

# EVOLUÇÃO : ELETROVÁLVULAS DE MODULAÇÃO DE PRESSÃO DA CAIXA DE VELOCIDADES AUTOMÁTICA AUTOATIVA (TIPO AL4)

*BVA AL4*

## 1. Aplicações

Caixa de velocidades automática autoativa tipo AL4 identificada por uma referência de peça seguida das letras BW (BORG WARNER).  
Exemplo : Referência do órgão 20TP 94 BW.

### 1.1. 1º fase

A evolução aplica-se às caixas de velocidades automáticas autoativas tipo AL4 acopladas às motorizações diesel DW 10.

### 1.2. 2ª fase

A evolução aplica-se progressivamente ao conjunto das caixas de velocidades automáticas autoativas tipo AL4.

## 2. Identificação

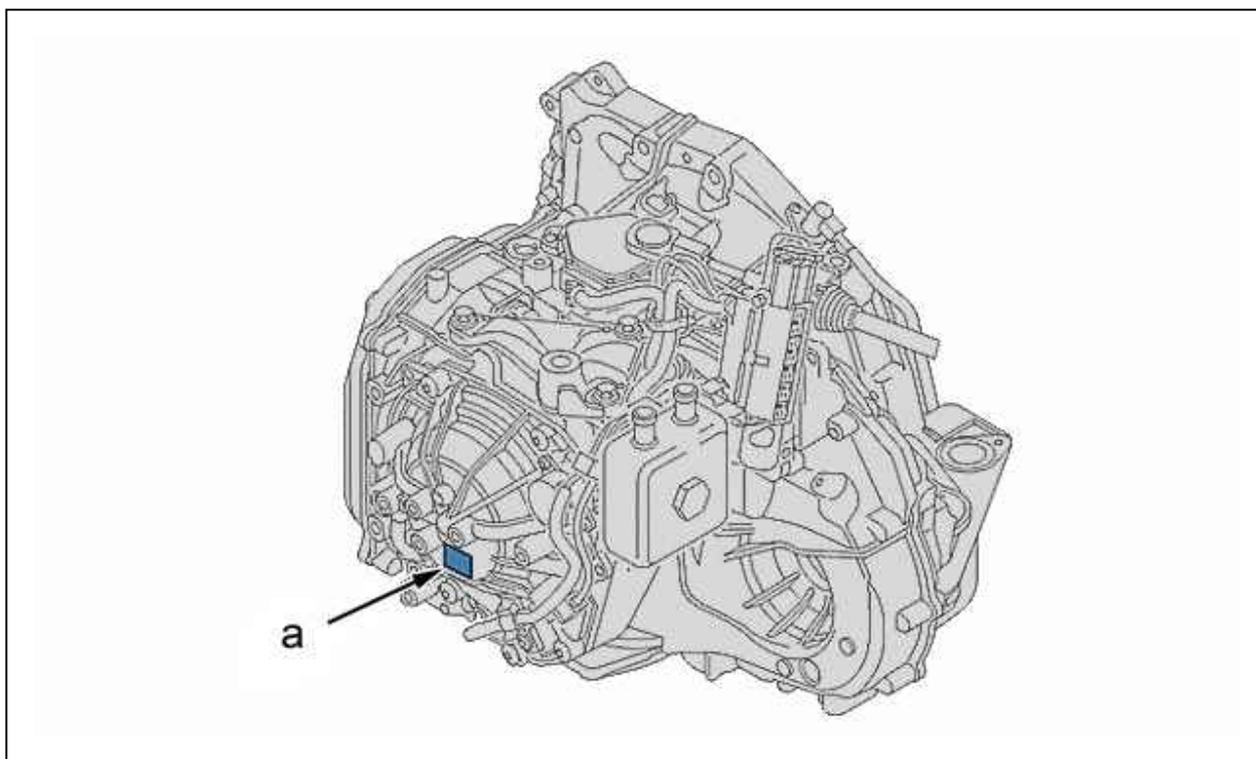


Figura : B2CP3H1D

"a" referência do órgão :

- Antes da evolução : Exemplo 20 TP 94
- A partir da evolução : Exemplo 20 TP 94 BW

## 3. Evoluções

### 3.1. Identificação

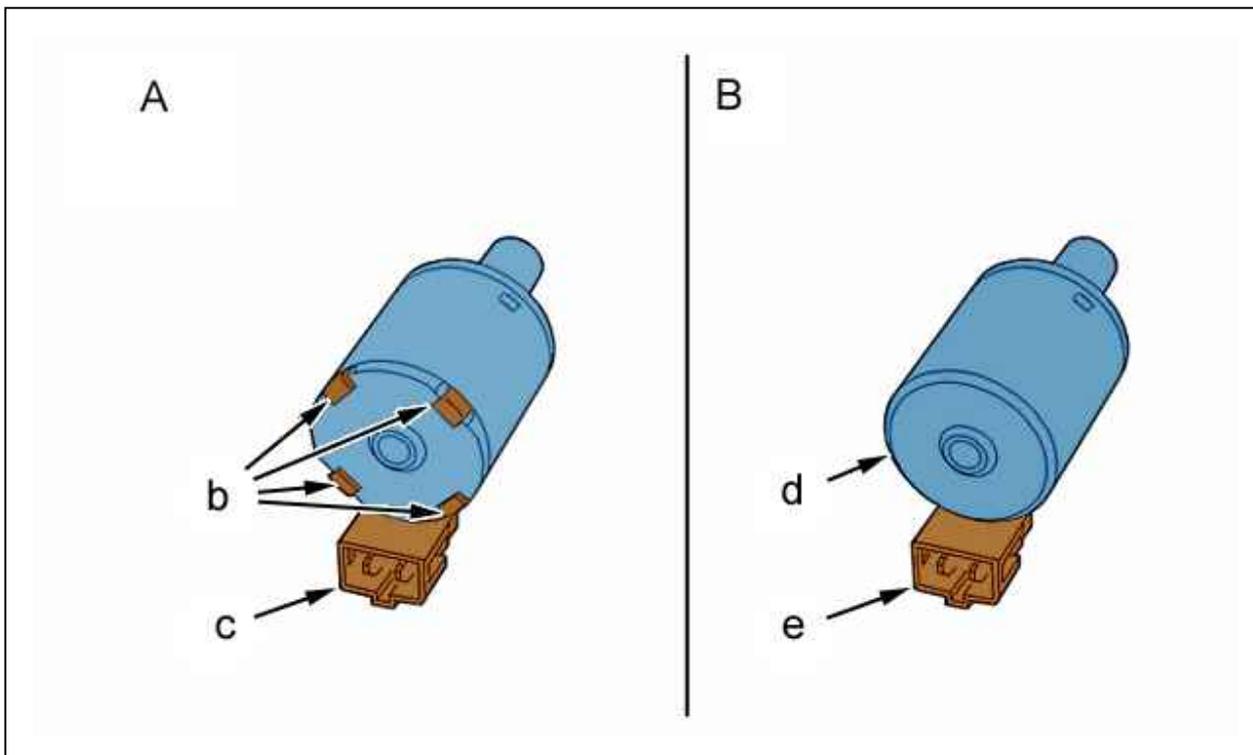


Figura : B2CP3VYD

(A) Eletroválvula BORG WARNER nova.

(B) Eletroválvula ACUTEX antiga.

A eletroválvula ( A ) nova inclui um conector preto "c" e uma cravação "b" por 4 patilhas.

A eletroválvula ( B ) antiga inclui um conector branco "e" e uma cravação "d" por bordo rolado.

As eletroválvulas ( BORG WARGNER) novas melhoram a gestão hidráulica das caixas de velocidades automáticas autoativas tipo AL4.

**NOTA :** Os distribuidores hidráulicos permanecem inalterados.

O software do computador da caixa de velocidades automática evoluiu para ser compatível com os dois tipos de eletroválvulas.

### 3.2. Implantação

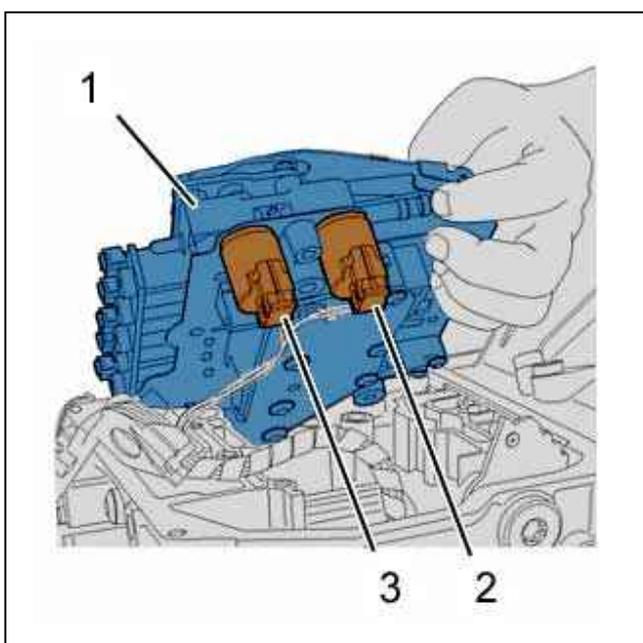


Figura : B2CP3VZC

Afastar o distribuidor hidráulico ( 1 ) para aceder às eletroválvulas de modulação de pressão (2) e (3).

### 4. Permutabilidade

A montagem das eletroválvulas novas sobre as caixas de velocidades automáticas antigas tipo AL4 e sobre os distribuidores hidráulicos antigos está autorizada.

**IMPERATIVO** : Substituir as eletroválvulas de modulação aos pares.

**IMPERATIVO** : Telecarregar o computador de caixa de velocidades automática do novo software após a montagem das eletroválvulas novas (risco de destruição da caixa de velocidades automática).

## 5. Peças soltas

As eletroválvulas antigas tipo ACUTEX referência PR : 2574 10 continuam a estar disponíveis no serviço de peças de substituição enquanto o stock não esgotar.

As eletroválvulas novas tipo BORG WARNER referência PR : 2574 16 substituem as eletroválvulas antigas.

Os distribuidores hidráulicos equipados com eletroválvulas antigas tipo ACUTEX continuam a estar disponíveis no serviço de peças de substituição enquanto o stock não esgotar.

Os distribuidores hidráulicos equipados com eletroválvulas novas tipo BORG WARNER substituem os anteriores.

As caixas de velocidades automáticas autoativas novas ou renovadas, equipadas com eletroválvulas antigas tipo ACUTEX, continuam a estar disponíveis no serviço de peças de substituição enquanto o stock não esgotar.

As caixas de velocidades automáticas autoativas novas ou renovadas, equipadas com eletroválvulas novas tipo BORG WARNER, substituem as anteriores. As respectivas identificações são seguidas das 2 letras BW.

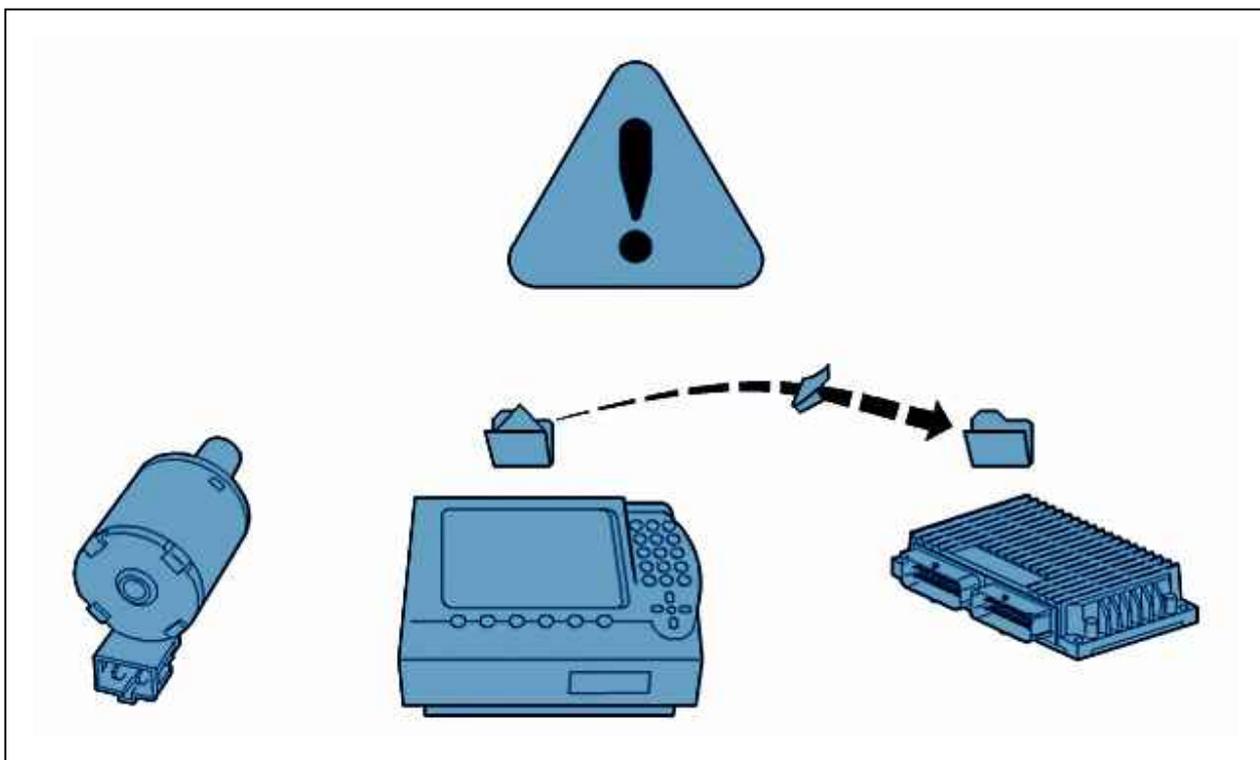


Figura : E1AP0C8D

Etiqueta de preconização de montagem.

**NOTA** : As peças novas são vendidas com uma etiqueta de preconização de montagem, que deve ser imperativamente respeitada.

## 6. Reparação

### 6.1. Substituição de uma caixa de velocidades automática nova ou reconstruída

(ver operações correspondentes).

**IMPERATIVO** : Respeitar as instruções de segurança e de limpeza.

**IMPERATIVO** : Após a substituição, telecarregar o computador de caixa de velocidades automática utilizando a ferramenta de diagnóstico equipada com o CD N° 27 ou seguintes (seguir o procedimento do equipamento de diagnóstico).

### 6.2. Substituição de um bloco hidráulico ou de eletroválvulas isoladas

(ver operações correspondentes).

**IMPERATIVO** : Respeitar as instruções de segurança e de limpeza.

**IMPERATIVO** : Após a substituição, telecarregar o calculador de caixa de velocidades automática utilizando a ferramenta de diagnóstico equipada com o CD N° 27 ou seguintes (seguir o procedimento do equipamento de diagnóstico).

**IMPERATIVO** : Gravar as 2 letras BW a seguir ao número de identificação no carter traseiro da caixa de velocidades automática  
Exemplo (20 TP 94 B W).

**IMPERATIVO** : Substituir as eletroválvulas de modulação aos pares.

### **6.3. Substituição de um calculador de caixa de velocidades automática**

(ver operações correspondentes).

**IMPERATIVO** : Efetuar um procedimento de telecarregamento para verificar a atualização do software do novo calculador de caixa de velocidades automática (verificar a atualização do calculador do motor).