



operating instructions bedieningshandleiding nanuel de l'utilisateur bedienungsanweisung istruzioni per l'uso instuções de utilização manuel de instrucciones







Instruções de Funcionamento

Número de peça I317289 - Edição 2

Índice



Ir	ntrodução	
	Descrição geral	. 1
	Ecrã	. 4
	Teclado	. 4
	Ligação	. 5
	Precauções de segurança	. 6
	Problemas de comunicação	. 6
А	plicação Análise - EOBD	
	O que é EOBD?	. 7
	Identificar veículos compatíveis	. 8
	Diagnostic Trouble Codes (Códigos de Avaria de	
	Diagnóstico)	. 9
	Interpretar códigos de avaria EOBD	10
	Usar a aplicação de análise	11
-		13
ŀ	-astCheck	
	Introdução	16
	Instruções de segurança	16
	Fastcheck ABS	18
	FastCheck airpag	22
	FastCheck Clima	25 20
	FastCheck service	20 24
	Localizações do conector de diagnóstico	54 51
Ν		51
IV		01
	Descrição geral	61
	Conversor de CAN (Actuelização de Eirmuero)	63 64
		04
Ir	ntormações gerais	~ ~
		66
	Actualizações de software	66
	Especificação	0/ 67
-		0/
А	péndice A: Glossário	
	Glossário de termos	68

Índice

Apêndice B: Cabos	
Identificação dos cabos	72
Apêndice C: Compatibilidade do fabricante	
Analisar aplicação	76
Aplicações FastCheck	76
Apêndice D: Reinício manual do serviço	
Service Reminder Indicator - Indicador do	
Lembrete de Serviço (SRI)	77
Alfa Romeo	77
Audi	78
BMW	79
Citroen	80
Fiat	87
GM Vauxhall/Opel	88
Lancia	89
Land Rover	90
Mercedes	92
Peugeot	93
Renault	99
Smart 1	103
Volkswagen	105
Volvo	106

Descrição geral

Quase todos os veículos de estrada, e muitos veículos mais antigos, têm módulos de controlo múltiplo e controlam diferentes aspectos do veículo (e.g. Motor, Transmissão, Carroçaria, Suspensão, etc.). A ferramenta de serviço Easycheck foi concebida especificamente para ligar a, e comunicar com uma série destes módulos de controlo e para permitir ao utilizador extrair informação (e.g. Códigos de Diagnóstico de Avaria) que podem ajudá-lo no diagnóstico de problemas do sistema.



As aplicações disponíveis na ferramenta de serviço EasyCheck dependem do número de aplicações que foram adquiridas. Aplicações extra podem ser adquiridas em separado. Para mais detalhes, contacte a Equipa de Assistência ao Produto.

Existem actualmente cinco aplicações disponíveis.

Análise

 A aplicação Análise EOBD (European On-Board Diagnostic) permite-lhe aceder aos dados relacionados com a emissão de veículos através da funcionalidade OBD. Isto inclui o estado MI (Malfunction Indicator - Indicador de Avaria), leia e elimine avarias, dados reais, testes de sensor de O2, dados de "freeze frame" e mais.

Travão

- FastCheck ABS permite-lhe ler e eliminar any fault codes stored by the selected system.
- FastCheck EPB (Electronic Parking Brake) permite-lhe ler e eliminar quaisquer códigos de avaria guardados pelo sistema seleccionado e, para além disso, pode ser usada durante as verificações de funcionamento do travão ou substituição das placas do travão.

SRS

 A FastCheck Airbag permite-lhe ler e eliminar quaisquer códigos de avaria pelo sistema seleccionado.

Clima

• A FastCheck Clima permite-lhe ler e eliminar quaisquer códigos de avaria guardados pelo sistema seleccionado.

Serviço

• A FastCheck Serviço permite-lhe reiniciar dependendo do veículo, o indicador de intervalo de serviço de óleo e luzes de aviso de inspecção.

Se estiver a usar a ferramenta de serviço pela primeira vez, recomenda-se que leia estas instruções e directrizes de segurança totalmente, antes de começar a testar um veículo.

Primeiros passos

Ligue o cabo EOBD (YTD950) à ferramenta de serviço e o conector de diagnóstico do veículo. Quando ligado, o número da versão actual do software é apresentado.

Desbloquear novas unidades

Uma ferramenta de serviço actualizada requer uma chave de segurança para desbloquear as aplicações específicas. Para registar a ferramenta de serviço e para obter a sua chave de segurança exclusiva, contacte a Equipa de Assistência do Produto através do 00800 200 282 82.

Depois de obter a sua chave de segurança, siga este procedimento para desbloquear a sua ferramenta de serviço.

- 1. Seleccione "Menu do Utilizador" do menu principal.
- 2. Seleccione 'Segurança' do menu de utilizador.
- 3. Seleccione 'Introduzir Chave de Segurança' do menu de segurança.
- 4. Usando as teclas \blacktriangle e \blacktriangledown , percorra a lista de caracteres alfa/numéricos.
- 5. Confirme cada carácter premindo a tecla \checkmark .

Se cometer um erro use a tecla $\triangleleft \triangleright$ e introduza o carácter correcto. Para voltar a introduzir o código do início, prima a tecla \mathbf{x} .

- 6. Quando lhe for pedido para verificar a segurança, prima \checkmark para confirmar.
- 7. Desligue a ferramenta de serviço desligando a fonte de alimentação.
- **8.** Volte a ligar a alimentação para reiniciar a ferramenta de serviço. O ecrã deverá mostrar agora uma lista das aplicações incluídas.

Conteúdos do kit



Kit Easycheck

- 1. Ferramenta de serviço
- 2. Cabo EOBD
- 3. Caixa de transporte
- 4. CD-ROM com instruções de funcionamento
- 5. Cabo comutador de pinos EOBD

Introdução

Ecrã

O ecrã da ferramenta de serviço é um LCD retroiluminado capaz de apresentar quatro filas de texto com até vinte caracteres.

Teclado



OM0941

A ferramenta de serviço é operada através de um teclado de 6 botões.

A tabela em baixo detalha os botões do teclado e a sua funcionalidade.

Chave	Função
\checkmark	Seleccione uma opção de menu, Continue ou Sim.
×	Saia de um menu ou Não.
	Desloque-se para cima dentro de um menu ou texto.
▼	Desloque-se para baixo dentro de um menu ou texto.
♠	Desloque-se para a esquerda ou para a direita.
?	Forneça ajuda sensível ao contexto (sempre que disponível).

Ligação



A ferramenta de serviço tem um conector de 15 vias através das quais pode comunicar com o veículo através de vários cabos de interface. A ligação a um sistema específico efectua-se através da tomada de diagnóstico EOBD (J1962) do veículo ou através de um conector específico do sistema. Consulte a 'Lista de Aplicações do Veículo' para determinar o cabo correcto.

Ao ligar o cabo à ferramenta de serviço, fixe sempre o cabo com os parafusos de fixação para evitar que a ferramenta de serviço se desligue acidentalmente durante a utilização.

Precauções de segurança

As seguintes directrizes destinam-se a garantir a segurança do operador e ao mesmo tempo evitar danos nos componentes eléctricos e electrónicos instalados no veículo.

Equipamento - antes de iniciar qualquer procedimento de teste no veículo, certifique-se de que a ferramenta de segurança, a sua cablagem e conectores estão em boas condições.

Polaridade - observe sempre a polaridade correcta ao ligar a ferramenta de serviço à bateria do veículo

Antes de efectuar um teste num veículo, o seguinte procedimento deverá ser sempre observado:

- Certifique-se de que o travão de mão/travão de estacionamento está ligado.
- Verifique se o neutro ou parque está seleccionado.
- Mantenha o equipamento de teste e cablagem longe dos condutores HT.
- Tenha em atenção as peças móveis do motor.
- Não arranque o motor num espaço fechado sem ventilação adequada.

Problemas de comunicação

Se não puder ser estabelecida comunicação com o veículo, siga o procedimento em baixo:

- 1. Verifique se o sistema correcto foi seleccionado do menu.
- 2. Verifique se o cabo correcto foi usado comparando com a lista de aplicações.
- **3.** Desligue ambas as extremidades do cabo e certifique-se de que nenhum pino está dobrado ou quebrado.
- **4.** Reinicie o módulo de controlo no veículo ligando ou desligando a ignição, volte a ligar a ferramenta de serviço e tente de novo.

Se continuar a não ser possível estabelecer comunicação, contacte a Equipa de Assistência ao Produto para mais assistência.

O que é EOBD?

A Agência de Protecção Ambiental Americana e o governo europeu definiram alvos para reduzir os níveis de poluição produzidos por veículos de passageiro e comerciais. Para assegurar que estas metas podem ser atingidas, os fabricantes devem construir novos veículos que obedecem a padrões de emissão cada mais exigentes. Os fabricantes devem ainda manter estes padrões de emissão para a vida útil do veículo. Para obedecer a e manter estes padrões, os veículos vêm equipados com sistemas de diagnóstico a bordo - On-Board Diagnostic que monitorizam a integridade e eficácia de todos os componentes relacionados com a emissão.

Como os veículos se tornam cada vez mais complexos, muitos dos sistemas instalados estão a ser controlados por módulos de controlo electrónico. A maioria dos veículos tem agora múltiplos módulos de controlo (por exemplo Motor, Transmissão, Carroçaria, Suspensão, etc.) situados em locais diferentes no veículo. Os sistemas de diagnóstico a bordo estão integrados nos módulos de controlo do veículo.

Com tantos fabricantes de veículos e componentes diferentes, foi necessário um interface comum para comunicar com estes módulos de controlo. Em 1988, a SAE (Society of Automotive Engineers - Sociedade de Engenheiros Automóveis) criou um padrão que definiu uma tomada de diagnóstico padrão (J1962) e um conjunto de sinais de teste de diagnóstico.

Com a tomada de diagnóstico e sinais de diagnóstico em concordância, foi produzido outro padrão que definiu uma inspecção universal e método de diagnóstico para garantir que um veículo está a cumprir as especificações Original Equipment Manufacturer - OEM (fabricante de equipamento original). O padrão é conhecido como EOBD (European On-Board Diagnostics).

O requisito fundamental para um sistema EOBD é que no caso de avaria do componente relacionado com emissões, o DTC (Diagnostic Trouble Code) ficará guardado na memória do módulo de controlo responsável por aquele componente, e um Indicador de Avaria (MI - Malfunction Indicator) acender-se-á no pacote de instrumentos do veículo para alertar o condutor. O DTC pode, depois, ser recuperado usando o equipamento de diagnóstico para determinar o tipo e estado da avaria.

Identificar veículos compatíveis

Todos os veículos de motor a gasolina desde 2000 deverão ser compatíveis com EOBD. Alguns fabricantes começaram a incorporar sistemas On-Board Diagnostic já em 1994, contudo, nem todos são 100% compatíveis. É suposto que todos os veículos de motor a diesel tenham suporte desde 2004. Isto significa que a informação de diagnóstico, relacionada com emissões de veículos, pode ser extraída do veículo através da tomada de diagnóstico J1962 usando a ferramenta de serviço.

A ferramenta de serviço consegue comunicar com qualquer veículo compatível com EOBD usando um dos cinco protocolos de comunicação de diagnóstico definidos na norma.

Estes são

- ISO 9141.
- Keyword 2000 (originalmente um protocolo europeu).
- Protocolo J1850 PWM (modulação por largura de impulso) usado pela Ford.
- J1850 VPW (modulação por largura de impulso variável) usado pela General Motors nos veículos concebidos nos E.U.A..
- CAN (controller area network) para a qual está a decorrer legislação e com probabilidades de ser um grande sistema de comunicação de diagnóstico no futuro. Um protocolo europeu.

Normalmente, é possível perceber qual é usado num veículo específico examinando a tomada de diagnóstico (conforme descrito em baixo), porém, o software da ferramenta de serviço detectará automaticamente o protocolo usado no veículo ao qual está ligado.



- Se a tomada de diagnóstico tem um pino na posição '7' ou '15', então o veículo usa ou o protocolo ISO 9141 ou o Keyword 2000.
- Se uma tomada de diagnóstico tem um pino na posição '2' ou '10', o veículo usa um dos protocolos SAE J1850.
- Se a tomada de diagnóstico tem um pino na posição '6' ou '14', então o veículo usa o protocolo CAN.

NOTA: Embora existam protocolos de ligação eléctrica EOBD diferentes, o conjunto dos comandos é fixado de acordo com a norma SAE J1979.

Diagnostic Trouble Codes (Códigos de Avaria de Diagnóstico)

Os códigos de avaria de diagnóstico (DTCs) estão divididos em códigos obrigatórios e voluntários. Os códigos são atribuídos pela ISO (International Standards Organisation) / SAE (Society of Automotive Engineers). Os códigos são atribuídos por vários fabricantes de veículos e são específicos do fabricante e, em alguns casos, específicos do veículo.

Códigos de avaria de diagnóstico controlados pela ISO/SAE são os códigos em que a uniformidade da indústria foi atingida. Estes códigos foram considerados suficientemente comuns na maioria das aplicações do fabricante para que um número comum e mensagem de avaria pudessem ser atribuídos. Todos os números não especificados em cada agrupamento foram reservados para um futuro crescimento. Embora procedimentos de serviço possam diferir grandemente entre fabricantes, a avaria indicada é suficientemente comum para que lhe seja atribuído um código de avaria. Os códigos nesta área não devem ser usados por fabricantes até que tenham sido aprovados pela ISO/SAE.

As áreas dentro de cada um dos blocos de código de avaria foram atribuídas para DTCs controlados pelo fabricante. Estes são códigos de avaria que, geralmente, não serão usados pela maioria dos fabricantes devido a diferenças básicas de sistemas, diferenças de implementação, ou diferenças de estratégia de diagnóstico.

Interpretar códigos de avaria EOBD

Utilize as regras seguintes para determinar o significado básico de um código de avaria EOBD.

Р	Grupo motopropulsor
В	Carroçaria
С	Chassis
U	Rede

O primeiro carácter indica a que área do veículo este código se aplica.

0	Standard (SAE) code
1	Código do próprio fabricante

O segundo carácter especifica o tipo de código:

1	Contagem do ar e combustível
2	Contagem de combustível e ar, especificamente o circuito de injector
3	Sistema de ignição e detecção de falha de ignição
4	Controlos de emissão auxiliares
5	Controlo da velocidade do veículo e sistema de controlo de ralenti
6	Circuito de saída do computador
7	Avarias relacionadas com a transmissão
8	Avarias relacionadas com a transmissão

Se o primeiro carácter foi 'P' (Powertrain - Grupo motopropulsor), então o terceiro carácter identifica o sistema de Grupo Motopropulsor em questão:

Os últimos dois caracteres identificam a avaria específica conforme vista pelos sistemas a bordo.

Usar a aplicação de análise

Ligação e funcionamento básico

- 1. Ligue o cabo de EOBD (J1962) (YTD950) à ferramenta de serviço e aperte os parafusos de fixação.
- 2. Certifique-se de que o interruptor da ignição do veículo está na posição '0'.



Tomada de diagnóstico J1962

 Ligue a ferramenta de serviço ao veículo através da tomada de diagnóstico J1962, Esta tomada está normalmente situada no habitáculo nas proximidades do local dos pés do condutor. Consulte a informação do fabricante do veículo para saber o local exacto.

A potência para a ferramenta de serviço é fornecida pela tomada de diagnóstico. Quando ligada a uma tomada de diagnóstico, a ferramenta de serviço efectuará um auto-teste interno e o ecrã apresentará a data da versão actual do software antes de apresentar o menu principal.



- Use as teclas ▲ e ▼ para seleccionar a função do menu EOBD.
 Prima √ para confirmar a selecção.

A estabelecer ligação de dados com CMs do Veículo -Aguarde..... 6. Se o veículo não estiver equipado com EOBD ou se existir um problema de ligação, o ecrã "Aguarde" será substituído com ecrãs de ajuda.

Se conseguir estabelecer comunicação com o sistema de diagnóstico a bordo, então o visor irá relatar que a ferramenta de serviço está a verificar os testes de Preparação do Sistema.

NOTA: A ignição do veículo DEVE estar ligada para conseguir estabelecer comunicação com os módulos do controlo do veículo.

 A ferramenta de serviço verifica que testes de Preparação do Sistema foram efectuados e concluídos e depois o ecrã informá-lo-á do estado. Prima a tecla √ para continuar.

NOTA: A ferramenta de serviço verificará sempre o estado dos testes de Preparação do Sistema antes de apresentar o menu das Operações EOBD.

8. O ecrã dar-lhe-á depois a opção de ver o estado dos testes efectuados nos sistemas relacionados com emissão e seus componentes.

Prima a tecla \checkmark para apresentar os resultados.

Prima a tecla 🗙 para saltar os resultados e ir para o menu de Operações EOBD.

	OPERAÇÕES EOBD
1.	Estado do MI
2,	Ver DTCs
3.	Eliminar DTCs
4.	Dados activos
5.	Testes de Sensor de O2
6.	Ver "Freeze Frame"
7.	Descontínuo
8.	Testes contínuos
9.	Controlo do Sistema
10.	Informação do Veículo
11.	Estado do OBD
12,	Sistema preparado
13,	Informações gerais
14.	Configuração do Tester

Use as teclas ▲ e ▼ para seleccionar a função necessária e prima √ para confirmar a selecção.

Funcionalidade de reinício rápido

Para reiniciar a ferramenta de serviço sem desligar do veículo, mantenha premidas as teclas \mathbf{x} , \mathbf{v} , $\mathbf{A} \in \mathbf{v}$ simultaneamente.

Opções de menu

Nem todos os módulos de controlo do veículo suportarão todas as opções disponíveis a partir do menu. Se uma opção não for suportada, a ferramenta de serviço apresentará ou "Não suportado" ou "Não disponível". Isto é uma limitação do software nos módulos de controlo do veículo e **NÃO** uma avaria com a ferramenta de serviço.

Estado de MI/Estado de MIL

'Estado de MI' ou 'Estado de MIL' apresenta o estado do indicador de avaria para cada módulo de controlo relacionado com emissões. Se o estado do MI estiver definido para Ligado, um ou mais DTCs ficarão guardados nos módulos de controlo do veículo e o painel de instrumentos MI acender-se-á.

Ver DTCs

Esta opção permite que quaisquer DTCs relacionados com a emissão "Guardados' ou 'Contínuos' sejam visualizados. Se existir algum DTC, será apresentado juntamente com a identidade do Módulo de Controlo (CM) que registou a avaria.

Se for apresentado mais do que um DTC, o DTC necessário pode ser seleccionado usando as teclas \blacktriangle e \blacktriangledown . Prima \checkmark para seleccionar o DTC e apresentar a descrição do código.

Dependendo do DTC e do fabricante do veículo, pode ser necessário seleccionar o fabricante e possivelmente também o modelo do veículo para permitir a descrição correcta a apresentar. Esta definição ficará retida enquanto a ferramenta de serviço estiver a ser usada para operações EOBD mas pode ser redefinida ou eliminada na opção do menu 'Fabricante'.

Eliminar DTCs

Esta opção eliminará **todos** os DTCs relacionados com a emissão 'Guardados' e 'Contínuos', eliminará DTCs 'Freeze Frame' e dados associados, eliminará dados "Teste do Sensor de O2", eliminará os resultados de teste 'Descontínuo' e reinicie o estado dos testes 'Preparação do Sistema' nos módulos de controlo no veículo. A ferramenta de serviço irá depois efectuar uma operação 'Ler DTCs' para verificar se os DTCs foram apagados.

Dados activos

Esta opção permite ao utilizador ver o estado actual dos componentes do sistema de emissão no veículo e pode oferecer uma forma rápida de saber se um componente está a funcionar correctamente.

A lista de componentes monitorizados em "Dados Activos" pode variar entre fabricantes e até entre modelos.

Testes de Sensor de O2

EOBD tem um modo opcional para monitorizar os resultados de teste do sensor de oxigénio dependendo do método utilizado pelo fabricante do veículo para obedecer aos requisitos para monitorização do sensor de oxigénio. Se o o fabricante usar este modo, nem todos os testes precisam de ser suportados. A ferramenta de serviço apresentará os testes suportados e os dados associados com esses testes, por exemplo, Tensão máxima do sensor para um ciclo de teste (calculado).

Ver "Freeze Frame"

Dados "freeze frame" é uma visão breve dos dados activos que foram guardados no módulo de controlo no momento em que o Código de Diagnóstico de Avaria foi reconhecido. Se tiver ocorrido um número de avarias, os dados "freeze frame" guardados são associados com a última avaria a ocorrer. O DTC que gerou os dados "freeze frame" são também apresentados nos dados.

Descontínuo

Alguns veículos de sistema não são monitorizados continuamente durante condições de funcionamento normais, por exemplo catalisadores e sistemas de evaporação. Estes testes são específicos do fabricante, por isso, enquanto os resultados do teste podem ser mostrados, o significado dos resultados não.

Testes Contínuos (Códigos Pendentes)

Quando o 'monitor contínuo' detecta uma condição de avaria num componente ou sistema motopropulsor relacionado com a emissão num ciclo de condução, guarda um código 'Contínuo' na memória do módulo de controlo. Se o monitor contínuo detectar a mesma condição de avaria durante o próximo ciclo de condução, regista um DTC e acende o MI.

Controlo do Sistema

Componentes do veículo podem ser ligados e desligados, ou impulsionados para testar o seu funcionamento. Estes testes são específicos do fabricante e, hoje em dia, raramente são suportados em controladores.

Informação do Veículo

A informação é apresentada em relação ao veículo. Isto pode ser o VIN, números da versão do controlador etc., mas não é suportado por todos os veículos.

Estado do OBD

Indica ao utilizador se o controlador suporta ou não os requisitos de OBD. Nem todos os veículos suportam isto.

Preparação do sistema

Quando a ignição é ligada, os módulos de controlo do veículo efectuam uma série de testes no sistema (testes de Preparação do Sistema). Se as condições não estiverem correctas para o controlador efectuar o teste, por exemplo, se o motor estiver muito frio, o estado "Não Preparado" será relatado. O estado de teste de Preparação é também oferecido para inspecção depois de as comunicações terem sido estabelecidas. Estas podem ser revistas ou ignoradas até mais tarde.

A ferramenta de serviço permite ao utilizador efectuar leituras contínuas do estado dos testes de Preparação do Sistema, ou seja, se o teste não é suportado, se aguarda conclusão ou se está concluído. Este estado pode ajudar um técnico a verificar uma reparação na medida em que o ajuda a verificar que os testes de preparação que podem ter gerado um DTC foram concluídos. O sub-menu seguinte permitirá ao utilizador apresentar os resultados de duas formas.



A opção 'Mostrar como uma lista' dará ao utilizador as opções de 'DTCs Eliminados pela última vez' e 'Actual ciclo de condução'. A selecção 'DTCs eliminados pela última vez' é, normalmente, encontrada em todos os veículos EOBD e mostra o estado desde a última eliminação de DTCs, mas pode não ser válida para o ciclo de condução actual. A opção 'Ciclo de Condução Actual' irá apresentar o estado dos testes para o ciclo de condução actual, mas isto é raramente suportado nos veículos a esta altura.

A opção 'Tudo num ecrã' mostrará uma versão de texto abreviado do estado para todos os testes desde "DTCs eliminados pela última vez".

Em ambos os casos, a ferramenta de serviço está continuamente a actualizar o estado apresentado para cada teste.

Configuração do Tester

Isto permite ao utilizador seleccionar as unidades apresentadas em Dados Activos e "Freeze Frame" de métrico ou imperial. O utilizador pode também seleccionar de texto abreviado ou frases de texto completas. Para mais informações, veja *'Localizações do conector de diagnóstico', página 51.*

Introdução

As aplicações 'FastCheck' permitem à ferramenta de serviço comunicar com outros módulos de controlo de sistema no veículo.

A ligação a um sistema específico efectua-se através da tomada de diagnóstico EOBD (J1962) doveículo ou através de um conector específico do sistema. Consulte a 'Lista de Aplicações do Veículo' para determinar o cabo correcto.

Existem actualmente quatro aplicações disponíveis.

Travão

- FastCheck ABS permite-lhe ler e eliminar quaisquer códigos de avaria guardados pelo sistema seleccionado.
- FastCheck EPB (Electronic Parking Brake) permite-lhe ler e eliminar quaisquer códigos de avaria guardados pelo sistema seleccionado e, para além disso, pode ser usada durante as verificações de funcionamento do travão ou substituição das placas do travão.

SRS

• A FastCheck Airbag permite-lhe ler e eliminar quaisquer códigos de avaria pelo sistema seleccionado.

Clima

• A FastCheck Clima permite-lhe ler e eliminar quaisquer códigos de avaria guardados pelo sistema seleccionado.

Serviço

• A FastCheck Serviço permite-lhe reiniciar dependendo do veículo, o indicador de intervalo de serviço de óleo e luzes de aviso de inspecção.

Instruções de segurança

ATENÇÃO: Segurança geral

- Todas as operações devem ser efectuadas numa área bem ventilada longe de chamas abertas e fontes de calor.
- Certifique-se de que está estacionário e o travão de mão (travão de estacionamento) é aplicado antes de efectuar qualquer trabalho de diagnóstico de manutenção/diagnóstico.

ATENÇÃO: Segurança de ar condicionado

- A manutenção deve ser efectuada apenas se estiver familiarizado com o sistema do veículo e o equipamento de teste.
- O refrigerante de ar condicionado é um líquido perigoso e quando manuseado incorrectamente pode provocar ferimentos graves. Vestuário de protecção adequado composto por protecção facial, luvas de protecção

térmica botas de borracha e avental de borracha ou macacões à prova de água deve ser usado quando efectuar operações no sistema de ar condicionado.

 Perigo de asfixia, gás refrigerante é mais pesado do que ar e recolherá em fossos de inspecção ou espaços fechados, lembre-se sempre de recuperar todos os refrigerantes de um sistema danificado antes de começar o trabalho.

ATENÇÃO: Segurança do Airbag

- Todo o trabalho em sistemas de restrição do veículo deverá ser efectuado por pessoal qualifcado. NUNCA instale acessórios no espaço do condutor, passageiro ou nos airbags laterais.
- Observe as instruções de fabricante dos componentes relativamente a segurança, manuseamento e instalação de componentes.
- Os airbags são classificados de dispositivos explosivos e estes estão sujeitos a leis nacionais que devem ser seguidas. Isto inclui armazenamento e transporte.
- Guarde SEMPRE os airbags removidos numa área segura longe de outros materiais perigosos.
- NÃO ligue nem desligue qualquer cablagem com a ignição LIGADA. Mude SEMPRE o interruptor da ignição para a posição DESLIGADO e aguarde, no mínimo, 1 minuto até o sistema descarregar.
- NUNCA exponha componentes do sistema a temperaturas acima 176°F (80°C).
- Utilize APENAS testers de diagnóstico aprovados para diagnosticar avarias, NUNCA use multímetros ou lâmpadas de teste etc
- Desligue SEMPRE todos os airbags e cinto de segurança antes de usar um multímetro para verificar a cablagem.

ATENÇÃO: Segurança dos Travões de Estacionamento Electrónicos (EPB)

- Certifique-se de que está completamente familiarizado com o sistema de travões e o seu funcionamento antes de começar qualquer trabalho.
- Pode ser necessário desactivar o sistema de controlo EPB antes de efectuar qualquer trabalho de manutenção/diagnóstico no sistema de travões. Isto pode ser feito a partir do menu ferramenta de serviço.
- Efectue trabalho de manutenção apenas quando o veículo estiver estacionário e ao nível da superfície.
- Certifique-se de que o sistema de controlo EPB é reactivado quando o trabalho manutenção estiver concluído.

NOTA: TRW não se responsabiliza por qualquer acidente ou ferimentos resultantes da manutenção do sistema de Travões de Estacionamento Electrónicos.

Fastcheck ABS

Informação importante

Veículos Mercedes com Controlo de Travões Sensotronic

- Certifique-se de que está completamente familiarizado com o sistema de travões e o seu funcionamento antes de começar qualquer trabalho.
- O sistema Controlo de Travões Sensotronic deve estar desactivado antes de efectuar qualquer trabalho de manutenção/diagnóstico no sistema de travões. Isto pode ser feito a partir do menu ferramenta de serviço.
- Inicie o trabalho apenas quando o sistema estiver desactivado. Quando desactivar, uma mensagem de aviso deverá aparecer no painel de instrumentos acompanhado de um sinal de aviso sonoro até que o sistema seja reactivado. Se os sinais de aviso não ocorrerem, parta do princípio de que o sistema não está totalmente desactivado e NÃO comece a trabalhar.
- Certifique-se de que o sistema Controlo de Travões Sensotronic é reactivado quando o trabalho de manutenção estiver concluído.

NOTA: O fabricante da ferramenta de serviço não se responsabiliza por qualquer acidente ou ferimentos resultantes da manutenção do sistema Controlo de Travões Sensotronic.

Ligação

Usando a Lista de Aplicações do Veículo no CD-ROM, identifique o cabo de interface necessário para o sistema do veículo a testar. Ligue o cabo à ferramenta de serviço e aperte os parafusos de fixação.

NOTA: Se o veículo a testar for um BMW com um conector de 20 pinos e um EOBD (J1962), deve usar apenas o conector de 20 pinos.

NOTA: A cablagem do conversor de CAN (YTD960) deve ser usada para qualquer diagnóstico nos seguintes veículos:

Série 1 da BMW (E81/E87) Série 3 da BMW (E90/E91/E92/E93) Série 5 da BMW (E60/E61) Série 6 da BMW (E63/E64) Série 7 da BMW (E65) GM Opel/Vauxhall - Corsa D GM Opel/Vauxhall - Signum GM Opel/Vauxhall - Vectra C

GM Opel/Vauxhall - Zafira B





Se usar o cabo comutador de pinos (YTD951) do EOBD (J1962), certifique-se de que as definições na caixa do interruptor correspondem às definições listadas para o veículo e sistema a testar.

ATENÇÃO: As definições incorrectas na caixa do interruptor podem provocar danos irreparáveis no sistema eléctrico do veículo.

Certifique-se de que a ignição do veículo está DESLIGADA.

Ligue a ferramenta de serviço ao conector de veículo necessário, consulte *'Localizações do conector de diagnóstico', página 51*, para mais informações.

A alimentação da ferramenta de serviço é fornecida pelo conector do veículo. Depois de ligada, a ferramenta de serviço efectuará um auto-teste interno e depois o ecrã apresentará a versão actual do software antes de apresentar o menu principal.



Use as teclas \blacktriangle e \checkmark para seleccionar a aplicação 'FastCheck ABS' e prima \checkmark para confirmar a selecção. Para regressar ao menu anterior, prima a tecla \varkappa .

Ligue a ignição do veículo.

Use as teclas \blacktriangle e \blacktriangledown para seleccionar o fabric nte do veículo e prima \checkmark para confirmar a selecção.

Dependendo do veículo e da aplicação executada, pode ser-lhe pedido para escolher o sistema específico instalado no veículo. Seleccione o sistema correcto usando as teclas $\blacktriangle e \lor e$ prima \checkmark para confirmar.



Seleccione a opção do menu necessária usando as teclas \blacktriangle e \blacktriangledown e prima \checkmark para confirmar.

A ferramenta de serviço tentará estabelecer comunicação com o sistema do veículo. Se não conseguir estabelecer comunicação, consulte *'Problemas de comunicação', página 6.*

Ler DTCs

Se existirem códigos DTC no sistema, um ecrã será apresentado informando-o da quantidade de códigos encontrada. Isto irá, depois, ser substituído pelo primeiro código DTC. Os códigos DTC são gerados de acordo com o fabricante do veículo e do sistema.

> DTC 1 - 38 Direita Inferior Sensor de pressão Sinal de Circuito Alto{ }

Um código DTC típico

O número da avaria é apresentado primeiro, seguido do código DTC. Neste exemplo, a avaria apresentada é o DTC número 38 - Direita Inferior Sinal de Circuito do Sensor de Pressão Alto ou Circuito Aberto. Se o texto de descrição for demasiado longo para caber no ecrã, '[...]' aparece no canto inferior direito. Isto indica que pode percorrer o texto usando as teclas ▲ e ▼ para ver o resto da descrição.

Para ver o próximo DTC (se tiver sido encontrado mais de 1), desloque-se para o fim do texto e prima a tecla \checkmark .

Para regressar ao menu, desloque-se para o fim do texto e prima a tecla x.

Eliminar DTCs

Códigos de diagnóstico de avaria podem ser eliminados usando a opção 'Eliminar DTCs'. Quando usar a opção ser-lhe-á pedido para desligar a ignição. Aguarde até que lhe seja pedido antes de voltar a ligar a ignição.

Arranque o motor para obrigar o módulo do controlo a excutar uma verificação de sistema. Verifique se os códigos foram seleccionados seleccionando 'Ler DTCs'.

NOTA: Ler DTC(s) sem arrancar primeiro o motor confirmará apenas que os DTCs foram eliminados. As avarias podem ainda estar presentes no sistema fazendo com que um DTC seja armazenado da próxima vez que o motor for arrancado.

Veículos BMW

NOTA: Para LIGAR a ignição para veículos instalados com um botão reproduzir/ parar, insira o telecomando da chave totalmente na ranhura da ignição e prima uma vez o botão de arranque/paragem (sem premir quaisquer pedais).



Use as teclas \blacktriangle e \checkmark para seleccionar a opção do menu necessária e prima \checkmark para confirmar a selecção. Para regressar a um menu anterior, prima a tecla \varkappa .

Se conhece o sistema, é necessário:

- 1. Seleccionar 'Seleccionar Sistema' do menu BMW.
- Seleccione o sistema necessário (por exemplo ABS/DSC2). A ferramenta de serviço regressa depois ao menu BMW.
- 3. Seleccione 'Ler DTCs' ou 'Eliminar DTCs'.
- **4.** A ferramenta de serviço tentará comunicar com o sistema seleccionado e apresentará a lista de avarias relevantes.

FastCheck airbag

Ligação

Usando a Lista de Aplicações do Veículo no CD-ROM, identifique o cabo de interface necessário para o sistema do veículo a testar. Ligue o cabo à ferramenta de serviço e aperte os parafusos de fixação.



OM0957

Se usar o cabo comutador de pinos (YTD951) do EOBD (J1962), certifique-se de que as definições na caixa do interruptor correspondem às definições listadas para o veículo e sistema a testar.

ATENÇÃO: As definições incorrectas na caixa do interruptor podem provocar danos irreparáveis no sistema eléctrico do veículo.

NOTA: A cablagem do conversor de CAN (YTD960) deve ser usada para qualquer diagnóstico nos seguintes veículos:

Série 1 da BMW (E81/E87)

Série 3 da BMW (E90/E91/E92/E93)

Série 5 da BMW (E60/E61)

Série 6 da BMW (E63/E64)

Série 7 da BMW (E65)

GM Opel/Vauxhall - Corsa D

GM Opel/Vauxhall - Signum

GM Opel/Vauxhall - Vectra C

GM Opel/Vauxhall - Zafira B

Certifique-se de que a ignição do veículo está DESLIGADA.

Ligue a ferramenta de serviço ao conector de veículo necessário, consulte *'Localizações do conector de diagnóstico', página 51*, para mais informações.

A alimentação da ferramenta de serviço é fornecida pelo conector do veículo. Depois de ligada, a ferramenta de serviço efectuará um auto-teste interno e depois o ecrã apresentará a versão actual do software antes de apresentar o menu principal.

	MENU PRINCIPAL
1.	
Z,	Fastcheck ABS
3.	FastCheck Airbag
4.	FastCheck Clima
5.	FastCheck EPB
6.	FastCheck Serviço
7.	Menu de Utilizador

Use as teclas \blacktriangle e \checkmark para seleccionar a aplicação 'FastCheck Airbag' e prima \checkmark para confirmar a selecção. Para regressar ao menu anterior, prima a tecla \varkappa .

Ligue a ignição do veículo.

Use as teclas \blacktriangle e \blacktriangledown para seleccionar o fabricante do veículo e prima \checkmark para confirmar a selecção.

Dependendo do veículo e da aplicação executada, pode ser-lhe pedido para escolher o sistema específico instalado no veículo. Seleccione o sistema correcto usando as teclas $\blacktriangle e \lor e$ prima \checkmark para confirmar.



Seleccione a opção do menu necessária usando as teclas \blacktriangle e \blacktriangledown e prima \checkmark para confirmar.

A ferramenta de serviço tentará estabelecer comunicação com o sistema do veículo. Se não conseguir estabelecer comunicação, consulte *'Problemas de comunicação', página 6*.

Ler DTCs

Se existirem códigos DTC no sistema, um ecrã será apresentado informando-o da quantidade de códigos encontrada. Isto irá, depois, ser substituído pelo primeiro código DTC. Os códigos DTC são gerados de acordo com o fabricante do veículo e do sistema.

O número da avaria é apresentado primeiro, seguido do código DTC. Se o texto de descrição for demasiado longo para caber no ecrã, '[...]' aparece no canto inferiordireito. Isto indica que pode percorrer o texto usando as teclas ▲ e ▼ para ver o resto da descrição.

Para ver o próximo DTC (se tiver sido encontrado mais de 1), desloque-se para o fim do texto e prima a tecla \checkmark .

Para regressar ao menu, desloque-se para o fim do texto e prima a tecla x.

FastCheck

Eliminar DTCs

Códigos de diagnóstico de avaria podem ser eliminados usando a opção 'Eliminar DTCs'. Quando usar a opção ser-lhe-á pedido para desligar a ignição. Aguarde até que lhe seja pedido antes de voltar a ligar a ignição.

Verifique se os códigos foram seleccionados seleccionando 'Ler DTCs'.

Veículos BMW

NOTA: Para LIGAR a ignição para veículos equipados com um botão reproduzir/ parar, insira o telecomando da chave totalmente na ranhura da ignição e prima uma vez o botão de arranque/paragem (sem premir quaisquer pedais).

Alguns veículos BMW estão equipados com múltiplos sistemas de airbag, um para cada airbag instalado no veículo.

Veículos Aplicáveis:

Série 3 da BMW (E90/E91/E92/E93)

Série 5 da BMW (E60/E61)

Série 6 da BMW (E63/E64)

Série 7 da BMW (E65)

BMW Z4 (E85)

Se ao seleccionar Ler DTCs ou Eliminar DTCs e um sistema de múltiplos airbags for detectado, um menu com uma lista de sistemas de airbag instalado no veículo será apresentado.

Use as teclas $\blacktriangle \in \mathbf{v}$ para seleccionar o sistema necessário do menu mostrado. Prima a tecla \checkmark para seleccionar o sistema necessário, Ler DTCs ou Eliminar DTCs serão apresentados. Prima a tecla \mathbf{x} enquanto o menu de sistema é apresentado para voltar ao menu Ler DTCs e Eliminar DTCs.

Todos os ECUs dos airbags

Se "Todos os ECUs dos Airbags" estiver seleccionado, a função Ler DTCs ou Eliminar DTCs será efectuada em **TODOS** os sistemas de airbag detectados no veículo.

FastCheck clima

Ligação

Usando a Lista de Aplicações do Veículo no CD-ROM, identifique o cabo de interface necessário para o sistema do veículo a testar. Ligue o cabo à ferramenta de serviço e aperte os parafusos de fixação.



Se usar o cabo comutador de pinos (YTD951) do EOBD (J1962), certifique-se de que as definições na caixa do interruptor correspondem às definições listadas para o veículo e sistema a testar.

ATENÇÃO: As definições incorrectas na caixa do interruptor podem provocar danos irreparáveis no sistema eléctrico do veículo.

NOTA: A cablagem do conversor de CAN (YTD960) deve ser usada para qualquer diagnóstico nos seguintes veículos:

Série 1 da BMW (E81/E87)

Série 3 da BMW (E90/E91/E92/E93)

Série 5 da BMW (E60/E61)

Série 6 da BMW (E63/E64)

Série 7 da BMW (E65)

GM Opel/Vauxhall - Corsa D

GM Opel/Vauxhall - Signum

GM Opel/Vauxhall - Vectra C

GM Opel/Vauxhall - Zafira B

Certifique-se de que a ignição do veículo está DESLIGADA.

Ligue a ferramenta de serviço ao conector de veículo necessário, consulte *'Localizações do conector de diagnóstico', página 51*, para mais informações. A alimentação da ferramenta de serviço é fornecida pelo conector do veículo. Depois de ligada, a ferramenta de serviço efectuará um auto-teste interno e depois o ecrã apresentará a versão actual do software antes de apresentar o menu principal.



Use as teclas \blacktriangle e \checkmark para seleccionar a aplicação 'FastCheck Clima' e prima \checkmark para confirmar a selecção. Para regressar ao menu anterior, prima a tecla \varkappa .

Ligue a ignição do veículo.

Use as teclas \blacktriangle e \blacktriangledown para seleccionar o fabricante do veículo e prima \checkmark para confirmar a selecção.

Dependendo do veículo e da aplicação executada, pode ser-lhe pedido para escolher o sistema específico instalado no veículo. Seleccione o sistema correcto usando as teclas $\blacktriangle e \lor e$ prima \checkmark para confirmar.



Seleccione a opção do menu necessária usando as teclas \blacktriangle e \blacktriangledown e prima \checkmark para confirmar.

A ferramenta de serviço tentará estabelecer comunicação com o sistema do veículo. Se não conseguir estabelecer comunicação, consulte *'Problemas de comunicação', página 6*.

Ler DTCs

Se existirem códigos DTC no sistema, um ecrã será apresentado informando-o da quantidade de códigos encontrada. Isto irá, depois, ser substituído pelo primeiro código DTC. Os códigos DTC são gerados de acordo com o fabricante do veículo e do sistema.

O número da avaria é apresentado primeiro, seguido do código DTC. Se o texto de descrição for demasiado longo para caber no ecrã, '[...]' aparece no canto inferiordireito. Isto indica que pode percorrer o texto usando as teclas ▲ e ▼ para ver o resto da descrição.

Para ver o próximo DTC (se tiver sido encontrado mais de 1), desloque-se para o fim do texto e prima a tecla \checkmark .

Para regressar ao menu, desloque-se para o fim do texto e prima a tecla x.

Eliminar DTCs

Códigos de diagnóstico de avaria podem ser eliminados usando a opção 'Eliminar DTCs'. Quando usar a opção ser-lhe-á pedido para desligar a ignição. Aguarde até que lhe seja pedido antes de voltar a ligar a ignição.

Arranque o motor para obrigar o módulo do controlo a excutar uma verificação de sistema. Verifique se os códigos foram seleccionados seleccionando 'Ler DTCs'.

NOTA: Ler DTC(s) sem arrancar primeiro o motor confirmará apenas que os DTCs foram eliminados. As avarias podem ainda estar presentes no sistema fazendo com que um DTC seja armazenado da próxima vez que o motor for arrancado.

Veículos BMW

NOTA: Para ligar a ignição para veículos equipados com um botão iniciar/parar, insira o porta-chaves remoto na ranhura da ignição e prima o botão iniciar/parar uma vez (sem quaisquer pedais pressionados).

FastCheck EPB

Informação importante

Veículos Mercedes com Controlo de Travões Sensotronic

- Certifique-se de que está totalmente familiarizado com o sistema de travões e o seu funcionamento antes de começar o seu trabalho.
- O sistema Controlo de Travões Sensotronic deve estar desactivado antes de efectuar qualquer trabalho de manutenção/diagnóstico no sistema de travões. Isto pode ser feito a partir do menu ferramenta de serviço.
- Inicie o trabalho apenas quando o sistema estiver desactivado. Quando desactivar, uma mensagem de aviso deverá aparecer no painel de instrumentos acompanhado de um sinal de aviso sonoro até que o sistema seja reactivado. Se os sinais de aviso não ocorrerem, parta do princípio de que o sistema não está totalmente desactivado e NÃO comece a trabalhar.
- Certifique-se de que o sistema Controlo de Travões Sensotronic é reactivado quando o trabalho de manutenção estiver concluído.

NOTA: O fabricante da ferramenta de serviço não se responsabiliza por qualquer acidente ou ferimentos resultantes da manutenção do sistema Controlo de Travões Sensotronic.

Ligação

Usando a Lista de Aplicações do Veículo, identifique o cabo de interface necessário para o sistema do veículo a testar. Ligue o cabo à ferramenta de serviço e aperte os parafusos de fixação.



Se usar o cabo comutador de pinos (YTD951) do EOBD (J1962), certifique-se de que as definições na caixa do interruptor correspondem às definições listadas para o veículo e sistema a testar.

ATENÇÃO: As definições incorrectas na caixa do interruptor podem provocar danos irreparáveis no sistema eléctrico do veículo.

Certifique-se de que a ignição do veículo está DESLIGADA.

Ligue a ferramenta de serviço ao conector de veículo necessário, consulte *'Localizações do conector de diagnóstico', página 51*, para mais informações.

A alimentação da ferramenta de serviço é fornecida pelo conector do veículo. Depois de ligada, a ferramenta de serviço efectuará um auto-teste interno e depois o ecrã apresentará a versão actual do software antes de apresentar o menu principal.



Use as teclas \blacktriangle e \checkmark para seleccionar a aplicação 'FastCheck EPB' e prima \checkmark para confirmar a selecção. Para regressar ao menu anterior, prima a tecla \varkappa .

Ligue a ignição do veículo.

Use as teclas $\blacktriangle e \lor$ para seleccionar o fabricante do veículo e prima \checkmark para confirmar a selecção.

Dependendo do fabricante do veículo e modelo, diferentes opções do menu ficarão disponíveis. Funções como ler e Eiminar DTCs ficarão disponíveis juntamente com funções de serviço.

Sistema Ford – Travão de estacionamento electrónico (EPB)

Existem duas funções de teste disponíveis na secção calibração do menu EPB as quais estão descritas em baixo.

Teste da função de calibração Travões de Estacionamento Electrónicos (EPB)

Verifica se o EPB está a funcionar correctamente. Este teste deverá ser efectuado quando o trabalho estiver concluído no EPB ou sistema de travagem dos veículos.

O teste remove qualquer folga de ar da placa de travão e verifica a pressão EPB..

Condições Pré-Teste:

- O veículo deve estar estacionário
- O veículo deve estar ao nível da superfície
- O nível de fluidos do travão está correcto

Será pedido ao operador para efectuar um número de acções antes de aplicar o EPB. A ferramenta de serviço lê e apresenta a pressão do EPB. Com o EPB aplicado, a pressão do EPB deverá ser, aproximadamente, 1100 Newton's.

Será, depois, pedido ao operador para bloquear/desbloquear o EPB. A ferramenta de serviço lê e apresenta apressão do EPB. Com o EPB em repouso, a pressão do EPB deverá ser 0 Newton's.

Se algum destes testes falhar (leitura de pressão incorrecta) a montagem do EPB deverá ser removida e montada outra vez.

Calibração do desencravamento de emergência do Travão de Estacionamento Electrónico (EPB

Verifica se o desencravamento de emergência da EPB está a funcionar correctamente. Este teste deverá ser efectuado quando o trabalho estiver concluído no EPB ou sistema de travagem dos veículos.

Condições de pré-teste:

- O veículo deve estar estacionário
- O veículo deve estar ao nível da superfície
- O nível de fluidos do travão está correcto

Será pedido ao operador para efectuar um número de acções antes de aplicar o EPB. A ferramenta de serviço lê e apresenta a pressão do EPB. Com o EPB aplicado, a pressão do EPB deverá ser, aproximadamente, 1100 Newton's.

Será pedido ao operador para puxar manualmente o desencravamento de emergência. A ferramenta de serviço lê e apresenta apressão do EPB. Com o desencravamento de emergência activado, a pressão do EPB devera ser 0 Newton's e o veículo deverá poder mover-se livremente.

Se algum dos testes em cima descritos falhar, a montagem do EPB deverá ser inspeccionada e reparada conforme descrito nas instruções do fabricante.

Renault - travão de mão

Estas funções de teste estão disponíveis na secção de testes de circuito do menu travão de mão. Estão descritas em baixo.

Travões de desencravamento

Condições de pré-teste:

- O veículo deve estar estacionário
- O veículo deve estar ao nível da superfície
- O motor não deve estar em funcionamento

O teste requer que o travão de mão seja libertado. Os travões ficarão em repouso durante este teste quando este teste estiver concluído, depois a função "aplicar travões" deverá ser efectuada.
Aplicar travões

Condições de pré-teste:

- O veículo deve estar estacionário
- O veículo deve estar ao nível da superfície
- O motor não deve estar em funcionamento

O teste requer que o travão de mão seja aplicado. Os travões serão aplicados durante este teste.

Sistema VAG – Electro-mechanic Parking Brake (EPB)

O sistema VW/Audi EPB integra dois actuadores electro-mecânicos (motores do travão de estacionamento direito e esquerdo) nos calibres do travão do disco traseiro. O sistema EPB substitui o sistema de travão de mão tradicional

Quando o veículo está estacionário ou quando o EPB/botão de auto-pressão é premido, o módulo de controlo EPB activa os motores de travão de estacionamento nas rodas traseiras que mantêm o veículo no seu lugar.

Condições de pré-teste:

- O veículo deve estar estacionário
- O veículo deve estar ao nível da superfície
- O nível de fluidos do travão está correcto
- O travão de estacionamento está desligado

NOTA: Durante o processo de desencravamento e reiniciação dos pistões do travão, o ECM pode guardar DTCs nos módulos de controlo do EPB ou ABS. Quando concluir o procedimento de calibração, a memória de DTC do EPB e ABS deverá ser eliminada.

EPB para Audi A6 & VW Passat

Seleccione a opção necessária do menu Manutenção ou 'Substituir Placas' or "Travões de Serviço", depois siga a sequência descrita.

Substituição da placa do travão/sequência do serviço

O sistema EPB deve estar desactivado e completamente em repouso e a ignição deve estar ligada.

NOTA: A sequência deve ser efectuada na ordem correcta, caso contrário, o sistema de travagem pode ser deixado num estado não-operacional.

Travões de desencravamento

Seleccione a opção 'Soltar Travões' do menu. Os pistões do travão serão agora movidos para a sua posição de repouso. Aguarde até que a ferramenta de serviço apresente a mensagem "Colocar os travões em repouso concluído" antes de continuar.

Substitua/efectue a manutenção das placas dos travões

Pode agora substituir ou efectuar a manutenção das placas dos travões seguindo as instruções do fabricante.

Fechar travões

Seleccione a opção 'Fechar travões' do menu. Os pistões do travão serão agora movidos para a sua posição inicial. Aguarde até que a ferramenta de serviço apresente a mensagem "fechar travões concluído" antes de continuar.

Calibrar travões

Seleccione a opção 'Calibrar Travões' do menu. Os pistões do travão serão agora movidos para dentro e para fora para calibrar a sua posição. Aguarde até que a ferramenta de serviço apresente a mensagem "calibrar travões concluída" antes de continuar.

EPB para Audi A8

Seleccione a opção necessária do menu Manutenção ou 'Substituir Placas' ou 'Efectuar a manutenção dos Travões', depois siga a sequência necessária.

Sequência da substituição da placa do travão (apenas)

O sistema EPB deve estar desactivado e completamente em repouso e a ignição deve estar ligada, depois siga a sequência descrita em baixo.

NOTA: A sequência deve ser efectuada na ordem correcta, caso contrário, o sistema de travagem pode ser deixado num estado não-operacional.

Substituir placas

Seleccione a opção 'Substituir Placas' do menu 'Substituir Placas'. Os pistões dotravão serão agora movidos para a sua posição de repouso. Aguarde até que a ferramenta de serviço apresente a mensagem "travões em repouso agora abertos a alteração de placas" antes de continuar.

Substitua as placas do travão

Tome nota da nova espessura da placa (3-14mm) porque é necessária para a próxima fase. As placas do travão podem agora ser substituídas seguindo as instruções do fabricante.

Espessura da placa

A espessura da placa do travão deve ser introduzida seleccionando Espessura da Placa do menu Substituir Placas. O valor actual é apresentado no ecrã. Prima a tecla \checkmark para mudar o valor, depois introduza o novo valor entre 3-14mm. Prima a tecla \checkmark para testar a mensagem com o valor novo apresentado. Prima a tecla \checkmark para do ecrã "guardar novo valor". Agora prima outra vez a \checkmark chave para guardar o novo valor no módulo de controlo.

Fechar travões

Seleccione a opção 'Fechar Travões' do menu Substituir Placas. Os pistões do travãoserão agora movidos para a sua posição inicial. Aguarde até que a ferramenta de serviço apresente a mensagem "fechar travões concluído" antes de continuar.

Calibrar travões

Seleccione a opção 'Calibrar Travões' do menu Substituir Placas. Os pistões do travão serão agora movidos para dentro e para fora para calibrar a sua posição. Aguarde até que a ferramenta de serviço apresente a mensagem "calibrar travões concluído" antes de continuar.

Sequência de manutenção dos travões (apenas)

O sistema EPB deve estar desactivado e completamente em repouso e a ignição deve estar ligada, depois siga a sequência descrita em baixo.

NOTA: A sequência deve ser efectuada na ordem correcta, caso contrário, o sistema de travagem pode ser deixado num estado não-operacional.

Travões de desencravamento

Seleccione a opção "Colocar travões em repouso' do menu "Manutenção dos Travões". Os pistões dotravão serão agora movidos para a sua posição de repouso. Aguarde até que a ferramenta de serviço apresente a mensagem "Colocar os travões em repouso concluído" antes de continuar.

Efectue a manutenção dos travões.

Pode agora efectuar a manutenção dos travões seguindo as instruções do fabricante.

Fechar travões

Seleccione a opção 'Fechar Travões' do menu Efectuar manutenção dos travões. Os pistões do travão serão agora movidos para a sua posição inicial. Aguarde até que a ferramenta de serviço apresente a mensagem "fechar travões concluído" antes de continuar.

Calibrar travões

Seleccione a opção 'Calibrar Travões' do menu Efectuar manutenção dos travões. Os pistões do travão serão agora movidos para dentro e para fora para calibrar a sua posição. Aguarde até que a ferramenta de serviço apresente a mensagem "calibrar travões concluído" antes de continuar.

FastCheck serviço

Ligação

Usando a Lista de Aplicações do Veículo no CD-ROM, identifique o cabo de interface necessário para o sistema do veículo a testar. Ligue o cabo à ferramenta de serviço e aperte os parafusos de fixação.

NOTA: Se o veículo a testar for um BMW equipado com um conector de 20 pinos e um conector EOBD (J1962), deve usar apenas um conector de 20 pinos.

NOTA: Se o veículo a testar for um Mercedes equipado com um conector de 38 pinos e um EOBD (J1962), deve usar apenas um conector de 38 pinos.



OM0957

Se usar o cabo comutador de pinos (YTD951) do EOBD (J1962), certifique-se de que as definições na caixa do interruptor correspondem às definições listadas para o veículo e sistema a testar.

ATENÇÃO: As definições incorrectas na caixa do interruptor podem provocar danos irreparáveis no sistema eléctrico do veículo.

Certifique-se de que a ignição do veículo está DESLIGADA.

Ligue a ferramenta de serviço ao conector de veículo necessário, consulte *'Localizações do conector de diagnóstico', página 51*, para mais informações.

A alimentação da ferramenta de serviço é fornecida pelo conector do veículo. Depois de ligada, a ferramenta de serviço efectuará um auto-teste interno e depois o ecrã apresentará a versão actual do software antes de apresentar o menu principal.

MENU PRINCIPAL			
1.			
2.	Fastcheck ABS		
3	FastCheck Airbag		
4.	FastCheck Clima		
5.	FastCheck EPB		
6.	FastCheck Serviço		
7.	Menu de Utilizador		

Use as teclas \blacktriangle e \checkmark para seleccionar a aplicação "FastCheck Serviço" e prima \checkmark para confirmar a selecção. Para regressar ao menu anterior, prima a tecla \aleph .

Ligue a ignição do veículo.

Use as teclas $\blacktriangle e \lor$ para seleccionar o fabricante do veículo e prima \checkmark para confirmar a selecção.

Dependendo do fabricante do veículo e modelo, diferentes opções do menu ficarão disponíveis.

Veículos Alfa Romeo (apenas Reino Unido)

Para veículos Alfa Romeo com o Tablier Mannesman (147 e GT) existe um problema com o painel que faz com que o valor do 'Número de milhas nas quais efectuar manutenção' seja reposto a zero quando um Reinício de Serviço for efectuado utilizando a ferramenta de serviço.

Quando o Reinício de Serviço for efectuado, o Painel guarda da valor da contagem de milhas (ou quilómetros), leia do Odómetro, para calcular quando o próximo serviço é necessário.

Contudo, quando o Odómetro é mostrado em milhas, o cálculo para a distância até ao próximo serviço falha. Isto faz com que distância até ao próximo serviço seja apresentada como zero e que o Reinício da Serviço não possa ser concluído.

Para reiniciar o Intervalo de Serviço, deve efectuar o seguinte procedimento :

- 1. Ligue a Ignição.
- 2. Prima o botão [MODO] no painel para introduzir o menu de funções do painel.
- **3.** Use os botões [+] e [-] no painel para navegar para a opção UNIDADES e prima [MODO] para seleccionar.
- **4.** Use os botões [MODO], [+] e [-] para definir as unidades para quilómetros. Todas as outras definições deverão ser deixadas sem alterações.
- Use os botões [+] e [-] no painel para navegar para a opção MENU TERM e prima [MODO] para sair do menu funções.

- 6. Ligue a ferramenta de serviço na Tomada de Diagnóstico (usando a cablagem FAL LS CAN de 16 pinos) e efectue um Reinício da Serviço seleccionando FastCheck Serviço, Alfa Romeo, Mannesman e depois Reinício de Serviço.
- 7. Desligue a ferramenta de manutenção, deixando a ignição ligada.
- 8. Prima o botão [MODO] no painel para introduzir o menu de funções do painel.
- **9.** Use os botões [+] e [-] no painel para navegar para a opção UNIDADES e prima [MODO] para seleccionar.
- **10.** Use os botões [MODO], [+] e [-] para definir as unidades de volta a Milhas. Todas as outras definições deverão ser deixadas sem alterações.
- **11.** Use os botões [+] e[-] no painel para navegar para a opção SERVIÇO e prima [MODO] para seleccionar.
- **12.** 'Número de milhas às quais efectuar manutenção' deverá agora ler, aproximadamente, 12500 milhas.
- **13.** Use os botões [+] e [-] no painel para navegar para a opção MENU TERM e prima [MODO] para sair do menu funções.
- 14. Desligue a ignição.

Este procedimento é necessário para se certificar de que o valor lido no Odómetro pelo painel, quando um Reinício de Serviço pela ferramenta de manutenção, está em quilómetros. O painel pode, então, calcular o 'Número de milhas às quais efectuar manutenção' correctamente.

No continente europeu, este procedimento não é necessário porque todos os tabliers estão em quilómetros.

Veículos BMW

NOTA: Para ligar a ignição para os veículos equipados com um botão iniciar/parar, insira o porta-chaves remoto totalmente na ranhura da ignição, depois prima o botão iniciar/parar uma vez (sem quaisquer pedais pressionados).

Fabricante	Opção 1	Opção 2
BMW	CBS	Opções Manutenção
	Reinic digital	Reinic óleo
		Reinic distância
		Reiniciar tempo
	Reinic analógico	Óleo
		Serviço de inspecção

Use as teclas \blacktriangle e \bigtriangledown para seleccionar a opção do menu necessária e prima \checkmark para confirmar a selecção. Para regressar a um menu anterior, prima a tecla \varkappa .

O ecrã apresentará a mensagem "Reinic BMW" para confirmar que o processo de reinício foi concluído.

Seleccionar Condition Based Service - Assistência baseada em condições (CBS):

NOTA: Todo o trabalho necessário deve ser efectuado antes de os indicadores de manutenção serem reiniciados. Se não o fizer, os valores de manutenção poderão ser incorrectos e os DTCs poderão ser guardados pelo módulo de controlo relevante.

NOTA: O módulo DSC não reconhecerá a substituição do sensor de desgaste da placa de travão antes de uma mudança de terminal ocorrer. Como tal, o módulo DSC não permitirá reiniciar os itens de manutenção da placa do travão.

Recomenda-se que as placas de travão sejam substituídas por peças equivalentes a OE. O módulo DSC pode não reconhecer uma mudança de terminal se estiver a utilizar placas de travão não-genuínas.

Seleccione veículos CBS para veículos equipados apenas com um conector de 16 pinos J1962 e que suportem CBS.

Veículos aplicáveis:

Série 1 da BMW (E81/E87)

Série 3 da BMW (E90/E91/E92/E93)

Série 5 da BMW (E60/E61)

Série 6 da BMW (E63/E64)

Série 7 da BMW (E65)

NOTA: A cablagem do conversor de CAN (YTD960) deve ser usada para CBS.

CBS é um sistema no qual o veículo calcula e monitoriza o estado dos componentes revistos e níveis de fluido assim como serviços baseados em tempo e contagem de milhas.

A tabela seguinte apresenta opções de assistência possíveis juntamente com o módulo de controlo usado para reiniciar cada opção.

Opção de assistência	Módulo de controlo
Óleo do motor	Motor (DME/DDE)
Filtro de partículas	Motor (DDE)
Placas do travão dianteiras	Dynamic stability control - Controlo dinâmico de estabilidade (DSC)
Placas do travão traseiras	Dynamic stability control - Controlo dinâmico de estabilidade (DSC)
Micro-filtro	Controlo climático (IHKA)
Fluido dos travões	Núcleo dos instrumentos (INSTR)
Refrigerante	Núcleo dos instrumentos (INSTR)
Velas de ignição	Núcleo dos instrumentos (INSTR)
Verificação de veículo	Núcleo dos instrumentos (INSTR)
Inspecção regulamentar do veículo	Núcleo dos instrumentos (INSTR)
Inspecção da emissão de escape regulamentar	Núcleo dos instrumentos (INSTR)

A ferramenta de manutenção identificará automaticamente todos os módulos de controlo necessários durante o processo de reinício. Se um módulo de controlo desconhecido for encontrado ou se não for possível estabelecer comunicações, é pedido ao operador para continuar ou cancelar.

NOTA: Se o processo for continuado, opções de serviço aplicáveis ao módulo de controlo desconhecido não estarão disponíveis (ver tabela de opções).

A informação sobre data e hora actual será apresentada pela ferramenta de serviço. Prima a tecla \checkmark se a informação estiver correcta e continue ou prima a tecla \mathbf{x} para corrigir a informação.

NOTA: Se a data e hora usadas durante o processo de reinício for incorrecta, isto resultará em intervalos de manutenção incorrectos.

Para mudar a data e hora:

Use as teclas ▲ e ▼ para mudar o valor da informação seleccionada indicada por '/\'.

Use a tecla **** para mudar o campo data/hora seleccionado.

Use a tecla 🗸 para concluir a introdução da informação.

O ecrã apresentará uma confirmação final dos novos dados introduzidos. Prima a tecla \checkmark para programar a nova informação para o veículo. Premir a tecla \mathbf{x} em qualquer ponto durante a alteração da data e hora regressará ao ecrã de confirmação de data e hora inicial. Nenhuma informação terá sido alterada.

As opções de manutenção disponíveis no veículo estão apresentadas como uma lista. Cada opção é apresentada com os dados de serviço:

O valor de reinício da percentagem.

A distância calculada ou a próxima data de serviço.

O contador de serviços.

NOTA: A inspecção do veículo e inspecção da emissão de escape apresentam apenas a data do próximo serviço.

A lista de opções de serviços é apresentada em ordem de prioridade, com o mais urgente primeiro.

Para reiniciar uma opção, desloque-se para a opção necessária usando as teclas \blacktriangle e \checkmark . A opção actua.l será indicada por \blacktriangleright . Prima a tecla \checkmark para confirmar a selecção.

Duas opções possíveis podem ser aprese.ntadas na metade mais baixa do visor:-

Opção Reiniciar

Opção corrigir

Use as teclas ▲ e ▼ para seleccionar a opção do menu necessária

Use a tecla 🗸 para confirmar a selecção.

Use a tecla x para cancelar a selecção e voltar à lista de opções de manutenção.

Opção Reiniciar:

A opção Reiniciar é usada para definir o valor de reinício da opção de serviço seleccionado para 100%. A distância estimada ou data do próximo serviço e o contador de manutenção são actualizados.

As opções de serviço da inspecção do veículo e inspecção da emissão de escape são inspecções estatutárias que guardam os dados da próxima inspecção.

Ao seleccionar uma destas opções, a ferramenta de serviço irá apresentar o ecrã para mudar a próxima data de serviço.

Ao seleccionar uma destas opções, a ferramenta de serviço irá apresentar o ecrã para mudar a próxima data de serviço.

Use as teclas $\blacktriangle e \checkmark$ para mudar o valor da informação seleccionada indicada por ' >' ou ' <'.

Use a tecla **** para mudar o campo seleccionado.

Use a tecla 🗸 para concluir e guardar a informação.

Use a tecla **x** para cancelar o reinício e voltar à lista de opções de serviço.

Opção de correcção:

A Opção Corrigir é usada para corrigir uma opção de serviço que tenha sido reiniciada em erro.

NOTA: Correcção de reinício são está disponível para opções de serviço com o contador de serviço não a zero e não está disponível para inspecções de veículo e emissão de escape. Os valores da opção de manutenção originais são perdidos durante o reinício.

Use as teclas \blacktriangle e \checkmark para mudar o valor de reinício.

Use a tecla 🗸 para concluir a introdução da informação.

Uma confirmação final dos novos dados introduzidos é apresentada. Prima a tecla \checkmark para guardar a nova informação. Para cancelar a correcção e regressar à lista de opções de serviço, prima a tecla \mathbf{x} .

NOTA: O valor de reinício máximo será o valor actual da opção de serviço seleccionada. O contador da manutenção será diminuído em 1.

Reinic digital:

Seleccione Afinação Digital para veículos equipados apenas com um conector de 16 pinos J1962 e não suportam Serviço Baseado em Condições (CBS).

A ferramenta de serviço apresentará uma mensagem para confirmar que o processo de reinício foi concluído.

Veículos aplicáveis:

Série 3 da BMW (E46)

Série 5 da BMW (E39)

Série 7 da BMW (E38)

BMW X3 (E83)

BMW X5 (E53)

BMW Z4 (E85)

NOTA: Um procedimento manual para reinício de serviço é possível para alguns veículos com Afinação Digital Consulte a secção Reinício do Manual de Serviço para obter instruções.

Afinação analógica:

Seleccione Afinação analógica para veículos equipados com um conector diagnóstico redondo de 20 pinos dentro do vão do reactor.

A ferramenta de serviço apresentará a mensagem "Reinício concluído" para confirmar que o processo de reinício foi concluído.

NOTA: A ferramenta de manutenção indica apenas a conclusão do processo. Confirmação visual através do Indicador do Intervalo de Serviço (SIA) situado no painel do veículo é necessária.

Distância anual:

A distância anual média percorrida para o cálculo de várias funções Condition Based Service (CBS).

A distância anual é baseada na distância percorrida após aproximadamente seis a oito semanas da reinício. Recomenda-se que reinicie a distância anual após quaisquer alterações no padrão de condução do veículo.

NOTA: Distância anual incorrecta afectará os intervalos CBS.

O valor será definido para uma pré-definição (aproximadamente 30,000 km / 18,640 milhas) até que o novo valor tenha sido calculado.

Veículos aplicáveis:

Série 1 da BMW (E81/E87)

Série 3 da BMW (E90/E91/E92/E93)

Série 5 da BMW (E60/E61)

Série 6 da BMW (E63/E64)

Série 7 da BMW (E65)

NOTA: A cablagem do conversor de CAN (YTD960) deve ser usada.

Mudança da bateria:

Após instalar uma nova bateria, a função da mudança da bateria deverá ser executada. A função de mudança da bateria regista a substituição da bateria com o sistema de gestão de energia. Caso contrário, o sistema de gestão de energia poderá funcionar incorrectamente.

A aplicação de troca da bateria determina a capacidade da bateria necessária e tipo do módulo Car Access System (CAS). A bateria de substituição deve ter a mesma capacidade e tipo que a apresentada.

NOTA: Certos veículos requerem a utilização de uma bateria Tapete de Vidro Absorvente (AGM).

Veículos aplicáveis:

Série 1 da BMW (E81/E87)

Série 3 da BMW (E90/E91/E92/E93)

Série 5 da BMW (E60/E61)

Série 6 da BMW (E63/E64)

Série 7 da BMW (E65)

NOTA: A cablagem do conversor de CAN (YTD960) deve ser usada.

Veículos GM

Reinic intervalo de serviço

Veículos CAN - (Astra-H, Corsa-D, Signum, Vectra-C e Zafira-B)

Para estes veículos, o cabo de conversor de CAN (YTD960) deve ser usado para reinício do intervalo de Serviço.

Esta função deverá ser usada quando tiver sido efectuada a manutenção a um veículo.

O veículo é programado com o número de milhas e dias até ao próximo serviço e a luz indicadora de Serviço é desligada.

O indicador de Serviço acender-se-á outra vez quando o número de milhas programadas for atingido e o número de dias programados for atingido, o que ocorrer primeiro.

O reinício é iniciado ao seleccionar a opção "Serviço".

Para regressar a um menu anterior, prima a tecla \mathbf{x} .

O operador deve, então, seleccionar o 'cabo de conversor de CAN'.

A ferramenta de serviço comunicará com o conjunto de instrumentos (Instrument pack) para determinar o modelo do veículo. Se o modelo do veículo for desconhecido, o operador deve seleccionar manualmente o veículo.

NOTA: O veículo NÃO deve mover-se durante este procedimento e todas as portas devem estar fechadas. A ferramenta de serviço verificará a velocidade do veículo para se assegurar de que o veículo não se está a mover antes de iniciar o procedimento.

Chave de segurança

Para efectuar o reinício, o operador deve introduzir uma chave de segurança de 4 dígitos na ferramenta de serviço. Este código será programado no veículo para permitir que um Reinício seja efectuado.

A chave de segurança de 4 dígitos é encontrada no manual do utilizador num cartão com os outros códigos importantes e números para o veículo (como o número VIN e código de Rádio etc.).

Corsa D

O número de milhas até ao próximo serviço pode ser seleccionado pelo utilizador, 9000 milhas ou 18000 milhas podem ser seleccionadas. O número de dias até ao próximo serviço é sempre definido em 364 dias (1 ano).

Astra-H / Zafira-B

O número de milhas até ao próximo serviço e número de dias até ao próximo serviço são calculados pela ferramenta de serviço dependendo das selecções dos operadores do seguinte:

1. *País* - As milhas e dias até ao próximo serviço são definidos para valores prédeterminados por GM, dependendo do País em que o veículo está a ser usado.

O operador deve primeiro seleccionar Continente e depois País.

Para grandes países europeus (Reino Unido, Irlanda, França, Bélgica, Alemanha, Espanha, Itália, Portugal, Holanda, Áustria etc.) seleccione 'Outros países europeus'.

2. ECO service, ECO service flex - Para a maioria dos principais países europeus, o operador pode definir o veículo para 'ECO Service' (o plano de serviço standard GM que usa valores GM standard para milhas e dias até ao próximo serviço) ou 'ECO Service Flex' (os valores para milhas e dias até ao próximo serviço são dinamicamente definidos pelos computadores a bordo do veículo, que monitorizam a forma como o veículo está a ser conduzido e define os Intervalos de Serviço em conformidade).

Para os veículos ECO Service Flex Petrol, a ferramenta de serviço programará o veículo com o número máximo de milhas permitido pelo sistema Flex (22000 milhas) e o número máximo de dias permitido (728, ou 2 anos).

Para veículos ECO Service Flex Diesel, a ferramenta programará o veículo com o número máximo de milhas permitido pelo sistema Flex (31000 milhas) e o número máximo de dias permitido (728, ou 2 anos).

Estes são valores de pré-definição que asseguram que o Indicador de Serviço se acenderá às 22000 ou 31000 milhas ou aos 2 anos, o que ocorrer primeiro se o sistema ECO Service Flex falhar por alguma razão.

Vectra-C / Signum

Apenas um reinício direito está disponível nestes veículos. Os valores de Intervalo de serviço programados de milhas e dias até ao próximo serviço não podem ser alterados.

NOTA: O óleo do motor usado nestes veículos é "Long-life oil'. Quando o óleo de motor é alterado, o técnico deve usar a opção de redefinição 'Long-life Oil' na ferramenta de serviço (ver em baixo) para redefinição do Módulo de Controlo do Motor. O técnico deve então seleccionar 'Serviço' outra vez para reiniciar o Reinício do Intervalo de Serviço.

CUIDADO: É importante pressionar, e soltar, o pedal dos travões quando lhe pedido pela ferramenta de serviço durante o procedimento de Reinício. Se isto não for feito correctamente, o Reinício não será concluído.

Veículos Pre-CAN

O cabo comutador de pinos (YTD951) do EOBD (J1962) para veículos pré-CAN com a posição do interruptor J2.

Esta função deverá ser usada quando tiver sido efectuada a manutenção a um veículo.

O veículo é programado com o número de milhas e dias (o que ocorrer primeiro) até ao próximo serviço e a luz do Indicador de Serviço é desligada.

O reinício é iniciado ao seleccionar a opção "Serviço".

Para regressar a um 🗙 menu anterior, prima a tecla.

O operador deve, depois, seleccionar o cabo comutável.

Certifique-se de que o veículo está estacionário e verifique se todas as portas do veículo estão fechadas.

Prima ✓ na ferramenta de serviço para reiniciar o Intervalo de Serviço.

Se concluída, a ferramenta de serviço apresentará 'Reinício de Serviço Passou'.

Reinício do óleo Long-Life

Veículos CAN - (Vectra-C e Signum)

Para estes veículos, o cabo (YTD950) do EOBD (J1962) ou o cabo do conversor de CAN (YTD960) pode ser usado.

NOTA: O motor NÃO deve estar em funcionamento ao efectuar este procedimento.

Esta função deve ser usada quando uma mudança de óleo do motor tiver sido efectuada no veículo.

O Reinício do Óleo Long-Life é iniciado seleccionando a opção 'Óleo Long-Life".

O técnico deve, depois, seleccionar o cabo a usar.

A ferramenta de serviço verificará o Módulo de Controlo do Motor para garantir que a função é suportada pelo motor actual. Esta função não é suportada e não é necessária no Astra-H, Corsa-D ou Zafira-B.

A ferramenta de serviço verificará a velocidade do motor para assegurar que o motor não está a funcionar, lerá o valor actual de "Vida do óleo Restante' do Módulo de Controlo do Motor e apresentará. Se o valor for inferior a 15%, o óleo deve ser mudado e um reinício deve ser efectuado.

A ferramenta de serviço efectuará o Reinício. O parâmetro 'Vida do óleo restante' será lido do Módulo de Controlo do Motor e apresentado outra vez. Apresentará 100% se o reinício tiver sido concluído.

Veículos Mercedes

Existem dois tipos diferentes de Mercedes, Assyst Plus e Sistemas Flexible Service. O tipo de serviço será automaticamente determinado a partir do veículo.

Assyst Plus:

NOTA: Quaisquer DTCs existentes no módulo de controlo Assyst Plus poderão levar a uma informação de serviço incorrecta e pode fazer com que os serviços sejam efectuados incorrectamente. Diferentes variantes do têm diferentes funções de serviço disponíveis.

Funções de serviço Assyst Plus

- Indicador de redefinição
- Trabalho adicional
- Estado do serviço
- Histórico do serviço
- Anular a redefinição
- Anular adicional
- Ler DTCs
- Eliminar DTCs

Reiniciar Indicador

Esta função é usada para reiniciar a manutenção geral do veículo. A informação do estado do serviço actual será apresentada.

Para cancelar o reinício, prima a tecla \mathbf{x} . A confirmação do serviço a cancelar será apresentada, prima cada tecla para este ponto regressar ao menu Assyst Plus. Para continuar com o reinício, pri.ma \checkmark .

A qualidade do óleo deve ser seleccionada antes de o reinício ser concluído. Para cancelar o reinício, prima a tecla x. A confirmação de que o reinício foi cancelado será apresentada, prima qualquer tecla para voltar ao menu Assyst Plus. Para seleccionar a qualidade de óleo usada para o serviço a partir do menu, use as teclas e v prima para confirmar a selecção.

O resultado do reinício será apresentado, prima qualquer tecla para regressar ao menu Assyst Plus.

Trabalho adicional

Esta função é usada para adicionar opções de serviço adicionais ao serviço mais recente mantido na memória de serviço.

A aplicação apresentará um menu de todas as opções de trabalho disponíveis aplicáveis para o veículo.

Prima as teclas \blacktriangle e \checkmark para percorrer a lista disponível.

Prima a tecla **** para seleccionar/anular a selecção de um item. Múltiplos itens podem ser seleccionados e quaisquer itens seleccionados são destacados por **>**.

Prima a tecla \mathbf{x} para cancelar e regressar ao menu Assyst Plus. Prima \checkmark para adicionar estas opções seleccionadas à última memória de serviço. O resultado do reinício será apresentado, prima qualquer tecla para regressar ao menu Assyst Plus.

Estado do Serviço

A função apresenta a informação de estado do serviço actual.

Use as teclas ▲ e ♥ para percorrer a informação do estado. Prima a tecla ★ para sair e voltar ao menu Assyst Plus.

NOTA: Pode demorar algum tempo até a unidade de controlo actualizar a informação do estado do serviço após uma mudança no estado (por exemplo Reiniciar o indicador de serviço).

Histórico do serviço

Esta função permite ao operador rever as entradas mantidas na memória de serviço. A aplicação apresentará o número de entradas de serviço actualmente guardadas na memória de serviço.

Prima a tecla \mathbf{x} para regressar ao menu Assyst Plus. Seleccione a entrada desejada usando as teclas $\mathbf{A} \in \mathbf{v}$ e prima \checkmark para confirmar a selecção.

Prima a tecla x para regressar ao menu Assyst Plus. Prima as teclas ▲ e v para percorrer a informação de serviço guardada na memória.

Anular Reiniciar

Esta função cancela o último serviço guardado no histórico do serviço (isto é, o último serviço efectuado).

Um aviso será apresentado antes de o processo de cancelamento ser efectuado. Esta opção é destinada apenas ao reinício de um serviço que tenha sido acidentalmente reiniciado.

Prima x para regressar ao menu Assyst Plus. Prima √ para cancelar o último serviço. Confirmação do cancelamento será apresentada. Prima qualquer tecla para este ponto para regressar ao menu Assyst Plus.

NOTA: Os serviços que tenham sido cancelados permanecem no histórico do serviço. A Entrada será marcada como irrelevante e os dados mantidos lá dentro serão reiniciados. Anular Reiniciar é possível apenas se existir um serviço na memória de serviço.

Anular Adicional

Esta função cancela qualquer trabalho adicional aplicado, o último serviço guardado no histórico do serviço, o último serviço efectuado.

Um aviso será apresentado antes de o processo de anulação ser efectuado. Esta opção destina-se apenas a reiniciar uma opção de serviço adicional que tenha sido acidentalmente reiniciada.

Um menu de todo o trabalho adicional disponível a partir do último serviço do veículo.

Prima as teclas \blacktriangle e \checkmark para percorrer a lista disponível.

Prima a tecla **(**) para seleccionar/anular a selecção de um item. Múltiplos itens podem ser seleccionados e quaisquer itens seleccionados são destacados por **>**.

Prima x para regressar ao menu Assyst Plus. Prima √ para remover as opções seleccionadas da memória de serviço. O resultado da anulação será apresentado, prima qualquer tecla para regressar ao menu Assyst Plus.

NOTA: Anular é possível apenas se existir um serviço dentro da memória de serviço e as opções de serviço seleccionadas forem aplicáveis ao último serviço.

Sistema Flexible Service:

Seleccione Reiniciar Serviço e prima \checkmark para confirmar a selecção. Para regressar a um menu anterior, prima a tecla \mathbf{x} .

Quando lhe for pedido, verifique se todas as portas do veículo estão fechadas, depois prima qualquer botão na ferramenta de serviço para reiniciar a luz do óleo ou serviço.

Atenção: Lembre-se de fechar todas as portas do veículo antes de enviar a ordem de reinício. Se não o fizer, o painel de instrumentos poderá ficar permanentemente danificado.

Receberá a mensagem "Mercedes Reset" para confirmar que o processo de reinício foi concluído.

Veículos MG Rover

Percorra a lista de modelos de veículo disponíveis e prima \checkmark para confirmar a selecção. Para regressar a um menu anterior, prima a tecla \mathbf{x} .

Quando lhe for pedido, verifique se todas as portas do veículo estão fechadas, depois prima qualquer botão na ferramenta de serviço para reiniciar a luz do óleo ou serviço.

Receberá a mensagem "Reiniciar MG Rover" para confirmar que o processo de reinício foi concluído.

Veículos Saab

Seleccione 'Intervalo e Óleo" e prima \checkmark para confirmar a selecção. Para regressar a um menu anterior, prima a tecla \mathbf{x} .

Receberá a mensagem "Reínicio Saab" para confirmar que o processo de reinício foi concluído.

Veículos Volvo

Seleccione 'Serviço' e prima \checkmark para confirmar a selecção. Para regressar a um menu anterior, prima a tecla \mathbf{x} .

Receberá a mensagem "Reiniciar Volvo" para confirmar que o processo de reinício foi concluído.

Fabricante	Opção 1	Opção 2	Opção 3	Opção 4	Opção 5
		Adaptação - Variável	Consulte a se	ecção Reinício	do Serviço
VAG	Reiniciar serviço	Reiniciar serviço	Óleo Long Life	Reiniciar serviço	Não aplicável
				Definir tipo	Diesel
				óleo	V6 TDI
					Gasolina
					Óleo Non Long Life
				Visualz tipo óleo	Não aplicável
			Óleo Non Long Life	Reiniciar serviço	Não aplicável
			Serviço	Inspecção 1	Não aplicável
				Inspecção 2	Não aplicável

Veículo VAG (Volkswagen e Audi)

Use as teclas \blacktriangle e \checkmark para seleccionar a opção do menu necessária e prima \checkmark para confirmar a selecção. Para regressar a um menu anterior, prima a tecla \bigstar .

Receberá a mensagem 'Reiniciar VAG' para confirmar que o processo de reinício foi concluído.

Reinício de Serviço Variável (VAG)

Para alguns veículos VAG (Audi e VW) fabricados desde 2000, a opção de reinício do serviço variável deve ser usada. Consulte a Lista de Aplicações do Veículo.

ATENÇÃO: Mudar os valores básicos/de aprendizagem de qualquer canal
poderia ter efeitos adversos no desempenho e funcionamento do motor. Se
tiver dúvidas consulte alguém que esteja familiarizado com o sistema.

Tipo de Serviço	Adaptação	Canal	Conteúdos do contador	Valor a Reiniciar
Serviço	Reiniciar serviço	2	Reiniciar contadores de serviço (distância e tempo)	00000
		40	Distância percorrida desde o último serviço ÷ 100.	00000
		41	Tempo decorrido (em dias) desde o último serviço	00000
		42	Limite inferior para a distância até à próxima inspecção	
		43	Limite superior para distância até à próxima inspecção	
		44	Limite superior até à próxima inspecção	
		45	Qualidade do óleo do motor	

Para reiniciar o intervalo de serviço, use as teclas \blacktriangle e \checkmark para seleccionar o canal 2 e prima \checkmark para confirmar a selecção.

Mude o valor do canal para 00000 para reiniciar os contadores de serviço de tempo e distância. Use as teclas \blacktriangle e \checkmark para mudar cada dígito para 0 e prima \checkmark para confirmar.

NOTA: Canais 40, 41, 42, 43, 44 e 45 são usados ao instalar um novo grupo de instrumentos. Valores do grupo de instrumentos original deve ser introduzido no novo grupo de instrumentos para assegurar que o serviço do veículo é efectuado nos intervalos correctos.

Localizações do conector de diagnóstico

Alfa Romeo	J1962	No painel do lado do condutor na caixa de fusíveis.	
	3 pinos	 Airbag/ABS Compartimento do motor – normalmente centro: 145, 146, 155, GTV/ Spider Compartimento do motor – normalmente direita: 145, 146, 155, 164, GTV/Spider Sob o tablier – lado do condutor: 147,156,166,GTV/ Spider Porta-luvas do passageiro: 145, 146, GTV/Spider 	0M1076
Audi	2 fios ISO 9141	Caixa de relé do compartimento do motor	DM0244
	J1962	Espaço dos pés do condutor na coluna de direcção ou a consola central sob um painel amovível.	

BMW	Conector redondo de 20 pinos	Compartimento do motor.	DMD240
	J1962	Se um veículo estiver equipado com um conector de diagnóstico J1962, isto pode estar situado no local dos pés do condutor por detrás de uma cobertura. NOTA: Se o veículo BMW sob teste tem o conector de diagnóstico de 20 pinos redondo e o conector de 16 pinos J1962, o conector redondo deverá ser sempre usado para aceder a informação através da aplicação BMW e o conector J1962 deverá ser usado para aceder a dados através da aplicação EOBD (certifique-se de que a tampa está instalada no conector de 20 pinos). Se a tampa não estiver instalada, o conector J1962 não funciona correctamente.	

Citroen	J1962	Saxo: - Sob o tablier - lado do passageiro. AX (1997), Berlingo: - Sob o tablier - lado do condutor C3, C6, C8, Xsara, Picasso, Xantia, Evasion: - Caixa de fusíveis tablier. C5: - Porta-luvas. C1: - À esquerda da coluna de direcção. C6: - Compartimento da consola central.	
	Conector de 30 pinos	Saxo: - Lado do passageiro - por baixo do tablier. Berlingo, Synergie, Evasion: - Lado do condutor - sob o tablier. XM, Xantia: - Caixa de fusíveis tablier.	OM0977

Fiat	J1962	Tablier do lado do condutor ou na caixa de fusíveis à excepção do Palio/RST onde está na consola central, sob o travão de mão.	
	3 pinos	 Airbag/ABS Sob o painel – portaluvas lado do condutor/passageiro : Barchetta, Bravo-Brava, Coupe, Doblo, Ducato, Idea, Marea, Multipla, Palio, Panda, Punto, Seicento, Stilo Compartimento do motor – normalmente direita: Bravo-Brava, Croma, Ducato, Marea, Palio, Punto, Seicento Compartimento do motor – normalmente direita: Bravo-Brava, Croma, Ducato, Marea, Palio, Punto, Seicento Compartimento do motor – normalmente centro: Bravo-Brava, Croma 	OM1076
Ford	J1962	Courier, Fiesta, Ka: - Habitáculo - fundo do pilar 'A'. Focus, Mondeo, Scorpio: - Caixa de junção central - abaixo da coluna de direcção. Galaxy: - Atrás do cinzeiro- consola central. Transit: - A caixa de fusíveis do habitáculo - por trás do tabuleiro do fusível de reserva. Puma: - Lado do passageiro - fundo do pilar 'A'. Cougar: - Sob o painel - centro.	

GM Vauxhall/ Opel	J1962	Corsa C, Astra G, Astra H, Meriva, Vectra B, Zafira A, Zafira B: - Por baixo da cobertura - frente do travão de mão. Agila, Tigra, Speedster/VX220, Sintra, Vivaro: - Abaixo do tablier - Iado do condutor. Astra F, Corsa B, Omega B: - Caixa de fusíveis - habitáculo. Corsa C, Corsa D: - Consola central - abaixo dos comandos de aquecimento. Frontera, Vectra C, Signum: - Consola central - sob o cinzeiro.	
Lancia	J1962	Sob o tablier do lado do condutor ou na caixa de fusíveis à excepção do Phedra onde está no local dos pés do condutor.	
Land Rover	J1962	Local dos pés do condutor ou do passageiro Defender - consola central atrás do painel amovível.	

Mercedes Benz	Conector redondo de 38 pinos	 Compartimento do motor - normalmente ao longo da antepara, mas o local exacto pode variar. NOTA: Para esses veículos que têm o conector de 38 pinos e o conector OBD II: O conector de 38 pinos deverá ser sempre usado para recuperar dados através da aplicação Mercedes. O conector OBD II deverá ser sempre usado apenas para recuperar dados através da aplicação OBD II. 	
	J1962	Espaço dos pés do condutor na coluna de direcção ou a consola central sob um painel amovível.	
	Conector redondo de 14 pinos (Sprinter)	Espaço dos pés do passageiro sob a fáscia atrás da cobertura amovível. Algumas carrinhas Mercedes têm um conector redondo de 14- pinos que está situado no painel do lado do passageiro, outros veículos podem ter o conector de 16 pinos OBD II. O conector redondo de 14 pinos deverá ser sempre usado para recuperar dados através da aplicação Mercedes. Não suporta OBD II.	3 1 7 4 11 8 14 12 0M0973

MG Rover J1962 O conector de diagnóstico está situado numa de três posições: • Atrás do forro interior do pilar 'A' no espaço dos pés do condutor. • Num suporte dentro da consola central. O conector está, muitas vezes, montado num suporte para que fique virado para a consola. Se este for o caso, a tomada J1962 precisa de ser removida do suporte entro de ofeature e	
O conector está, muitas vezes, montado num suporte para que fique virado para a consola. Se este for o caso, a tomada J1962 precisa de ser removida do suporte	
 antes de electuar a ligação. Para retirar a tomada de diagnóstico, junte as duas asas no verso da tomada e retire cuidadosamente o conector do suporte. MGF precoce: - O conector J1962 está situado no forro do painel pelo volante 	

Peugeot	J1962	 106 (a partir de 1997): - Sob otablier - lado do passageiro. 206, 306, 806, Partner (a partir de 1997): - Sob o painel - lado do condutor. 307 (até 2004), 406 (1997 até 2000), 807: - Caixa de fusíveis fáscia. 107: - À esquerda da coluna de direcção. 307 (a partir de 2004): - Atrás do cinzeiro na consola central. 406 (a partir de 2000): - Tablier do lado do condutor (retire a pequena cobertura de plástico). 407, 607: - Compartimento da consola central. 	
	Conector de 30 pinos	106 (até 1997): - Lado do passageiro - por baixo do tablier. 806, Partner (até 1997): - Lado do condutor - sob o tablier. 406 (a 1997), 605: -caixa de fusíveis Fáscia.	OM0977

Renault	J1962	Clio: - Sob o cinzeiro - consola central Espace: - Espaço dos pés do passageiro. Kangoo: - Espaço dos pés do condutor. Laguna: - Consola central - à frente da alavanca de velocidades Laguna 2: - Consola central - sob o cinzeiro Megane: - Espaço dos pés do condutor. Safrane: - Compartimento do motor - Perto da asa dianteira lateral. Scenic: - Espaço dos pés do condutor.	
Saab	J1962	Espaço dos pés do condutor, na coluna de direcção.	
Seat	J1962	Alhambra: - Consola central/Espaço dos pés - Passageiro. Arosa: - Fáscia - lado do condutor. Ibiza, Cordoba: - Consola central - Lado do condutor. Toledo: - Consola central.	
Skoda	J1962	Favourit, Felicia (1.3), Forman: - Sob a cobertura -Torre de suspensão - Perto do lado. Felicia (1.6): - Espaço dos pés - lado do passageiro. Octavia: - Compartimento de armazenamento - Lado do condutor.	

Volvo	J1962	S/V40: - Sob o painel - lado do condutor. S/V/C70: - Atrás do travão de mão. 850: - Em frente à alavanca de mudanças. 960: - Junto ao travão de mão	
vw	2 fios ISO 9141	Caixa de relé do compartimento do motor	
	J1962	Bora: - Consola central. Corrado, Passat: - Tablier - Centro. Golf, Vento: - Tablier - Centro (remover cinzeiro). Lupo: - Consola central, Compartimento de armazenamento ou cinzeiro dianteiro. Polo: - Tablier - RH. Sharan: - Sob a cobertura da alavanca de mudanças. Transportador: - Adjacente ao painel de instrumentos ou caixa de relé/fusíveis - Fáscia. NOTA: Para mais informações, consulte o manual técnico relevante.	

Descrição geral

USER MENU

- 1. OBD Procura de DTC
- 2. Menu Língua
- 3. Configuração do Tester
- 4. Auto-Teste
- 5. Versão do software
- 6. Segurança
- 7. Conversor de CAN

Use as teclas \blacktriangle e \blacktriangledown para seleccionar a função necessária e prima \checkmark para confirmar a selecção.

NOTA: Prima 🗙 para regressar ao Menu Principal.

OBD Procura de DTC

Esta opção é usada para procurar uma descrição de um DTC conhecida.

- 2. Prima a tecla ✓ para confirmar o DTC.
- 3. Prima 🗙 para regressar ao Menu do Utilizador.

Se a unidade reconhece o DTC, o ecrã apresentará a descrição total. i.e. P0100 - Circuito "A" do Fluxo de Ar de Massa ou Volume.

Quando mais do que uma descrição estiver disponível, um menu separado aparecerá para poder seleccionar a opção apropriada.

Se um código não for reconhecido, a mensagem 'Nenhum Texto Atribuído a este Código' é apresentada.

NOTA: Prima 🗙 para regressar ao Menu do Utilizador.

Menu Língua

O Menu Língua permite-lhe mudar a língua do software, se disponível.

- 1. Use as teclas \blacktriangle e \blacktriangledown para seleccionar a língua necessária.
- 2. Prima ✓ para confirmar a selecção.

NOTA: Este menu é activado apenas quando mais do que uma língua é instalada na ferramenta de serviço. Se apenas uma língua estiver instalada, a mensagem 'Não Activado' será apresentada quando a opção Menu Língua for seleccionada e o visor regressará ao Menu de Utilizador.

Configuração do Tester

A Configuração do Tester permite-lhe mudar as unidades de dados activos, mude a forma como os dados activos são apresentados e ajuste o contraste do ecrã.

1. Seleccione 'Unidades dos Dados Activos' do menu Configuração de Tester.



- As unidades dos dados activos seleccionadas actualmente serão apresentadas no ecrã. por exemplo, 'definição Unidades Métricas', antes de apresentar as opções disponíveis.
- Use as teclas ▲ e ▼ para seleccionar as unidades preferidas de medição e confirme premindo a tecla √. Depois de actualizar, a unidade regressa ao menu de Configuração do Tester.
- Seleccione 'Apresentação dos Dados Activos' do menu Configuração do Tester.



- A opção de apresentação de dados activos actualmente seleccionada aparecerá no ecrã. por exemplo, 'Definição de texto normal', antes de apresentar as opções disponíveis.
- 6. Use as teclas ▲ e ▼ para seleccionar a opção de apresentação preferida e confirme premindo a √ tecla. Depois de actualizar, a unidade regressa ao menu de Configuração do Tester.
- 7. Seleccione 'Contraste' do menu Configuração do Tester.
- Use as teclas ▲ e ▼ para ajustar o contraste do ecrã e confirme premindo a tecla √. Depois de actualizar, a unidade regressa ao menu de Configuração do Tester.

NOTA: Prima 🗙 para regressar ao menu "Configuração do Tester".

Auto-Teste

MENU AUTO-TESTE

- l Executar Auto-Teste
- 2. Teste Flash
- 3. Teste de Memória
- 4. Teste de Memória IIC
- 5. Teste de Com do Veículo
- 6. Teste PWM J1850
- 7. Teste VP¥ J1850
- 8. Teste de Comunicações CAN
- 9. Teste de Teclado
- 10. Visualizar Teste
- ll. Apresentar todos
- 1. Use as teclas \blacktriangle e \checkmark para seleccionar o teste necessário.
- 2. Prima ✓ para confirmar selecção
- 3. Siga as instruções no ecrã para efectuar o teste especificado.

Versão do software

- Quando seleccionado, o número da versão Easycheck aparece no ecrã antes de apresentar uma lista de todos os módulos de software, incluindo números da versão, actualmente carregados para a ferramenta de serviço.
- 2. Use as teclas \blacktriangle e \checkmark para percorrer a lista de módulo do software.
- 3. Prima as teclas ✓ ou 🗙 para regressar ao Menu Auto-Teste.

Segurança

Todas as aplicações na Easycheck estão 'bloqueadas' por uma chave de segurança. Para desbloquear uma aplicação específica, a chave de segurança apropriada deve ser obtida junto da Equipa de Assistência ao Produto e introduzida na Easycheck. Se as aplicações esperadas não forem apresentadas no menu principal, pode ser que a chave de segurança não tenha sido introduzida, ou esteja incorrecta.

Para examinar ou introduzir a chave de segurança, introduza a opção de Segurança. O seguinte menu será apresentado:

SEGURANÇA

- 1 Ver chave segur
- 2. Inserir chave segur
- 3. N.º série unid.

Ver chave segur

- Quando seleccionada, a chave de segurança é apresentada no ecrã como 20 caracteres. Se estiver incorrecta, 'Chave está Inválida' será também apresentada, e a chave ? pode ser premida para mais informação que pode ser pedida para assistência ao produto.
- 2. Prima a tecla ✓ ou 🗙 para regressar ao Menu de Utilizador.

Inserir chave segur

Esta opção é usada para introduzir a chave de segurança para desbloquear a aplicação carregada na Easycheck.

- **1.** Seleccione 'Introduzir Chave de Segurança' do menu segurança.
- 2. Usando as teclas ▲ e ▼, percorra a lista de caracteres alfa/numéricos.
- 3. Confirme cada carácter premindo a tecla \checkmark .
- Se cometer um erro use a tecla ◄► e introduza o carácter correcto. Para voltar a introduzir o código do início, prima a tecla x.
- 5. Quando lhe for pedido para verificar a segurança, prima \checkmark para confirmar.
- **6.** Reinicie a Easycheck ao desligar e voltar a ligar a alimentação ou premindo os 4 botões exteriores no aparelho de mãos ao mesmo tempo.

Nota: O botão **?** apresenta instruções no ecrã. O botão **x** pode ser usado para cancelar a operação e a chave original será retida.

N.º série unid.

- Quando seleccionado, o número de série da Easycheck é apresentado no ecrã. Isto deverá corresponder ao número no verso da unidade. O número de série pode ser pedido pela assistência ao produto ao emitir números de segurança. O utilizador não pode alterar este número.
- 2. Prima a tecla \checkmark para regressar ao Menu do Utilizador.

Conversor de CAN (Actualização de Firmware)

A opção de Conversor de CAN permite-lhe verificar o firmware do cabo do conversor de CAN (YTD960).



NOTA: O cabo conversor de CAN (YTD960) deve estar ligado à ferramenta de serviço antes de esta opção de menu de utilizador poder ser utilizada.

Obtenha a VersãoFW

- 1. Seleccione o item 'Obtenha a Versão FW' para apresentar a versão actual do firmware dentro do cabo conversor de CAN (YTD960).
- 2. Prima 🗙 para regressar ao Menu do Utilizador.

Update Firmware

- 1. Seleccione o item 'Actualizar a Versão FW' para verificar e actualizar a versão do firmware no cabo de conversor de CAN (YTD960).
- Uma mensagem será apresentada com a versão actual e se uma versão posterior do firmware estiver disponível para actualizar o firmware no cabo de conversor de CAN(YTD960). Prima x para regressar ao Menu do Utilizador. Prima √ para continuar o processo de actualização.

NOTA: O processo de actualização deve poder ser concluído depois de iniciado e a potência não deve ser interrompida durante o processo de actualização.

Limpeza

Para manter a condição e capacidade da ferramenta de serviço, recomenda-se que siga os procedimentos de limpeza em baixo".

ATENÇÃO: Não use solventes como detergentes baseados em petróleo acetona, gasolina, tricloroetileno etc. Estes tipos de solvente abrasivo podem danificar gravemente a caixa de plástico. Não pulverize nem deite este tipo de detergente num pano de limpeza.

ATENÇÃO: A ferramenta de serviço não é à prova de água. Seque sempre a unidade rigorosamente depois de limpar ou se tiver sido sujeita a derrame acidental.

O fabricante recomenda que inspeccione e limpe periodicamente as peças seguintes da ferramenta de serviço:

- A caixa
- O ecrã
- O teclado
- Cabos e conectores do adaptador

Para limpar a ferramenta de serviço ou algum destes cabos ou conectores, aplique uma solução detergente ligeira a um pano limpo e suave que tenha sido humidificado.

ATENÇÃO: Antes de limpar, desligue a ferramenta de serviço do veículo.

Ecrã

Durante a utilização diária normal, o ecrã pode ficar coberto de pó ou sujidade. Para limpar o ecrã, use sempre um pano suave, limpo, e antiestático. Se quaisquer manchas ou marcas teimosas permanecerem, use um detergente para vidros nãoabrasivo aplicado a um pano de limpeza suave. Limpe suavemente o pano pelo visor até que as marcas sejam removidas.

Actualizações de software

As actualizações de software podem ser carregadas para uma ferramenta de serviço ligando-a a um PC. O cabo para ligar a ferramenta de serviço ao PC será fornecido juntamente com o CD de actualização. Instruções completas para carregar as actualizações de software para a ferramenta de serviço serão fornecidas juntamente com com o CD de actualização.
Especificação

A Easycheck obedece a ISO/DIS 15031 Parte 4 como uma ferramenta de serviço EOBD.

Requisitos de tensão - 8.0 volts a 16.0 volts CC

Requisito de corrente - 750mA máx.

Visor - 20 caracteres por 4 linhas LCD com retroluminação LED

Gama de temperatura de funcionamento - 0°C a 50°C

Declaração de Conformidade

A Easycheck tem a marca CE e obedece às seguintes directivas:

EN55022:1998 - Emissões ITE (Classe A)

EN50082-1:1998 - Imunidade EMC genérica

EN60950:1992 - Requisitos de segurança

FCC47 Parte 15 - Dispositivos de Frequência de Rádio (Classe A)

Uma cópia do certificado de Declaração de Conformidade está disponível a pedido do fabricante ou do seu fornecedor.

Glossário de termos

Termo	Descrição					
J1962	A norma SAE que define o conector de 16 pinos usado para EOBD					
ABS	sistema de travões anti-bloqueio					
Ar Condicionado	ar condicionado					
AC	filtro do ar					
AIR	injecção de ar secundário					
A/T	transmissão automática ou transmissão traseira					
SAP	pedal acelerador					
B+	tensão positiva da bateria					
BARO	pressão barométrica					
CAC	Carregamento de refrigerante de ar					
CARB	Quadro de Recursos de Ar da Califórnia					
CFI	injecção de combustível contínua					
CL	ciclo fechado					
СКР	sensor de posição da cambota					
CKP REF	referência da cambota					
CM	módulo de controlo					
CMP	sensor de posição da árvore de cames					
CMP REF	referência da árvore de cames					
СО	monóxido de carbono					
CO2	dióxido de carbono					
CPP	posição do pedal da embraiagem					
CTOX	oxidante d					
CTP	posição do acelerador fechada					
DEPS	sensor da posição do motor digital					
DFCO	modo de corte de combustível					
DFI	injecção de combustível directo					
DLC	conector da ligação de dados					
DTC	Código de avaria de diagnóstico					
DTM	modo de teste de diagnóstico					
EBCM	módulo de controlo de travão electrónico					
EBTCM	módulo de controlo da tracção de travões					
EC	controlo de motor					

Apêndice A: Glossário

ECM	módulo de controlo do motor					
ECL	nível de refrigerante do motor					
ECT	temperatura do refrigerador do motor					
EEPROM	memória só de leitura programável electricamente apagável					
EFE	evaporação do combustível precoce					
EGR	re-circulação do gás de escape					
EGRT	Temperatura EG					
EI	ignição electrónica					
EM	modificação do motor					
EOBD	Sistema de diagnóstico a bordo europeu					
EPROM	memória só de leitura programável apagável					
EVAP	sistema de emissão evaporativa					
FC	controlo da ventoinha					
FEEPROM	acender memória só de leitura programável electricamente apagável					
FF	combustível flexível					
FP	bomba de combustível					
FPROM	acender memória só de leitura programável apagável					
FT	forro de painel					
FTP	procedimento de teste federal					
GCM	módulo de controlo do governador					
GEN	gerador					
GND	terra					
H2O	água					
HO2S	sensor de oxigénio aquecido					
HO2S1	sensor de oxigénio aquecido a montante					
HO2S2	sensor de oxigénio aquecido a montante ou jusante					
HO2S3	sensor de oxigénio aquecido a jusante					
HC	hidrocarboneto					
HVS	interruptor de alta tensão					
HVAC	ventilação de aquecimento e sistema de ar condicionado					
IA	ar de admissão					
IAC	controlo de ar ralenti					
IAT	temperatura do ar de admissão					
IC	circuito do controlo de ignição					
ICM	módulo de controlo da ignição					

IFI	injecção de combustível indirecta					
IFS	corte de combustível inércia					
I/M	inspecção/manutenção					
IPC	núcleo do painel de instrumentos					
ISC	controlo da velocidade de ralenti					
KOEC	chave na ignição, arranque do motor					
KOEO	chave na ignição, motor desligado					
KOER	chave no motor, motor em funcionamento					
KS	Sensor de detonação					
KSM	módulo do sensor de detonação					
LT	forro de combustível a longo prazo					
MAF	sensor do fluxo de ar de massa					
MAP	sensor da pressão absoluta do colector					
MC	controlo de mistura					
MDP	pressão do diferencial do colector					
MFI	injecção de combustível em múltiplas portas					
MI	luz de avaria (MIL)					
MPH	milhas por hora					
MST	temperatura de superfície do colector					
MVZ	zona de vácuo do colector					
MY	ano do modelo					
NVRAM	memória de acesso aleatório não-volátil					
NOX	óxidos de azoto					
O2S	Sensor de oxigénio					
OBD	diagnóstico a bordo					
OBD I	diagnóstico a bordo, primeira geração					
OBD-II	diagnóstico a bordo, segunda geração					
OC	catalisador de oxidação					
ODM	monitor de dispositivos de saída					
OL	Ciclo aberto					
OSC	armazenamento do sensor de oxigénio					
PAIR	injecção de ar secundário de impulsos					
PCM	módulo de controlo do					
PCV	ventilação da cambota positiva					
PNP	Interruptor estacionamento/Ponto morto					

Apêndice A: Glossário

PROM	programar a memória só de leitura					
PSA	montagem do interruptor de pressão					
PSP	pressão da direcção assistida					
PTOX	oxidizador de compartimento periódico					
RAM	memória de acesso aleatória					
RM	módulo de relé					
ROM	memória só de leitura					
RPM	revoluções por minuto					
SC	superarregador					
SCB	Derivação do supercarregador					
SDM	modo de diagnóstico de detecção					
SFI	injecção de combustível sequencial					
SRI	indicador do lembrete de serviço					
SRT	teste de preparação do sistema					
ST	forro do combustível a curto prazo					
ТВ	carroçaria do acelerador					
TBI	injecção da carroçaria do acelerador					
TC	turbocarregador					
TCC	embraiagem de conversor de binário					
TCM	módulo de controlo da transmissão ou transmissão traseira					
TFP	pressão do fluido do acelerador					
TP	posição do acelerador					
TPS	sensor da posição do acelerador					
TVV	válvula de vácuo térmica					
TWC	catalisador de três vias					
TWC+OC	conversor do catalisador de oxidação + três vias ~					
VAF	fluxo de ar do volume					
VCM	módulo de controlo do veículo					
VR	regulador de tensão					
VS	sensor do veículo					
VSS	sensor de velocidade do veículo					
WU-TWC	conversor de catalisador de três vias de aquecimento					
WOT	carga total					

Identificação dos cabos

Cabos normais



Cabo YTD950 - EOBD (fornecido com a Easycheck) necessária para veículos com o reinício de serviço variável CAN.



Cabo comutador de pinos YTD951 - EOBD (fornecido com a Easycheck)

Cabos opcionais



Cabo YTD952 - VAG (opcional)



YTD954 - Cabo condutor Mercedes (opcional)



YTD955 – Cabo Sprinter (opcional)



YTD956 – cabo Mercedes (opcional)



Cabo YTD957 – BMW (opcional)



YTD958 - Fiat/Alfa Romeo/Lancia (opcional)



YTD959 - Fiat/Alfa Romeo/Lancia (LS CAN) (opcional)



Cabo de conversor de CAN YTD960 - CAN (opcional)

Analisar aplicação

A ferramenta de serviço pode comunicar com qualquer veículo compatível com EOBD equipado com uma tomada de diagnóstico J1962. Os seguintes deverão ser usados como guia.

- Todos os veículos de motor a gasolina fabricados desde 2000.
- Todos os veículos com motores a diesel fabricados desde 2004.

NOTA: Alguns fabricantes começaram a incorporar sistemas On-Board Diagnostic já em 1994, contudo, nem todos são 100% compatíveis.

Aplicações FastCheck

As aplicações FastCheck suportam, actualmente, os seguintes fabricantes de veículos.

	ABS	Airbag	Climate	EPB	Service
Alfa Romeo	Х	Х	Х		Х
Audi	Х	Х	Х	Х	Х
BMW	Х	Х	Х		Х
Citroen	Х	Х	Х		
Fiat	Х	Х	Х		Х
Ford	Х	Х	Х	Х	
GM Opel / Vauxhall	Х	Х	Х		Х
Lancia	Х	Х	Х		Х
Land Rover	Х	Х	Х		
Mercedes	Х	Х	Х	Х	Х
MG Rover		Х			Х
Mini	Х	Х	Х		Х
Peugeot	Х	Х	Х		
Renault	Х	Х	Х	Х	
Saab					Х
Volkswagen	Х	Х	Х	Х	Х
Volvo					Х

Consulte a 'Lista de Aplicações do Veículo' no CD-ROM para determinar se um modelo de veículo específico é suportado.

NOTA: Se um modelo específico não for listado, e o veículo tiver sido fabricado desde 2000, pode ser possível ligar ao sistema através da tomada de diagnóstico J1962 do veículo.

Service Reminder Indicator - Indicador do Lembrete de Serviço (SRI)

Em alguns veículos mais antigos não é possível reiniciar o SRI usando esta ferramenta de serviço. Os fabricantes destes veículos geralmente têm ferramentas de reinício de serviço concebidas especificamente para esta tarefa. Contudo, numa série de veículos, é possível reiniciar o SRI através de interfaces incorporados no veículo. A seguir são apresentados alguns dos mais comuns procedimentos de reinício manuais SRI.

Alfa Romeo

(1994 - 2000)



- 1. Desligue a chave de ignição.
- 2. Prima o botão A e mantenha-o premido.
- **3.** Ligue a chave da ignição.
- 4. Mantenha o botão A premido durante cerca de 10 segundos.
- 5. O visor mostrará '0' e o símbolo da chave aparecerá.

Alfa Romeo 156

- 1. Ligue a Ignição.
- 2. Prima o botão [INFO] no tablier para aceder ao menu das funções do tablier.
- Use os botões [+] e [-] no tablier para navegar para a opção SERVIÇO e prima [INFO] para seleccionar.
- 4. Pressione os botões [+] e [-] durante, no mínimo, 10 segundos.
- **5.** O 'Número de milhas às quais efectuar manutenção' deverá ser agora reiniciado para aproximadamente 12500 milhas.
- Use os botões [+] e [-] no painel para navegar para a opção MENU TERM e prima [MODO] para sair do menu funções.
- 7. Desligue a ignição.

Audi

Audi A4 e A6 (1995 - 1999)



- 1. Quando a ignição DESLIGADA, prima e mantenha o botão **A** enquanto roda a chave para a posição LIGADA.
- 2. A mensagem "Service OIL" aparecerá. Se a mensagem não for apresentada, repita o passo 1.
- 3. Retire o botão B até que a mensagem seja extinguida.
- 4. O visor deverá agora mostrar "Serviço —", indicando que o SRI foi reiniciado.

BMW

Série 3 BMW (E46), Série 7 BMW (E38), Série 5 BMW (E39) e BMW X5 (E53)

BMW X3 (E83) e BMW Z4 (E85)



OM1347s

Botão A descrito nas ilustrações.

A apresentação do Intervalo de Serviço (SIA) pode ser reiniciada usando o botão de reinício para o gravador de distância da viagem no painel de instrumentos

NOTA: A inspecção baseada em distância só pode ser reiniciada se aproximadamente 10 litros de combustível tiverem sido usados desde que o último reinício foi efectuado. A inspecção baseada em tempo só pode ser reiniciada se tiverem passado aproximadamente 20 dias desde o último reinício

- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Mantenha o botão premido e ligue a ignição para a posição I.
- **4.** Mantenha o botão premido durante 5 segundos até o estado do serviço ser apresentado.
- 5. O visor indicará agora a distância que resta até ao serviço e o tipo de serviço necessário (SERVIÇO DE ÓLEO ou INSPECÇÃO). Se a a distância remanescente for apresentada com 'rSt', então o intervalo de serviço pode ser reiniciado.
- 6. Para reiniciar a distância ao limite de serviço, prima o botão A durante 5 segundos. O 'rSt' (ou reinício) acender-se-á no visor. Se o reinício não for necessário, aguarde até que 'rSt' (ou reinício) tiver parado de piscar antes de continuar. Para reiniciar, prima o botão A outra vez antes de 'rSt' ter piscado 5

vezes para reiniciar o limite de distância do serviço. A nova distância até ao serviço será apresentada durante 5 segundos.

NOTA: Para veículos que não incluam inspecção baseada em tempo então, 'Terminar SIA' será apresentado com a distância remanescente até ao próximo serviço. Para veículos que não incluam inspecção baseada em tempo, a inspecção baseada em tempo será mostrada.

- O visor indicará agora o tempo remanescente até ao serviço. Se o tempo remanescente for apresentado com 'rSt' então o intervalo do serviço pode ser definido.
- Para reiniciar o tempo até ao limite de serviço prima o botão A durante 5 segundos. O 'rSt' (ou reinício) acender-se-á no visor. Se o reinício não for necessário, aguarde até que 'rSt' (ou reinício) tiver parado de piscar antes de continuar. Para reiniciar prima o botão A outra vez antes de 'rSt' ter piscado 5 vezes para reiniciar o limite de tempo do serviço. O novo tempo até ao serviço será apresentado durante 5 segundos.
- **9.** O **'Terminar SIA'** será agora apresentado com o tempo remanescente até ao próximo serviço.

Citroen

Berlingo 1999 - 2002



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- **4.** Mantenha o botão premido durante 10 segundos.

O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.

Berlingo 2002 em diante



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- **3.** Ligue a ignição.
- Mantenha o botão premido durante 10 segundos.
 O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.

C3



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- **4.** Mantenha o botão premido até que o visor apresente '0' e o ícone da chave desapareça.

C5



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- Mantenha o botão premido durante 10 segundos.
 O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.

C8



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- **4.** Mantenha o botão premido até que o visor apresente '0' e o ícone da chave desapareça.

Dispatch/Jumpy



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- Mantenha o botão premido durante 10 segundos.
 O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.

Relé II/Jumper II (2002 em diante)



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- 4. Mantenha o botão premido durante 10 segundos.

O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.

Saxo



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- Mantenha o botão premido durante 10 segundos.
 O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.

Synergie/Evasion



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- 4. Mantenha o botão premido durante 10 segundos.

O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.

Xantia



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- **4.** Mantenha o botão premido. O ícone da chave e o intervalo de serviço acenderse-á durante 5 segundos, e depois desaparecerá.

Xsara (1997 - 2000)



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- **4.** Mantenha o botão premido. O ícone da chave e o intervalo de serviço acenderse-á durante 5 segundos, e depois desaparecerá.

Xsara (2000 em diante)



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- Mantenha o botão premido durante 10 segundos.
 O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.

Xsara Picasso



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- Mantenha o botão premido durante 10 segundos.
 O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.

Fiat

(1994 - 2000)



- 1. Desligue a chave de ignição.
- 2. Prima o botão A e mantenha-o premido.
- **3.** Ligue a chave da ignição.
- 4. Mantenha o botão A premido durante cerca de 10 segundos.
- 5. O visor mostrará '0' e o símbolo da chave aparecerá.

GM Vauxhall/Opel

Omega-B, Vectra-B 1999 em diante



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- 4. Mantenha o botão premido até serem apresentados três hífens '---'.
- 5. Desligue a ignição para verificar se o pedido de serviço foi apagado.

Lancia

(1994 - 2000)



- 1. Desligue a chave de ignição.
- 2. Prima o botão A e mantenha-o premido.
- **3.** Ligue a chave da ignição.
- 4. Mantenha o botão A premido durante cerca de 10 segundos.
- 5. O visor mostrará '0' e o símbolo da chave aparecerá.

Land Rover

Range Rover III 2002 em diante (todos excepto Japão e NAS)



OM1257

- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Mantenha o botão premido e ligue a ignição para a posição I.
- Mantenha o botão premido durante 5 segundos até que 'REINÍCIO SIA ' apareça.
- O visor mostrará agora a distância até ao serviço e o tipo de serviço necessário (SERVIÇO DE ÓLEO ou INSPECÇÃO).
- 6. Verifique se a distância até ao serviço foi atingida.
 - a. Se sim, continue para o passo 9
 - b. Se não, continue para o próximo passo
- 7. Prima o botão A uma vez. O visor mostrará a data até ao serviço.
- 8. Verifique se a data de serviço foi atingida.
 - a. Se sim, continue para o passo 11
 - **b.** Se não, continue para o passo 10
- 9. Quando a distância para o limite de serviço tiver sido atingida prima o botão A durante 5 segundos. 'REINICIAR' piscará no visor. Prima o botão A outra vez antes que 'REINICIAR' tenha piscado 5 vezes para reiniciar o limite de distância do serviço A nova distância até ao serviço será apresentada durante 5 segundos antes de a data de serviço ser apresentada.
- **10.** Prima o botão **A** uma vez para terminar a verificação e reinício do intervalo de serviço.

- 11. Quando a data para o limite de serviço tiver sido atingida, prima e mantenha o botão A durante 5 segundos. 'REINICAR piscará no visor. Prima o botão A outra vez antes que 'REINICIAR' tenha piscado 5 vezes para reiniciar o limite da data de serviço. A nova data até ao serviço será apresentada durante 5 segundos antes de "terminar serviço" ser apresentada.
- 12. Desligue a ignição.

Mercedes

Mercedes (1998 - 2007) Com o sistema de serviço flexível e os comandos multifunções no volante

- 1. Ligue a ignição.
- Use os botões e para percorrer o visor multi-funções até que as leituras de odómetro de viagens e o odómetro principal sejam apresentadas ou no caso de um visor de odómetro principal separado, percorra até a temperatura exterior ser apresentada.
- Prima e mantenha o botão
 no núcleo de instrumentos durante, aproximadamente, 3 segundos até a seguinte questão ser apresentada no visor multi-funções:

DESEJA REINICIAR O INTERVALO DE SERVIÇO? CONFIRME PREMINDO R ou

INTERVALO DE SERVIÇO? REINICIAR COM BOTÃO R DURAN 3 SEG

- 5. Prima e mantenha o botão **R** no núcleo de instrumentos outra vez, até que um sinal soe.
- 6. O novo intervalo de serviço aparecerá no visor multi-funções. NOTA: O R refere-se ao botão de reinício da distância da viagem.

Mercedes (1998 - 2002) Com o Sistema de Serviço Flexível e sem os controlos do volante multi-funções

- Rode o interruptor para a posição LIGADO e depois prima imediatamente o botão junto ao visor digital duas vezes dentro de um segundo.
 O estado actual para dias ou distância será apresentado.
- **2.** Rode o interruptor da ignição para a posição DESLIGADO dentro de 10 segundos.
- **3.** Prima e mantenha o botão enquanto roda o interruptor da ignição para a posição LIGADO. O estado para dias ou distância será apresentado outra vez.
- **4.** Após aproximadamente 10 segundos, ouvirá um sinal de confirmação e o visor mostrará 10 000 milhas (15 000 km). Solte o botão.

Peugeot

106



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- 4. Mantenha o botão premido durante 10 segundos.

O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.

206



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- 4. Mantenha o botão premido durante 10 segundos.

O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.

306



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- Mantenha o botão premido durante 10 segundos.
 O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.

307



- **1.** Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- Mantenha o botão premido durante 10 segundos.
 O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- **3.** Ligue a ignição.
- Mantenha o botão premido durante 10 segundos.
 O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.

607



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- 4. Mantenha o botão premido durante 10 segundos.

O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.

406

806



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- **3.** Ligue a ignição.
- Mantenha o botão premido durante 10 segundos.
 O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.

807



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- **4.** Mantenha o botão premido até que o visor apresente '0' e o ícone da chave desapareça.

Boxer II 2002 em diante



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- Mantenha o botão premido durante 10 segundos.
 O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.

Expert



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- **3.** Ligue a ignição.
- 4. Mantenha o botão premido durante 10 segundos.

O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.

Partner 1999 - 2002



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- **3.** Ligue a ignição.
- Mantenha o botão premido durante 10 segundos.
 O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.

Partner 2002 em diante



- 1. Desligue a ignição.
- 2. Prima e mantenha o botão A.
- 3. Ligue a ignição.
- Mantenha o botão premido durante 10 segundos.
 O visor apresentará agora '0' e o ícone da chave desaparecerá.

Renault

Nível de óleo



A lâmpada ilustrada é um indicador de aviso de baixo nível de óleo e não um indicador de intervalo. Quando o óleo do motor estiver no nível correcto, a lâmpada apagar-se-á automaticamente.

Luz de avaria (MIL)



As lâmpadas ilustradas em cima são Indicadores de Avaria (MIL) e não indicadores de intervalos de serviço. Quando iluminado, existe um problema com o veículo. Consulte a documentação do fabricante para mais informações.

Clio III (modelos com computador de viagem; 2006 em diante) Scenic II (modelos com computador de viagem; 2003 em diante)



- 1. Ligue a ignição.
- Prima e solte o botão de reinício do visor A ou B na ponta da alavanca da escova até que a informação de serviço 'Distância até ao Próximo' seja apresentada.
- Continue para premir o botão durante 10 segundos até o visor mostrar a distância até ao próximo serviço permanentemente. O indicador mostrará depois o intervalo de serviço adequado (por exemplo 6000 milhas/10000 km).
- 4. Solte o botão de reiniciar.
- 5. Desligue a ignição.

Laguna (modelos com computador de viagem; 1994 - 1998)



- 1. Ligue a ignição.
- 2. Prima o botão de reiniciar A até o ícone da chave acender.

3. Continue a premir o botão até o ícone da chave parar de piscar e permaneça iluminado.

O indicador mostrará o intervalo de serviço apropriado (por exemplo, 6000 milhas/10000 km).

- 4. Solte o botão de reiniciar.
- 5. Desligue a ignição.

Laguna II (2001 em diante)



- 1. Ligue a ignição.
- Prima repetidamente o botão de reiniciar A até que o ícone da chave se acenda e a distância até ao próximo serviço apareça no visor do odómetro.
- 3. Prima e mantenha o botão B até que o visor tenha piscado 8 vezes.
- 4. Solte o botão B. O novo intervalo de serviço é agora apresentado.
- 5. Desligue a ignição.

OM1385

Megane II (modelos com computador de viagem; 2003 em diante)

- 1. Ligue a ignição.
- 2. Prima e solte o botão de reiniciar do visor **A** na ponta da alavanca da escova até que a informação de serviço seja apresentada.
- Prima o botão B durante 10 segundos até que o visor mostre o próximo intervalo de serviço permanentemente. O indicador mostrará, depois, a distância apropriada até ao próximo seviço (por exemplo 6000 milhas/10000 km).
- 4. Solte o botão de reiniciar.
- 5. Desligue a ignição.

Safrane



- 1. Prima e mantenha o botão A.
- 2. Ligue a ignição.
3. Continue a premir o botão até o ícone da chave parar de piscar e permaneça iluminado.

O indicador mostrará o intervalo de serviço apropriado (por exemplo, 6000 milhas/10000 km).

- 4. Solte o botão de reiniciar.
- 5. Desligue a ignição.

Vel Satis



- 1. Ligue a ignição.
- 2. Prima repetidamente o botão de reiniciar **A** até que o ícone da chave se acenda e a distância até ao próximo serviço apareça no visor do odómetro.
- 3. Prima e mantenha o botão B até que o visor tenha piscado 8 vezes.
- 4. Solte o botão B. O novo intervalo de serviço é agora apresentado.
- 5. Desligue a ignição.

Smart

Roadster

Tipo de Serviço	Símbolo
Serviço A	Uma chave apresentada
Serviço B	Duas chaves apresentadas



- Ligue a ignição e, no período de 4 segundos, seleccione o visor do intervalo de serviço premindo o botão A no topo do núcleo de instrumentos (repetidamente até que o intervalo de serviço seja apresentado).
- 2. Mantenha premido o botão A e desligue a ignição.
- 3. Ligue a ignição.
- **4.** Com o botão A premido, ligue a ignição e aguarde 10 segundos. O indicador de serviço será agora reiniciado.
- 5. Solte o botão A, o tipo e a distância até ao próximo serviço serão mostrados.

Volkswagen

Cabrio, Golf III, GTi, Jetta III (1993 - 1995) e Jetta (1996)

Um de quatro códigos de serviço pode ser apresentado no painel de instrumentos de acordo com a distância percorrida. Cada código de serviço apresentado determina o tipo ou nível de manutenção necessário. O código de serviço piscará durante aproximadamente 3 segundos na janela de apresentação do odómetro quando a ignição for ligada. Quando chega a altura do serviço (a cada 7,500 milhas), o código de serviço apropriado piscará durante aproximadamente 60 segundos. Os quatro códigos de serviço disponíveis para apresentação são os seguintes:

- IN 00 (Sem Serviço Necessário)
- OEL (Serviço de Mudança de Óleo) Cada 7,500 Milhas
- IN 01 (Serviço de Inspecção) Cada 15,000 Milhas
- IN 02 (Trabalho de serviço adicional) Cada 30 000 Milhas

Depois de efectuar a manutenção necessária, cada código de serviço em efeito apresentado deve ser reiniciado individualmente. For exemplo, a 15 000, os códigos de serviço de milhas OEL e IN 01 precisarão de ser reiniciados.



- Para reiniciar o SRI, mude o interruptor da ignição para posição LIGADO. Prima e mantenha o botão de reiniciar do odómetro A. Enquanto mantém premido o botão A, rode o interruptor da ignição para a posição DESLIGADO.
- O código de serviço "OEL" será apresentado. Para reiniciar este contador, prima e mantenha o botão B até que 5 painéis apareçam no visor.
- Se necessário, prima o botão A para apresentar "IN 01". Para reiniciar este contador, prima e mantenha o botão B até que 5 painéis apareçamno visor.
- Se necessário, prima o botão A para apresentar "IN 02". Para reiniciar este contador, prima e mantenha o botão B até que 5 painéis apareçamno visor.
- **5.** Para sair do modo de reiniciar, rode o interruptor de ignição para a posição LIGADO.
- **6.** Quando "IN 00" for apresentado, mude o interruptor da ignição para a posição DESLIGADO.

Volvo

Volvo 240 (1986 - 1989)



Vá para trás do painel de instrumentos e puze a alavanca situada entre o tacómetro e o velocímetro.

Volvo 240 (1990 - 1993)



- 1. Retire a ficha da face do painel de instrumentos entre o relógio e o velocímetro.
- 2. Insira uma ferramenta e lâmina fina na cavidade e prima o botão e reiniciar.

Volvo 740 (1986 - 1988)



Vá para trás do painel de instrumentos e prima o botão situado à esquerda do velocímetro.

Volvo 740 (1989 - 1992)



- 1. Retire a ficha da face do painel de instrumentos entre o relógio e o velocímetro.
- 2. Insira uma ferramenta e lâmina fina na cavidade e prima o botão e reiniciar.

Volvo 760 (1986 - 1990)



- 1. Retire a ficha da face do painel de instrumentos entre o relógio e o velocímetro.
- 2. Insira uma ferramenta e lâmina fina na cavidade e prima o botão e reiniciar.

Volvo 780 (1988 - 1990)



Vá para trás do painel de instrumentos e prima o botão situado à esquerda do velocímetro.

Volvo 850 (1993 - 1995) equipado com o painel de instrumentos Yazaki

NOTA: O painel de instrumentos tem o odómetro situado acima da agulha do velocímetro.



- 1. Retire a ficha da face do painel de instrumentos entre o relógio e o velocímetro.
- 2. Insira uma ferramenta e lâmina fina na cavidade e prima o botão e reiniciar.

Volvo 850 (1993 - 1995) equipado com o painel de instrumentos VDO

NOTA: Este painel de instrumentos tem o odómetro situado abaixo da agulha do velocímetro.

1. Com o interruptor da ignição na posição LIGADO e o motor parado.



Módulo de diagnóstico situado no compartimento do motor adjacente à montagem da suspensão LH

2. Ligue o condutor de prova do módulo de diagnóstico ao terminal 7.

- **3.** Prima o botão de reiniciar no módulo de diagnóstico 4 vezes em sucessão rápida.
- **4.** Quando o LED na unidade de diagnóstico se iluminar e permanecer iluminado, prima o botão de reiniciar e solte-o.
- **5.** Quando o LED se acender e permanecer iluminado, prima o botão 5 vezes em sucessão rápida.
- 6. Quando o LED se acender outra vez, prima o botão uma vez.
- **7.** O LED piscará várias vezes para indicar que a sequência foi introduzida correctamente e o SRI foi reiniciado.
- **8.** Desligue o condutor de prova do terminal 7 e mude o interruptor da ignição para a posição DESLIGADO.

Volvo 940 (1991 - 1995)



- 1. Retire a ficha da face do painel de instrumentos entre o relógio e o velocímetro.
- 2. Insira uma ferramenta e lâmina fina na cavidade e prima o botão e reiniciar.

Volvo 960 (1991 - 1995)



- 1. Retire a ficha da face do painel de instrumentos entre o relógio e o velocímetro.
- 2. Insira uma ferramenta e lâmina fina na cavidade e prima o botão e reiniciar.





www.trwaftermarket.com/easycheck