7
Limpeza.....	152

M

Menus	
Diagnóstico	
Atualizações de software....	135
DTCs.....	118
Instalação	
Continuar instalação	93
Modificação	
Modificar IDs do sensor	115
Modificar parâmetros	113
Verificar instalação	112
Sensor de pneus.....	47
Ativar sensor.....	60
Eliminar o estado SOLTO	52
Verificar sensor	57
Modificar instalação	110
Morada do fabricante.....	10

O

Operação	
Ler o sensor	39
Manuseamento do aparelho ...	38
Programar o sensor	40

P

Placa de características.....	27
-------------------------------	----

R

Reiniciar.....	152
----------------	-----

S

Segurança..... 12

Serviço de atendimento

ao cliente..... 11

 Atualizações 11

 Eliminação de erros 11

 Reparações 11

Símbolos 9

Substituir o fusível no cabo

de diagnóstico.....151

V

Volume de fornecimento 29

Continental Reifen Deutschland GmbH

Vahrenwalder Straße 9

30165 Hannover

Germany

www.contipressurecheck.com

www.continental-truck-tires.com

www.continental-corporation.com