

## Dados técnicos

Veículo:	CIT 930 / CITROEN / DS5 2.0 HDi HYbrid4 4x4 / B81 / 2.0 / 120.0 - 147.0 kW / 09/2011 - 01/2015 / RHC
País de fabricação	F
Cilindrada/potência	2.0/120.0 - 147.0kW
Código do motor	RHC
Código RB	CIT 930
Faixa	ALL

Identificação do veículo		
ADB N°		51947
Modelo		DS5
Modelo (cont.)		2,0 HDi Hybrid4
Ano		2012-15
Motor	Código	RHC (DW10CTED4)
N° de cilindros	Tipo	4/DOHC
Capacidade	cm³	1997
Sistema de combustível	Marca	Delphi
Sistema de combustível	Tipo	DCM 3.5
Sistema de injeção		
Medição do ar	Tipo	Medição do fluxo de ar
Bomba de injeção/combustível	Marca	Delphi
Bomba de injeção/combustível	Tipo	DFP3.4
Tipo de bomba		Common rail
Pressão de saída da bomba de combustível principal	bar	1800-2000
Sequência de injeção	[1]	1-3-4-2
Regulação e emissões		
Velocidade de ralenti	rpm	750±50
Velocidade de funcionamento sem carga	rpm	5000-5200
Temperatura do óleo	°C	80
Velocidade de ralenti - para teste de emissões	rpm	700-800
Gama de velocidade regulada - para teste de emissões	rpm	5000-5200
Tempo máximo a velocidade regulada	seg.	1,8
Modo de ensaio	A/B	B
Tipo de sonda	1/2	1
Opacidade de fumo - limite para homologação	m-1 (%)	0,51 (19)
Velas de incandescência		
Vela de aquecimento - peça N°	Equipamento original	5960 E6

Vela de aquecimento - peça N°		NGK	Y8001AS
<b>Verificações e ajustes na revisão</b>			
Válvula folga - admissão		mm	Hidráulico
Válvula folga - escape		mm	Hidráulico
Pressão auxiliar do turbo		bar/rpm	0,2/2500
Pressão de óleo		bar/rpm	4,8/2500-4000
<b>Lubrificantes e capacidades</b>			
Opções de óleo de motor			
Temperatura ambiente			->45°C
Qualidade do óleo do motor	(1)	SAE	0W-30 Synth.
Classificação do óleo de motor		OEM	PSA B71 2312
Temperatura ambiente			-30°C->45°C
Qualidade do óleo do motor	(1)	SAE	5W-30 Synth.
Classificação do óleo de motor		OEM	PSA B71 2290
Motor com filtro(s)		litros	5,0
Outros lubrificantes e capacidades			
Óleo do tipo para caixas de velocidades manuais com comando automático		SAE	75W-80 Semi-Synth.
Classificação do óleo da caixa de velocidades manual com comando automático			GL-4+
Caixa de velocidades manual com comando automático (drenar e retestar)	(2)	litros	2,1
Caixa de velocidades manual com comando automático (enchimento a seco)	(2)	litros	2,2
Fluido do controlo hidráulico da caixa de velocidades manual com comando automático		Tipo	Tutela Car CS Speed
Fluido do controlo hidráulico da caixa de velocidades manual com comando automático	(3)	litros	
Diferencial traseiro		litros	0,7
Líquido de arrefecimento		Tipo	Glysantin G33
Líquido de arrefecimento		Cor	Azul/Verde
Fluido dos travões		Tipo	DOT 4+
Fluido dos travões		litros	1,0
Fluido da direcção assistida		Tipo	Total Fluide DA
Aditivo do filtro de partículas do Diesel		Marca	Eolys
Aditivo do filtro de partículas do Diesel		Tipo	Powerflex
Aditivo do filtro de partículas do Diesel		litros	1,4-1,5
<b>Binários de aperto</b>			
Instruções para a cabeça	[2]		
Cabeça do motor			
		Comprimento máximo dos parafusos	128 mm
Fase 1		Aperte	20 Nm

Fase 2		Aperte	60 Nm
Fase 3		Aperte	110°
Fase 4		Aperte	110°
Outros binários de aperto do motor			
Apoios da cambota		Substitua parafusos/ porcas	Sim
Apoios da cambota	(4) [3]	Fase 1	1)10 Nm 2)30 Nm
Apoios da cambota		Fase 2	82°
Bronze maior de biela		Substitua parafusos/ porcas	Sim
Bronze maior de biela		Fase 1	20 Nm
Bronze maior de biela		Fase 2	70°
Bomba de óleo ao bloco de cilindros			16 Nm
Parafusos do cárter	(5) [4567]		
Bujão de drenagem do cárter			34 Nm
Roda volante/disco de transmissão	(6)		
Prato de pressão da embraiagem	(7)		20 Nm
Parafuso central da polia/amortecedor da cambota	(8)		70 Nm+110°
Carreto/engrenagem da árvore de cames			20 Nm+60°
Suporte/cobertura da árvore de cames	(9) [89]		1)5 Nm 2)10 Nm
Colector de admissão à cabeça do motor	(10) [10]		10 Nm
Colector de escape à cabeça do motor			1)10 Nm 2)20 Nm
Bomba de água			16 Nm
Injetor/grampo			7 Nm+55°
Uniões do tubo do injektor	(11)		1)18 Nm 2)27 Nm
Montagem da bomba de injeção/combustível			20 Nm
Velas de incandescência			6 Nm
Sensor da posição da cambota/de regime do motor			7 Nm
Sensor da posição do veio de excêntricos			6 Nm
Interruptor da pressão do óleo do motor			32 Nm
Binários de aperto do chassis			
Cubo dianteiro	(12)		325 Nm
Cubo traseiro	(12)		345 Nm
Cubo traseiro - parafusos do alojamento do rolamento da roda	(7)		80 Nm
Volante	(7)		35 Nm

Apoio da caixa da direcção/cremalheira	(12)		100 Nm
Cabeça da barra da direcção	(12)		57 Nm
Disco do travão ao cubo		Diant.	10 Nm
Entre o calço do travão e o suporte	(7)	Diant.	27 Nm
Pinça do travão/suporte da pinça ao cubo	(7)	Diant.	115 Nm
Disco do travão ao cubo		Tras.	6 Nm
Entre o calço do travão e o suporte	(7)	Tras.	35 Nm
Pinça do travão/suporte da pinça ao cubo	(7)	Tras.	105 Nm
Sensor de velocidade da roda do ABS		Diant.	8 Nm
Sensor de velocidade da roda do ABS		Tras.	8 Nm
Rodas	(13)		100 Nm
<b>Dimensões dos discos e dos tambores dos travões</b>			
Espessura mínima dos discos para efeitos de substituição - ventilados		Diant.	28 mm
Espessura mínima dos discos para efeitos de substituição		Tras.	10 mm
Empeno do disco		Diant.	0,05 mm
Empeno do disco		Tras.	0,05 mm
Espessura mínima do calço		Diant.	2 mm
Espessura mínima do calço		Tras.	2 mm
<b>Ar condicionado</b>			
Nº de ligações de assistência do ar condicionado			2
Ar condicionado - tipo restrição			Válvula de expansão
Ar condicionado - embraiagem do compressor/embraíagem magnética			Sim
Ar condicionado - solenóide de débito variável do compressor			Não
Ar condicionado - refrigerante		Tipo	R134a
Ar condicionado - quantidade de refrigerante		gramas	450
Ar condicionado - grupo de óleos			PAG
Ar condicionado - óleo		Tipo	SP10
Ar condicionado - quantidade de óleo		cm³	110
Ar condicionado - viscosidade do óleo		ISO	46

## Notas

**(1)**

É ESSENCIAL usar óleo de motor com baixo teor de cinzas para garantir a vida útil longa do filtro de partículas do Diesel.

**(2)**

Antes de efectuar quaisquer trabalhos no sistema hidráulico, despressurize o sistema utilizando equipamento de diagnóstico.

Depois de serem efectuadas reparações na caixa de velocidades:

- Programe o sistema de caixa de velocidades manual com comando automático.
- O sistema de caixa de velocidades manual com comando automático só pode ser programado por meio de equipamento de diagnóstico do fabricante ou equivalente.

### (3)

Antes de efectuar quaisquer trabalhos no sistema hidráulico, despressurize o sistema utilizando equipamento de diagnóstico.

Para verificar o nível:

- Ligue equipamento de diagnóstico.
- Despressurize o sistema hidráulico.
- Verifique o nível. Se necessário, ateste (o nível tem de estar na marca de máximo).
- Pressurize e sangre o sistema utilizando equipamento de diagnóstico.

### (4)

Aplique Loctite 5940/5980 ou equivalente na tampa do apoio do lado do volante do motor .

### (5)

#### **Cárter de óleo superior**

Aplique um cordão de Loctite 5940/5980 ou equivalente na superfície de contacto do cárter de óleo superior .

Aperte os parafusos nas etapas seguintes :

- Aperte à mão
- 10 Nm
- 16 Nm

Monte os componentes no espaço de 5 minutos.

Tipo 1 (2 comprimentos de parafuso diferentes):

- 9, 16, 19, 20 (x4) = 40 mm
- Restantes parafusos (x16) = 21 mm

Tipo 2 (3 comprimentos de parafuso diferentes):

- 9, 16, 19, 20 (x4) = 45 mm
- 1, 2, 7, 8, 14 (x5) = 25 mm (Aplique Loctite 577 ou equivalente nos parafusos.)
- Restantes parafusos (x11) = 21 mm

Não misture parafusos de tipos diferentes.

#### **Cárter de óleo inferior**

Aplique um cordão de Loctite 5940/5980 ou equivalente na superfície de contacto do cárter de óleo inferior .

Aperte os parafusos nas etapas seguintes :

- Aperte à mão.
- 5 Nm
- 9 Nm

Monte os componentes no espaço de 5 minutos.

### (6)

Utilize parafusos novos.

Roda volante:

- $20 \pm 2$  Nm
- $48 \pm 4$  Nm

Disco de transmissão:

- $20 \pm 2$  Nm
- $66 \pm 1$  Nm

### (7)

Utilize parafusos novos.

**(8)**

Utilize parafusos novos.  
Aplique líquido de fixação.

**(9)**

Unte ligeiramente as superfícies de contacto da cabeça do motor e do suporte do veio de excêntricos com massa vedante .  
Monte os componentes no espaço de 5 minutos.  
Os parafusos 5, 6, 15 e 16 vêm revestidos com fluido de fixação: Utilize parafusos novos.  
Aperte os parafusos pela sequência ilustrada .  
Os parafusos 19, 20, 21 e 24 são mais compridos.

**(10)**

Aperte os parafusos pela sequência ilustrada .

**(11)**

Substitua os tubos rígidos dos injectores sempre que as uniões forem desapertadas.

**(12)**

Utilize porcas novas.

**(13)**

Não lubrifique os parafusos.

Rodas de aço:

- Depois de apertar, desaperte 360°.
- Volte a apertar ao binário especificado.

### Diagrama:1

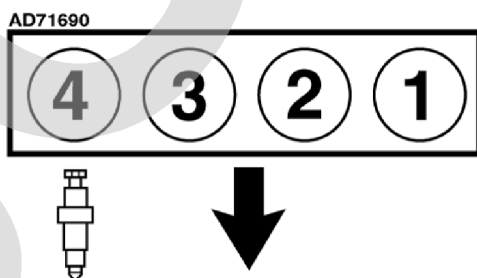


Diagrama:2

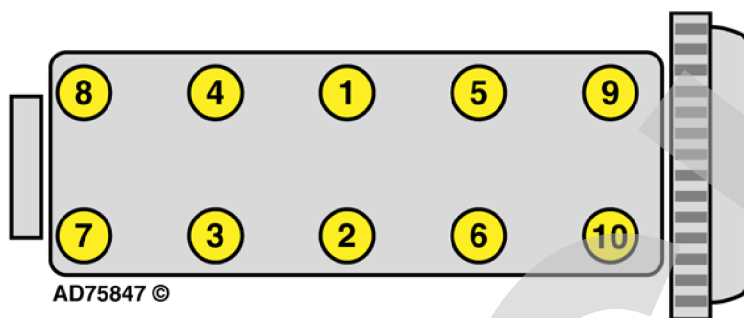


Diagrama:3

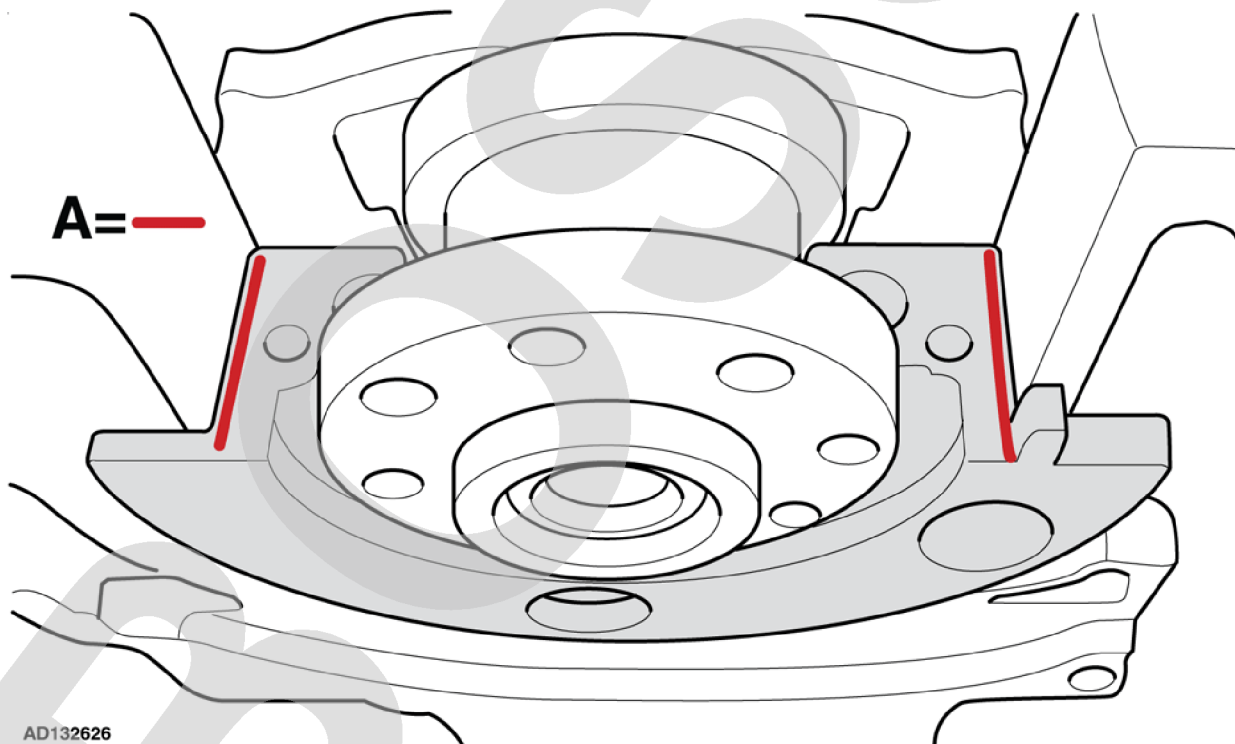


Diagrama:4

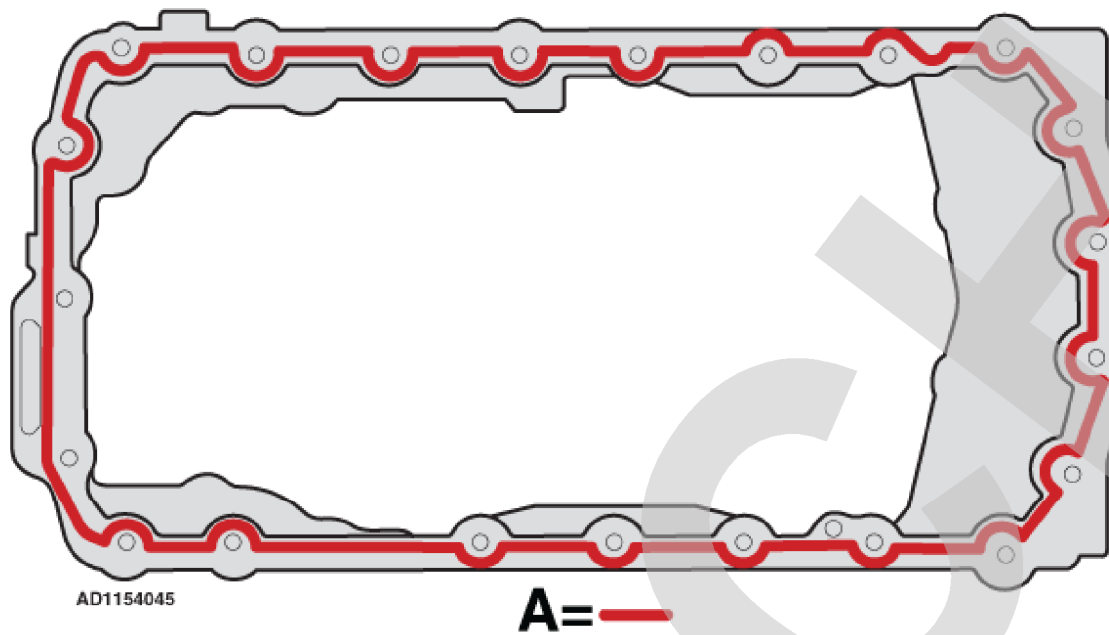


Diagrama:5

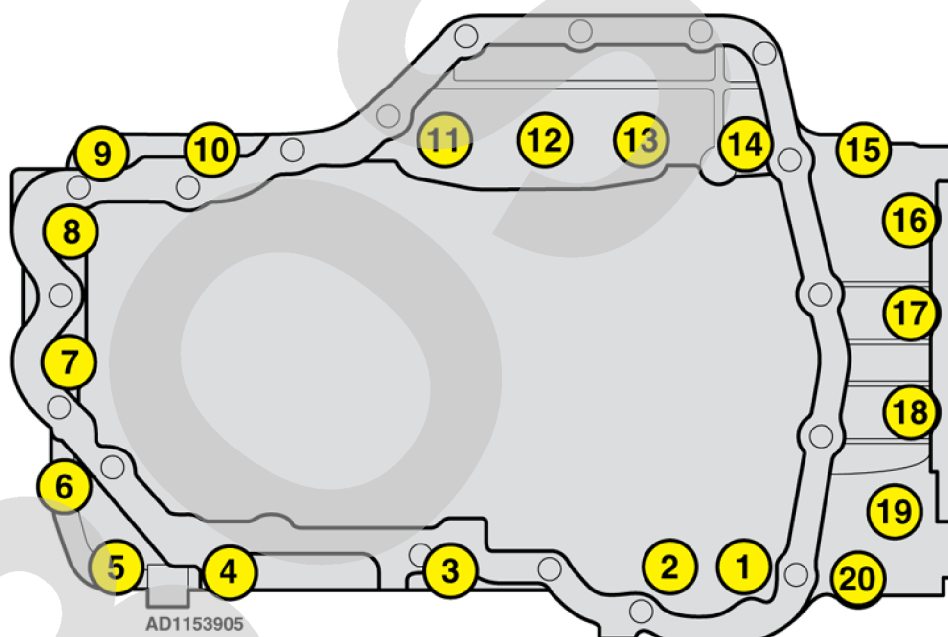


Diagrama:6

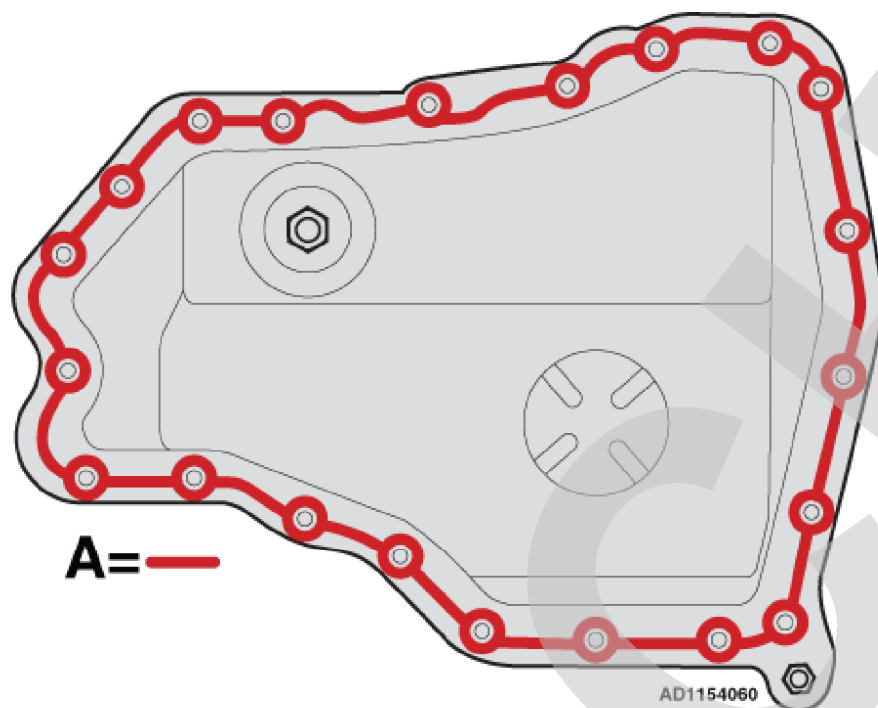


Diagrama:7

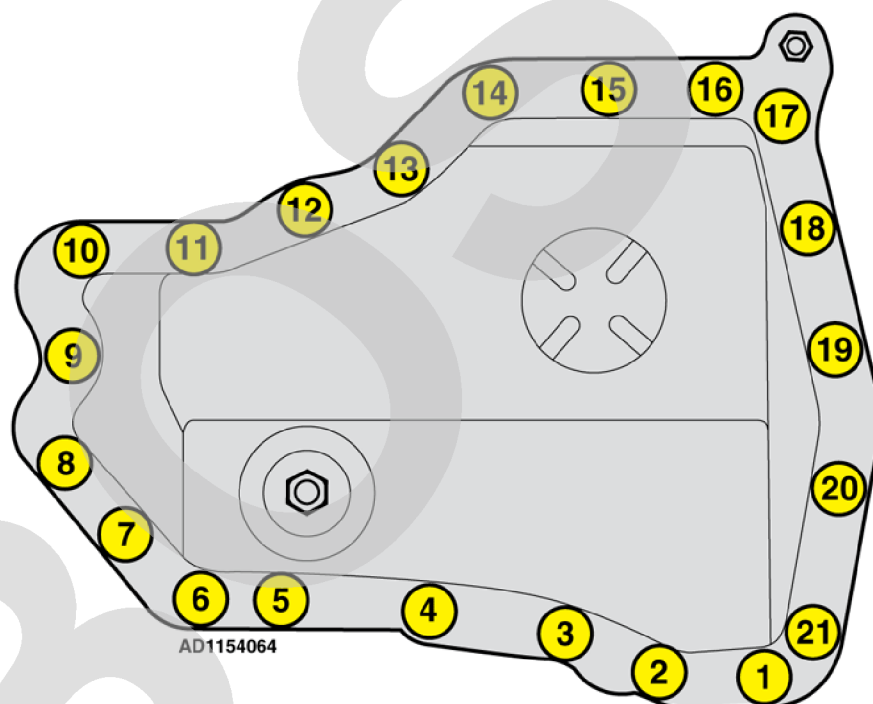


Diagrama:8

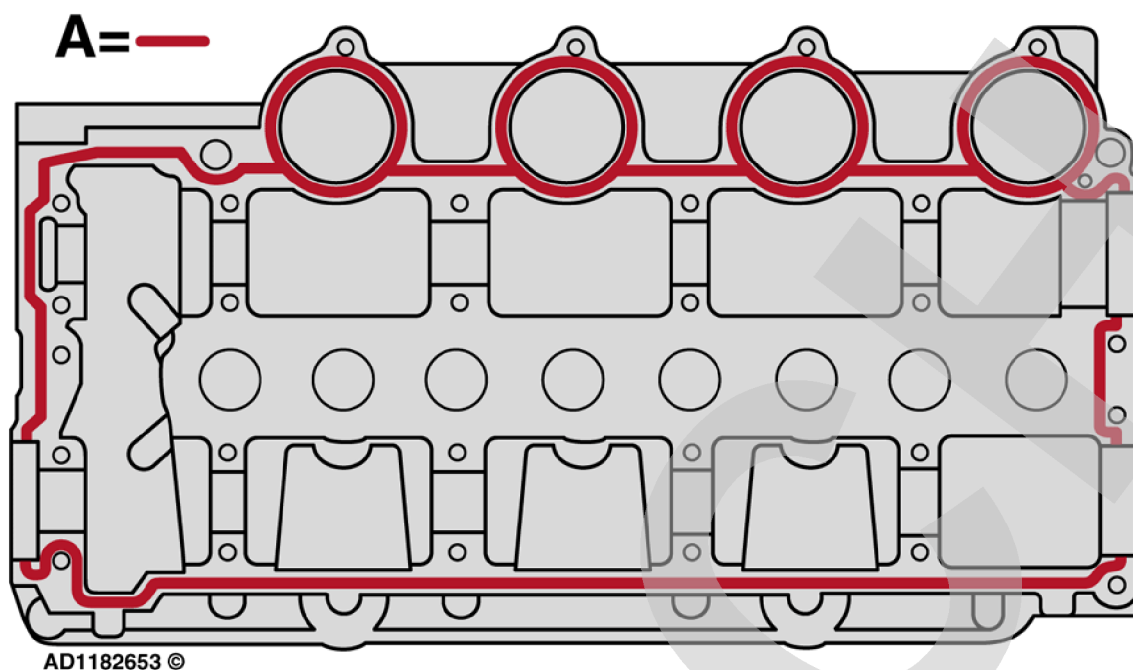
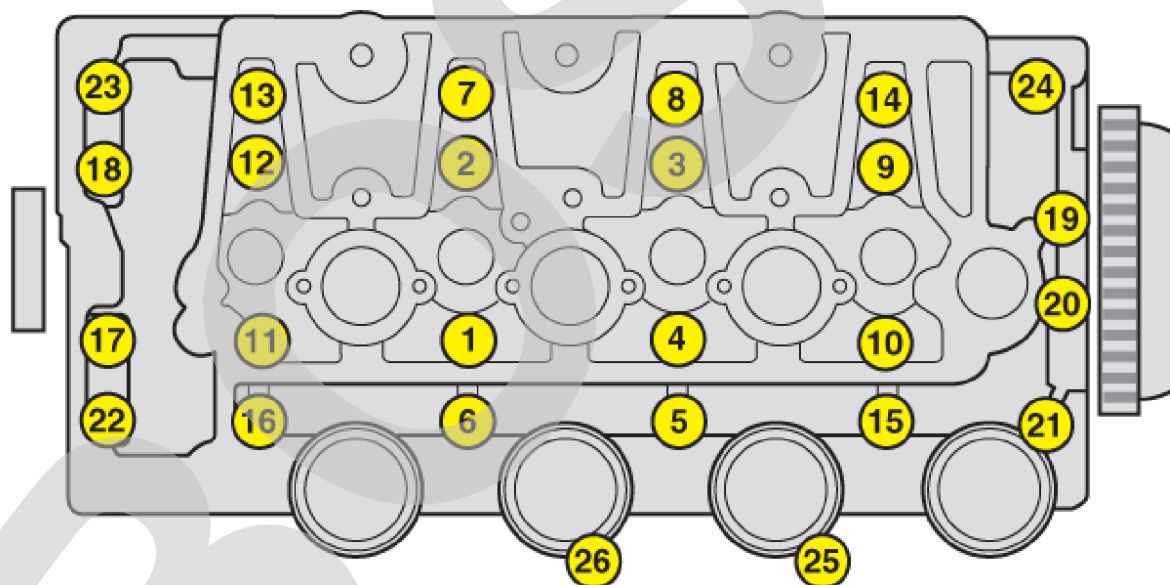
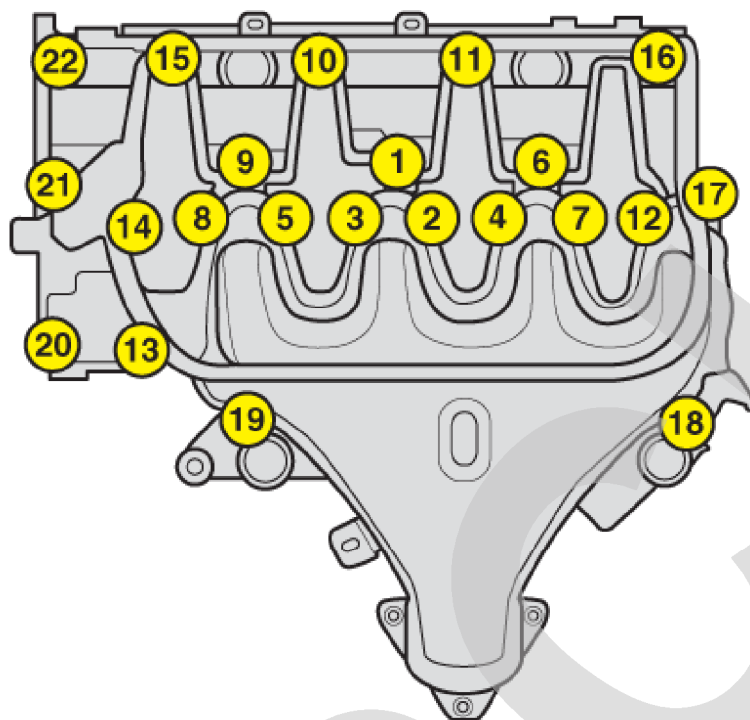


Diagrama:9



## Diagrama:10



AD132598

Legenda: Os números de referência das figuras são indicados na tabela com "[ ]", os números de referência das notas com "()".