

CARACTERÍSTICAS : SUSPENSÃO

1. Suspensão dianteira

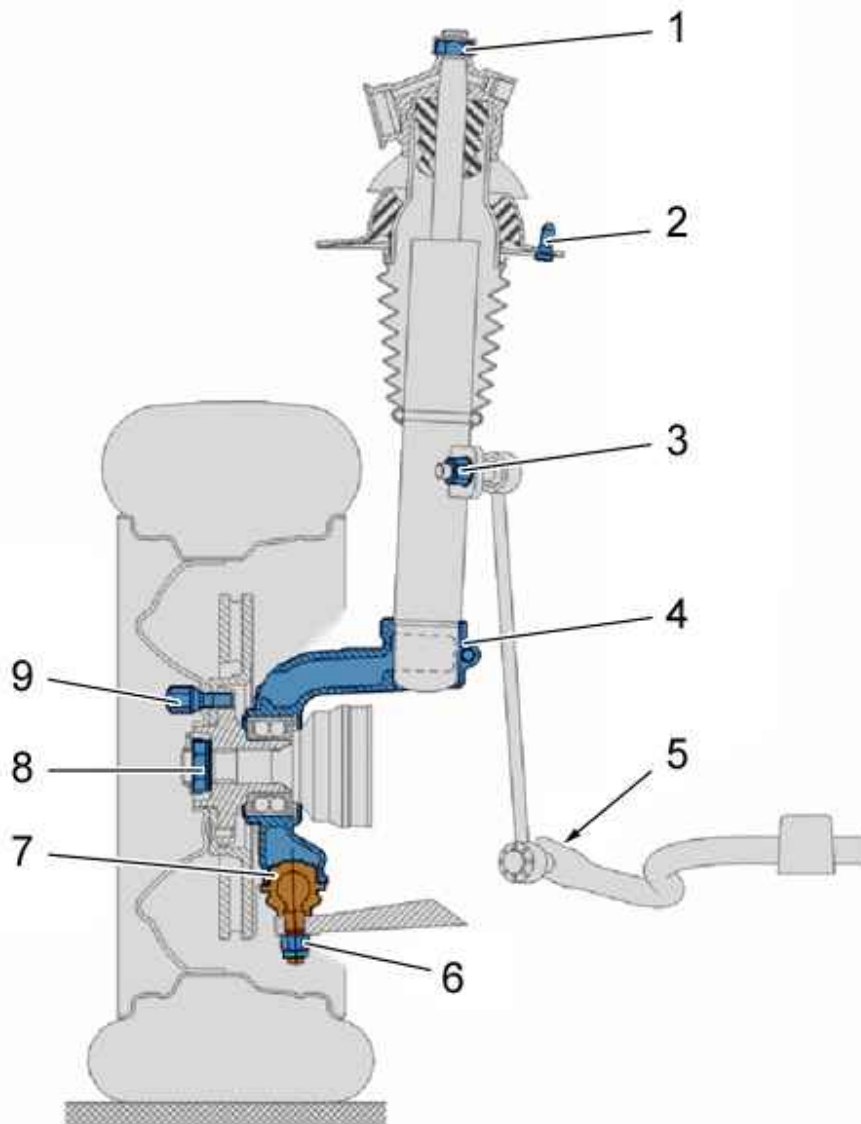


Figura : B3CP05VP

Referência	Designação	Torque de aperto
(1)	Fixação superior do elemento de suspensão	$7 \pm 0,7$ m.daN
(2)	Fixação do elemento portador à carroceria	$4,3 \pm 0,6$ m.daN
(3)	Fixação superior tirante barra estabilizadora	$6,4 \pm 0,6$ m.daN
(4)	Fixação do elemento portante na conexão de eixo	$5,4 \pm 0,5$ m.daN
(5)	Fixação inferior tirante barra estabilizadora	$6,4 \pm 0,6$ m.daN
(6)	Fixação rótula	$4,5 \pm 0,4$ m.daN
(7)	Fixação rótula no pivot	$25 \pm 2,5$ m.daN
(8)	Porca do cubo	$32,5 \pm 2,6$ m.daN
(9)	Parafuso de roda	9 ± 1 m.daN

ATENÇÃO : A partir do N° OPS 9429 , Evolução da cabeça do parafuso de fixação de rodas de aço e de alumínio . Cota entre faces de 17 mm (em vez de 19 mm).

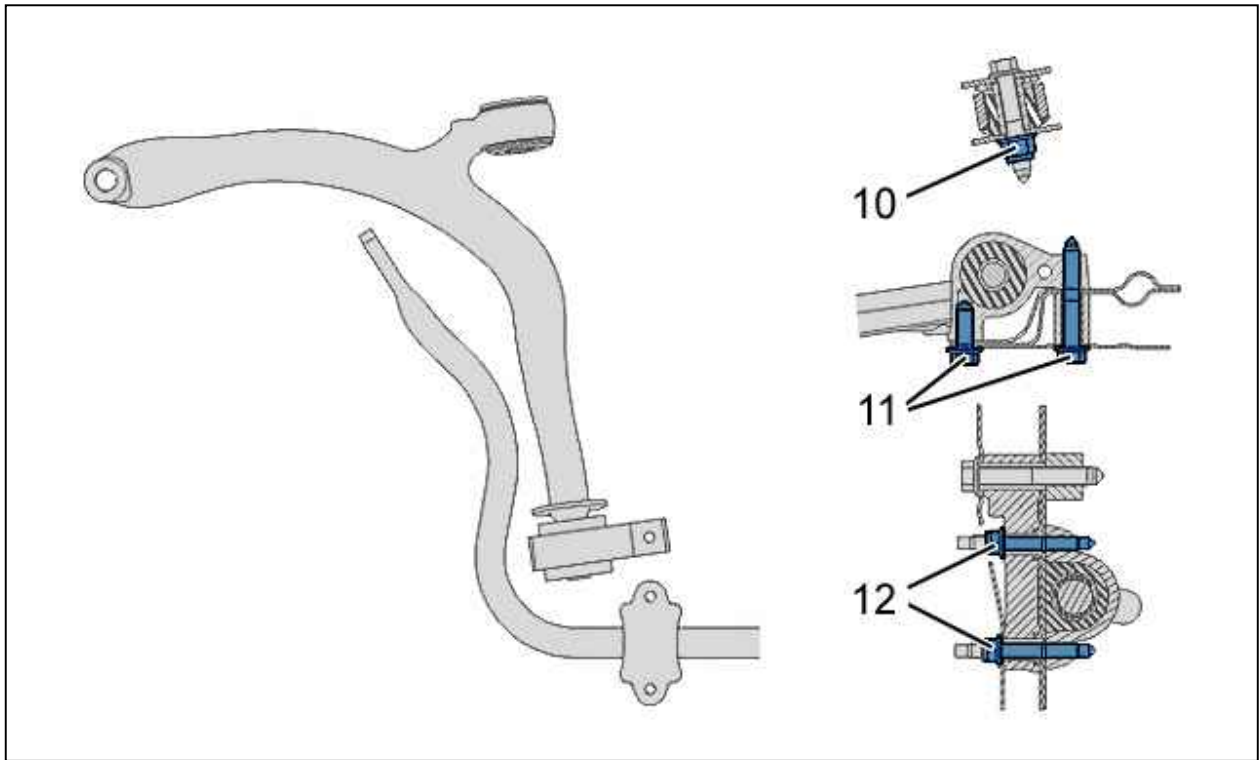


Figura : B3CP05WD

Referência	Designação	Torque de aperto
(10)	fixação da frente do braço	$13 \pm 1,3 \text{ m.daN}$
(11)	fixação traseiro do braço	$10,5 \pm 1 \text{ m.daN}$
(12)	Fixação apoio da barra estabilizadora no berço	$4,2 \pm 0,6 \text{ m.daN}$

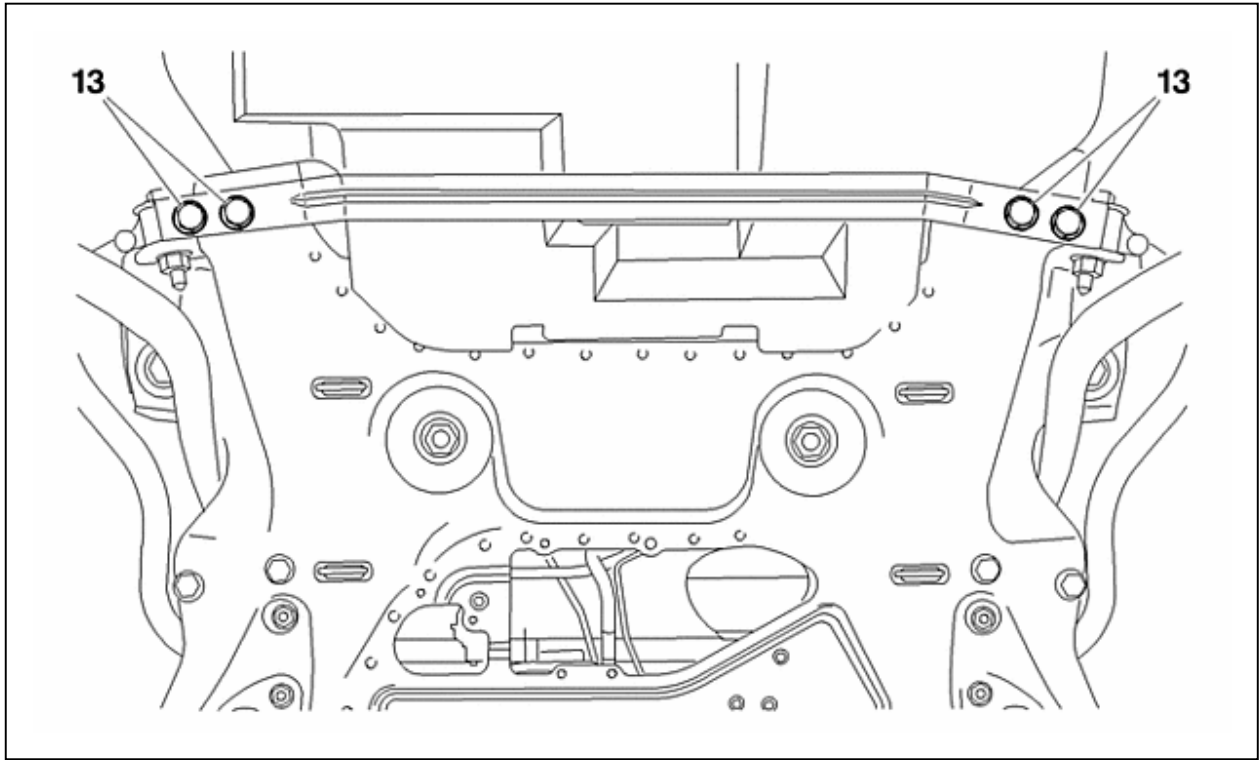


Figura : B3CP071D

O berço dianteiro está equipado com uma barra anti-aproximação, colocada entre as duas extensões da frente. Binário de aperto dos parafusos (13) : $6,6 \pm 0,6 \text{ m.daN}$.

2. Características

2.1. Suspensão hidráulica hidratativa 3

Direção : direção assistida.

Motorizações EW7J4, DW10TD, DW10TED, DW10ATED.
Diâmetro pistão da suspensão : 35 mm .

2.2. Suspensão hidráulica hidrativa 3+

Direção : direção assistida.

Motorizações EW10D, EW10J4, ES9J4S, DW12TED4.

Diâmetro pistão da suspensão : 35 mm .

2.3. Barra estabilizadora da frente (berlina e break)

Motores	Diâmetro (MM)	Marca de cor
Todos os países salvo ES9J4	23,5	amarelo
ES9J4	24,5	Branco

2.4. Controle das alturas

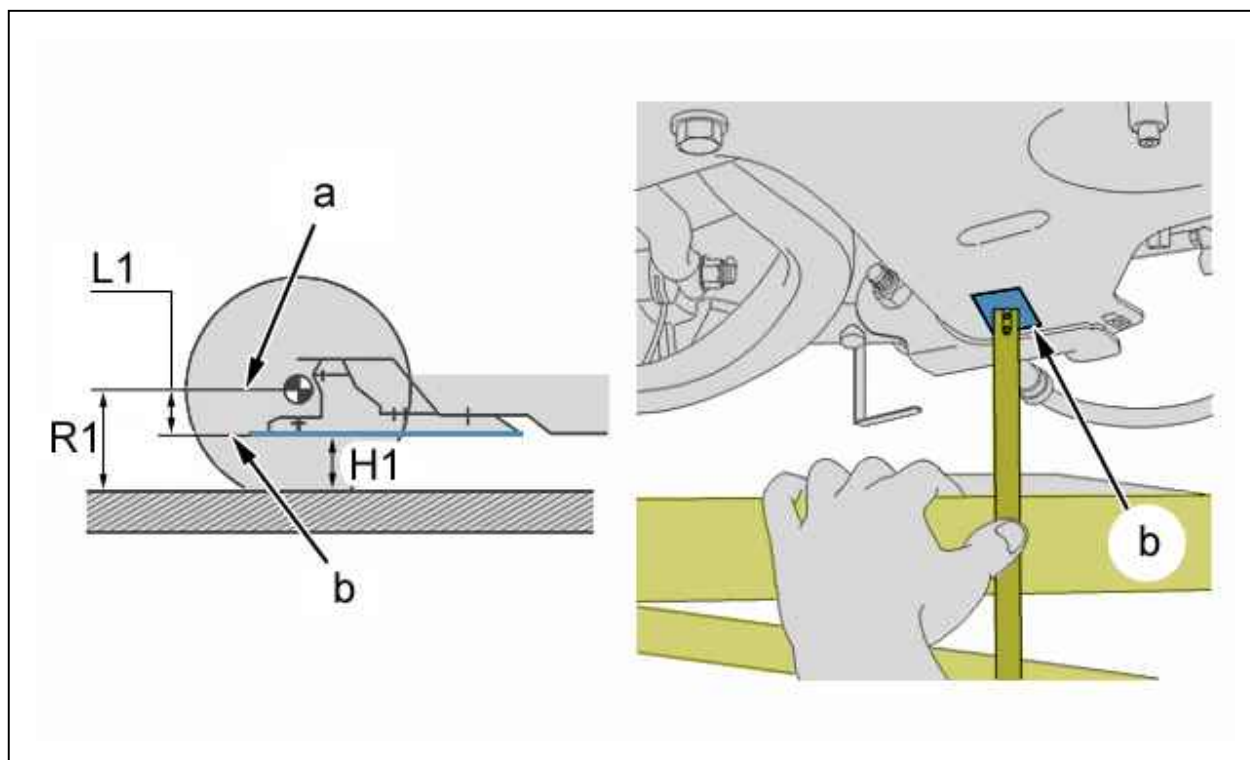


Figura : B3BP166D

A cota " L1" de controle da altura da frente é dada entre o plano "b" do berço da frente, e o eixo "a" da roda.

Este método permite eliminar todas as variações de medidas devidas aos seguintes parâmetros :

- Montagens de rodas
- Carga do veículo
- Desgaste ou pressão incorreta dos pneus

$$H1 = R1 - L1.$$

H1 = Altura à frente (± 6 mm).

R1 = Raio da roda (mm).

L1 = Cota teórica entre o plano do berço da frente, e o eixo da roda.

L1 = 140 mm.

A medição dianteira " H1" efetua-se entre o solo e a zona de medição do berço dianteiro (por traseiro das chapas da frente de fixação do triângulo).

Método de controle e afinação : Ver operação correspondente.

2.5. Elemento portador

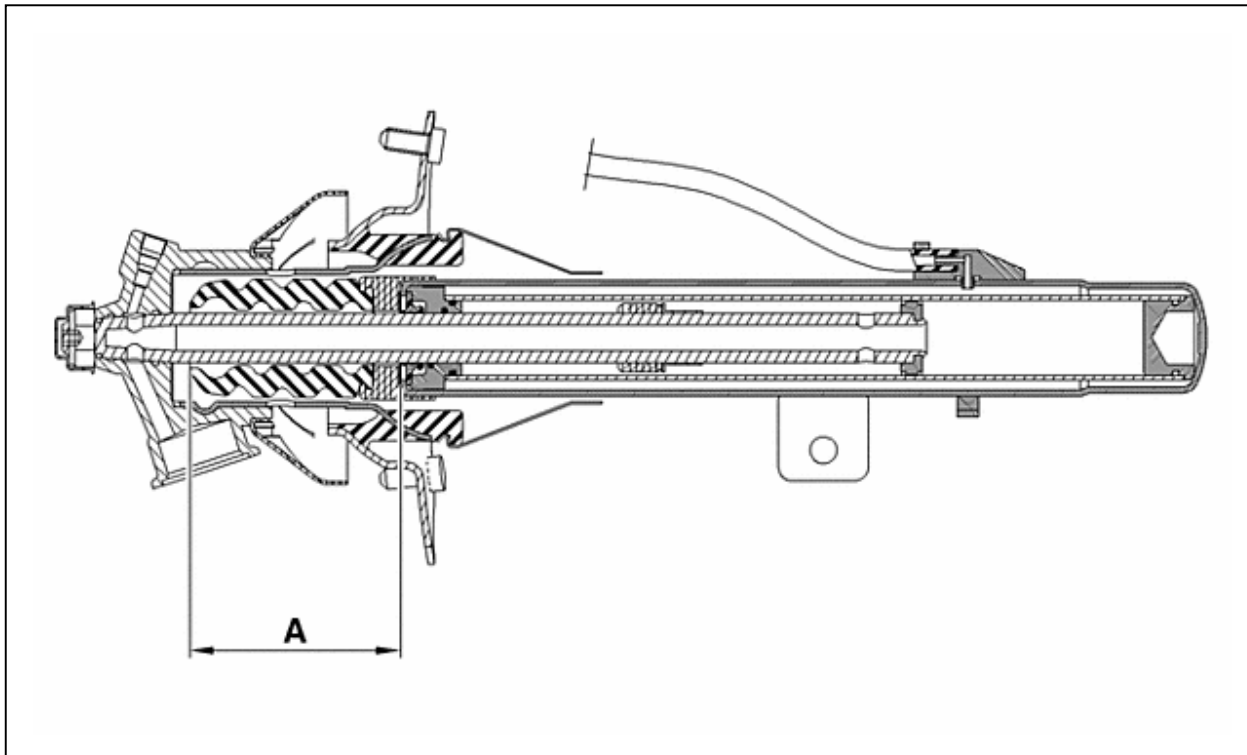


Figura : B3BP167D

Batente de ataque : Altura "A" = 97 mm .

3. Suspensão traseira

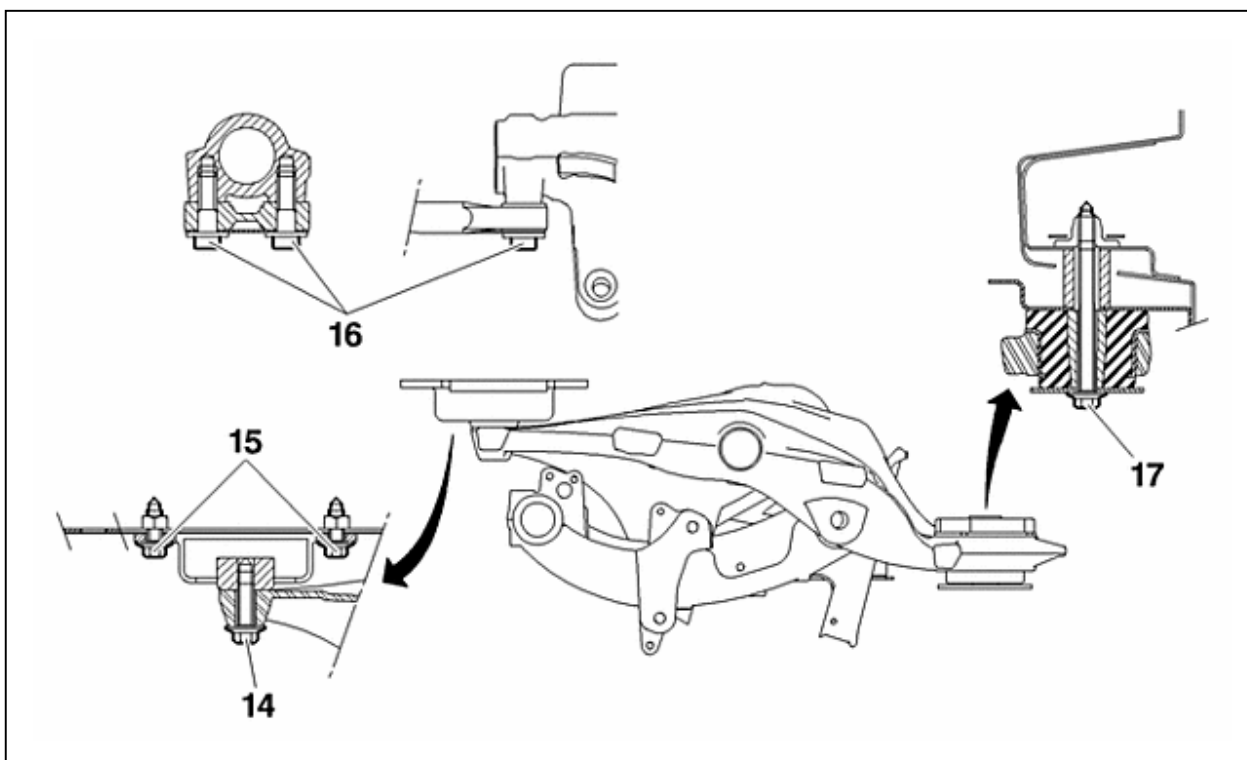


Figura : B3DP09BD

Referência	Designação	Torque de aperto
(14)	Fixação traseira do berço (*)	$11,5 \pm 1,1$ m.daN
(15)	Fixação suporte elástico traseiro na carroceria	$8 \pm 1,2$ m.daN
(16)	Fixação barra estabilizadora	$13,1 \pm 1,4$ m.daN
(17)	Fixação dianteira do berço na carroceria (*)	$11,5 \pm 1,1$ m.daN

NOTA : (*) Face e rosca não lubrificadas.

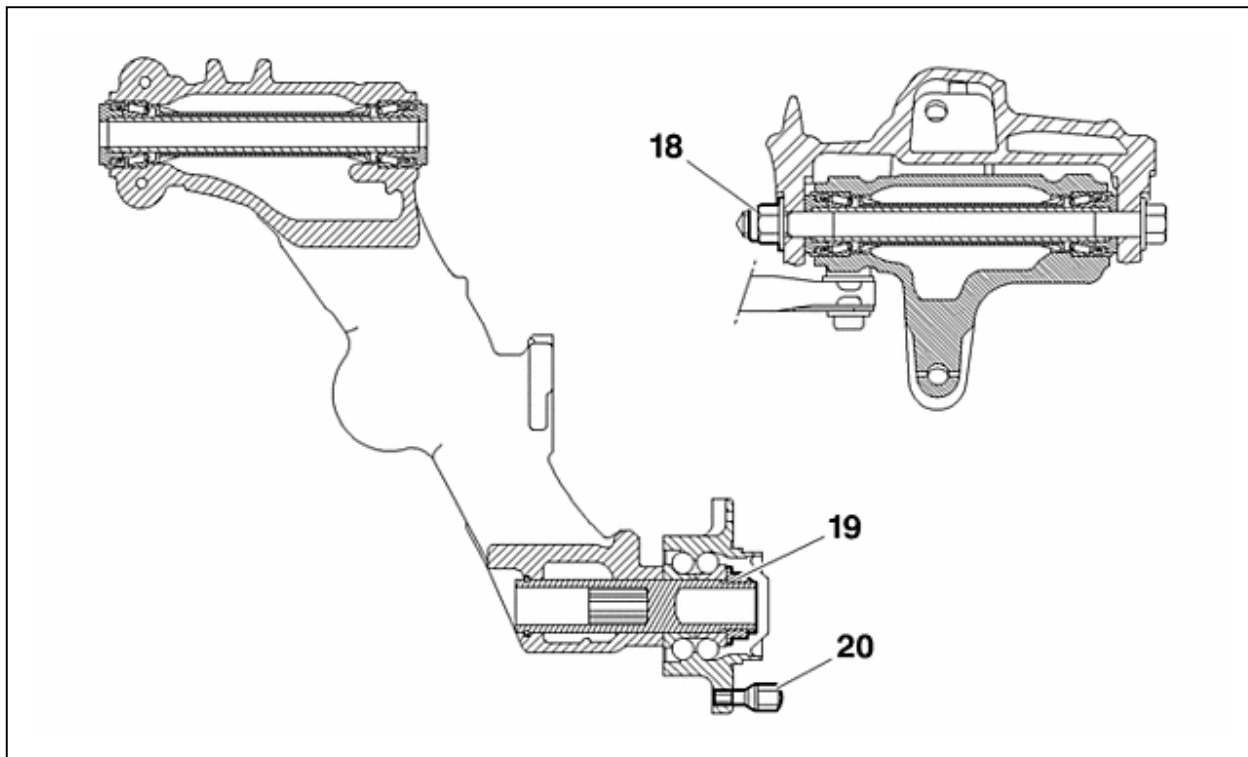


Figura : B3DP09CD

Referência	Designação	Torque de aperto
(18)	Fixação eixo do braço	$14,9 \pm 1,3$ m.daN
(19)	Porca do cubo	$25 \pm 2,5$ m.daN
(20)	Parafuso de roda	9 ± 1 m.daN

4. Características

4.1. Suspensão hidráulica hidratativa 3

Direção : direção assistida.

Motorizações EW7J4, DW10TD, DW10TED, DW10ATED.

Diâmetro pistão da suspensão	
Tipo veículo	Diâmetro
Berlina	37 mm
Break	40 mm

4.2. Suspensão hidráulica hidratativa 3+

Direção : direção assistida.

Motorizações EW10D, EW10J4, ES9J4S, DW12TED4.

Diâmetro pistão da suspensão	
Tipo veículo	Diâmetro
Berlina	37 mm
Break	40 mm

4.3. Barra estabilizadora traseira

Veículo	Motores	Diâmetro (MM)	Marca de cor
Berlina	Todos os tipos (salvo ES9J4)	21,5	Azul
	ES9J4	22,5	amarelo
Break	Todos os tipos	22,5	amarelo

4.4. Controle das alturas

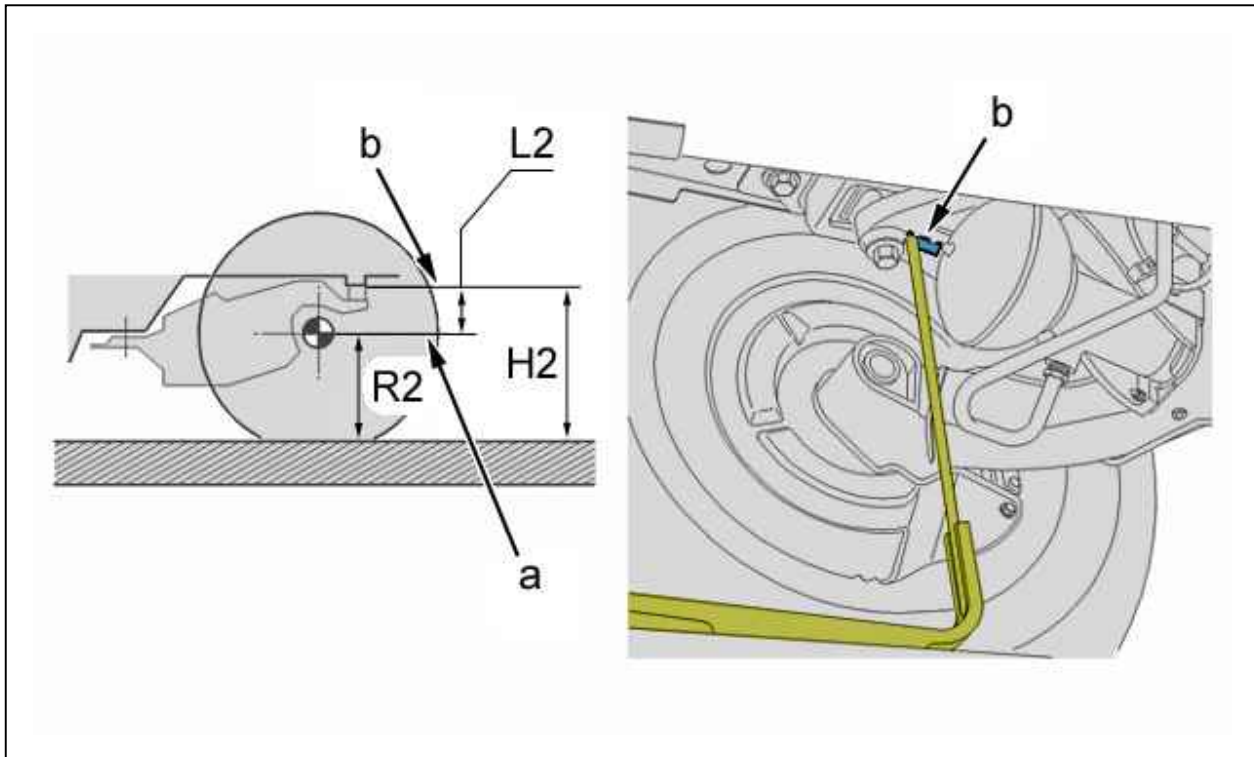


Figura : B3BP168D

A medida " L2" de controle da altura atrás é dada entre a zona de medição "b" e o eixo "a" da roda.
Este método permite eliminar todas as variações de medidas devidas aos seguintes parâmetros :

- Montagens de rodas
- Carga do veículo
- Desgaste ou pressão incorreta dos pneus

$$H2 = R2 + L2.$$

H2 = Altura a trás (± 6 mm).

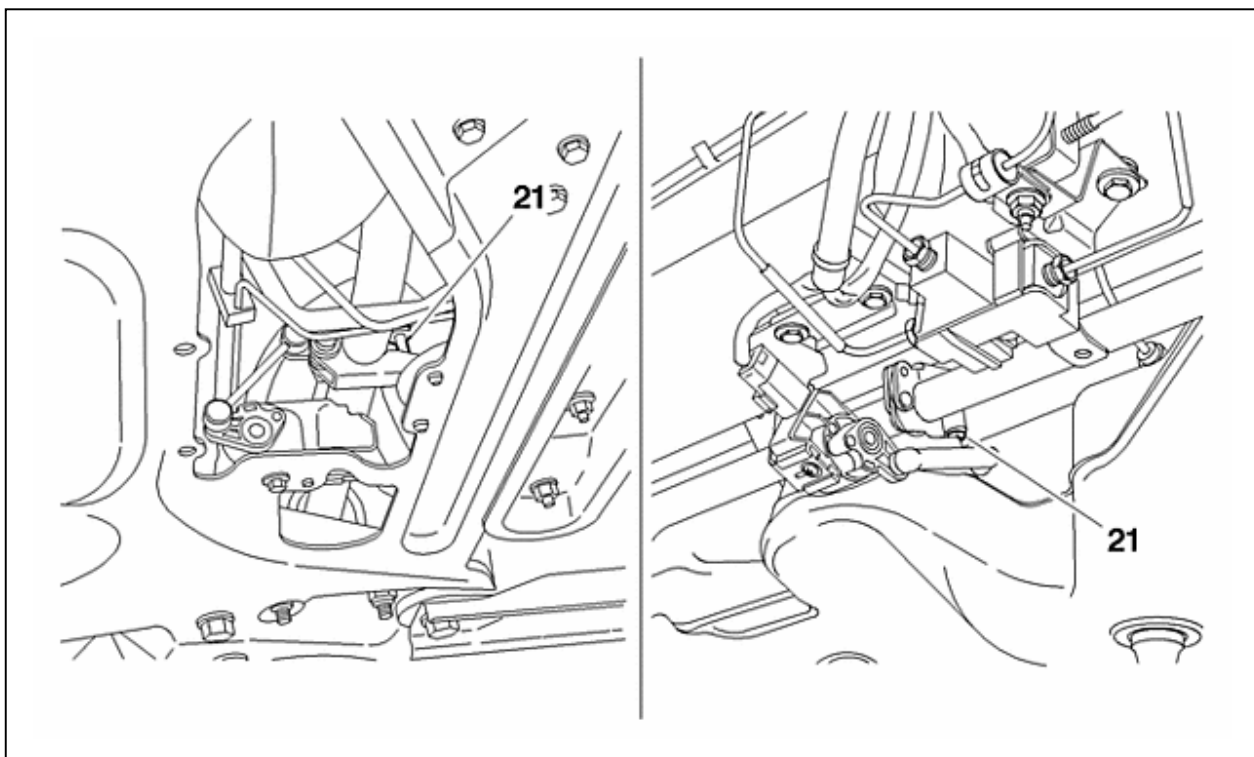
R2 = Raio da roda (mm).

L2 = Medida teórica entre a zona de medição sobre o suporte travessa e o eixo da roda.

L2 = 73 mm .

Método de controle e afinação : Ver operação correspondente.

4.5. Comando de altura



(21) Parafuso de anel : Apertar a 0,6 m.daN.

5. Geometria eixos dianteiro e traseiro

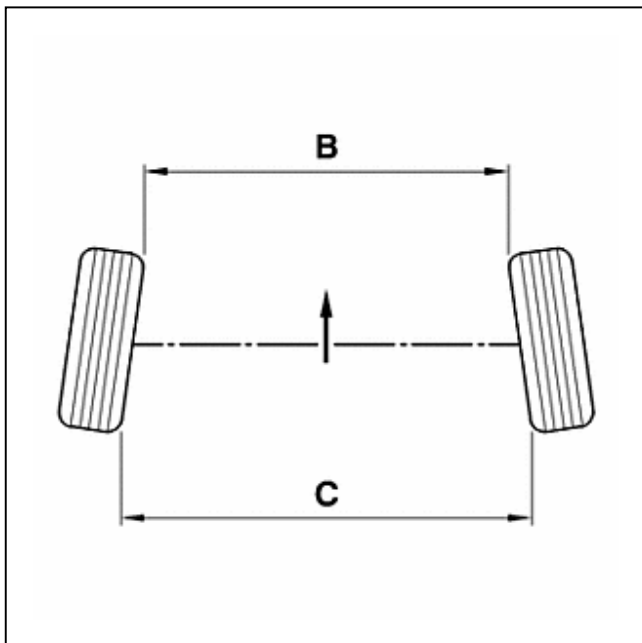


Figura : B3CP06UC

NOTA : Frente do veículo (segundo a seta).

B inferior ou igual a C : Convergência positiva (+) (convergência).

B superior ou igual a C : Convergência negativa (-) (abertura).

Controlar as alturas do veículo (ver a operação correspondente).

5.1. Geometria do eixo dianteiro

Valores de controle		
Avanço	Não regulável	$3^{\circ} 03' \pm 30'$
Paralelismo	Regulável	$-0^{\circ} 13' \pm 0^{\circ} 13'$
Inclinação do pivô	Não regulável	$12^{\circ} 56' \pm 30'$
Sopé	Não regulável	$0^{\circ} \pm 30'$

5.2. Geometria do eixo traseiro

Até o N° OPS 9435.

Valores de controle		
Paralelismo	Não regulável	$0^{\circ} 46' \pm 0^{\circ} 11'$
Sopé	Não regulável	$-1^{\circ} \pm 20'$

A partir do N° OPS 9436.

Valores de controle		
Paralelismo	Não regulável	$0^{\circ} 39' \pm 0^{\circ} 11'$
Sopé	Não regulável	$-1^{\circ} \pm 20'$

6. Circuito hidráulico

IMPERATIVO : Respeitar as precauções a tomar durante os trabalhos com órgãos e circuitos hidráulicos do veículo (consultar a brochura "INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA E LIMPEZA").

7. Implantação dos elementos

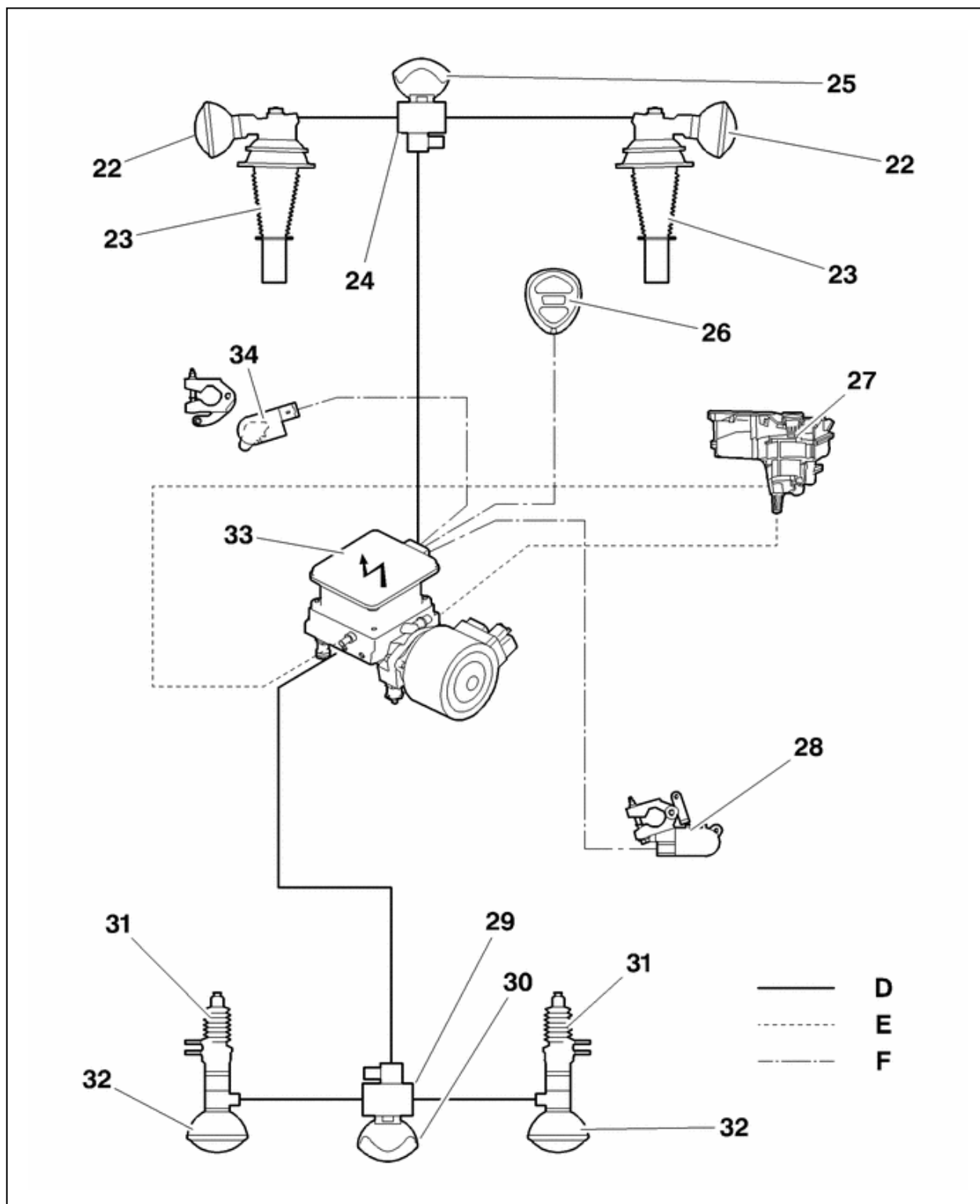


Figura : B4CP01GP

- (D) Circuito hidráulico alta pressão.
- (E) Circuito hidráulico baixa pressão.
- (F) Circuito elétrico.
- (22) Rolamentos da suspensão tipo "válvulas" (frente).
- (23) Cilindro de suspensão da frente.
- (24) Regulador suspensão hidro-ativa 3+ (frente).
- (25) Acumulador de regulador hidrativo 3+ (frente).
- (26) Comutador de suspensão de comando impulsional.
- (27) Depósito de fluido LDS.
- (28) Sensor de altura atrás.
- (29) Regulador suspensão hidro-ativa 3+ (traseiro).

- (30) Acumulador de regulador hidrativo 3+ (traseiro).
- (31) Cilindro de suspensão traseiro.
- (32) Rolamentos da suspensão tipo "válvulas" (traseiro).
- (33) Bloco hidro-eletrônico integrado .
- (34) Sensor de altura à frente.

NOTA : LDS : líquido de direção suspensão.

8. Características

8.1. Líquido hidráulico

O fluido de suspensão LDS é cor de laranja e 100% sintético (TOTAL LDS).

Capacidade do circuito		
Tipo de suspensão	Tipo de direção	Capacidade
Hidrativo 3	volante à esquerda	4,5 litros
Hidrativo 3	volante à direita	4,7 litros
Hidrativo 3+ (todos os motores exceto ES9J4)	volante à esquerda	5,2 litros
Hidrativo 3+ (todos os motores exceto ES9J4)	volante à direita	5,4 litros
Hidrativo 3+ (motor ES9J4)	volante à esquerda	5,4 litros
Hidrativo 3+ (motor ES9J4)	volante à direita	5,6 litros

8.2. Reservatório hidráulico

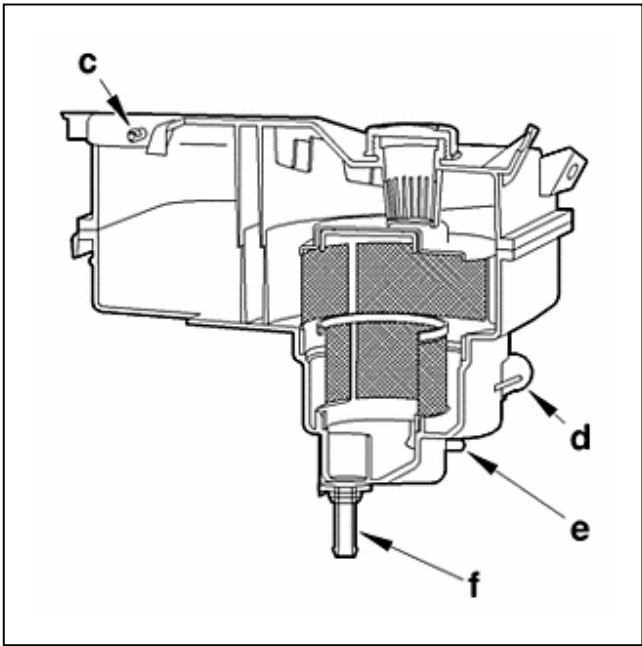


Figura : B4BP01BC

Referência	Função	Órgão
" c"	Retorno	cylindres de suspension
" d"	Aspiração	Bloco hidro-eletrônico integrado (BHI)
		Bomba de direção assistida
" e"	Retorno	Bloco hidro-eletrônico integrado (BHI)
" f"	Retorno	Bomba de direção assistida

O controle do nível de fluido LDS efetua-se com o veículo em posição baixa (ver a operação correspondente).

8.3. Bloco hidro-eletrônico integrado (BHI)

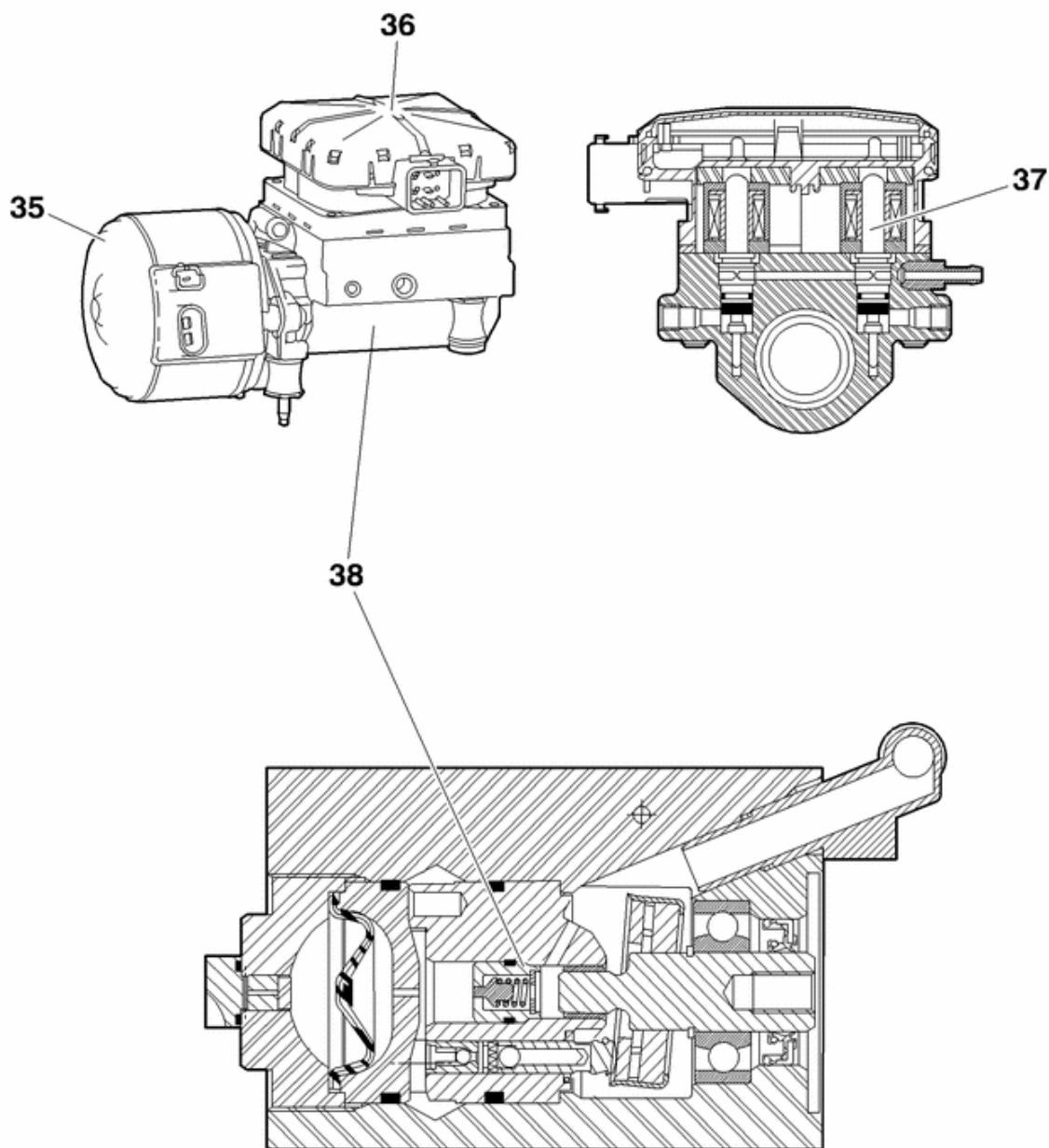


Figura : B3BP16PP

Referência	Função	Órgão
(36)	Caixa eletrônica de comando	-
(38)	Grupo hidráulico	Débito : 0,7 l/mn a 2300 rpm
-	Bomba de 5 pistões axiais	Diâmetro dos pistões (mm) : 6,35
-	Acumulador hidro-pneumático anti-pulsação	Tara da válvula de descarga : 180 bars
-	Válvula de segurança	-
(35)	Motor elétrico	2350 ± 150 rpm
(37)	Eletroválvula de admissão suspensão (frente)	A função anti-abatimento do veículo é assegurada pelas eletro-válvulas de escape
	Eletroválvula de admissão suspensão (traseiro)	
	Eletroválvula de escape suspensão (frente)	
	Eletroválvula de escape suspensão (traseiro)	

8.4. Regulador suspensão hidro-ativa 3+

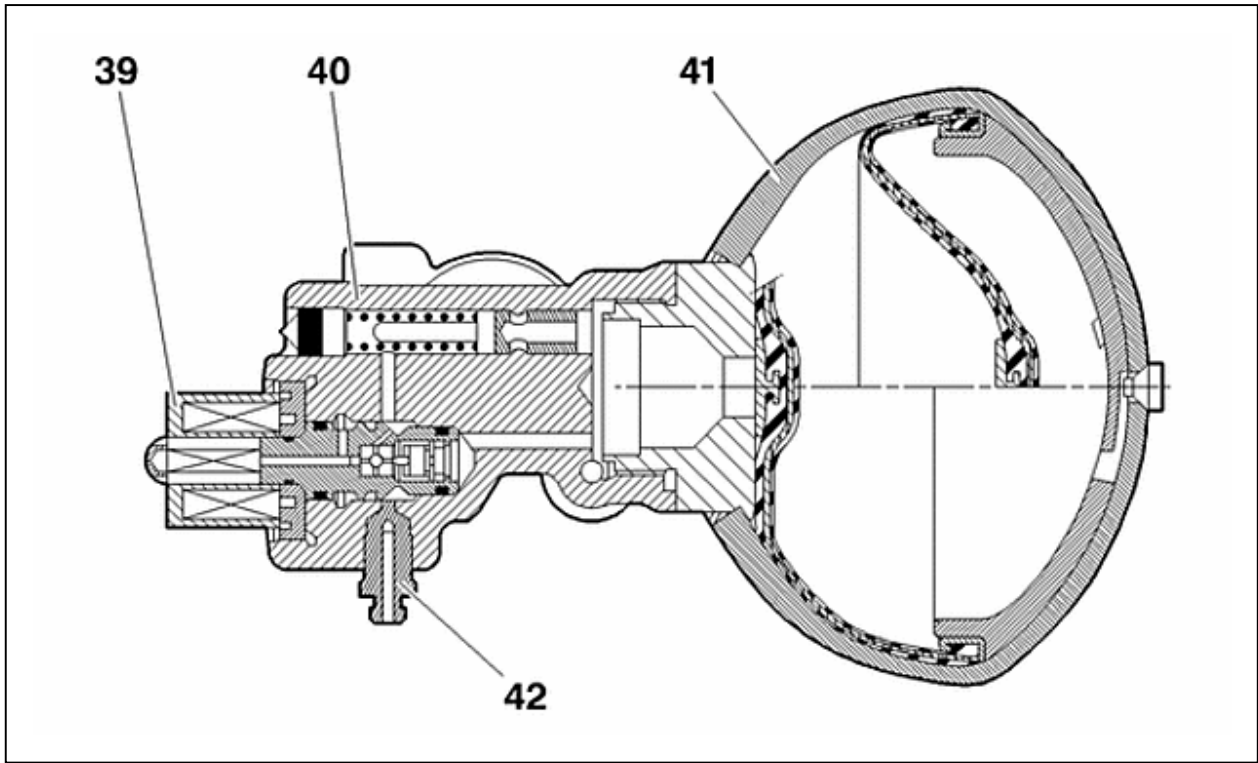


Figura : B4BP01KD

- (39) Eletroválvula .
- (40) Regulador de hidrativa.
- (41) Rolamentos da suspensão tipo "válvulas".
- (42) Parafuso de despressurização.

8.5. Ligação hidráulica

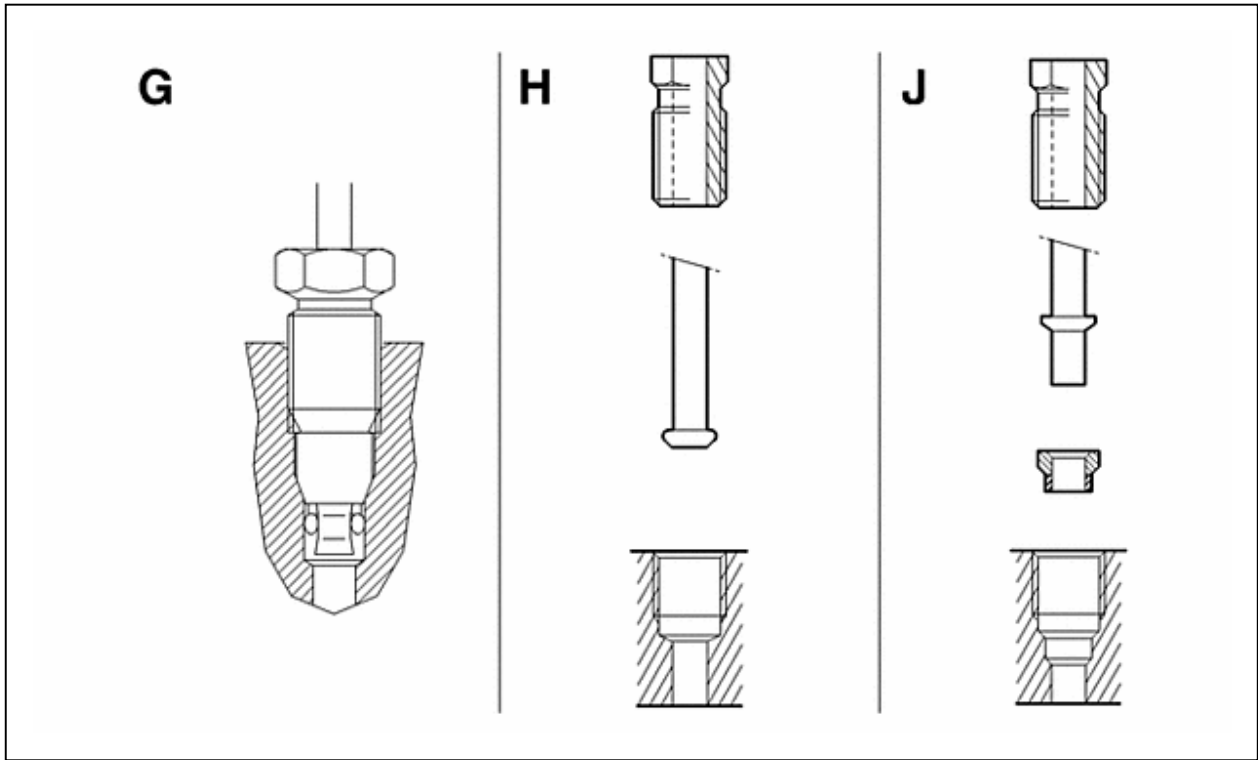


Figura : B4DP003D

Referência	Diâmetro do tubo (mm)	Torque de aperto
G	3,5	1,5 ± 0,3 m.daN
H	6,35	1,5 ± 0,3 m.daN

J	10	$2,5 \pm 0,5 \text{ m.daN}$
---	----	-----------------------------

IMPERATIVO : Em cada intervenção, é necessário substituir as juntas hidráulicas.

ATENÇÃO : Após cada desmontagem de uma união hidráulica referir "G" : Retirar a junta toroidal do seu alojamento.