

Dados técnicos

Veículo:	VWW 4910 / VW (VOLKSWAGEN) / Passat 1.6 TDI Variant / 3G5 / 1.6 / 88.0 kW / 05/2015 - 07/2019 / DCZA
País de fabricação	D
Cilindrada/potência	1.6/88.0kW
Código do motor	DCZA
Código RB	VWW 4910
Faixa	ALL

Identificação do veículo		
ADB N°		65726
Modelo		Passat
Modelo (cont.)		1,6 TDI CR/SCR
Ano		2015-16
Motor	Código	CLHC/DCXA
N° de cilindros	Tipo	4/DOHC
Capacidade	cm³	1568
Relação de compressão	:1	16,2
Sistema de injeção		
Medição do ar	Tipo	Medição do fluxo de ar
Tipo de bomba		Common rail
Sequência de injeção	[1]	1-3-4-2
Regulação e emissões		
Velocidade de ralenti	rpm	830±100
Temperatura do óleo	°C	80
Velocidade de ralenti - para teste de emissões	rpm	730-930
Gama de velocidade regulada - para teste de emissões	rpm	2300-2700
Tempo máximo a velocidade regulada	seg.	2,0
Modo de ensaio	A/B	B
Tipo de sonda	1/2	1
Condições do motor	Acelerações/rpm	10
Opacidade de fumo - limite da UE	m-1 (%)	1,50 (48)
Opacidade de fumo - limite para homologação	m-1 (%)	1,00 (35)
Velas de incandescência		
Vela de aquecimento - peça N°	Equipamento original	Beru/Bosch/NGK

Vela de aquecimento - peça N°	(1)	Beru	GE 115
Vela de aquecimento - peça N°		Bosch	0 250 403 007
Vela de aquecimento - peça N°		NGK	Y-1002AS
Verificações e ajustes na revisão			
Válvula folga - admissão		mm	Hidráulico
Válvula folga - escape		mm	Hidráulico
Pressão de compressão		bar	19,0-31,0
Pressão de óleo	(2)	bar/rpm	
Lubrificantes e capacidades			
Opções de óleo de motor			
Temperatura ambiente			Todas as temperaturas
Qualidade do óleo do motor	(3)	SAE	5W-30
Classificação do óleo de motor		OEM	VW 507.00
Motor com filtro(s)		litros	4,6
Outros lubrificantes e capacidades			
Óleo do tipo para caixas de velocidades manuales		SAE	G 052 527
Caixa de velocidades manual	(4) [2]	litros	2,1-2,3
Óleo do tipo para caixas de velocidades manuales com comando automático		SAE	G 052 512
Caixa de velocidades manual com comando automático (drenar e reatestar)	(5)	litros	1,7
Fluido do controlo hidráulico da caixa de velocidades manual com comando automático		Tipo	G 004 000
Fluido do controlo hidráulico da caixa de velocidades manual com comando automático	(6)	litros	0,9
Líquido de arrefecimento		Tipo	G13
Líquido de arrefecimento		Cor	Roxa
Classificação do fluido dos travões			VW 501.14
Classificação do líquido da embraiagem			VW 501.14
Binários de aperto			
Instruções para a cabeça	[3]		
Cabeça do motor		Substitua parafusos	Sim
Fase 1		Aperte	30 Nm
Fase 2		Aperte	65 Nm
Fase 3		Aperte	90°
Fase 4		Aperte	90°

Outros binários de aperto do motor			
Apoios da cambota		Substitua parafusos/porcas	Sim
Apoios da cambota		Fase 1	65 Nm
Apoios da cambota		Fase 2	90°
Bronze maior de biela		Substitua parafusos/porcas	Sim
Bronze maior de biela	(7)	Fase 1	30 Nm
Bronze maior de biela		Fase 2	90°
Parafusos do cárter	(8) [4]		
Bujão de drenagem do cárter			30 Nm
Roda volante/disco de transmissão	(9)		60 Nm+90°
Parafuso central da polia/amortecedor da cambota	(10)		180 Nm+135°
Parafusos da polia/amortecedor da cambota	(9)		10 Nm+90°
Carreto/engrenagem da árvore de cames	(11)[5]		
Suporte/cobertura da árvore de cames	(12)[67]		
Tampa da árvore de cames/caixa de carretos			9 Nm
Colector de admissão à cabeça do motor	(13)		20 Nm+90°
Colector de escape à cabeça do motor	(14)		
Bomba de água	(13)		20 Nm+45°
Injector/grampo	(13)		8 Nm+270°
Uniões do tubo do injector			28 Nm
Roda dentada/pinhão da bomba de injeção/combustível			95 Nm
Montagem da bomba de injeção/combustível	(15)		
Velas de incandescência	(16)		17 Nm
Sensor da posição da cambota/de regime do motor			5 Nm
Sensor da posição do veio de excêntricos			9 Nm
Sensor da temperatura do líquido de arrefecimento			8 Nm
Interruptor da pressão do óleo do motor			20 Nm
Filtro de óleo	(17)		25 Nm
Binários de aperto do chassis			
Cubo dianteiro	(18)		

Cubo dianteiro - parafusos do alojamento do rolamento da roda	(13)		70 Nm+90°
Cubo traseiro	(19)		
Cubo traseiro - parafusos do alojamento do rolamento da roda	(13)		70 Nm+90°
Volante	(13)		30 Nm+90°
Apoio da caixa da direcção/cremalheira	(13)		70 Nm+90°
Cabeça da barra da direcção	(20)		20 Nm+90°
Disco do travão ao cubo		Diant.	5 Nm
Entre o calço do travão e o suporte	(13)	Diant.	35 Nm
Pinça do travão/suporte da pinça ao cubo		Diant.	200 Nm
Disco do travão ao cubo		Tras.	8 Nm
Entre o calço do travão e o suporte	(13)	Tras.	35 Nm
Pinça do travão/suporte da pinça ao cubo	(13)	Tras.	90 Nm+90°
Prato do travão ao cubo		Tras.	12 Nm
Sensor de velocidade da roda do ABS		Diant.	8 Nm
Sensor de velocidade da roda do ABS		Tras.	8 Nm
Rodas	(21)		140 Nm
Dimensões dos discos e dos tambores dos travões			
Espessura mínima dos discos para efeitos de substituição - ventilados	(22)	Diant.	22 mm
Espessura mínima dos discos para efeitos de substituição		Tras.	10 mm
Espessura mínima dos discos para efeitos de substituição - ventilados		Tras.	20 mm
Espessura mínima do calço		Diant.	2 mm
Espessura mínima do calço		Tras.	2 mm
Ar condicionado			
Nº de ligações de assistência do ar condicionado			2
Ar condicionado - tipo restrição			Válvula de expansão
Ar condicionado - embraiagem do compressor/embraíagem magnética			Não
Ar condicionado - solenóide de débito variável do compressor			Sim
Ar condicionado - refrigerante	(23)		Tipo
Ar condicionado - quantidade de refrigerante	(24)		gramas
Ar condicionado - grupo de óleos			PAG

Ar condicionado - óleo	(25)	Tipo
Ar condicionado - quantidade de óleo	(26)	cm ³
Ar condicionado - viscosidade do óleo		ISO 46

Notas

(1)

Vela de incandescência com sensor de pressão integrado = PSG 002 (Beru).

(2)

Utilize parafusos novos.

Rodas 16"/17" = 28 Nm

Pinça FN44 = 30 Nm

(3)

Conforme a especificação VW 507.00

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

(4)

Caixa de velocidades manual

Caixa de velocidades 02S (6 velocidades)

Só se pode verificar o nível do óleo drenando totalmente a caixa de velocidades e enchendo-a com a quantidade especificada.

Antes de drenar o óleo, faça o seguinte:

- Prima o veio selector e sustenha-o nessa posição.
- Prima a haste e rode-a para a direita até engatar em posição e bloquear o veio selector.
- Para drenar o óleo, retire o bujão de drenagem e em seguida o pino de articulação do veio selector .
- Depois de drenar o óleo, volte a colocar o pino de articulação do veio selector . Em seguida, liberte o veio selector e gire a haste para a sua posição original.

(5)

Caixa de velocidades manual com comando automático

Caixa de velocidades 0AM/0CW

A caixa de velocidades tem pontos de enchimento separados para o óleo da caixa de velocidades e o fluido hidráulico (Mechatronic). Durante as reparações da caixa de velocidades, o orifício de ventilação da unidade Mechatronic tem de estar vedado.

A caixa de velocidades tem enchimento vitalício. Não é possível verificar o nível do óleo.

Para confirmar a quantidade de óleo após a reparação, drene e encha da seguinte forma:

- Desligue o motor.
- Certifique-se de que a alavanca selectora está na posição "P".
- Retire o bujão de drenagem e drene o óleo da caixa de velocidades.
- Volte a colocar o bujão de drenagem.
- Encha lentamente com a quantidade especificada de óleo através do orifício de ventilação da caixa de velocidades usando a VAS 6262/4.

A ferramenta de enchimento de óleo VAS 6262 tem de estar limpa, pois a contaminação pode causar danos na caixa de velocidades.

(6)

**Fluido do controlo hidráulico da caixa de velocidades manual com comando automático
Caixa de velocidades 0AM/0CW**

A unidade Mechatronic tem enchimento vitalício. Não é possível verificar o nível do fluido.

Se escapar fluido da unidade Mechatronic, esta tem de ser drenada e enchida como se segue:

- Desmonte a unidade Mechatronic da caixa de velocidades.
São necessários equipamento de diagnóstico e ferramentas especiais para a desmontagem e montagem da unidade Mechatronic.
- Retire o bujão de enchimento e a tampa de ventilação (caso existente).
- Rode a unidade Mechatronic e drene totalmente.
Sairá fluido hidráulico pelo orifício de enchimento e pelo de ventilação.
- Rode a unidade Mechatronic para assegurar que o orifício de enchimento fica posicionado no topo.
- Encha com a quantidade de fluido hidráulico especificada.
- Coloque um bujão do orifício de enchimento novo.
- Volte a colocar a tampa do respirador.
Se escapar algum fluido hidráulico durante o enchimento, recomece o processo.
- Volte a montar a unidade Mechatronic.

(7)

Lubrifique as roscas e as superfícies de contacto dos parafusos.

(8)

Utilize parafusos novos.

Aplique um cordão de massa vedante com 2,0-3,0 mm de diâmetro na superfície de contacto do cárter de óleo .

Se a flange de vedação do lado da polia da correia não tiver sido substituída:

- Aplique um cordão de massa vedante com 3,0-4,0 mm de diâmetro na superfície de contacto do cárter de óleo .

Se a flange de vedação do lado da polia da correia tiver sido substituída:

- Aplique um cordão de massa vedante com 2,0-3,0 mm de diâmetro na superfície de contacto do cárter de óleo .

Aperte os parafusos nas etapas seguintes:

- 5 Nm
- Cárter à caixa de velocidades (M10) = 40 Nm
- 13 Nm

Monte os componentes no espaço de 5 minutos. O excesso de massa vedante pode causar danos no motor. Aguarde 30 minutos antes de encher o motor com óleo.

(9)

Utilize parafusos novos.

(10)

Utilize um parafuso novo.

Não lubrifique o parafuso ou as superfícies de contacto.

(11)

A = 100 Nm

B = 9 Nm

(12)

Suporte/cobertura do veio de excêntricos

Aplique um cordão de massa vedante com 2,0 mm de diâmetro na superfície de contacto do suporte dos veios de excêntricos . Monte o suporte dos veios de excêntricos no espaço de 5 minutos. O excesso de massa vedante pode causar danos no motor. Utilize parafusos novos e aperte nas etapas seguintes :

- Aperte à mão.
- Aperte até o suporte do veio de excêntricos tocar na cabeça do motor.
- 10 Nm

Depois de montar o suporte dos veios de excêntricos, aguarde 30 minutos para as touches hidráulicas poderem assentar. Se a função estiver disponível no módulo de controlo do motor, o controlo da pressão do óleo tem de ser regulado para o máximo utilizando-se equipamento de diagnóstico, durante cerca de 1000 km após se montarem os componentes novos.

(13)

Utilize parafusos novos.

(14)

Aperte as porcas nas fases que se seguem:

- 11 Nm
- 22 Nm
- 22 Nm

(15)

Utilize parafusos novos.

Parafuso curto = 20 Nm + 45°

Parafusos longos = 20 Nm + 180°

(16)

Cilindro 3: Vela de incandescência com sensor de pressão integrado = 12 Nm

(17)

Bujão de drenagem do filtro de óleo = 5 Nm

(18)

Utilize um parafuso novo.

Aperte a 200 Nm com as rodas levantadas do piso.

Baixe o carro para o piso e aperte mais 180°.

(19)

Tracção a duas rodas

Utilize um parafuso novo e aperte nas etapas seguintes:

- 200 Nm
- 90°

Tracção às quatro rodas

Utilize um parafuso novo e aperte nas etapas seguintes:

- 200 Nm
- 180°

(20)

Utilize porcas novas.

(21)

Não lubrifique os parafusos.

Lubrifique as superfícies de contacto entre o orifício central da roda e o cubo (use massa em spray).

(22)

Pinça C60 (17") (nº PR 1LA) = 30 mm

(23)

R134a ou R1234yf.

Consulte a etiqueta no compartimento do motor ou no compressor.

Não misture R134a com R1234yf.

(24)

R134a = 500±15 gramas

R1234yf = 460±15 gramas

(25)

Nº PR KK1 (sistemas que funcionam a R134a):

- Compressor Denso = G 052 300
- Compressor Mahle/Delphi = G 052 300/G 052 154
- Compressor Sanden = G 052 154

Nº PR KK3 (sistemas que funcionam a R1234yf):

- Compressor Denso/Delphi = G 055 535

(26)

Compressor Denso = 110±10 cm³

Compressor Sanden = 75±10 cm³

Compressor Mahle/Delphi = 110±10 cm³

Diagrama:1

AD75573

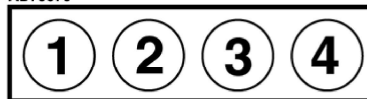


Diagrama:2

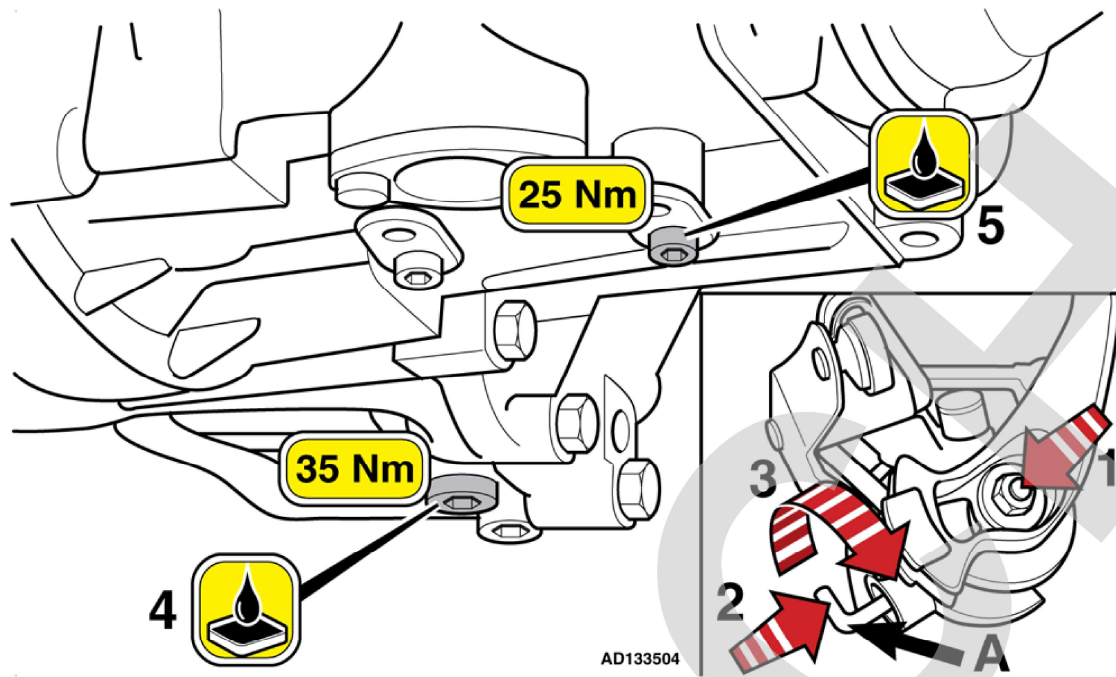


Diagrama:3

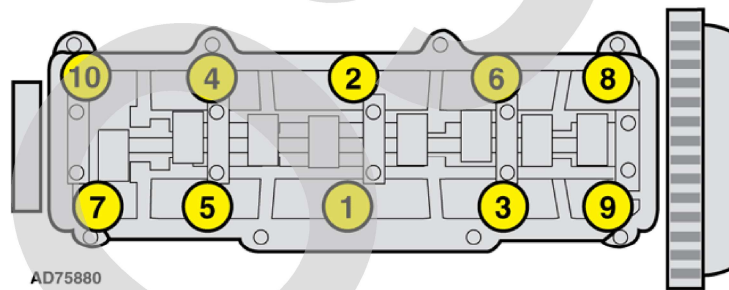


Diagrama:4

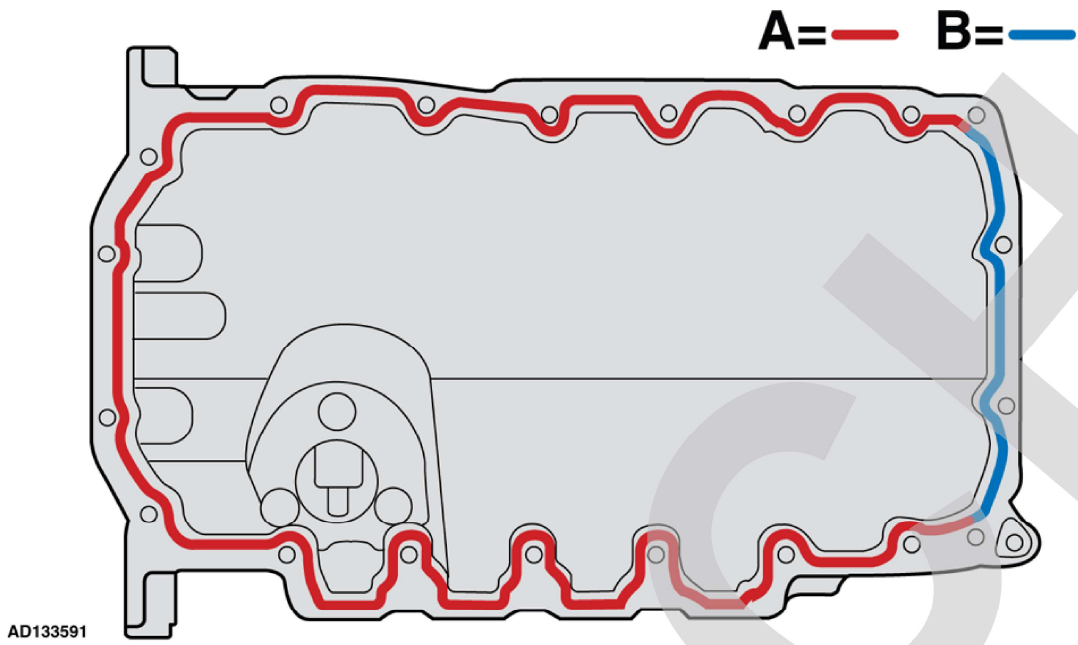


Diagrama:5

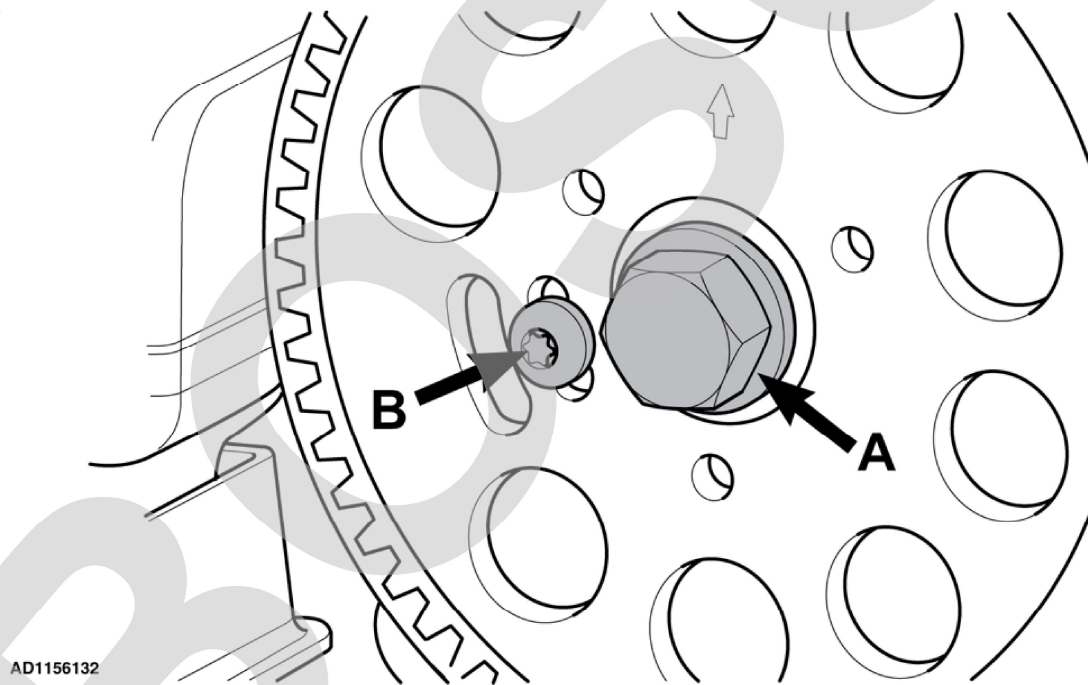
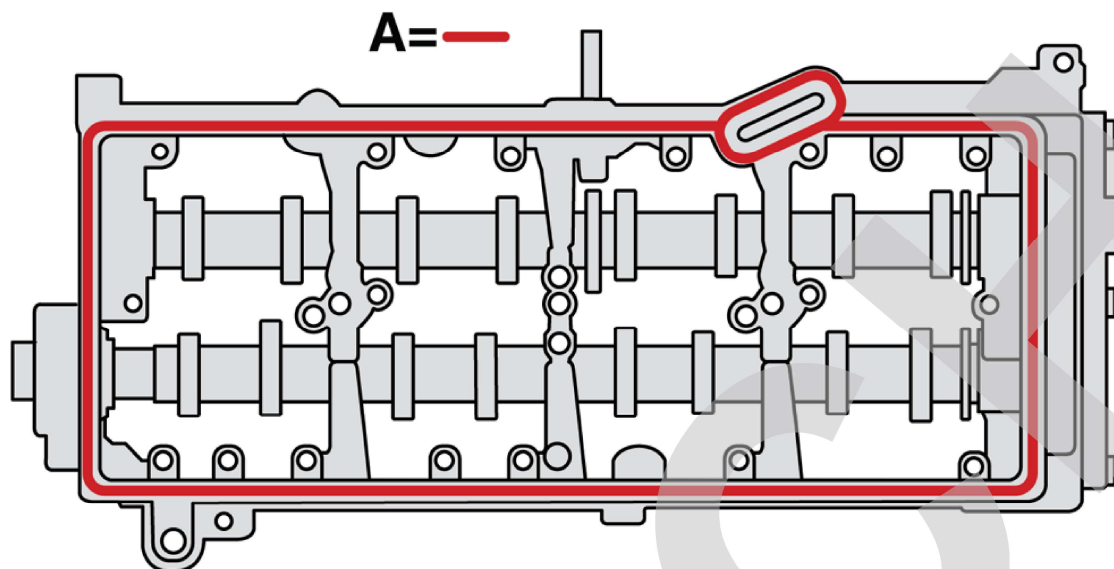
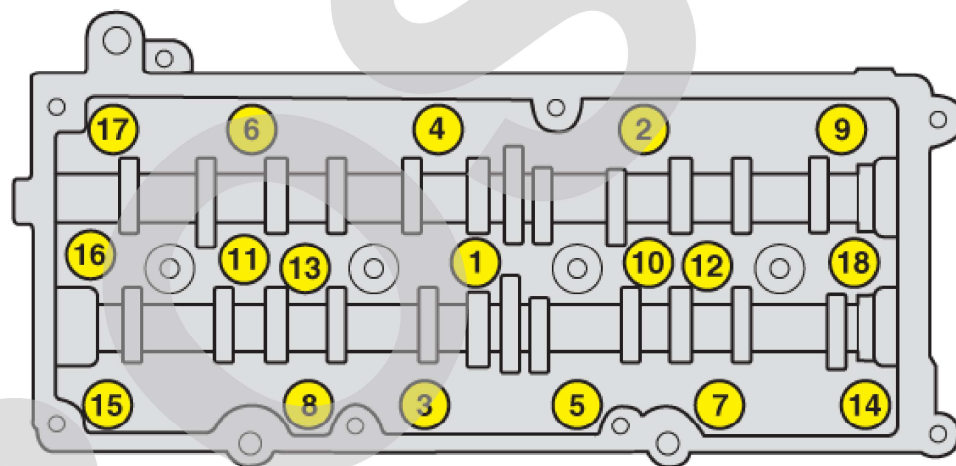


Diagrama:6



AD133587

Diagrama:7



AD133605

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