



Opel Meriva A



PERIGO!

A unidade de airbag pode acionar-se involuntariamente!

**A unidade do airbag é um componente pirotécnico que, em caso de manuseamento incorreto, pode provocar a morte!
Apenas funcionários com formação específica podem realizar trabalhos no sistema do airbag.**

Desconectar as baterias.

Pousar a unidade do airbag sempre com o lado almofadado para cima.

Transportar a unidade do airbag sempre numa embalagem adequada.

Não deixar a unidade do airbag sem vigilância deverá fechá-la num armário adequado.

Não abrir ou reparar a unidade do airbag.

Montar a unidade do airbag apenas se estiver em perfeitas condições.

Não realizar medições com uma lâmpada de teste ou com um multímetro na unidade do airbag.

Usar óculos de protecção e luvas de protecção.

Ao voltar a conectar a bateria não se podem encontrar pessoas no veículo.

AVISO

Cuidar para que haja limpeza durante a execução dos serviços na servodireção.

A regulação da coluna da direção deve permanecer bloqueada durante a desmontagem da coluna da direção.

Os parafusos e as porcas autofrenantes e sujeitos à corrosão devem sempre ser substituídos.

Não é permitido proceder a trabalhos de reparação na coluna da direção eletromecânica, por norma deverá ser substituída na sua totalidade.

Observar as normas de eliminação de resíduos e peças!

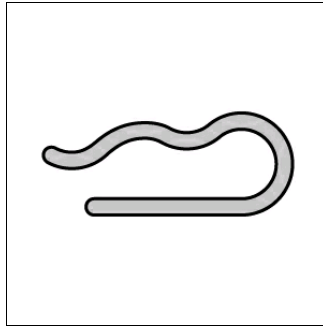
Não utilizar óleos, lubrificantes, químicos e produtos de limpeza não autorizados pelo fabricante nas unidades do airbag.

As imagens destas instruções de montagem são apenas exemplos e servem somente para melhor compreensão.

Ferramentas especiais necessárias



Conjunto de chaves de bocas e de pontas
OE (MKM-604-D)



Ferramenta de fixação do eixo intermediário da direcção
OE (KM-6181)

Binários necessários

Binários iniciais de arranque

Os parafusos e as porcas autofixadoras devem sempre ser substituídos.

Parafuso(s) do motor eléctrico da servodirecção (2)	(veja a figura 6)		9 Nm
Parafuso(s) - coluna da direcção (7)	(veja a figura 6)	Usar parafuso(s) e Porca(s) novas.	20 Nm
Parafuso(s) para o eixo intermédio da direcção (3)	(veja a figura 7)	Usar meio de asseguramento de parafuso.	na coluna da direcção 24 Nm + 60°
Parafuso(s) para o eixo intermédio da direcção (4)	(veja a figura 7)	Usar meio de asseguramento de parafuso.	24 Nm
Parafuso(s) do airbag do condutor			8 Nm
Parafuso para volante		Utilizar parafusos novos com dispositivo de fixação de parafuso.	30 Nm

Desmontagem:

Colocar o volante na posição central e deixar a fechadura de bloqueio da direcção encaixar.

Separar por pressão o pólo negativo da bateria.

Respeitar o tempo de espera de no mínimo 1 min.

Desmontar airbag do condutor.

Ferramentas especiais necessárias

Conjunto de chaves de bocas e de pontas **OE (MKM-604-D)**
- Pontas **OE (MKM-604-29)**

Remover o volante.

Desmontar o puxador para o ajuste em altura da coluna da direcção.

Desbloquear os pernos de engate do revestimento da coluna da direcção superior. **(1)(2)**

Utilizar calço(s) de montagem. **(3)**

Desmontar o revestimento superior da coluna da direcção. **(1)**

Desparafusar o(s) parafuso(s) do(s) revestimento(s) da coluna da direcção inferior. **(5)**

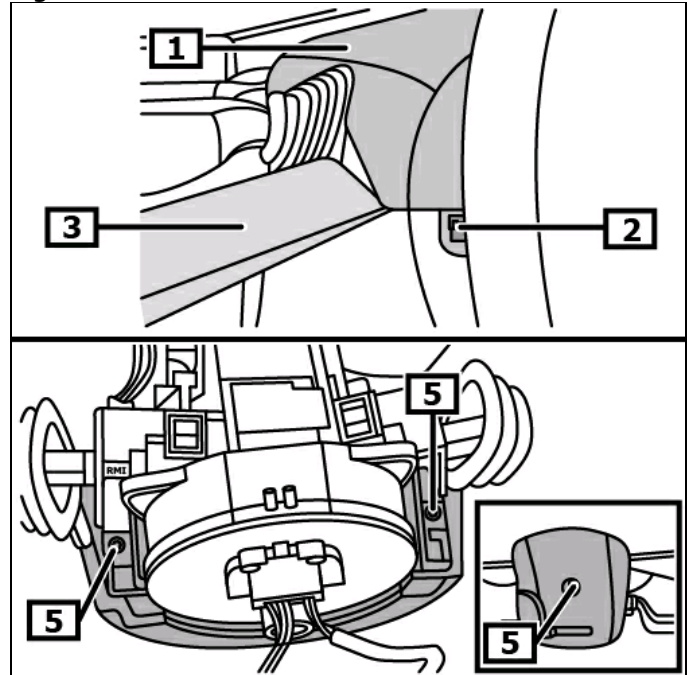
Desmontar o revestimento da coluna da direcção em baixo. **(6)**
(veja a figura 1)

Soltar o conetor eléctrico da unidade de contacto. **(1)**

Desmontar a unidade de contacto. **(2)(3)**

(veja a figura 2)

Figura 1



1 Revestimento da coluna da direcção superior

2 Pernos de engate

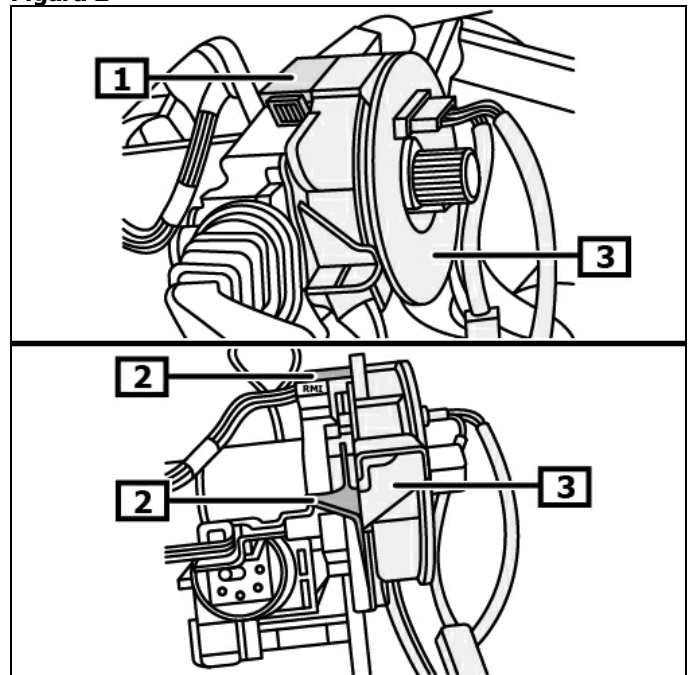
3 Calço(s) de montagem

4 Revestimento da coluna da direcção superior

5 Parafuso(s) do(s) revestimento(s) da coluna da direcção

6 Revestimento da coluna da direcção inferior

Figura 2



1 Conexão(ões) eléctrica(s)

2 Pernos de engate

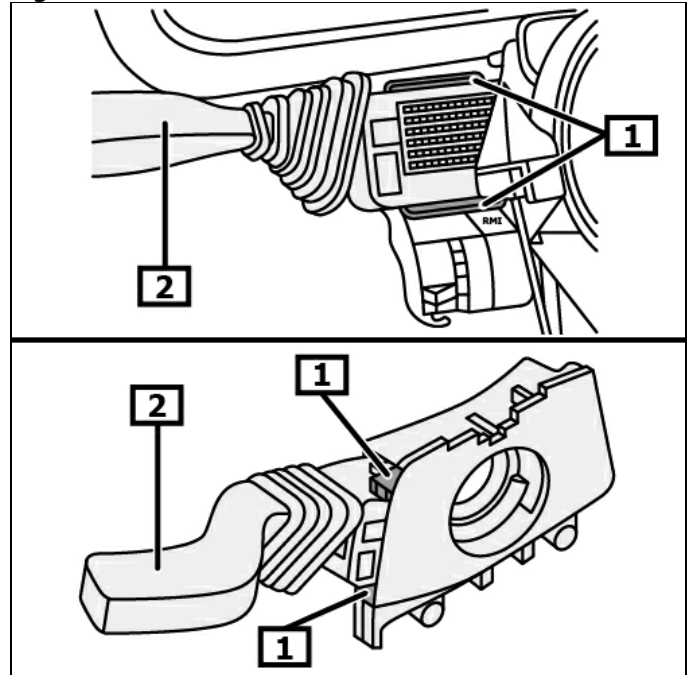
3 Unidade de contacto

Deverá realizar a seguinte sequência de trabalho em ambos os lados.

Desbloquear os pernos de engate do interruptor na coluna da direção com uma ferramenta adequada. **(1)**

Desmontar o interruptor na coluna da direção do módulo da coluna da direção. **(2)**
(veja a figura 3)

Figura 3



1 Pernos de engate

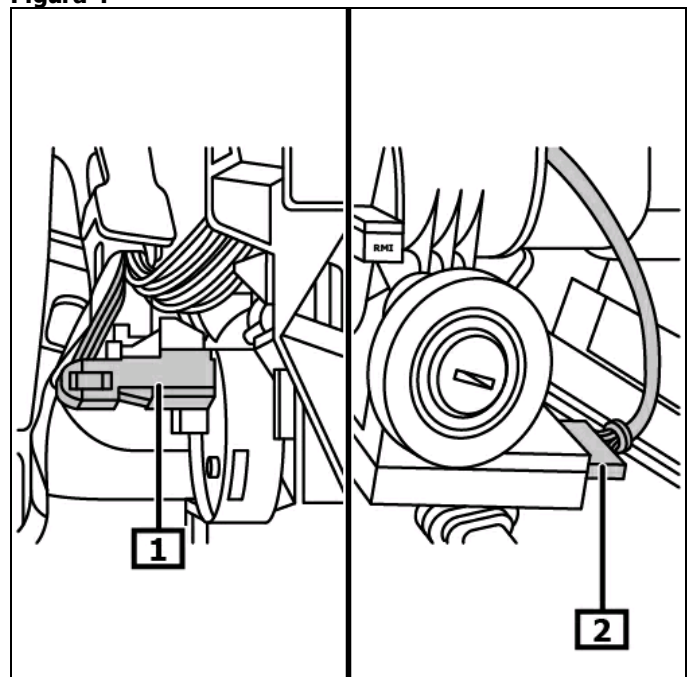
2 Interruptor na coluna da direção

Separar o(s) conector(es) eléctricos. **(1)(2)**
(veja a figura 4)

Desmontar módulo da coluna da direção.

Desmontar revestimento do painel de instrumentos.

Figura 4

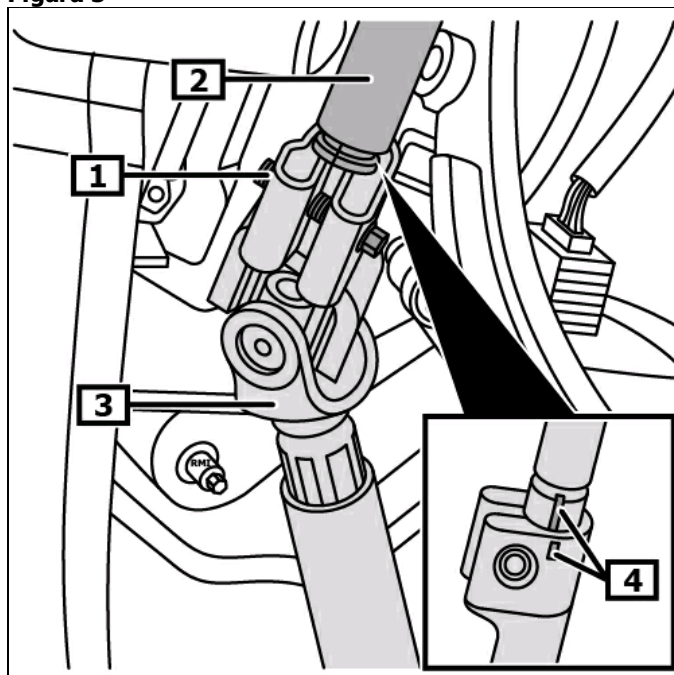


1 Conexão(ões) eléctrica(s)

2 Conexão(ões) eléctrica(s)

Desaparafusar o parafuso do eixo intermediário da direção. **(1)**
Soltar o eixo intermediário da direção do eixo da direção. **(2)(3)**
(veja a figura 5)

Figura 5



1 Parafuso(s) para o eixo intermediário da direção

2 Eixo da direção

3 Eixo intermediário da direção

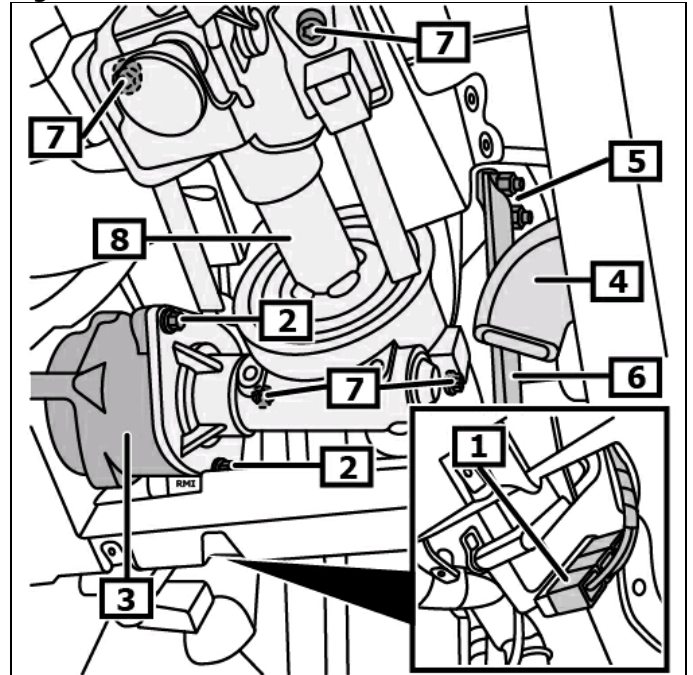
4 Marcação(ões)

Separar o(s) conetor(es) eléctrico(s) do motor eléctrico da servodireção. **(1)**
 Remover a abraçadeira de cabo.
 Desaparafusar o(s) parafuso(s) do motor eléctrico da servodireção. **(2)**
 Desmontar o motor eléctrico da servodireção. **(3)**
 Desmontar o canal de ar do compartimento dos pés do lado do condutor. **(4)**
 Desaparafusar o(s) parafusos do fixador de corrente do pedal do travão. **(5)**
 Soltar o fixador de corrente do pedal do travão e pressionar para o lado. **(6)**
 Desaparafusar o(s) parafuso(s) - coluna da direcção. **(7)**
 Remover a coluna da direcção. **(8)**
(veja a figura 6)

Ao substituir a coluna da direcção deverá trocar os seguintes componentes:

- Unidade de controlo da servodireção eléctrica
- Unidade de controlo para sistema de imobilização antifurto
- Fechadura de ignição
- Fechadura de ignição

Figura 6



- | | |
|--|---|
| 1 Conetor(es) eléctrico(s) do motor eléctrico da servodireção | 2 Parafuso(s) do motor eléctrico da servodireção |
| 3 Motor eléctrico para direcção assistida | 4 Canal de ar do compartimento dos pés do lado do condutor |
| 5 Parafuso(s) do fixador de corrente do pedal do travão | 6 Fixador de corrente do pedal do travão |
| 7 Parafuso(s) - coluna da direcção | 8 Coluna do volante |

Montagem:

Pôr o volante na posição recta.

Montagem em ordem inversa da desmontagem.

Colocar o(s) parafuso(s) da coluna da direção mas não aparafusar firmemente. **(7)**

Soltar o ajuste em altura da coluna da direção.

Aparafusar o(s) parafuso(s) da coluna da direção respeitando a seguinte ordem de aperto. **(7)**

Aparafusar firmemente os parafusos por esta ordem: em cima à direita, em cima à esquerda, em baixo à direita, em baixo à esquerda.

(veja a figura 6)

Refazer a rosca no mecanismo da direção do eixo intermediário da direção e limpar. **(1)**

Colocar a ferramenta de fixação do eixo intermediário da direção. **(1)(2)**

Ferramentas especiais necessárias

Ferramenta de fixação do eixo intermediário da direção **OE (KM-6181)**

(veja a figura 7)

Ao montar, as marcações do eixo da direção e do eixo intermediário da direção devem ficar alinhadas. **(4)**

(veja a figura 5)

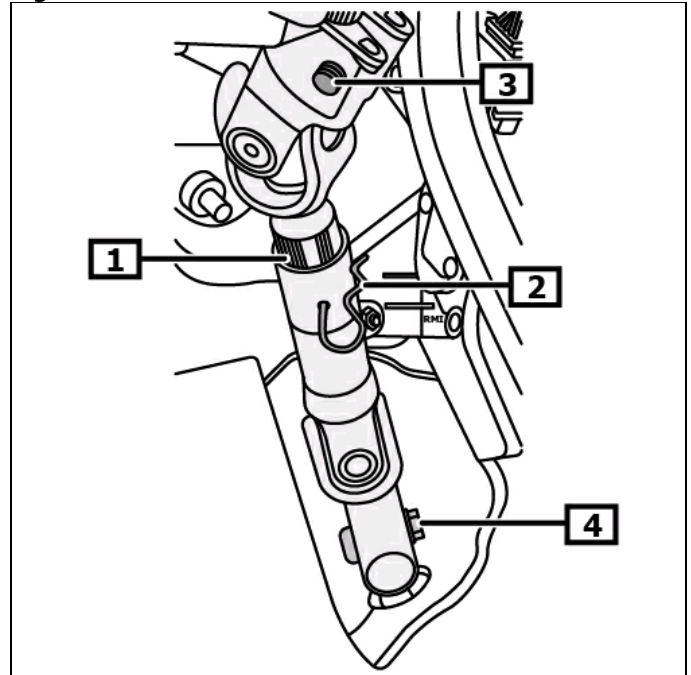
Usar parafuso(s) e Porca(s) novas.

Aparafusar firmemente o(s) parafuso(s) e porca(s) do eixo intermediário da direção. **(3)(4)**

Desmontar a ferramenta de fixação do eixo intermediário da direção. **(2)**

(veja a figura 7)

Figura 7



1 Eixo intermédio da direção

2 Ferramenta de fixação do eixo intermediário da direção

3 Parafuso(s) para o eixo intermédio da direção

4 Porca(s) do eixo intermediário da direção

Continuar a montagem na sequência inversa da desmontagem.

Antes da montagem deverá verificar se o anel coletor se encontra na posição central.

- Se o anel coletor se encontrar na posição central e as marcações estiverem alinhadas, pode montar o anel coletor. **(1)**

- Se as marcações no anel coletor não estiverem alinhadas deverá colocar o anel coletor na posição central conforme se segue. **(1)**

Pressionar o bloqueio da parte interna do anel coletor e manter pressionada. **(2)**

Rodar a parte interna do anel coletor no sentido contrário dos ponteiros do relógio, até à primeira resistência. **(3)**

Rodar a parte interna do anel coletor 2,5 voltas para trás, no sentido dos ponteiros do relógio.

Continuar a rodar a parte interna do anel coletor no sentido dos ponteiros do relógio até as marcações ficarem alinhadas. **(1)**

(3)
(veja a figura 8)

Continuar a montagem na sequência inversa da desmontagem.

Descodificar o rádio, programar a memória volátil.
Verificar o funcionamento dos dispositivos eléctricos.

Verificar a posição de marcha em linha recta e, se for necessário, ajustar.

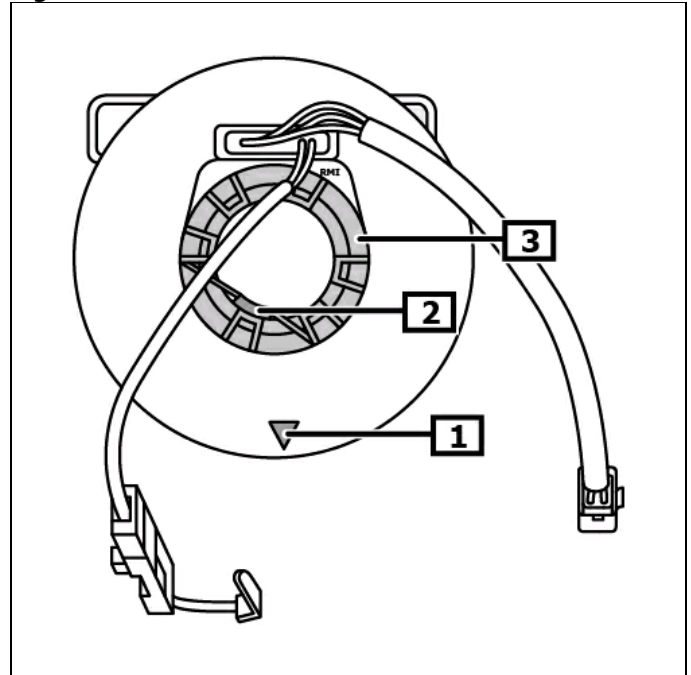
Programar o sensor do ângulo de direcção do volante.

Ligar a ignição.
Rodar o volante até ao encosto do volante esquerdo e direito.
Luz de controlo da servodirecção apagada.

Se a luz de controlo da servodirecção não apagar deverá programar o sensor do ângulo da direcção com um aparelho de diagnóstico apropriado.

Respeitar a posição de montagem da conexão EOBD.

Figura 8



1 Marcação(ões)

2 Bloqueio da parte interna do anel coletor

3 Parte interna do anel coletor