



Fiat Punto (188)



### **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.**

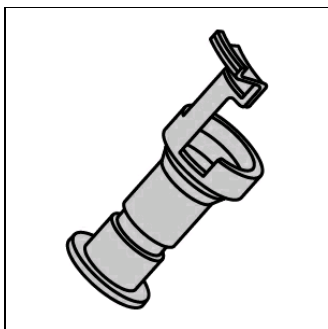
**Não é permitido proceder a trabalhos de reparação na coluna da direção eletromecânica, por norma deverá ser substituída na sua totalidade.**

**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**



Ferramenta de bloqueio da  
coluna da direção  
OE (1870761000)

## **Binários necessários**

### **Binários iniciais de arranque**

**Os parafusos e as porcas autofixadoras devem sempre ser substituídos.**

Parafuso(s) da(s) cobertura(s) de proteção <b>(1)</b>	<b>(veja a figura 4)</b>	<b>Cobertura(s) de protecção 4,5 - 5,5 Nm; Motor eléctrico 5 - 7 Nm</b>
Junta universal - mecanismo da direcção. <b>(1)(2)</b>	<b>(veja a figura 5)</b>	<b>M8 33 Nm</b>
Porca(s) da coluna da direcção <b>(1)</b>	<b>(veja a figura 6)</b>	<b>M8 15 Nm</b>
Porca(s) - volante		<b>M16x1,5 50 Nm</b>

## **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 10 min.**

**Desmontar airbag do condutor.**

Separar o(s) conetor(es) eléctricos do airbag do condutor.  
Remover o volante.

Desmontar a cobertura da caixa de fusíveis no compartimento dos pés no lado do condutor.

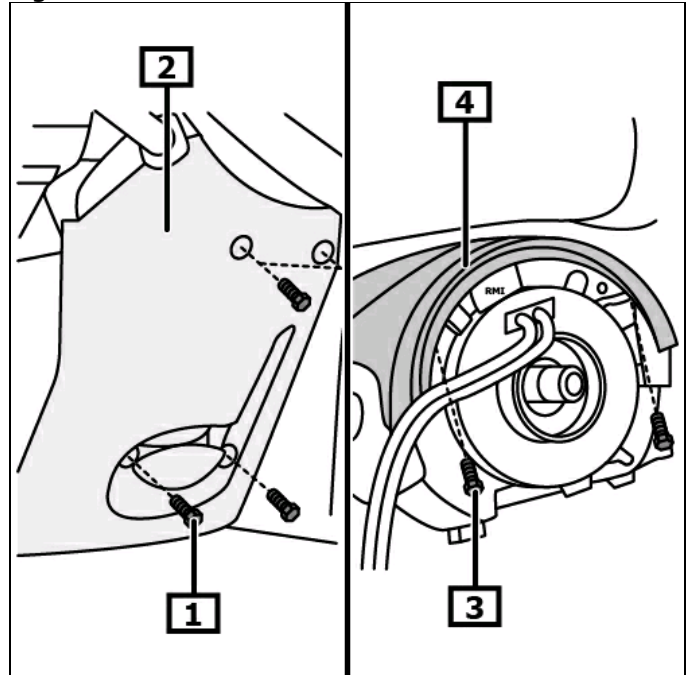
Desaparafusar o(s) parafuso(s) do(s) revestimento(s) da coluna da direcção inferior. **(1)**

Desmontar o revestimento da coluna da direcção em baixo. **(2)**

Desaparafusar o(s) parafuso(s) do(s) revestimento(s) superior(es) da coluna da direcção. **(3)**

Desmontar o revestimento superior da coluna da direcção. **(4)**  
**(veja a figura 1)**

**Figura 1**



**1** Parafuso(s) do(s) revestimento(s) inferior(es) da coluna da direcção

**2** Revestimento da coluna da direcção inferior

**3** Parafuso(s) do(s) revestimento(s) superior(es) da coluna da direcção

**4** Revestimento da coluna da direcção superior

### Em viaturas com ESP

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

Desaparafusar o(s) parafuso(s) da unidade de contacto. **(2)**

**Não rodar a unidade de contacto.**

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

Separar o(s) conetor(es) elétrico(s) do módulo da coluna da direção. **(4)**

Desaparafusar o(s) parafuso(s) do módulo da coluna da direção. **(5)**

Desmontar o módulo da coluna da direção com interruptor(es) na coluna da direção. **(6)**

### Viaturas sem ESP

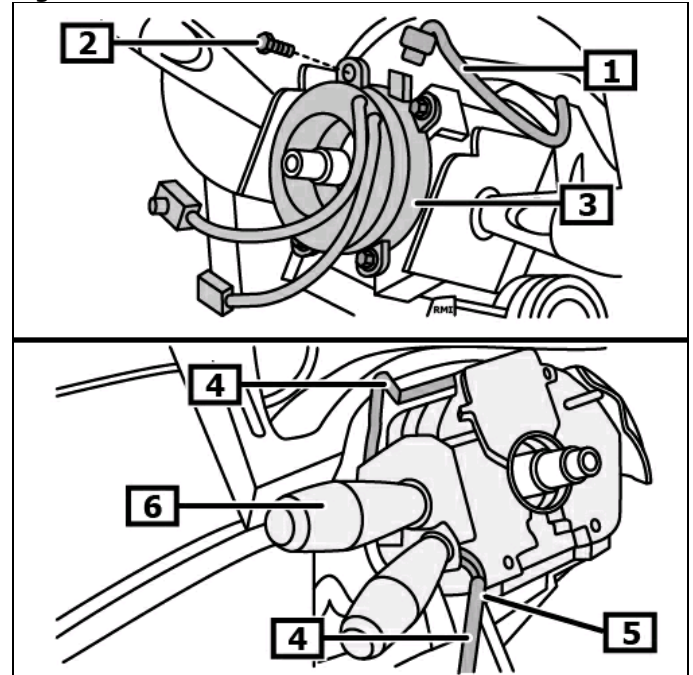
Separar o(s) conetor(es) elétrico(s) do módulo da coluna da direção. **(4)**

Desaparafusar o(s) parafuso(s) do módulo da coluna da direção. **(5)**

Desmontar o módulo da coluna da direção com interruptor(es) na coluna da direção. **(6)**

**(veja a figura 2)**

Figura 2



1 Conexão(ões) eléctr.

2 Parafuso(s) da unidade de contacto

3 Unidade de contacto

4 Conexão(ões) eléctr.

5 Parafuso(s) - módulo da coluna da direção

6 Módulo da coluna da direcção da direção

Montar a ferramenta de bloqueio da coluna da direção. **(1)**

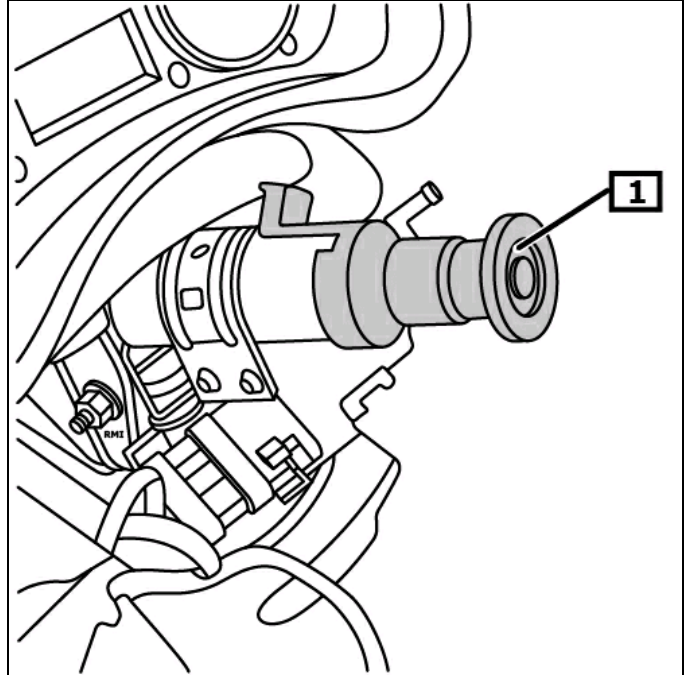
**Ferramentas especiais necessárias**

Ferramenta de bloqueio da coluna da direção OE  
**(1870761000)**

**(veja a figura 3)**

Separar o(s) conector(es) elétricos da fechadura de ignição.

**Figura 3**



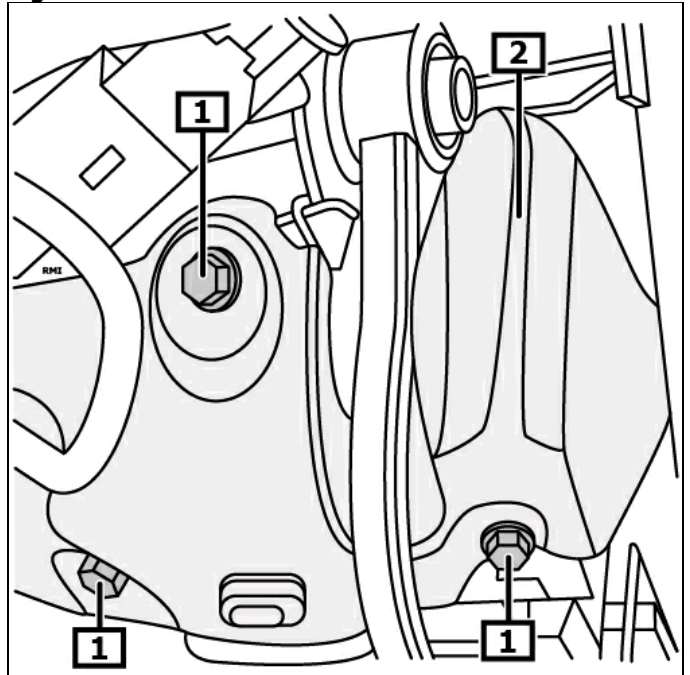
**1 Ferramenta de bloqueio da  
coluna da direção**

Desparafusar o(s) parafuso(s) da(s) cobertura(s) de  
proteção. **(1)**

Desmontar a(s) cobertura(s) de proteção. **(2)**  
**(veja a figura 4)**

Separar o(s) conector(es) elétricos da coluna da direção.

**Figura 4**



**1 Parafuso(s) da(s) cobertura(s)      2 Cobertura(s) de protecção  
de protecção**

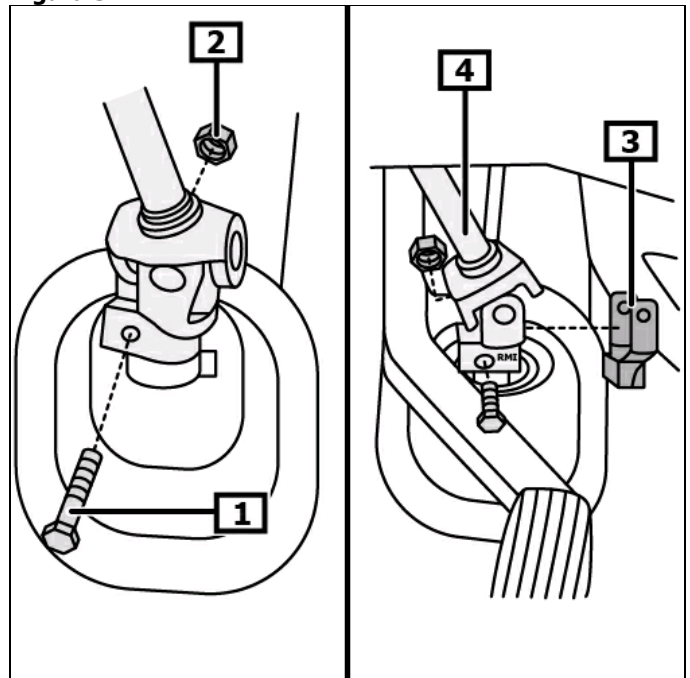
### **Viaturas até 2003/05**

Desaparafusar o(s) parafuso(s) da junta universal. **(1)**  
Remover a junta universal para cima do mecanismo da direcção. **(4)**

### **Viaturas a partir de 2003/06**

Desaparafusar a(s) porca(s) - junta universal. **(2)**  
Retirar o apoio de encontro. **(3)**  
Remover a junta universal para cima do mecanismo da direcção. **(4)**  
**(veja a figura 5)**

**Figura 5**



**1 Parafuso(s) da junta universal**

**2 Porca(s) - junta universal**

**3 Apoio de encontro**

**4 Junta universal - mecanismo da direcção.**

Desparafusar a(s) porca(s) da coluna da direcção. **(1)**  
Remover a coluna da direcção. **(2)**  
**(veja a figura 6)**

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

- Fechadura de ignição
- Eixo intermédio da direcção
- Motor eléctrico para direcção assistida
- Unidade de controlo da servodirecção eléctrica

### **Montagem:**

**Montagem em ordem inversa da desmontagem.**

Desmontar a ferramenta de bloqueio da coluna da direcção. **(1)**

#### **Ferramentas especiais necessárias**

Ferramenta de bloqueio da coluna da direcção **OE**  
**(1870761000)**

**(veja a figura 3)**

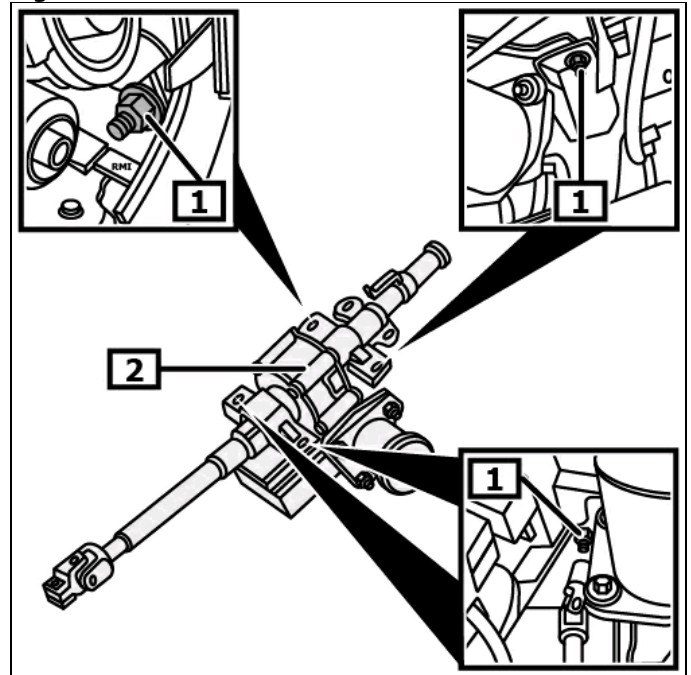
Descodificar o rádio, programar a memória volátil.  
Verificar o funcionamento dos dispositivos eléctricos.

#### **Programar o sensor do ângulo de direcção do volante.**

Programar o sensor do ângulo da direcção com um aparelho de diagnóstico apropriado.

**Respeitar a posição de montagem da conexão EOBD.**

**Figura 6**



1 Porca(s) da coluna da direcção

2 Coluna do volante