

Asunto:

Diferencial de bloqueo

Modelos:

Todos los Astra-F GSI con motor C 20 XE

Generalidades:

Todos los Astra-F GSI con motor C 20 XE pueden obtenerse a través de "pedido especial" también con un diferencial de bloqueo - valor de bloqueo aprox. 20%.

Aquellos vehículos que poseen este equipo extra tienen en cada semieje (lado del cambio) un anillo distanciador adicional. Así pues, al realizar trabajos en los que los semiejes deban desmontarse y montarse, habrá que tener en cuenta que estos anillos distanciadores sean **siempre** montados.

Los vehículos equipados con diferencial de bloqueo se hallan identificados por medio de un punto de color blanco (1) dispuesto sobre la tapa de la placa intermedia del cambio.

A continuación, se describen aquellas operaciones que difieren respecto a los procesos de trabajos "Desmontaje y montaje completo del semieje" y "Comprobación E 4 224 del valor de bloqueo".

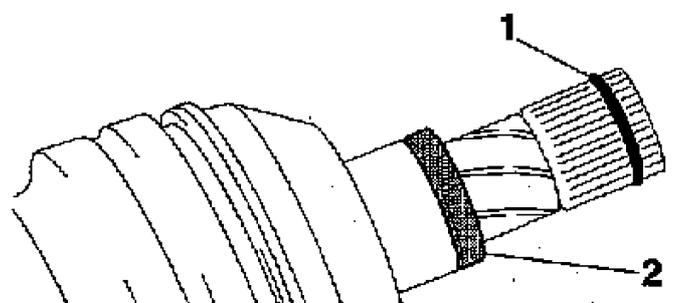
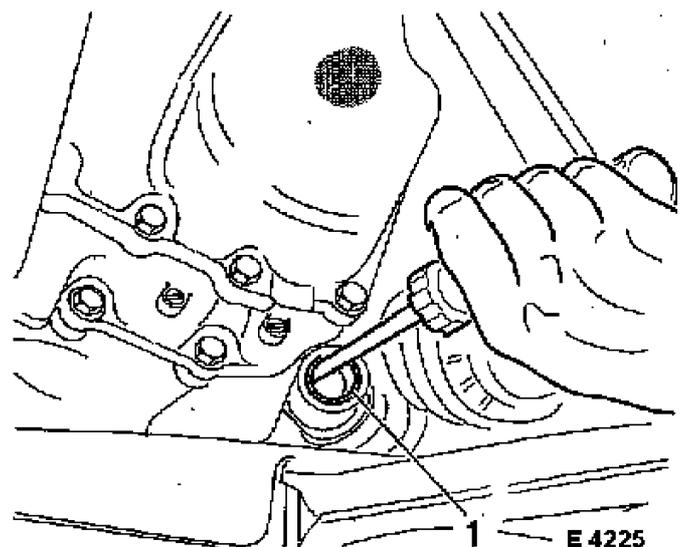
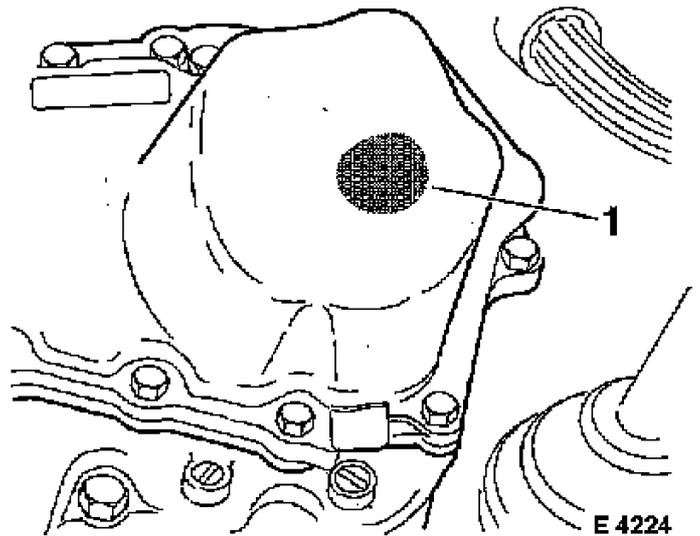
Divergencias con respecto al proceso de trabajos "Desmontaje y montaje completo del semieje"

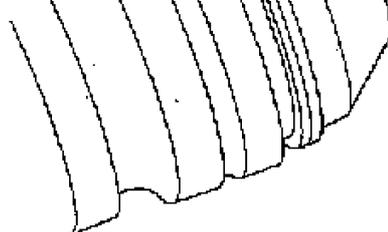
Tras desmontar el semieje del cambio, retirar el anillo distanciador (1) del anillo de junta del semieje.

Antes de montar el semieje en el cambio, montar el anillo distanciador (2) y el anillo de seguridad (1) en el semieje.

El anillo distanciador se suministra a través del departamento de piezas y accesorios bajo

Nº pieza 90 486 008, Nº catálogo 3 73 013





E 4226

Comprobación del valor de bloqueo (diferencial de bloqueo montado)

Si se producen reclamaciones debido a un insuficiente valor de bloqueo (por debajo de 20% aprox.), deberá realizarse una comprobación (en estado montado) como a continuación se describe:

Elevar el vehículo por su parte delantera a través de los puntos para ello dispuestos y apoyar sobre caballetes.

Colocar la 1ª o la 2ª marcha.

Desmontar ambas ruedas delanteras.

Montar el dispositivo de verificación.

Para ello, practicar un taladro de 10,5 mm de diámetro en la espalda de la llanta de 4 orificios 5 1/2 J x 14.

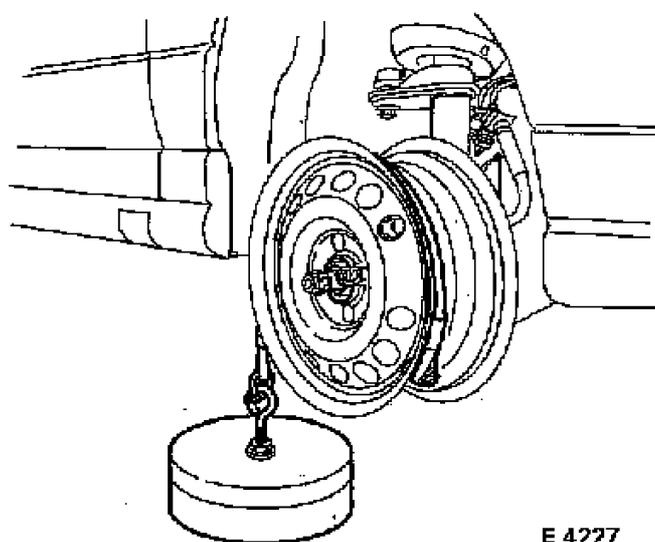
Fijar el cable de acero KM-252-5 en el taladro con un tornillo M10.

Enganchar un peso de 455 N (45,5 kg) al cable de acero.

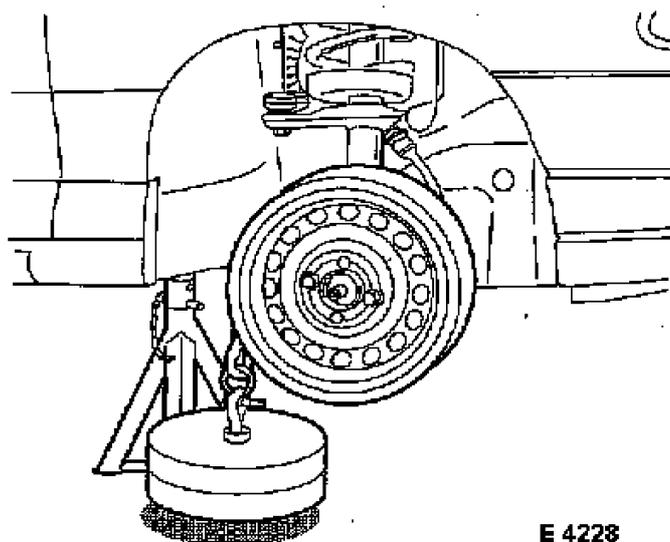
Doblar hacia atrás la parte superior del pasador de la tuerca almenada en el lado posterior de la llanta.

Insertar una llave de ancho de boca 32 sobre la tuerca almenada y girar la rueda con la llave dinamométrica hasta que el peso del lado opuesto cuelgue libremente y no apoye sobre el suelo.

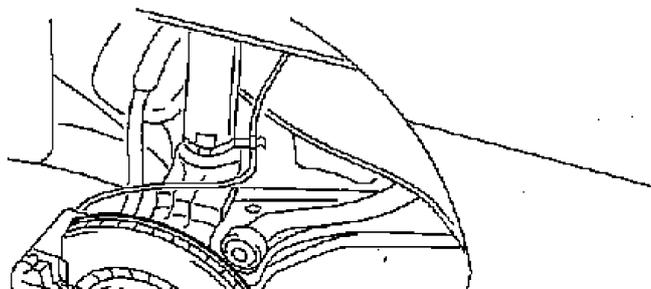
Determinar o bien leer el par en Nm que aparece en la llave dinamométrica.

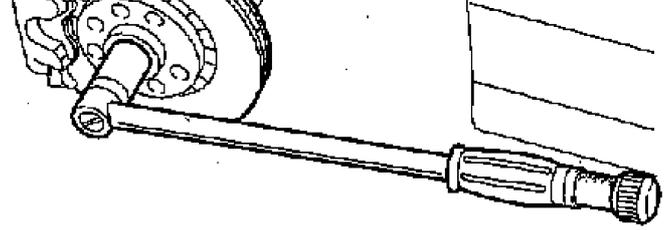


E 4227



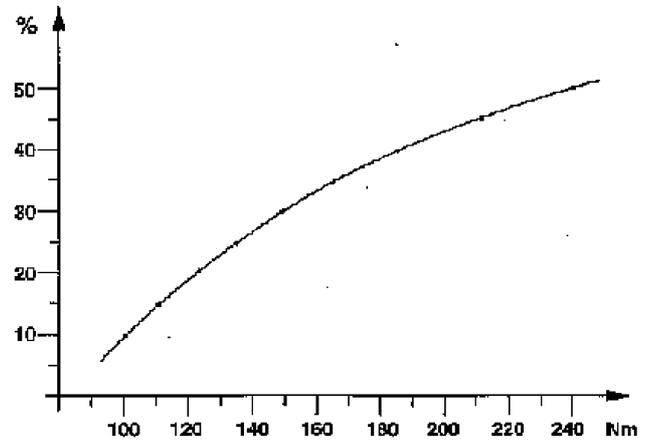
E 4228





E 4229

A través de la tabla siguiente y del diagrama representado en la ilustración adjunta puede obtenerse el valor de bloqueo (los valores han sido calculados a través de una fórmula utilizando una llanta de 14").



E 4230

Momento en la llave dinamométrica leído en Nm	Valor de bloqueo aprox. en %
100	10
110	15
122	20
134	25
149	30
167	35
187	40
212	45
241	50

La determinación del valor bloqueo expresado en una fórmula es:

$$S = \frac{M_o - M_k}{M_o + M_k} \times 100\%$$

- De donde:
- S = Valor de bloqueo
 - M_o = Momento en Nm, leído en la llave dinamométrica
 - M_k = Momento constante, originado por un peso multiplicado por el ancho de la llanta (en la llanta de 14" = 177 mm)
 - M_k = L x R, aquí en el ejemplo: 455 Nm x 0,177m = 80,5 Nm
 - L = Peso 455N (45,5 kp)

Ejemplo numérico de la determinación del valor de bloqueo:

$$S = \frac{122 \text{ Nm} - 80,5 \text{ Nm}}{122 \text{ Nm} + 80,5 \text{ Nm}} \times 100\% = \frac{41,5 \text{ Nm}}{202,5 \text{ Nm}} \times 100\% = \mathbf{20\%}$$

Piezas:

Anillo distanciador N° de pieza 90 486 008 N° de catálogo 3 73 013

Tarifario de trabajos:

K 2051 15 Comprobación del valor de bloqueo (diferencial de bloqueo montado) .4 U.T.
TC: 26

+: desmontar y montar ruedas delanteras