

FuelTech



MANUAL DO USUÁRIO

MANUAL DE USUARIO

FT450/550

VW/AUDI-1

(1.8T 150CV)

CHICOTE PLUG AND PLAY

1. Índice

2. Apresentação	4
3. Termo de Garantia	4
4. Visão Geral.....	6
5. Procedimento de Instalação	7
6. Conectores	10
6.1 Conector Macho ECU Original	10
6.2 Conector Fêmea ECU Original.....	10
6.3 Conectores para sensor de pressão.....	10
6.4 Conector WB-O2 NANO.....	10
7. Diagrama de referência dos pinos	11
8. Pontos importantes.....	12
9. Configuração da Rede CAN.....	12

PT

2. Apresentação

O chicote pronto para Audi A3 150CV desenvolvido pela FuelTech é o produto adequado para instalação em veículos onde se deseja utilizar toda a elétrica original do carro.

Este chicote tem todos os componentes necessários para fazer a instalação de uma ECU FT450 em seu motor de forma rápida e prática.

PT

Características

Este chicote se encaixa no conector original da central eletrônica de forma muito pratica e simples.

Há também duas esperas para conectar sensores de pressão de óleo e de combustível.

Com conexão para um condicionador de sonda Lambda de banda larga (WB-O2 NANO).

Compatibilidade do Plug and Play

- Audi A3 1.8T 150CV
- Audi A3 1.6/1.8 Aspirado (Bosch M3.8.2 /3/4/5)
- Audi A4 1.8T 96/00 (Bosch M3.8.2)
- Audi A6 1.8T (Bosch M3.8.2 /3)
- Golf 1.8T 99/05 (Bosch M3.8.2)
- Passat 1.8T 98/99 (Bosch M3.8.2)
- Gol/Parati 1.0 16V Turbo (Bosch M3.8.3)



NOTA

Função de AC e Botão de Freio, disponíveis via rede CAN somente na (BOSCH M3.8.2)



IMPORTANTE

Este chicote Plug and Play NÃO é compatível com o Audi 180 CV

3. Termo de Garantia

A utilização deste equipamento implica na total conformidade com os termos descritos neste manual e isenta o fabricante de qualquer responsabilidade quanto ao uso indevido do produto.

Leia todas as informações neste manual antes de iniciar a instalação do produto.

Este produto deve ser instalado e ajustado por oficinas especializadas e / ou pessoal com experiência em acerto de motores.

Antes de iniciar qualquer instalação elétrica, desconecte a bateria.

A inobservância de qualquer uma das advertências ou precauções descritas neste manual pode causar danos ao motor e anular a garantia do produto.

Este produto não possui certificação para uso em aeronaves ou quaisquer veículos voadores, pois não foi projetado para tal uso ou finalidade.

Em alguns países onde uma inspeção anual de veículos é aplicada, nenhuma modificação na ECU original é permitida. Esteja informado sobre as leis e regulamentações locais antes da instalação do produto.

Garantia limitada

PT

Todos os produtos fabricados pela FUELTECH são garantidos contra defeitos de material e mão de obra por **três meses** a partir da data da compra original. A reclamação de garantia deve ser feita pelo proprietário original com o comprovante de compra de um revendedor autorizado.

Esta garantia não inclui sensores ou outros produtos que a FUELTECH usa, mas não fabrica. Se um produto for considerado defeituoso, tais produtos serão, por opção da FUELTECH, substituídos ou reparados sem nenhum custo. Todos os produtos alegados pelo Comprador como defeituosos devem ser devolvidos à FUELTECH, com postagem pré-paga, dentro do período de garantia de três meses.

Esta garantia limitada não cobre mão de obra ou outros custos ou despesas incidentais ao reparo e / ou substituição de produtos ou peças. Esta garantia limitada não se aplica a qualquer produto que tenha sido sujeito a uso indevido, manuseio incorreto, aplicação incorreta, negligência (incluindo, mas não se limitando a manutenção inadequada), acidente, instalação inadequada, selo adulterado, modificação (incluindo, mas não se limitando ao uso de peças não autorizadas ou acessórios), ou ajuste ou reparo executado por qualquer pessoa que não seja a FUELTECH.

As partes concordam expressamente que o único e exclusivo recurso do comprador contra a FUELTECH será o reparo ou substituição do produto defeituoso, conforme previsto nesta garantia limitada. Este recurso exclusivo não deve ser considerado como tendo falhado em seu propósito essencial, desde que a FUELTECH esteja disposta e seja capaz de reparar ou substituir os produtos defeituosos.

A FUELTECH reserva-se o direito de solicitar informações adicionais, tais como, mas não se limitando a, ajustes e arquivos de registro para avaliar uma reclamação.

A violação do selo anula a garantia e resulta na perda de acesso às atualizações de software.

4. Visão Geral

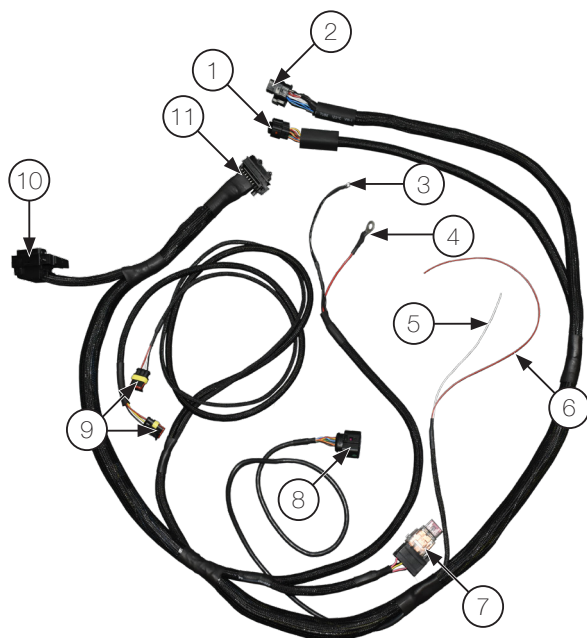
Este manual traz informações para o chicote Plug and Play Audi A3 150CV. Este chicote é conectado entre o conector original do carro e a central de injeção eletrônica.

PT

Para a correta instalação do chicote é necessário executar os passos descritos neste manual.

Para as configurações iniciais com o chicote adaptador, disponibilizamos um mapa com padrões para Audi/Golf Turbo 150cv no nosso site "<https://fueltech.com.br/pages/suporte/mapas>".

- | | |
|--|--|
| 1 - Conector WB-O2 Nano | 7 - Rele com fusível para FT450 |
| 2 - Conector FT450 | 8 - Conector Sonda Lambda |
| 3 - Negativo de Bateria | 9 - Conector para sensores de pressão PS-10B para óleo e combustível |
| 4 - 12V ligado a Bateria | 10 - Conector Fêmea ligado na ECU original |
| 5 - Fio branco 2-Step ligado no sensor do pedal da embreagem | 11 - Conector Macho ligado no plug do chicote original |
| 6 - 12V pós-chave ligado na alimentação do OBD2 | |



5. Procedimento de Instalação



NOTA

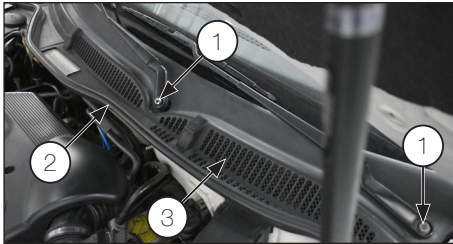
O procedimento descrito a seguir foi desenvolvido em um Audi A3 ano 2004. Carros de outros anos podem ter algumas diferenças nos passos de desmontagem e montagem



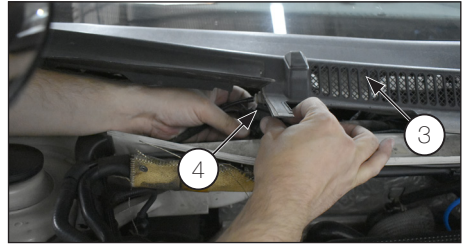
IMPORTANTE

Atenção ao desmontar os acabamentos para evitar danos. Recomendamos que seja feita por um profissional especializado.

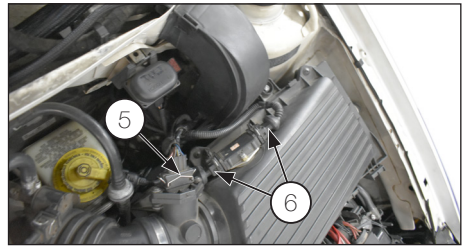
- Remova a cobertura da bateria e desconecte-a.
- Retire os limpadores de para-brisa removendo os porcas (1).
- Remova a borracha de vedação (2) da grelha.



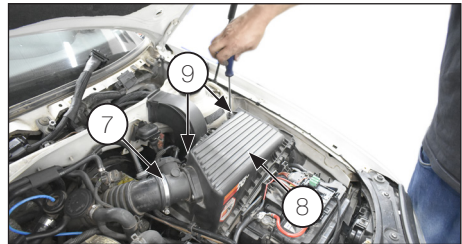
- Levante com cuidado a grelha (3) e solte todos os conectores do aquecedor dos esguichos do limpador e mangueiras (4).
- Remova a grelha (3) puxando-a com cuidado para cima e para frente.



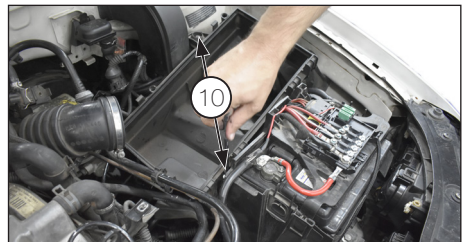
- Desconecte o sensor MAF (5) e o Módulo de ignição (6). O sensor MAF pode ser removido do carro.



- Solte a abraçadeira (7) e remova a tampa do filtro de ar (8) retirando os dois parafusos (9).



- Remova a caixa do filtro de ar retirando os dois parafusos (10).

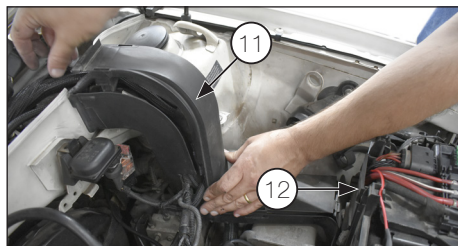


PT

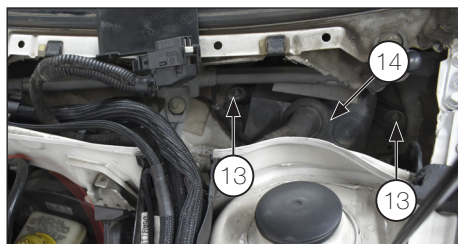
Chicote Plug and Play Audi A3 150CV

- i. Abra o duto (11) de passagem do chicote, este duto é frágil tenha cuidado para não quebrar as travas de encaixe.
- j. Remova a extensão do duto (12) na caixa da bateria. Basta puxá-la para cima.

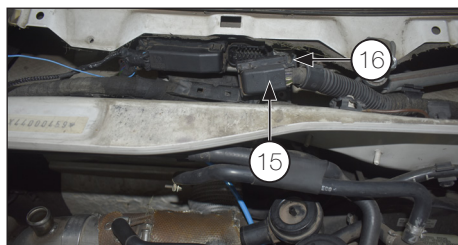
PT



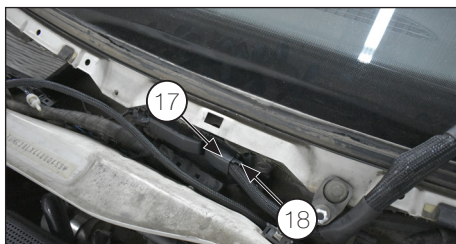
- k. Remova os dois parafusos (13) da capa de proteção (14) do chicote original e passe o chicote da FuelTech nesta abertura para dentro do veículo.



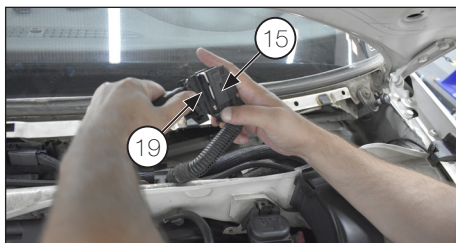
- i. A ECU original do veículo encontra-se embaixo da grelha, desconecte o plug menor (15) da ECU, puxando a trava (16) em direção ao lado do motorista.



- m. Conecte o plug fêmea (17) do chicote FuelTech e empurre a trava (18).



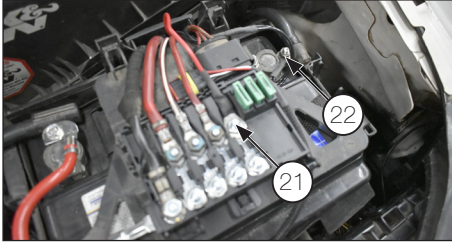
- n. Encaixe o conector macho (19) do chicote FuelTech no conector do chicote original (15).



- o. Roteie o chicote através do duto (11) e (12) para alcançar a bateria e os sensores de pressão de combustível e óleo.
- p. Remova a sonda Lambda original, substitua por uma sonda lambda de banda larga e conecte ao chicote FuelTech (20).

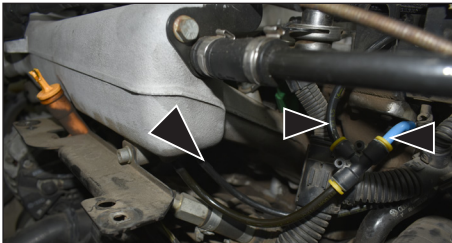


- q. Conecte o positivo (21) e negativo (22) na bateria.



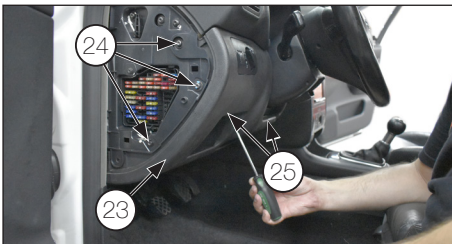
Instalação do sensor MAP

- r. Instale um "T" para fazer uma derivação entre o regulador e a válvula wastegate. Ligue a mangueira do MAP da FT na tomada que sobra na admissão.

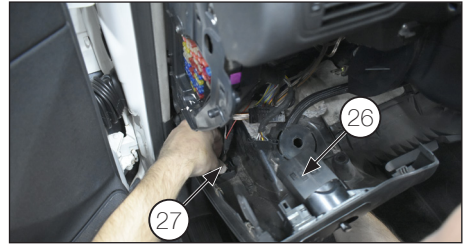


Instalação Interna

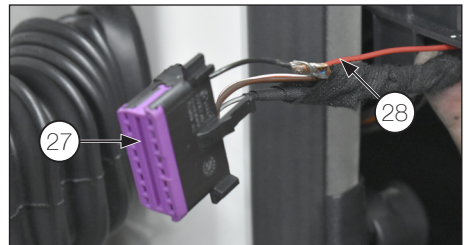
- s. Remova a tampa lateral esquerda do painel, para ter acesso aos parafusos que fixam a parte inferior do painel (23).
- t. Remova os parafusos laterais (24), e inferiores (25). Há duas travas de apoio uma em cada lado do volante. Com todos os parafusos removidos puxe para trás a parte inferior (23).



- u. Remova os conectores da chave de iluminação (26) e da OBD2 (27).



- v. No conector da OBD2 (27) descasque o fio verde com preto e conecte o positivo pós chave - fio vermelho (28) do chicote FuelTech. Este fio será o responsável pela alimentação da FuelTech.



- x. Descasque o fio vermelho do conector do pedal da embreagem, conecte o fio branco do chicote plug and play. Esse fio será utilizado para o 2-Step da FuelTech.

Instalação FT450 e WB-O2 Nano

O chicote plug and play para Audi foi desenvolvido para que a FT450 e a WB-O2 Nano ficassem na melhor localização para o motorista.

Recomendamos que a FT450 seja instalada no console central no lugar do cinzeiro e a WB-O2 Nano seja instalada na frente do volante.



Para a montagem dos acabamentos do veículo execute o procedimento inverso.

6. Conectores

6.1 Conector Macho ECU Original

Este conector deve ser encaixado no conector do chicote original



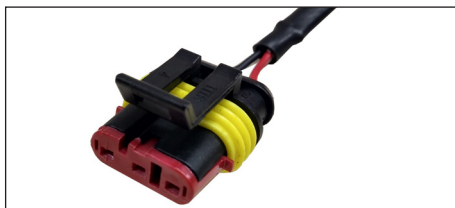
6.2 Conector Fêmea ECU Original

Este conector deve ser encaixado na ECU original



6.3 Conectores para sensor de pressão

Este sensor permite monitorar a pressão de combustível e óleo no motor. Conector para sensor de pressão PS-10B FuelTech



6.4 Conector WB-O2 NANO

O WB-O2 NANO possui um conector de 12 vias com 3 grupos de fios. Um deles tem o conector para o sensor de O2 (Part number 0258007057), o segundo faz a comunicação CAN e o terceiro é responsável pela potência e saída analógica.



7. Diagrama de referência dos pinos

Pino FT450	Cor do Fio	Destino	Função
1	Azul 1	Conector Fêmea	Injector Cilindro 1
2	Azul 2	Conector Fêmea	Injector Cilindro 2
3	Azul 3	Conector Fêmea	Injector Cilindro 3
4	Azul 4	Conector Fêmea	Injector Cilindro 4
5	Azul 5	Conector Fêmea	Válvula N75
6	Azul 6	Não utilizado	Não utilizado
7	Preto/Branco	Negativo de Potência	Terra de Bateria
8	Cinza 1	Conector Fêmea	Ignição Cilindro 1
9	Cinza 2	Conector Fêmea	Ignição Cilindro 2
10	Cinza 3	Conector Fêmea	Ignição Cilindro 3
11	Cinza 4	Conector Fêmea	Ignição Cilindro 4
12	Preto	Negativo de Sinal	Terra de Bateria
13	Vermelho	Relé Principal	Alimentação 12V Para FT450
14	Verde/ Vermelho	Conector Fêmea	5V para TPS
15	Azul/Amarelo	CAN A	CAN A LOW
16	Branco/ Vermelho	CAN A	CAN A HI
17	Branco	Conector Fêmea	Sinal de Fase
18	Branco	Conector Fêmea	* Referência de RPM
19	Vermelho	Conector Fêmea	* Sinal de RPM
20	Branco 1	Conector Fêmea	Temperatura do Motor
21	Branco 2	Conector Fêmea	Temperatura do Ar
22	Branco 3	Conector Fêmea	TPS
23	Branco 4	WB-O2 NANO	Sinal Sonda Geral
24	Branco 5	Fio solto	2-step
25	Branco 6	Pressão de Óleo	Pressão de Óleo
26	Branco 7	Pressão de Combustível	Pressão de Combustível

PT

8. Pontos importantes

Esse chicote depende do perfeito funcionamento de sua ecu original

O controle da **marcha lenta** continua sendo feito pela ecu original, por isso:

- Problemas conhecidos são a lenta ficar alta, causado por um erro no abs ou nos sensores de velocidade de roda
- Para melhor funcionamento, deixe o **sensor MAF** e a **sonda original desconectados** do chicote, além de garantir que o **ABS** e sensores de roda estejam em perfeito funcionamento.
- Caso contrário, a ecu original deixa o motor acelerado e torna as desaceleração lentas



IMPORTANTE

*** O sensor de rotação deve ser original ou VDO, para outros sensores consulte o suporte técnico para verificar compatibilidade.**

9. Configuração da Rede CAN

Informações da CAN OEM lidas pela PowerFT

- Temperatura da água;
- Velocidade das 4 rodas (km/h);
- Botão do A/C;
- Pedal do Freio;

Quando é ligada a CAN da FT na CAN OEM do veículo, não é possível utilizar a CAN para outros produtos (Nano, Switch Panel, ETG 4, etc), portanto se utilizar uma FT450 vai precisar ligar a WB-O2 Nano por exemplo em uma entrada branca para ter a comunicação dela com a FT.

Nas FT550 e FT600 pode utilizar a CAN B, deixando a CAN A para os produtos FT compatíveis.

Link para comprar o conector macho da CAN A: [Link de Compra](#)

Para ligar a CAN da injeção original do Audi/Golf na FuelTech você vai precisar encontrar os fios da CAN original do carro. Existem vários pontos em que você pode encontrar os fios da CAN, entre eles na central de injeção original, no painel ou até mesmo direto no conector do ABS. Em todos os lugares os fios vão ser da mesma cor como relatado abaixo nos pinos encontrados na central de injeção.

***CAN HI OEM é ligado com o CAN HI da PowerFT**

***CAN LO OEM é ligado com o CAN LO da PowerFT**

Localização fios CAN OEM

Os fios da CAN OEM se encontram nos seguintes pinos das centrais originais:

Injeção BOSCH Motronic 3.8.2/3/4/5

CAN	Pino	Cores
HI	41	Laranja / Preto
LOW	29	Laranja / Marrom

Injeção BOSCH Motronic ME7.5

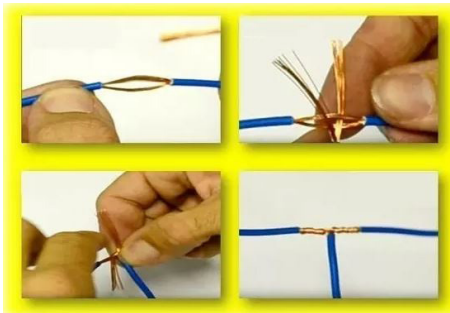
CAN	Pino	Cores
HI	58	Laranja / Preto
LOW	60	Laranja / Marrom

Encontrando o par de fios (normalmente eles vão estar trançados logo após a conexão) é preciso descascar eles para poder ligar com a CAN da sua PowerFT.



IMPORTANTE

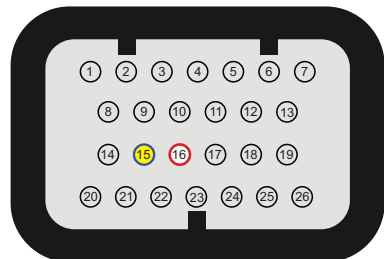
NUNCA corte os fios da rede CAN, isso causará defeito na rede.



Localização fios CAN PowerFT

FT450 / FT550 - CAN A

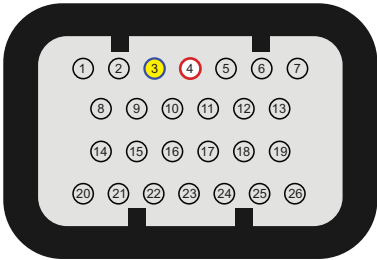
CAN	Pino	Cores
LOW	15	Amarelo / Azul
HI	16	Vermelho / Branco



Chicote Plug and Play Audi A3 150CV

FT550 - CAN B

CAN	Pino	Cores
LOW	3	Amarelo / Azul
HI	4	Vermelho / Branco



FT500 - CAN

CAN	Pino	Cores
LOW	3	Amarelo / Azul
HI	4	Vermelho / Branco

- A - CAN HI (Vermelho / Branco) - Pino 4;
B - CAN LOW (Amarelo / Azul) - Pino 3;
C - Conector Macho;

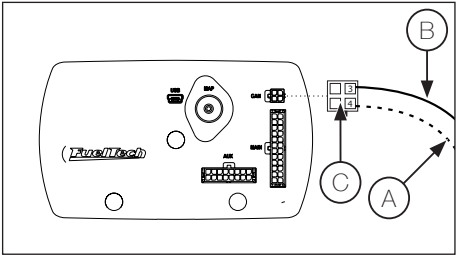
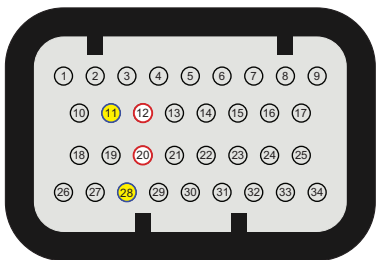
Link abaixo para comprar o conector macho da CAN: [Link de Compra](#)

FT600 - CAN A

CAN	Pino	Cores
LOW	11	Amarelo / Azul
HI	12	Vermelho / Branco

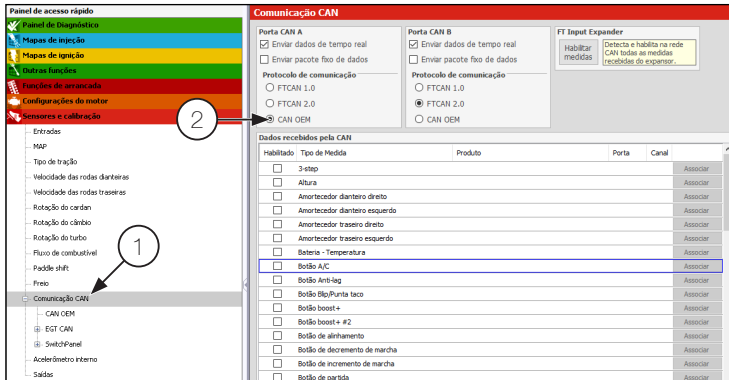
FT600 - CAN B

CAN	Pino	Cores
LOW	28	Amarelo / Azul
HI	20	Vermelho / Branco



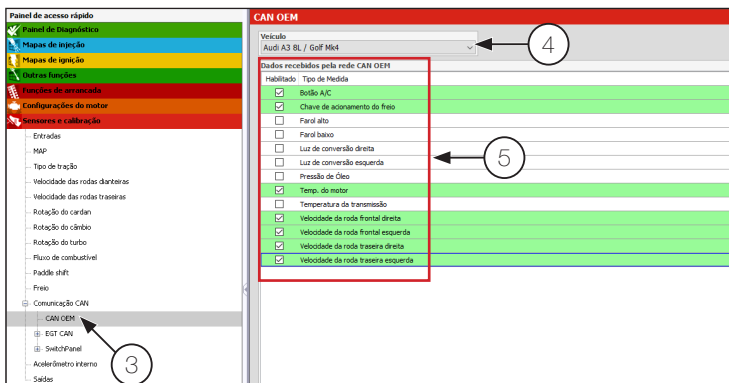
Ajuste pelo FTManager da CAN OEM

- 1 - Abra o mapa no Software FTManager selecione “Sensores e Calibração / Comunicação CAN”
- 2 - Selecione a CAN usada como “CAN OEM” e clique em “Confirmar”



- 3 - Clique na opção “CAN OEM”
- 4 - Clique na ABA “Veículo” e selecione a opção “Audi A3 8L / Golf Mk4”
- 5 - Marque os canais que se deseja transmitir via rede CAN para a ECU FuelTech
- 6 - Salve seu mapa e com a ignição ligada olhe no painel de diagnóstico na opção CAN, se tudo estiver correto as informações vão ficar com o status verde na esquerda de cada item.

As opções marcadas abaixo são as disponíveis no momento



PT

1. Índice

2. Presentación	2
3. Termino de garantía	2
4. Visión general.....	4
5. Procedimiento de Instalación.....	5
6. Conectores	8
6.1 Conector macho ECU original	8
6.2 Conector hembra ECU original	8
6.3 Conectores para sensor de presión.....	8
6.4 Conector NANO WB-O2.....	8
7. Diagrama de referencia de pines	9
8. Puntos importantes.....	10
9. Configuración de la red CAN.....	10

ES

2. Presentación

El arnés listo para Audi A3 150CV desarrollado por FuelTech es el producto apto para su instalación en vehículos donde se desea utilizar toda la eléctrica original del coche.

Este arnés tiene todos los componentes necesarios para instalar una ECU FT450 en su motor de forma rápida y cómoda.

Características

Este arnés encaja en el conector original de la ECU de una forma muy práctica y sencilla.

También hay dos toques para conectar los sensores de presión de aceite y combustible. Con conexión para acondicionador para sensor Lambda de banda ancha (WB-O2 NANO).

ES

Compatibilidad Plug and Play

- Audi A3 1.8T 150CV
- Audi A3 1.6/1.8 Aspirado (Bosch M3.8.2 /3/4/5)
- Audi A4 1.8T 96/00 (Bosch M3.8.2)
- Audi A6 1.8T (Bosch M3.8.2 /3)
- Golf 1.8T 99/05 (Bosch M3.8.2)
- Passat 1.8T 98/99 (Bosch M3.8.2)
- Gol y Parati 1.0 16V Turbo (Bosch M3.8.3)



NOTA

Función del AC e Boton del Freno, disponible a través de la red CAN solamente en la (BOSCH M3.8.2)



IMPORTANTE

Este arnés Plug and Play NO es compatible con el Audi 180CV

3. Termino de garantía

El uso de este equipo implica en total conformidad con los términos descritos en este manual y exime al fabricante de cualquier responsabilidad por el mal uso del producto.

Lea toda la información de este manual antes de iniciar la instalación del producto.

Este producto debe ser instalado y ajustado por talleres de automóviles especializados y / o personal con experiencia en ajuste de motores.

Antes de iniciar cualquier instalación eléctrica, desconecte la batería.

La inobservancia de cualquiera de las advertencias o precauciones descritas en este manual puede provocar daños en el motor y podría anular la garantía del producto.

Este producto no tiene una certificación para su uso en aeronaves o vehículos voladores, ya que no fue diseñado para tal uso o propósito.

En algunos países donde se aplica una inspección anual de los vehículos, no se permite ninguna modificación de la ECU original. Infórmese sobre las leyes y regulaciones locales antes de la instalación del producto.

Garantía limitada

Todos los productos fabricados por FUELTECH están garantizados contra defectos de materiales y mano de obra durante **tres meses** a partir de la fecha de compra original. La reclamación de garantía debe ser realizada por el propietario original con un comprobante de compra de un revendedor autorizado. Esta garantía no incluye sensores u otros productos que FUELTECH lleva pero no fabricó. Si un producto se encuentra defectuoso, dichos productos, a opción de FUELTECH, serán reemplazados o reparados sin costo alguno. Todos los productos supuestamente defectuosos por el Comprador deben devolverse a FUELTECH, con franqueo prepago, dentro del período de garantía de un año. El comprador debe obtener un número RMA de FUELTECH y completar un formulario RMA que se incluirá en el envío de devolución antes de devolver el producto.

Esta garantía limitada no cubre mano de obra ni otros costos o gastos relacionados con la reparación y / o reemplazo de productos o piezas.

Esta garantía limitada no se aplica a ningún producto que haya estado sujeto a mal uso, mal manejo, mala aplicación, negligencia (incluido, entre otros, mantenimiento inadecuado), accidente, instalación incorrecta, sello alterado, modificación (incluido, entre otros, el uso de piezas no autorizadas o accesorios), o ajustes o reparaciones realizados por alguien que no sea FUELTECH.

Las partes acuerdan expresamente que el único y exclusivo recurso del comprador contra FUELTECH será la reparación o el reemplazo del producto defectuoso según lo dispuesto en esta garantía limitada. No se considerará que este recurso exclusivo ha fallado en su propósito esencial siempre que FUELTECH esté dispuesto y sea capaz de reparar o reemplazar los productos defectuosos.

FUELTECH se reserva el derecho de solicitar información adicional como, entre otros, afinar y registrar archivos para evaluar un reclamo.

La violación del sello anula la garantía y ocasiona la pérdida de acceso a las actualizaciones de software.

Versión del manual 1.4 - Julio / 2025

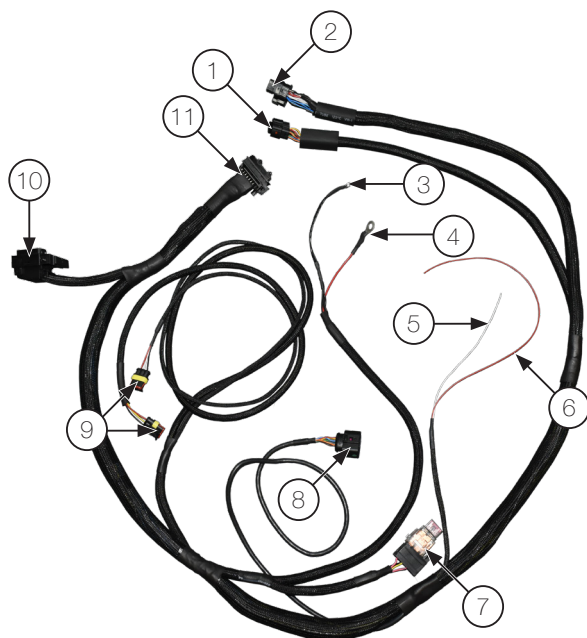
4. Visión general

Este manual proporciona información para el arnés Plug and Play de Audi A3 150CV. Este arnés se conecta entre la ECU original del coche y el arnés original.

Para la correcta instalación del arnés, es necesario realizar los pasos descritos en este manual.

Para las configuraciones iniciales con el arnés adaptador, tenemos un mapa con estándares para Audi / Golf Turbo 150CV en nuestro sitio web "<https://fueltech.com.br/pages/suporte/mapas>".

- | | |
|---|--|
| 1 - Conector WB-O2 Nano | 7 - Relé y fusible para FT450 |
| 2 - Conector ECU FT450 | 8 - Conector de sensor Lambda |
| 3 - Batería negativa | 9 - Conector para sensores de presión PS-10B para aceite y combustible |
| 4 - 12V conectado a la batería | 10 - Conector hembra conectado a la ECU original |
| 5 - Cable blanco de 2-Step conectado al sensor del pedal del embrague | 11 - Conector macho conectado al enchufe del arnés original |
| 6 - 12V pos-llave conectado a la fuente de alimentación OBD2 | |



5. Procedimiento de Instalación



NOTA

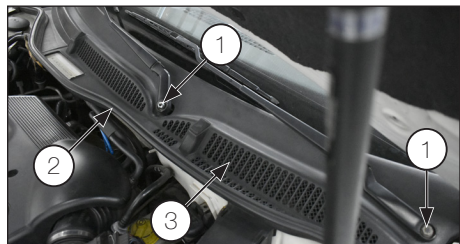
El procedimiento que se describe a abajo se desarrolló en un Audi A3 año 2004. Los automóviles de otros años pueden tener algunas diferencias en los pasos de desmontaje y montaje.



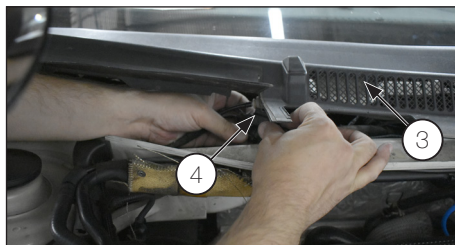
IMPORTANTE

Tenga cuidado al desmontar los acabados para evitar daños. Recomendamos que lo realice un profesional especializado.

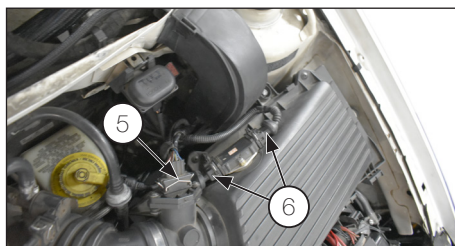
- a. Retire la tapa y desconecte la batería.
- b. Retire los limpiaparabrisas quitando las tuercas (1).
- c. Retire la goma de sellado (2) del torpedo.



- d. Levante con cuidado el torpedo (3) y suelte todos los conectores del calentador de las boquillas del limpiaparabrisas y las mangueras (4).
- e. Retire el torpedo (3) tirando de ella suavemente hacia arriba y hacia adelante.



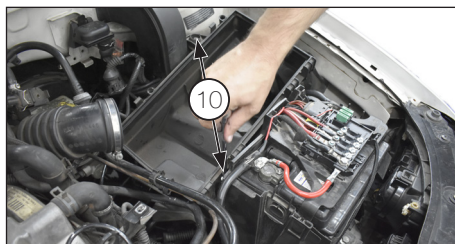
- f. Desconecte el sensor MAF (5) y el módulo de encendido (6). El sensor MAF se puede quitar del coche.



- g. Afloje la abrazadera (7) y retire la tapa del filtro de aire (8) quitando los dos tornillos (9).



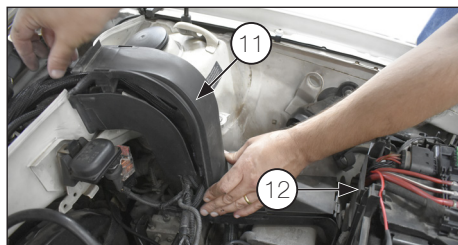
- h. Retire la carcasa del filtro de aire quitando los dos tornillos (10).



ES

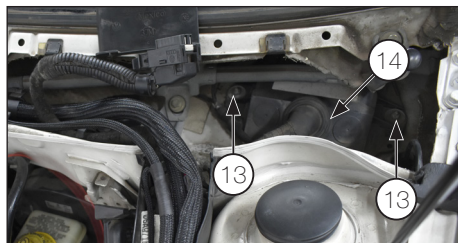
Arnés automotriz Plug and Play Audi A3 150CV

- l. Abra el conducto (11) que pasa por el arnés, este conducto es frágil, tenga cuidado de no romper los pestillos de bloqueo.
- j. Retire la extensión del conducto (12) en la caja de la batería. Solo tire hacia arriba.

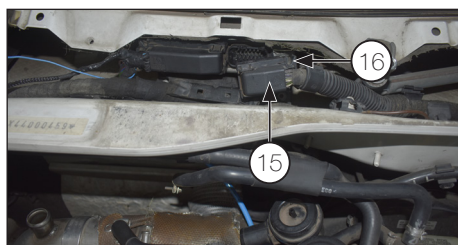


ES

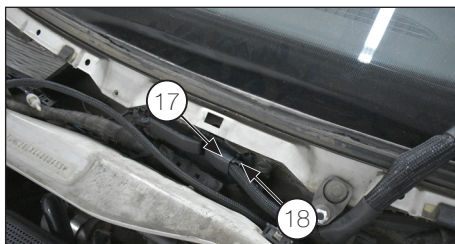
- k. Quite los dos tornillos (13) de la cubierta protectora (14) del arnés original y pase el arnés FuelTech a través de esta abertura hacia el interior del vehículo.



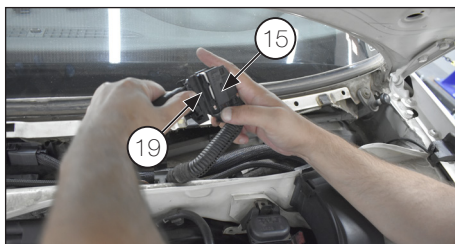
- l. La ECU original del vehículo se encuentra debajo del torpedero, desconecte el conector más pequeño (16) de la ECU, tirando del bloqueo (15) hacia el lado del conductor.



- m. Conecte el conector hembra (17) del arnés FuelTech y empuje el bloqueo (18).



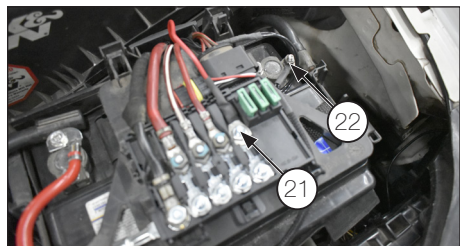
- n. Coloque el conector macho (19) del arnés FuelTech en el conector del arnés original (15).



- o. Pase el arnés a través del conducto (11) y (12) para alcanzar la batería y los sensores de presión de combustible y aceite.
- p. Retire el sensor Lambda original, sustitúyala por un sensor lambda de banda ancha y conéctela al arnés FuelTech (20).

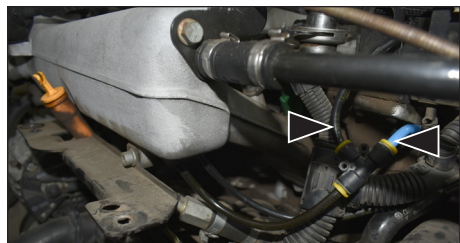


- q. Conecte el positivo (21) y el negativo (22) a la batería.



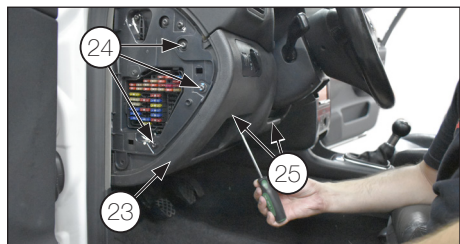
Instalación del sensor MAP

- r. Instale un "T" para desviar el regulador y la válvula de wastegate. La salida restante debe conectar la manguera FuelTech MAP.

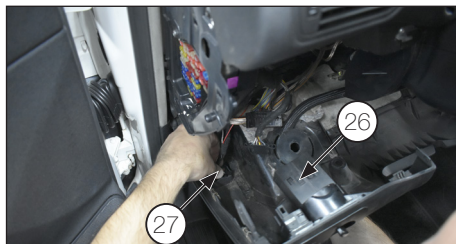


Instalación interna

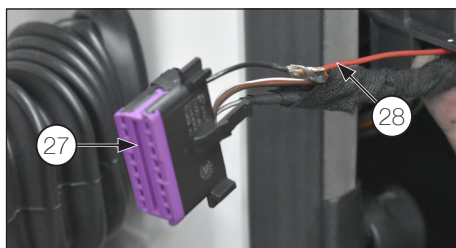
- s. Retire la tapa del lado izquierdo del panel para acceder a los tornillos que aseguran la parte inferior del panel (23).
- t. Retire los tornillos laterales (24) e inferiores (25). Hay dos pestillos de soporte, uno a cada lado del volante. Con todos los tornillos retirados, tire hacia atrás de la parte inferior (23).



- u. Retire el interruptor de luz (26) y los conectores OBD2 (27).



- v. En el conector OBD2 (25), pele el cable verde con negro y conecte el borne positivo - cable rojo (26) del arnés FuelTech. Este cable será el encargado de alimentar FuelTech.



ES

- x. Pele el cable rojo del conector del pedal del embrague, conecte el cable blanco del arnés de enchufe y juego. Este cable se utilizará para FuelTech 2-Step.

Instalación de FT450 y WB-O2 Nano

El arnés plug and play para Audi se desarrolló para que el FT450 y el WB-O2 Nano estuvieran en la mejor ubicación para el conductor.

Recomendamos que el FT450 se instale en la consola central en lugar del cenicero y el WB-O2 Nano se instale delante del volante



ES

Para montar los acabados del vehículo, realice el procedimiento inverso.

6. Conectores

6.1 Conector macho ECU original

Este conector debe encajar en el conector del arnés original.



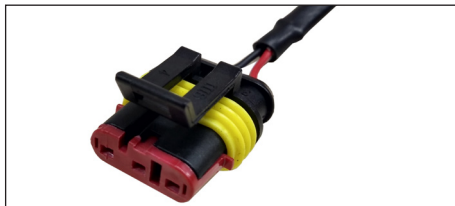
6.2 Conector hembra ECU original

Este conector debe estar enchufado en la ECU original.



6.3 Conectores para sensor de presión

Este sensor le permite controlar la presión de aceite y combustible en el motor. Conector para sensor de presión PS-10B FuelTech



6.4 Conector NANO WB-O2

El WB-O2 NANO tiene un conector de 12 vías con 3 grupos de cables. Uno tiene el conector para el sensor de O2 (número de pieza 0258007057), el segundo hace la comunicación CAN y el tercero es responsable de la potencia y la salida analógica.



7. Diagrama de referencia de pines

Pin FT450	Color del Cable	Conector ECU Original	Función
1	Azul 1	Conector Hembra	Injector Cilindro 1
2	Azul 2	Conector Hembra	Injector Cilindro 2
3	Azul 3	Conector Hembra	Injector Cilindro 3
4	Azul 4	Conector Hembra	Injector Cilindro 4
5	Azul 5	Conector Hembra	Válvula N75
6	Azul 6	No usado	No usado
7	Negro/ Blanco	Negativo de Potencia	Tierra de Batería
8	Gris 1	Conector Hembra	Ignición Cilindro 1
9	Gris 2	Conector Hembra	Ignición Cilindro 2
10	Gris 3	Conector Hembra	Ignición Cilindro 3
11	Gris 4	Conector Hembra	Ignición Cilindro 4
12	Negro	Negativo de Señal	Tierra de Batería
13	Rojo	Relé Principal	Alimentación 12V Para FT450
14	Verde/Rojo	Conector Hembra	5V para TPS
15	Azul/Amarillo	CAN A	CAN A LOW
16	Blanco/Rojo	CAN A	CAN A HI
17	Blanco	Conector Hembra	Señal de Fase
18	Blanco	Conector Hembra	* Referencia de RPM
19	Rojo	Conector Hembra	* Señal de RPM
20	Blanco 1	Conector Hembra	Temperatura do Motor
21	Blanco 2	Conector Hembra	Temperatura do Ar
22	Blanco 3	Conector Hembra	TPS
23	Blanco 4	WB-O2 NANO	Sonda General
24	Blanco 5	Cable suelto	2-step
25	Blanco 6	Presión de Óleo	Presión de Óleo
26	Blanco 7	Presión de Combustible	Presión de Combustible

ES

8. Puntos importantes

Este arnés depende del perfecto funcionamiento de su ECU original.

El **control del ralentí** lo sigue realizando la ECU original, por lo tanto:

- Un problema conocido es un ralentí alto, causado por un error en el ABS o en los sensores de velocidad de las ruedas.
- Para un mejor funcionamiento, deje el **sensor MAF** y la **sonda original desconectados** del arnés, además de asegurarse de que el **ABS** y los sensores de las ruedas funcionen correctamente.
- De lo contrario, la ECU original acelera el motor y ralentiza la desaceleración.



IMPORTANTE

*** El sensor de rotación debe ser original o VDO, para otros sensores consultar con soporte técnico para verificar compatibilidad.**

ES

9. Configuración de la red CAN

Información CAN OEM leída por PowerFT

- Temperatura del agua;
- Velocidad de las 4 ruedas (km/h);
- Botón del aire acondicionado;
- Pedal de freno;

Cuando la CAN del FT está conectado al CAN OEM del vehículo, no es posible utilizarlo para otros productos (Nano, SwitchPanel, ETG 4, etc.). Por lo tanto, si utiliza un FT450, deberá conectar el WB-O2 Nano, por ejemplo, a una entrada blanca para que se comuniquen con el FT.

En las FT550 y FT600, puede utilizar el CAN B, dejando el CAN A para productos FT compatibles.

Para comprar el conector macho para CAN A: [Link de Compra](#)

Para conectar en la CAN de inyección original de Audi/Golf a FuelTech, deberá encontrar los cables CAN originales del vehículo. Hay varios lugares donde se pueden encontrar los cables CAN, incluyendo la unidad de control de inyección original, el tablero o incluso directamente en el conector del ABS. En todos los lugares, los cables serán del mismo color que se indica a continuación en los pines de la unidad de control de inyección.

***CAN HI OEM es ligado con la CAN HI de la PowerFT**

***CAN LO OEM es ligado con la CAN LO de la PowerFT**

Ubicación del cable CAN OEM

Los cables CAN OEM se encuentran en los siguientes pines de las unidades de control originales:

Inyección BOSCH Motronic 3.8.2/3/4/5

CAN	Pin	Colores
HI	41	Naranja / Negro
LOW	29	Naranja / Marrón

Inyección BOSCH Motronic ME7.5

CAN	Pin	Colores
HI	58	Naranja / Negro
LOW	60	Naranja / Marrón

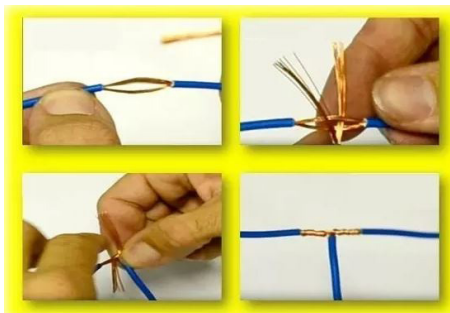
Una vez encontrado el par de cables (normalmente estarán trenzados justo después de la conexión) debes pelarlos para poder conectarlos al CAN de tu PowerFT.



IMPORTANTE

NUNCA cuente los cables de la red CAN, esto provoca un defecto en la red.

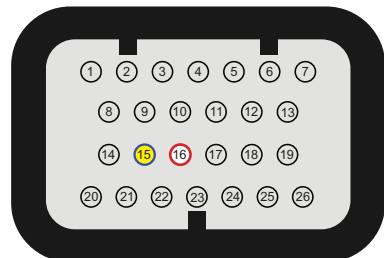
ES



Ubicación del cable CAN de PowerFT

FT450 / FT550 - CAN A

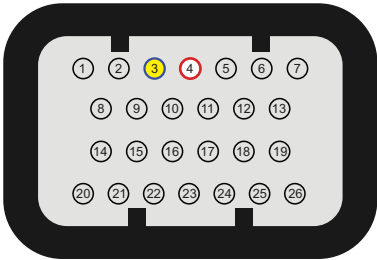
CAN	Pin	Colores
LOW	15	Amarillo / Azul
HI	16	Rojo / Blanco



Arnés automotriz Plug and Play Audi A3 150CV

FT550 - CAN B

CAN	Pin	Colores
LOW	3	Amarillo / Azul
HI	4	Rojo / Blanco

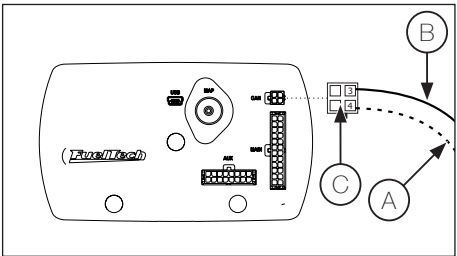


FT500 - CAN

CAN	Pin	Colores
LOW	3	Amarillo / Azul
HI	4	Rojo / Blanco

- A - CAN HI (Rojo / Blanco) - Pin 4;
B - CAN LOW (Amarillo / Azul) - Pin 3;
C - Conector Macho;

Enlace a continuación para comprar el conector CAN macho: [Link de Compra](#)



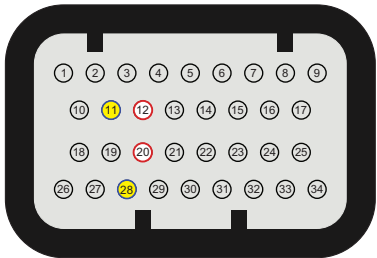
ES

FT600 - CAN A

CAN	Pin	Colores
LOW	11	Amarillo / Azul
HI	12	Rojo / Blanco

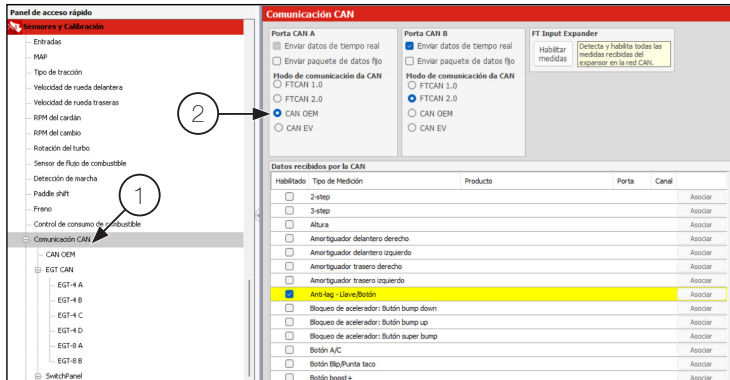
FT600 - CAN B

CAN	Pin	Colores
LOW	28	Amarillo / Azul
HI	20	Rojo / Blanco

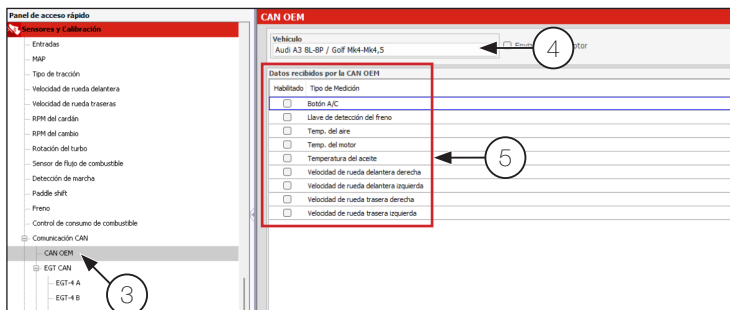


Ajuste por el FTManager de la CAN OEM

1. Abra el mapa en el software FTManager y seleccione "Sensores y calibración / Comunicación CAN".
2. Seleccione el CAN utilizado como "CAN OEM" y haga clic en "Confirmar".



- 3 - Haga clic en la opción "CAN OEM"
 - 4 - Haga clic en la pestaña "Vehículo" y seleccione la opción "Audi A3 8L / Golf Mk4"
 - 5 - Seleccione los canales que desea transmitir a través de la red CAN a la ECU de FuelTech
 - 6 - Guarde el mapa y, con el encendido activado, revise la opción CAN en el panel de diagnóstico. Si todo es correcto, la información aparecerá en verde a la izquierda de cada elemento.
- Las opciones marcadas a continuación son las disponibles actualmente.



ES



BRASIL

Av. das Indústrias, 864,
Bairro Anchieta Porto Alegre,
RS, Brasil CEP 90200-290

Fone: +55 (51) 3019 0500

E-mail: sac@FuelTech.com.br
www.FuelTech.com.br



FuelTechEMS