



معاونت خدمات پس از فروش

راهنمای تعمیرات

سیستم تعلیق

خودروی دنا

کلید مدرک ۱۵۱۳۸

پاییز ۱۳۹۳



## فهرست

### تعلیق جلو

۴	مقدار گشتاور سفت کردن پیچها
۵	اطلاعات زوایای چرخ ها
۶	ابزار مخصوص
۱۰	مشخصات فنی
۱۱	باز و بست کمک فنر
۱۱	ابزار مخصوص
۱۵	باز و بست قطعات مجموعه کمک فنر
۱۵	ابزار مخصوص
۱۹	باز و بست طبق
۱۹	ابزار مخصوص
۲۰	مقدار گشتاور سفت کردن پیچها
	<b>باز و بست قطعات طبق</b>
۲۱	بوش لاستیکی عقب
۲۲	بوش لاستیکی کوچک طبق
۲۳	باز و بست میل موج گیر کوتاه
۲۴	باز و بست میل موج گیر بلند
۲۶	باز و بست سگدست جلو
۲۶	ابزار مخصوص
۲۸	باز و بست قطعات سگدست جلو
۲۸	ابزار مخصوص
۳۱	باز و بست سیبک زیر کمک
۳۱	ابزار مخصوص
۳۳	باز و بست رام
۲۶	<b>تعلیق عقب</b>
۳۵	مقدار گشتاور سفت کردن پیچها
۳۶	ابزار مخصوص
۳۹	مشخصات فنی
۴۰	باز و بست تعلیق عقب از روی خودرو
۴۰	ابزار عمومی
۴۳	باز و بست تویی چرخ عقب



۴۳	ابزار مخصوص
۴۶	باز و بست کمک فنر عقب
۴۶	ابزار مخصوص
۴۸	باز و بست میل موج گیر
۴۸	ابزار مخصوص
۵۰	باز و بست فنرهای پیچشی
۵۰	ابزار مخصوص
۵۶	باز و بست و تعمیر اساسی رام تعلیق عقب
۵۶	ابزار مخصوص
۵۸	باز کردن بوش‌های لاستیکی جلو و عقب
۵۸	ابزار مخصوص
۶۰	باز کردن بوشهای عقب

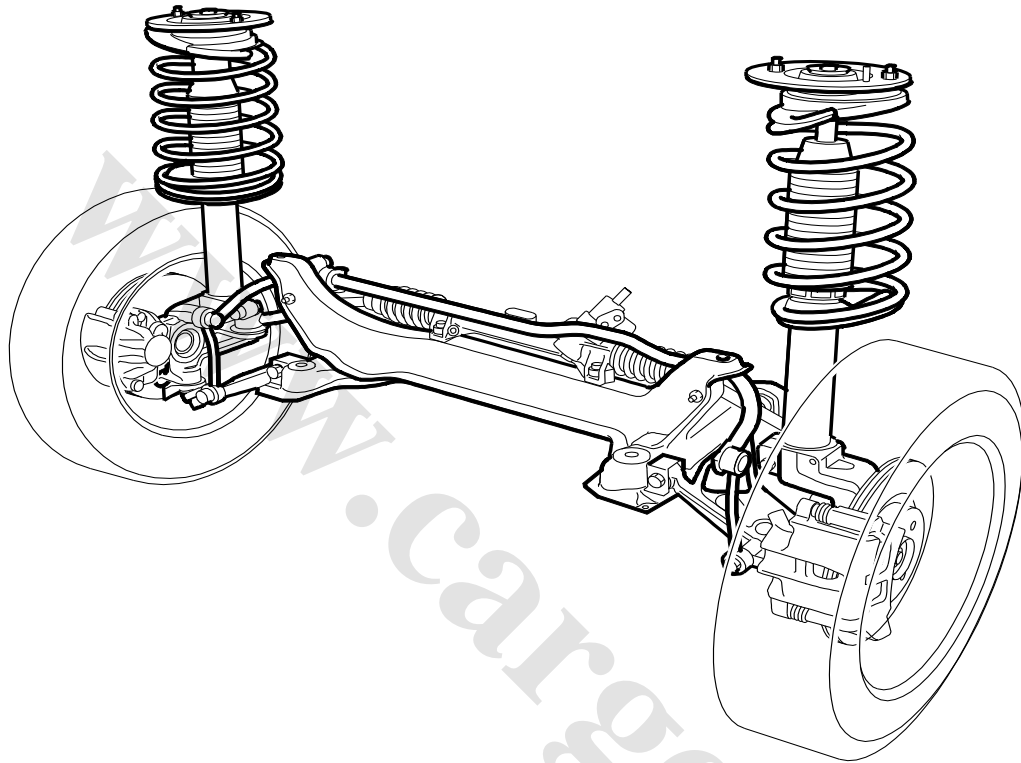
www.Cargeek.ir



# تعلیق جلو

www.Cargeek.ir

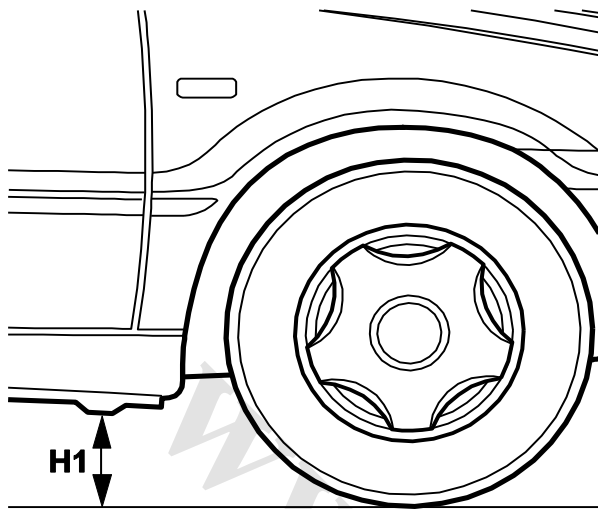
## مقدار گشتاور سفت کردن پیچ ها



W76S001

۲۷-۳۳ نیوتن متر	پیچ ومهره اتصال میل موج گیر بلند به رام	۳۰-۳۵۰ نیوتن متر	مهره سر پلوس
۱۵-۲۰ نیوتن متر	بست های فلزی میل موج گیر بلند	۴۰-۴۹ نیوتن متر	مهره اتصال سگدست به غلاف کمک فنر
۶۰-۷۰ نیوتن متر	پیچ اتصال میل موج گیر کوتاه به میل موج گیر بلند	۱۲-۱۸ نیوتن متر	مهره های اتصال مجموعه فنر و کمک فنر به اتاق
۶۰-۷۰ نیوتن متر	پیچ اتصال میل موج گیر کوتاه به طبق	۴۰-۶۷/۵ نیوتن متر	مهره سر کمک فنر
۵۰-۶۰ نیوتن متر	پیچهای جلوی نگهدارنده رام	۴۰-۴۹ نیوتن متر	مهره اتصال سگدست به طبق
۸۰-۱۰۰ نیوتن متر	پیچهای عقبی نگهدارنده رام	۶۰-۹۰ نیوتن متر	پیچ و مهره اتصال جلویی طبق به رام
۲۵۰ نیوتن متر	سیک زیر کمک	۶۳-۷۷ نیوتن متر	پیچ و مهره اتصال عقبی طبق به رام

## اطلاعات زوایای چرخ ها



W75S002

سر جمعی چرخ ها

+ = انحراف چرخ به داخل

- = انحراف چرخ به خارج

زاویه کستر (caster)

زاویه کمبر (cambe)

زاویه کماک فتر

ارتفاع

وضعیت سیستم تعلیق در حالت عادی

وضعیت سیستم تعلیق در حالت بالا آورده شده

(ارتفاع از سطح زمین تا محل جک جلوی خودرو=H1)

سر جمعی چرخ ها

زاویه کستر (caster)

زاویه کمبر (cambe)

جلو

عقب

زاویه کماک فتر

ارتفاع

وضعیت سیستم تعلیق در حالت عادی

H1=۱۴۱ میلیمتر

وضعیت سیستم تعلیق در حالت بالا آورده شده

H1=۱۵۹ میلیمتر

(ارتفاع از سطح زمین تا محل جک جلوی خودرو=H1)

## ابزار مخصوص

ابزار نگهدارنده فنر لول

کد اختصاصی: ۲۵۱۰۱۰۰۴



25101004  
9769EN

آچار آلن جدا کننده کمک فنر از اهرم تویی

چرخ جلو

کد اختصاصی: ۲۴۹۰۴۰۰۳



24904003  
7.0903-AE

ابزار بیرون کشیدن سیبک

کد اختصاصی: ۲۴۷۰۴۰۰۱



24704001  
7.0709



25102016  
8.0606-A1Y

بدنه قیچی نگهدارنده تویی چرخ جلو  
کد اختصاصی: ۲۵۱۰۲۰۱۶



25102017  
7.0606-A2

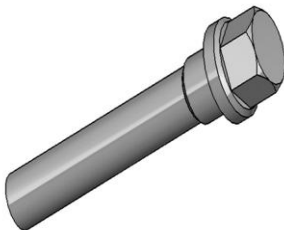
دسته قیچی نگهدارنده تویی چرخ جلو  
کد اختصاصی: ۲۵۱۰۲۰۱۷

مهروه ابزار جازن بلبرینگ چرخ جلو دو طرف  
کد اختصاصی: ۲۵۱۰۲۰۰۸



25102008  
80606-F2X

پیچ کشنده بلبرینگ تویی چرخ  
کد اختصاصی: ۲۵۱۰۲۰۱۸



25102018  
7.0606-F1



زیر پرسی

کد اختصاصی: ۲۵۱۰۲۰۰۹



ابزار زیرین برای خارج کردن بلبرینگ توپی

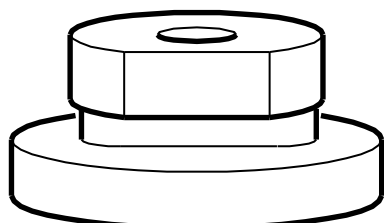
چرخ جلو

کد اختصاصی: ۲۵۱۰۲۰۱۹



جاذب یا صفحه فشاری

جزء کیت ابزار با کد اختصاصی ۲۵۱۰۱۰۰۶

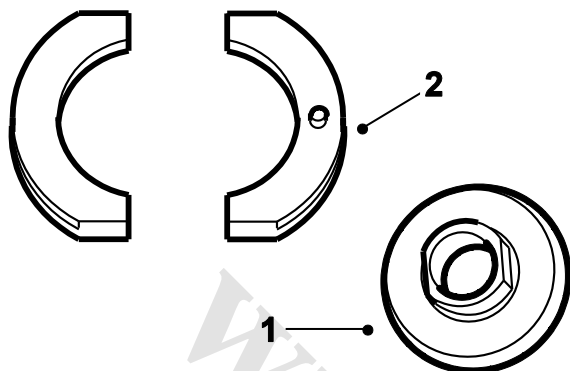


ابزار بلبرینگ کش

(C-0621-K)

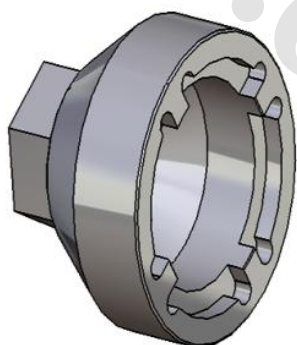
جزء کیت ابزار با کد

اختصاصی ۲۵۱۰۱۰۰۶



بکس سیبک زیر کمک

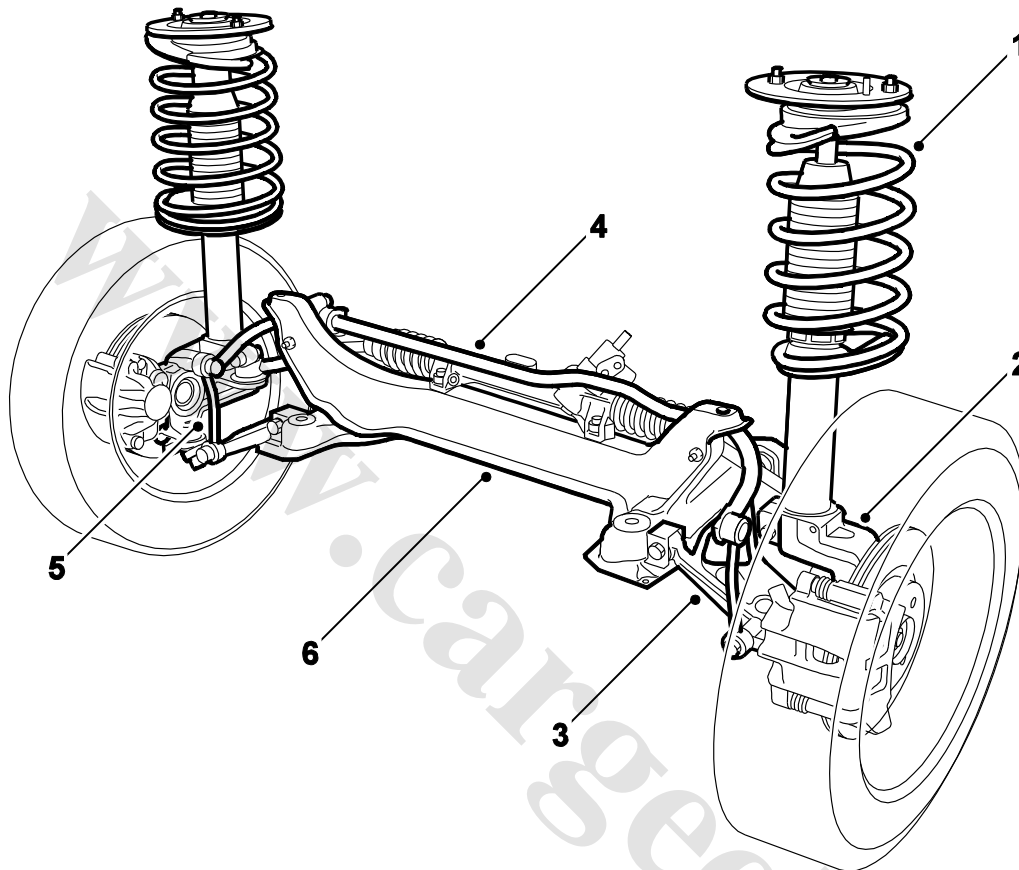
کد اختصاصی: ۲۵۱۰۱۰۰۱



25101001  
7.0615-J

## مشخصات فنی

## نمای کلی سیستم



W76D001

- |  |                      |
|--|----------------------|
| ۱- مجموعه تعلیق جلو (شامل فنر، کمک فنر...) | ۴- میل موج گیر بلند  |
| ۲- سگدست                                   | ۵- میل موج گیر کوتاه |
| ۳- طبق                                     | ۶- رام               |

سیستم تعلیق مستقل جلو از نوع MacPherson می باشد که شامل فنر اول و کمک فنر های تلسکوپی شکل یکپارچه می باشد. مجموعه سگدست و کمک فنر به وسیله طبق عرضی و بوشهای لاستیکی به رام متصل می باشد. سگدست جلو که بلبرینگ چرخ، کالیپرهای ترمز و مجموعه تویی چرخ و دیسک ترمز در آن تعبیه شده، با پیچ به مجموعه کمک فنر متصل می شود. همچنین سگدست ها به وسیله سبک با طبقها در ارتباط می باشند. میل موج گیر بلند جلو بوسیله بستهای لاستیکی به رام متصل بوده و در انتها از طریق میل موج گیر کوتاه با طبق در ارتباط است.



## باز و بست کمک فنر

### ابزار مخصوص

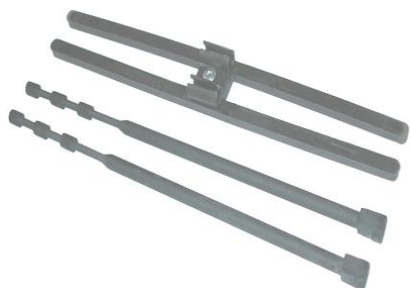
۱- ابزار نگهدارنده فنر لول

کد اختصاصی: ۲۵۱۰۱۰۰۴

۲- آچار آلن جدا کننده کمک فنر از اهرم توپی

چرخ جلو

کد اختصاصی: ۲۴۹۰۴۰۰۳



25101004  
9769EN



24904003  
7.0903-AE

توجه: تمام مهره های قفلی Nyloc در زمان نصب مجدد باید تعویض گردند. این مهره ها یکبار مصرف هستند.

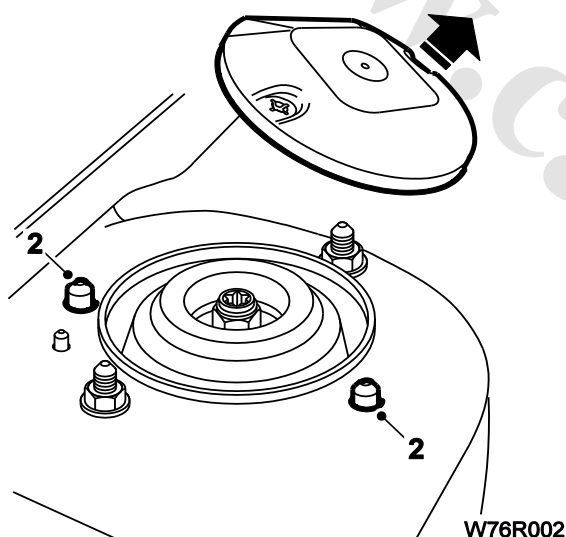
### باز کردن:

۱- فرمان را مقدار کمی به سمت راست بچرخانید.

۲- پوشش را بردارید و ابزار نگهدارنده فنر لول

(کد اختصاصی ۲۵۱۰۱۰۰۴) را از طریق

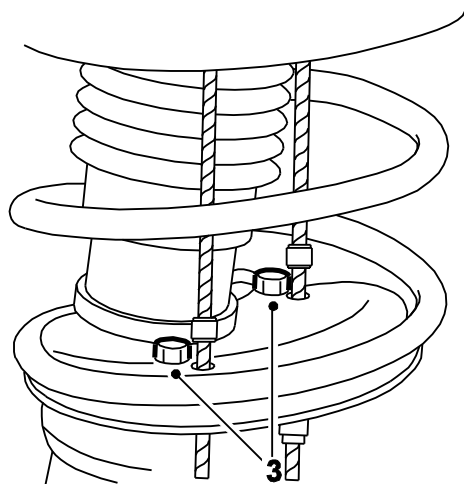
سوراخهای موجود در بدنه نصب کنید.



W76R002

۳- دو پیچ ۶ میلیمتری را برای جلوگیری از بیرون

آمدن کابلها از سوراخهای تحتانی، نصب کنید.

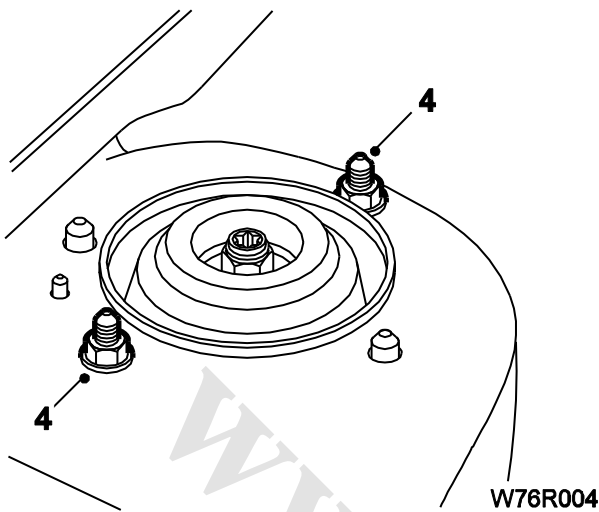


W76R003



۴- مهره های اتصال مجموعه فنر و کمک فنر به اطاق را چند دور باز کنید (شُل کنید) اما خارج نکنید.

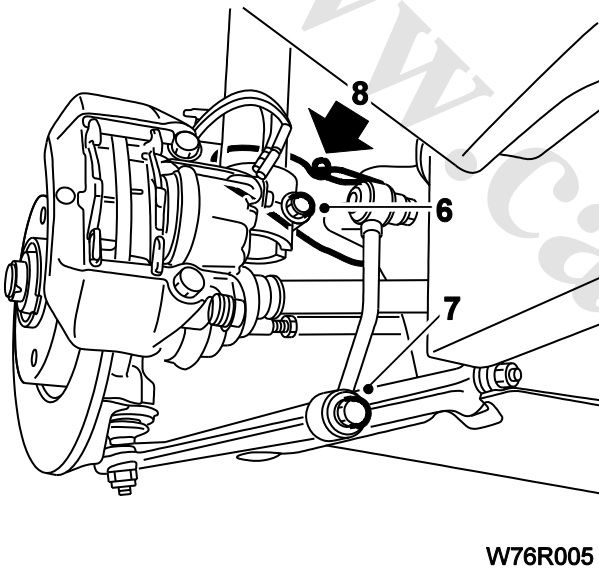
۵- خودرو را از زمین بلند کرده و چرخ را باز کنید.



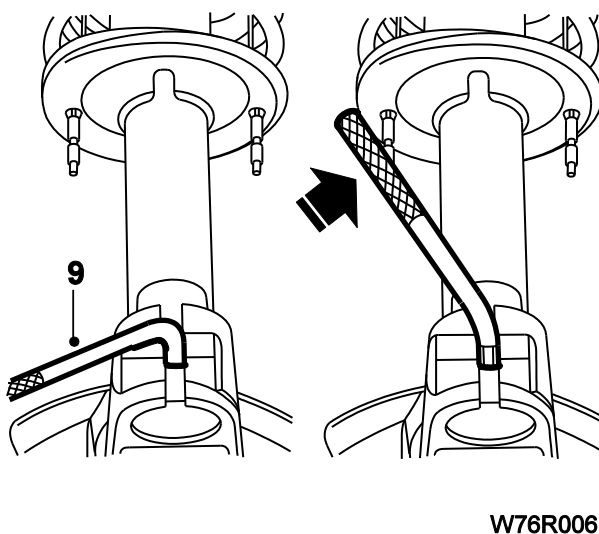
۶- پیچ و مهره بالای سگدست را باز کنید.

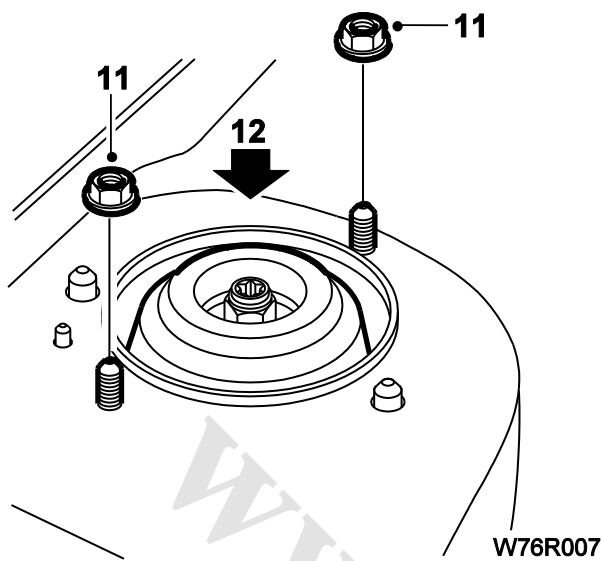
۷- پیچ اتصال میل موج گیر کوتاه به طبق را باز کنید.

۸- سگدست را به رام با سیم ببندید.

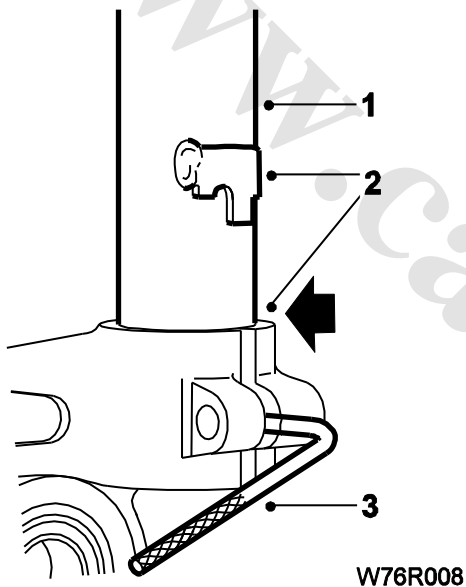


۹- ابزار آلن جدا کننده کمک فنر از اهرم توپی چرخ جلو (کد اختصاصی ۲۴۹۰۴۰۰۳) را در شکاف سگدست قرار داده و به اندازه یک چهارم بچرخانید تا سگدست باز شود. ابزار فوق بطور اتوماتیک در وضعیت خود قفل میشود.



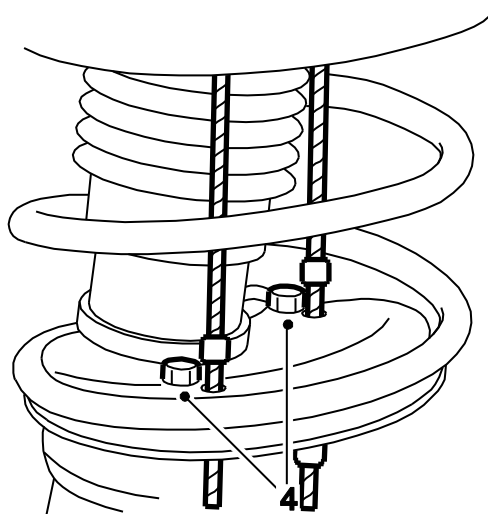


- ۱۰- کلیه شیلنگ ها یا سیمهای اتصال به مجموعه فنر و کمک فنر را باز کنید.
- ۱۱- دو مهره متصل کننده مجموعه فنر و کمک فنر به اطاق را باز کنید.
- ۱۲- مجموعه را پیاده کنید.

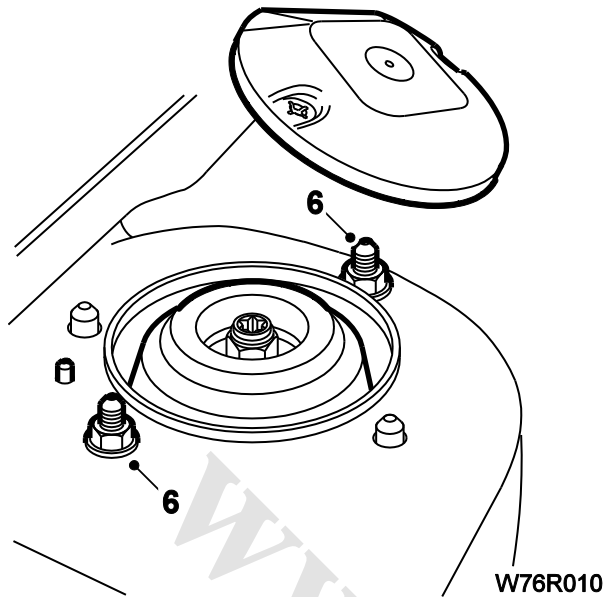


### بستن:

- ۱- مجموعه فنر و کمک فنر را در محل خود قرار دهید.
- ۲- قسمت تحتانی غلاف کمک فنر را در بالای سگدست قرار داده و اطمینان حاصل کنید تا خار موجود دقیقاً به سمت شکاف سگدست باشد. این کار باعث قرار گرفتن صحیح زاویه ای غلاف کمک فنر می شود.
- ۳- ابزار آلن جدا کننده کمک فنر از اهرم توپی چرخ جلو (کد اختصاصی ۲۴۹۰۴۰۰۳) را بردارید.
- ۴- دو پیچ ۶ میلیمتری را باز کنید.
- ۵- کابلهای نگهدارنده فنر لول را بردارید.

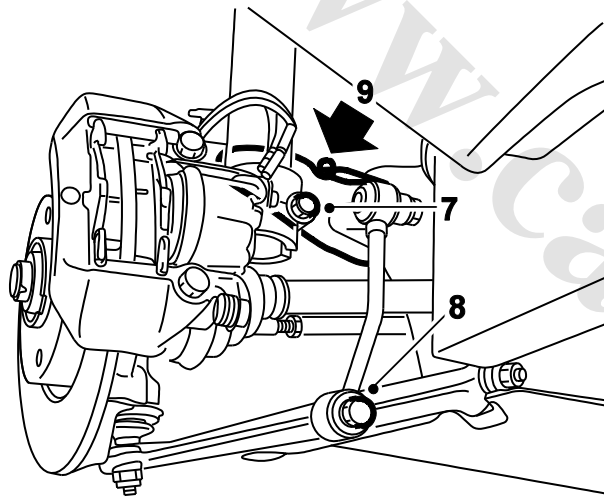


W76R009



W76R010

۶- پیچ های اتصال مجموعه کمک فنر و فنر به اتاق را با نیروی برابر با ۱۸-۱۲ نیوتن متر محکم کنید و در پوش را در جای خود قرار دهید.



W76R011

۷- پیچ و مهره بالای سگدست را محکم کنید (۴۹-۴۰ نیوتن متر).  
 ۸- پیچ اتصال میله موج گیر کوتاه به طبق را محکم کنید. (۷۰-۶۰ نیوتن متر)  
 ۹- سیمی که سگدست را به رام نگه داشته است بردارید.  
 ۱۰- تمام اتصالات الکتریکی و شیلنگ ها را دوباره وصل کنید.  
 ۱۱- چرخ خودرو را با نیروی برابر با ۸۵ نیوتن متر محکم کرده و خودرو را پایین آورید.



## باز و بست قطعات مجموعه کمک فنر

### ابزار مخصوص

۱- ابزار جمع کننده فنر ۲۴۹۰۱۰۱۹

۲- ابزار دوشاخه فنر جمع کن ۲۴۹۰۱۰۲۰

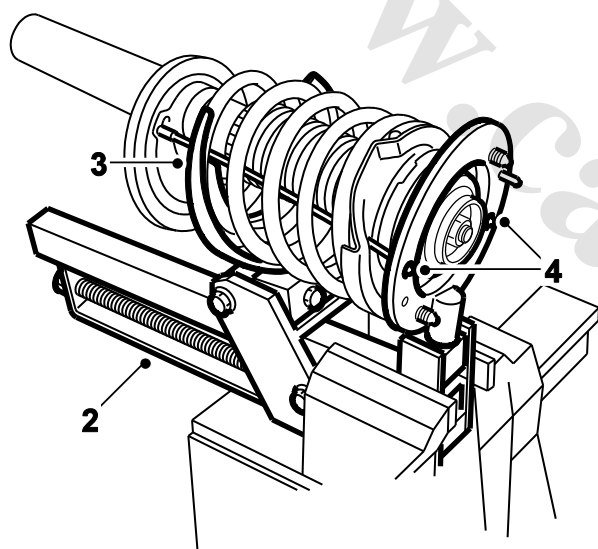
۳- بکس ۲۲ (ابزار عمومی)



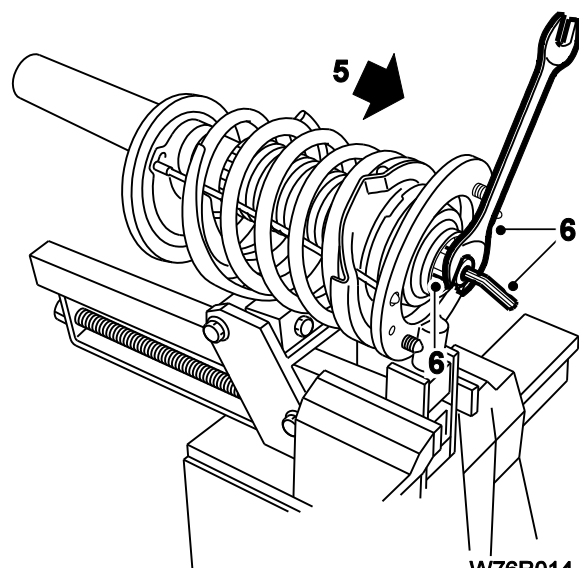
24901019  
977682



24901020  
978684



W76R013



W76R014

۱- مجموعه فنر و کمک فنر را از خودرو پیاده کنید.

توجه: هنگام خارج کردن مجموعه از روی خودرو، کابل‌های نگهدارنده فنر در وضعیت خود نصب شده باشند.

۲ ابزار جمع کننده فنر را در گیره رومیزی محکم کنید.

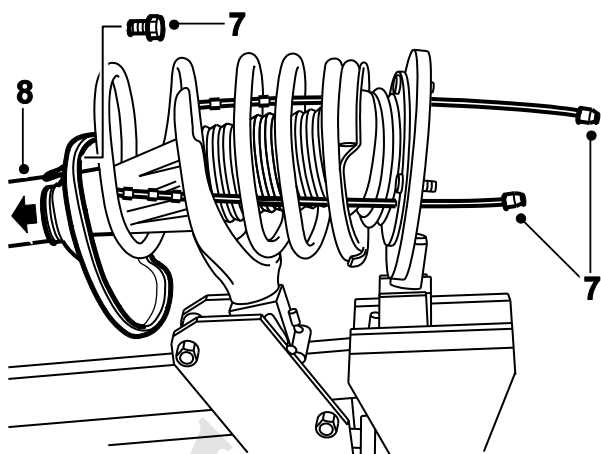
۳-دومین حلقه فنر را در داخل دوشاخ تحتانی قرار دهید.

۴- مهرها و سرهای کابل‌های نگهدارنده فنر را به طور کامل در جای خود محکم کنید.

۵- فنر را کمی جمع کنید.

۶- با استفاده از بکس ۲۲ و آچار تخت، مهره سر مجموعه کمک فنر و فنر را باز کرده و واشر و صفحه نعلبکی شکل را از بالای مجموعه خارج کنید.





W76R015

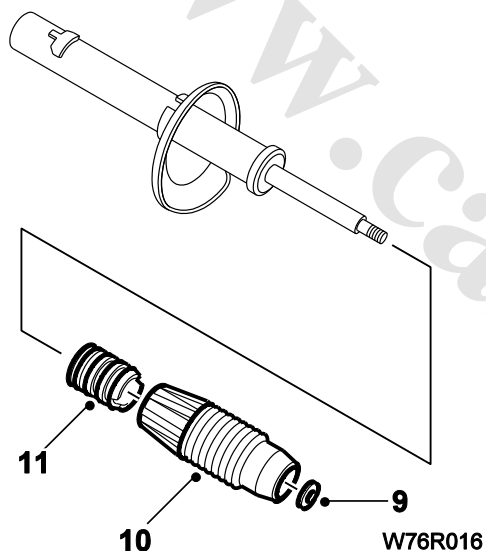
- ۷- فنر را بیشتر جمع کرده ، دو پیچ ۶ میلیمتری را باز نموده و ابزار نگهدارنده فنرلول (کد اختصاصی ۲۵۱۰۱۰۰۴) را خارج کنید.  
۸- کمک فنر را خارج کنید.

از داخل کمک فنر قطعات زیر را خارج کنید:

۹- واشر

۱۰- گردگیر لاستیکی

۱۱- ضربه گیر



W76R016

فنر را از فنر جمع کننده خارج کرده و قطعات زیر

را خارج نمایید:

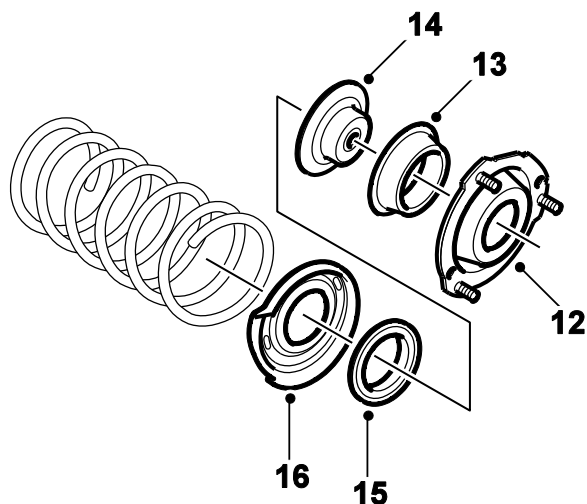
۱۲- صفحه نعلبکی شکل بالایی

۱۳- واشر لاستیکی

۱۴- واشر بشقابی رویی

۱۵- واشر بشقابی زیرین

۱۶- نشیمنگاه روی فنر

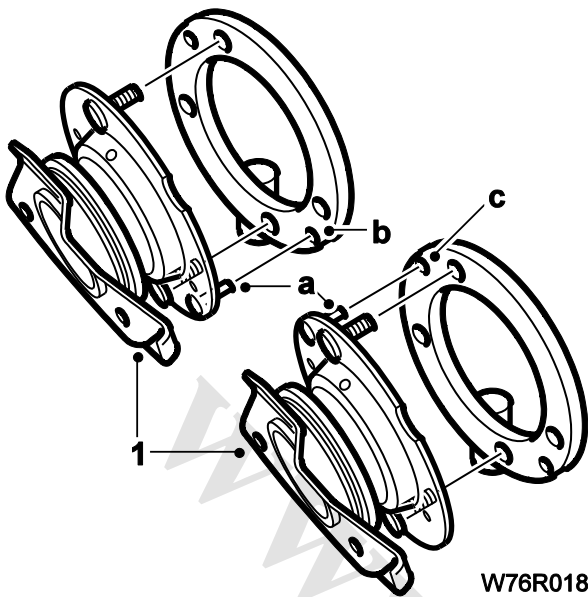


W76R017



### بستن

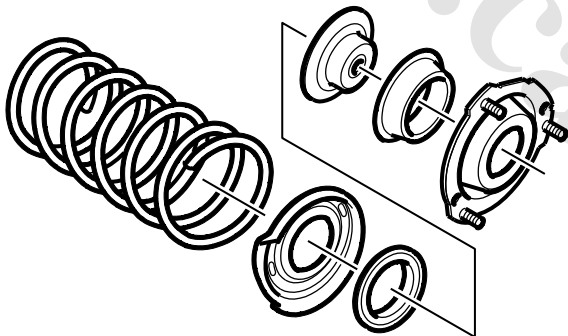
۱- صفحه بالایی مجموعه فنر و کمک فنر بر روی صفحه بالایی ابزار جمع کننده فنر قرار دهید و بین (a) بر روی پشتبند را در سوراخ (b) یا (c) قرار دهید.



W76R018

2

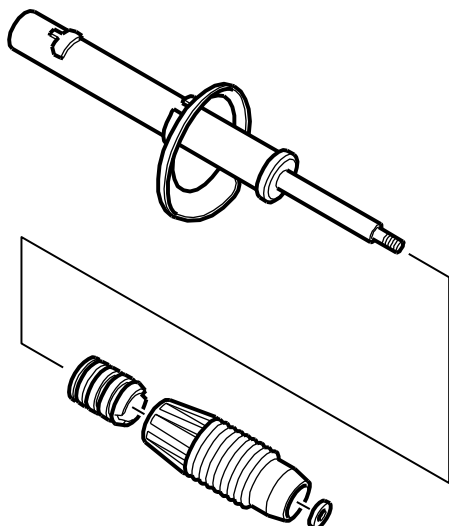
۲- نشیمنگاه فنر، واشر بشقابی زیری، واشر بشقابی رویی، واشر لاستیکی را در فنر سوار کرده و در انتهای جمع کننده فنر قرار دهید.



W76R019

3

۳- ضربه گیر، گردگیر لاستیکی و واشر را بر روی کمک فنر سوار کرده و آنرا در مجموعه فنر قرار دهید.



W76R020



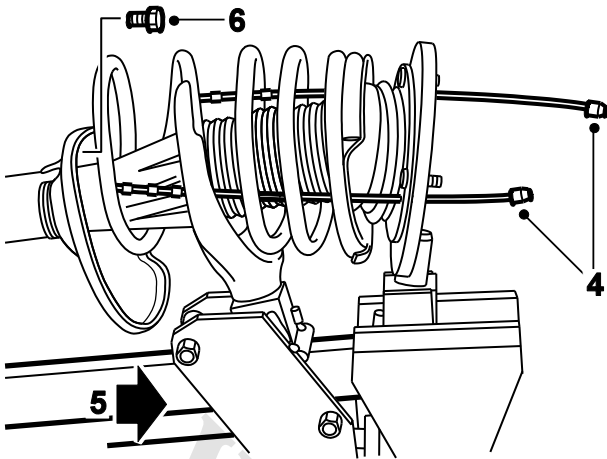
۴- ابزار نگهدارنده فنر (کد اختصاصی ۲۵۱۰۱۰۰۴)

را دوباره نصب کنید.

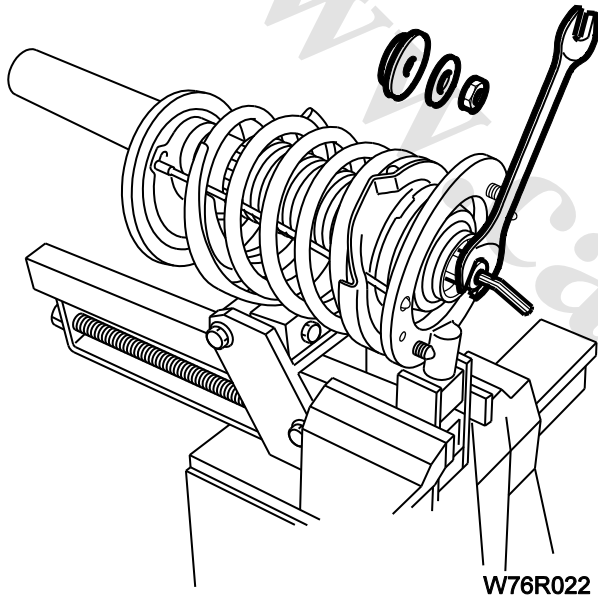
۵- فنر را مقدار کمی جمع کنید.

۶- کابل‌های نگهدارنده را با دو پیچ ۶ میلی‌متری

محکم کنید.



W76R021



۷- مهره سر کمک فنر جدید را با استفاده از بکس

و آچار تخت به میزان ۶۷/۵-۴۰ نیوتن متر محکم

کنید.

۸- مجموعه فنر و کمک فنر را از دستگاه باز کرده

و بر روی ماشین ببندید.



## باز و بست طبق

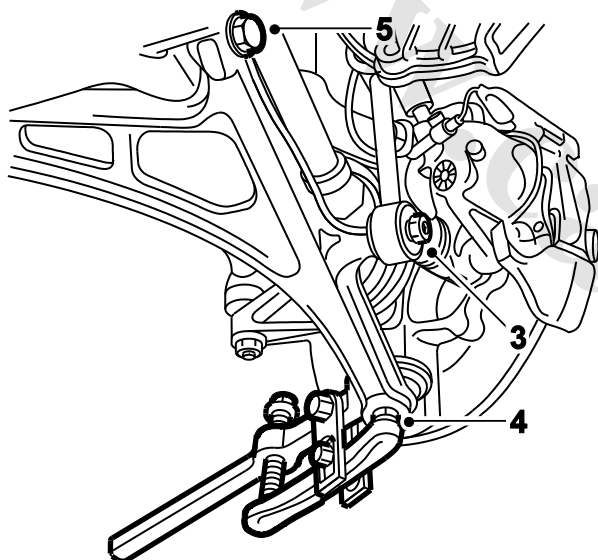
### ابزار مخصوص

۱- ابزار بیرون کشیدن سیبک

کد اختصاصی: ۲۴۷۰۴۰۰۱



24704001  
7.0709



W76R024

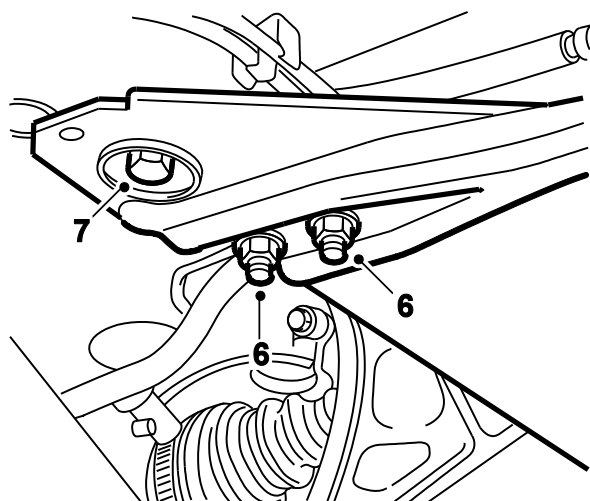
۱- خودرو را از سطح زمین بلند کرده و ساکن کنید.

۲- چرخ خودرو را پیاده کنید.

۳- پیچ اتصال میل موج گیر کوتاه به طبق را باز کنید.

۴- مهره سیبک زیر کمک را باز کرده و ابزار سیبک کش ( کد اختصاصی ۲۴۷۰۴۰۰۱ ) را نصب کنید. طبق را از سیبک جدا کنید.

۵- پیچ و مهره قسمت نگهدارنده پایینی جلوبندی را باز کنید.



W76R025

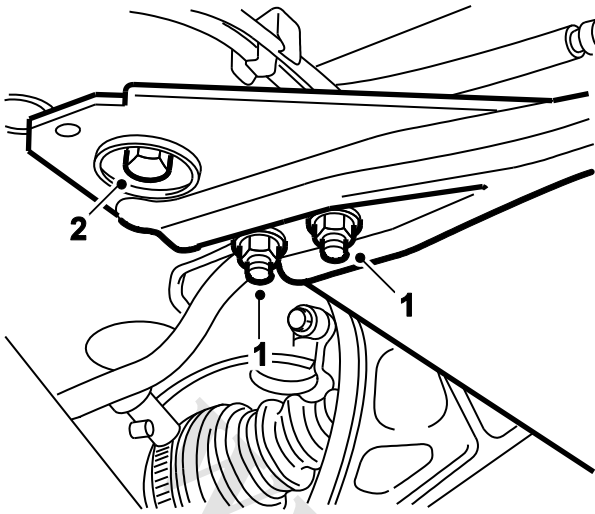
۶- پیچهای عقبی ثابت کننده طبق را باز کنید.

۷ پیچ های نگهدارنده رام در دو طرف خودرو را به اندازه ۱۰ میلیمتر باز کنید و طبق را خارج کنید.



### بستن

مراحل بستن عکس مراحل باز کردن است.  
پیچهای (۱) را به میزان ۶۳-۷۷ نیوتن متر و  
پیچهای (۲) را به میزان ۸۰-۱۰۰ نیوتن متر سفت  
کنید.

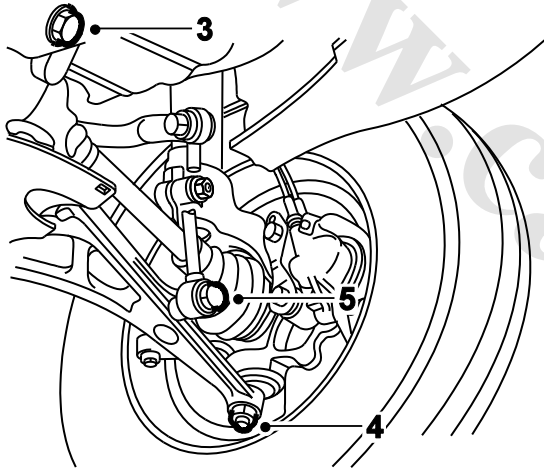


W76R026

### مقدار گشتاور سفت کردن پیچها:

- پیچ (۳) : ۵۰-۶۰ نیوتن متر
- پیچ (۴) : ۲۵۰ نیوتن متر
- پیچ (۵) : ۶۰-۷۰ نیوتن متر

۶ چرخ خودرو را سوار کرده و خودرو را پایین  
آورید و پیچ های چرخ را با نیروی برابر با ۸۵ نیوتن  
متر محکم کنید.



W76R027



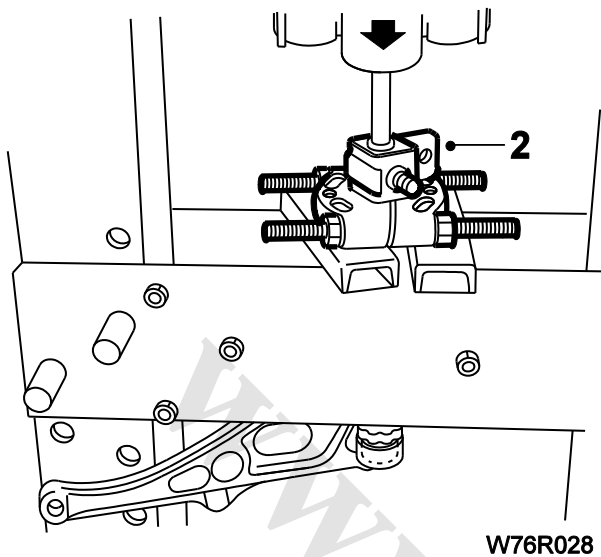
## باز و بست قطعات طبق

### بوش لاستیکی عقب

#### باز کردن:

۱- طبق را پیاده کنید

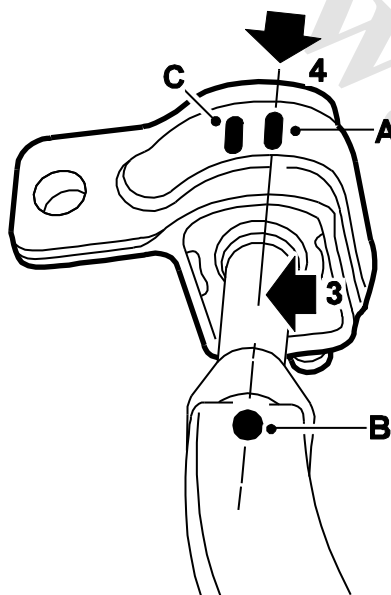
۲- طبق و بخصوص اطراف بوش ها را تمیز کنید،  
با استفاده از ابزار بلبرینگ کش (کداختصاصی  
۲۵۴۰۵۰۱) بوش لاستیکی عقب را خارج کنید.



#### بستن:

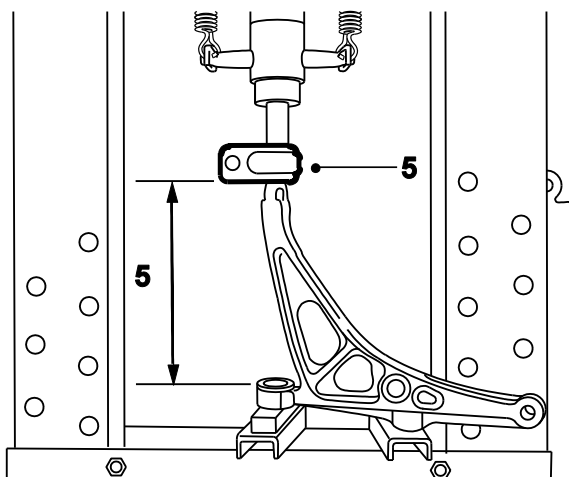
۳- پین داخل بوش روغن کاری کنید.

۴ بر روی بوش فشار وارد کنید تا نقاط A و B  
همردیف شوند (به نقطه C توجه نکنید).



W76R029

۵ بوش را آنقدر فشار دهید تا فاصله ۲۵۴ میلیمتر  
بدست آید.



W76R030



محل اعمال نیرو توسط پرس

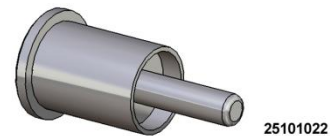


## باز و بست بوش لاستیکی (بوش کوچک) طبق

۱- برای درآوردن قطعه بوش کوچک بازویی مثلثی، ابتدا بخش راهنمای ابزار را در سوراخ مرکز قطعه بوش لاستیکی طبق قرار داده سپس با اعمال نیروی پرس مطابق شکل زیر به انتهای ابزار اقدام به خارج نمودن قطعه مزبور از محل خود نمائید.

ابزار درآورنده بوش کوچک بازویی مثلثی:

کد اختصاصی ۲۵۱۰۱۰۲۲



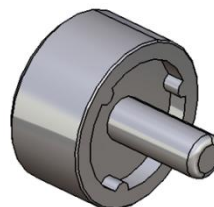
محل اعمال نیرو



۲- برای جازدن قطعه بوش کوچک بازویی مثلثی، ابتدا قطعه بوش طبق را در محل خود بر روی قطعه مثلثی قرار داده سپس راهنمای ابزار را در سوراخ مرکز قطعه بوش لاستیکی طبق قرار دهید، با اعمال نیرو مطابق شکل زیر به انتهای ابزار اقدام به جازدن قطعه مزبور نمائید.

ابزار جازن بوش کوچک بازویی مثلثی:

کد اختصاصی: ۲۵۱۰۱۰۲۳



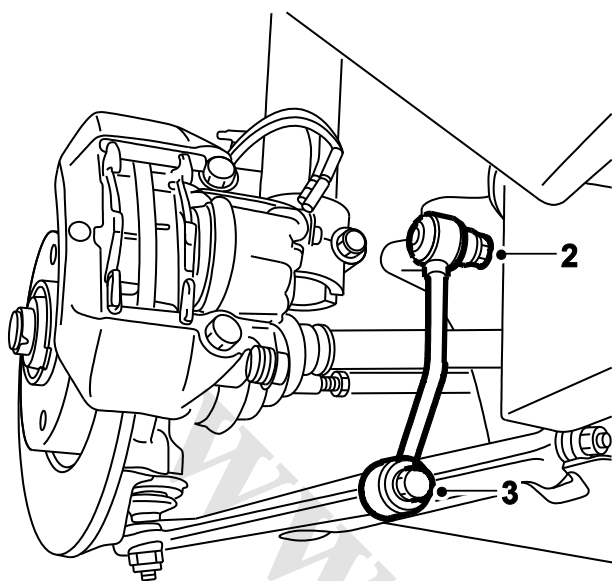
25101023



## باز و بست میل موج گیر کوتاه

### باز کردن:

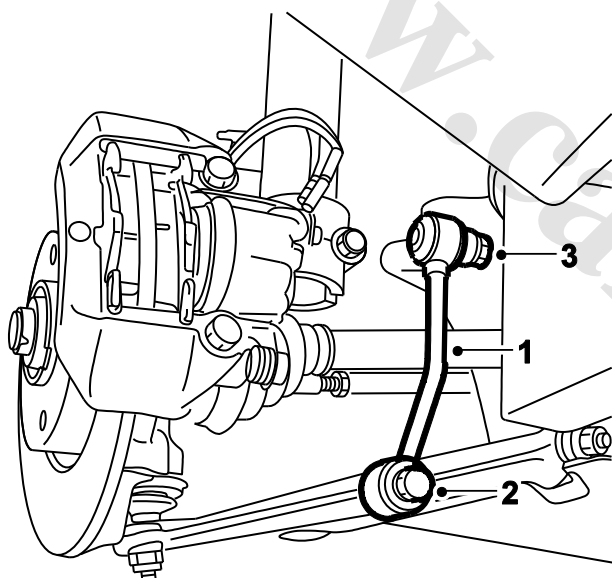
- ۱- خودرو را از سطح زمین بلند کرده و چرخ را باز کنید.
- ۲- پیچ و مهره میل موج گیر کوتاه به میل موج گیر بلند را باز کنید.
- ۳- پیچ اتصال میل موجگیر کوتاه به طبق را باز کرده و آنرا خارج کنید.



W76R033

### بستن:

- ۱- میل موج گیر کوتاه را در جای خود نصب کنید توجه: میل موج گیر کوتاه بصورت یکپارچه بوده و بوشهای آن قابل تعویض نیستند.
- ۲- پیچ اتصال میل موج گیر کوتاه به طبق را با نیروی معادل ۶۰-۷۰ نیوتن متر محکم کنید.
- ۳- پیچ اتصال میل موج گیر به میل موج گیر بلند را با نیروی معادل ۶۰-۷۰ نیوتن متر محکم کنید.



W76R034





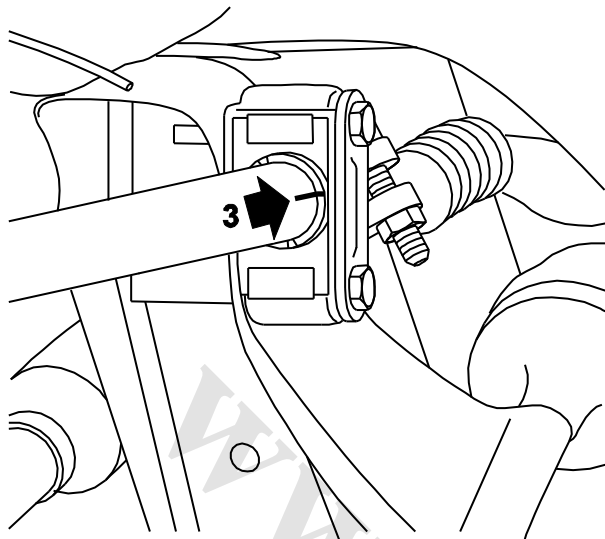
## باز و بست میل موج گیر بلند

### باز کردن

۱- خودرو را از سطح زمین بلند کرده و چرخها را باز کنید.

۲- هر دو میله موج گیر کوتاه را باز کنید.

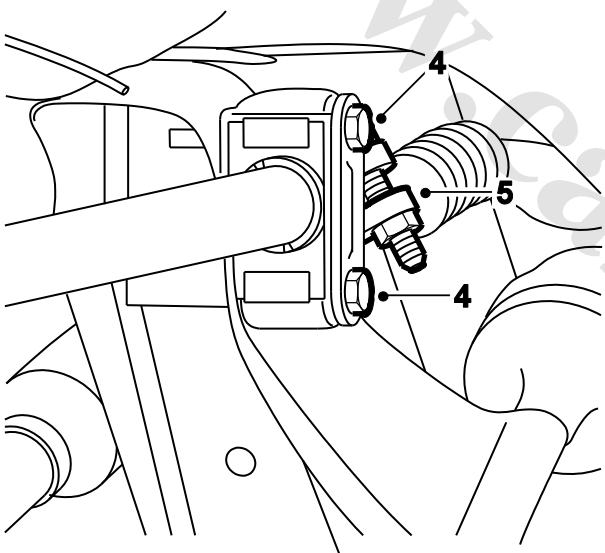
۳- علامتی (بصورت افقی) مابین میله موج گیر بلند و بست‌تی که نگهدارنده میل موج گیر بلند به رام است، ترسیم نمایید تا در زمان بستن دوباره در وضعیت کاملا مشابه سوار شود.



W76R035

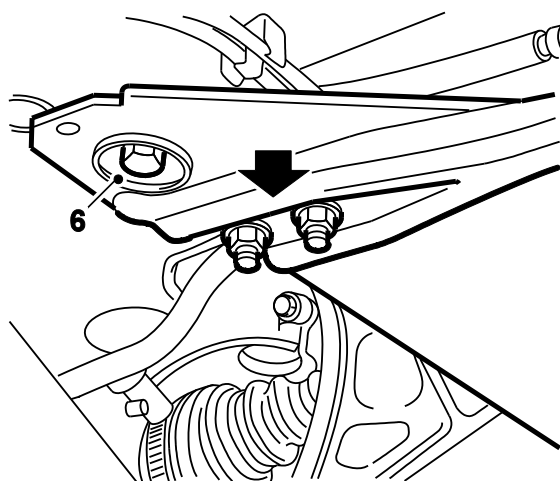
۴- پیچ بستها را باز کرده و بست فاصله انداز و مجموعه مربوطه را بردارید.

۵- ضرورت ندارد که بست های داخل بست اصلی را باز کنید.



W76R036

۶- بمنظور سهولت باز کردن میله موج گیر، ۲ پیچ عقبی رام را شل کنید به طوری که شاسی مربوطه به اندازه کافی پایین آید و میل موج گیر پیاده شود.



W76R037



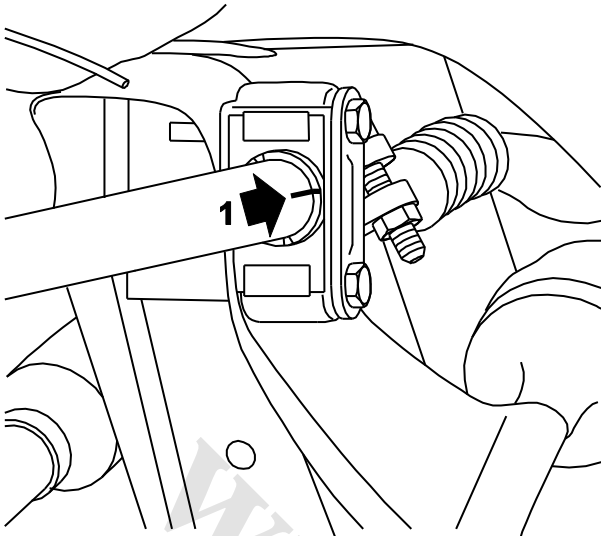
### بستن

۱- مراحل بستن میله موجگیر عکس مراحل پیاده کردن است. اطمینان حاصل کنید که علامت های ترسیم شده بر روی میله و بست ها همردیف باشند.

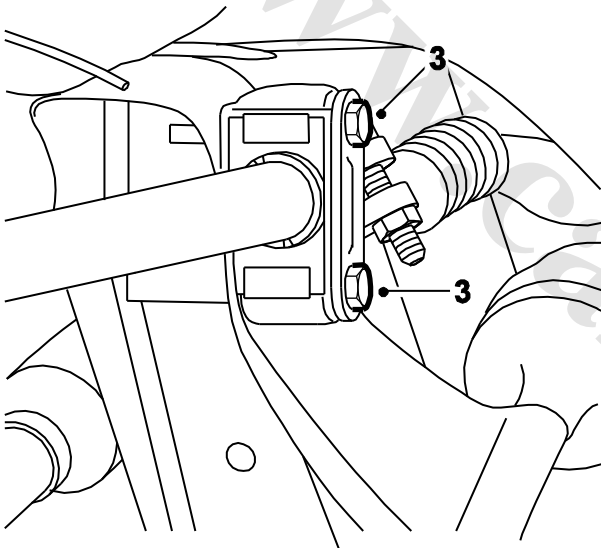
۲- پیچ بستهای میله موج گیر را تا هنگامیکه خودرو به زمین آورده شده و بر روی چرخها قرار گیرد، کاملا محکم نکنید.

۳- پیچ بستها را با نیروی برابر با ۲۵ نیوتن متر محکم کنید.

۴- در پایان عملیات بستن، نحوه تنظیم میل موج گیر را طبق دستورالعمل تنظیم تعلیق جلو انجام دهید.



W76R038



W76R039



## باز و بست سگدست جلو

### باز کردن

#### ابزار مخصوص

۱- بدنه و دسته قیچی نگهدارنده تویی چرخ :

کد اختصاصی ۲۵۱۰۲۰۱۶ و

۲۵۱۰۲۰۱۷

۲- آچار آلن جداکننده کمک فنر از اهرم تویی

چرخ جلو

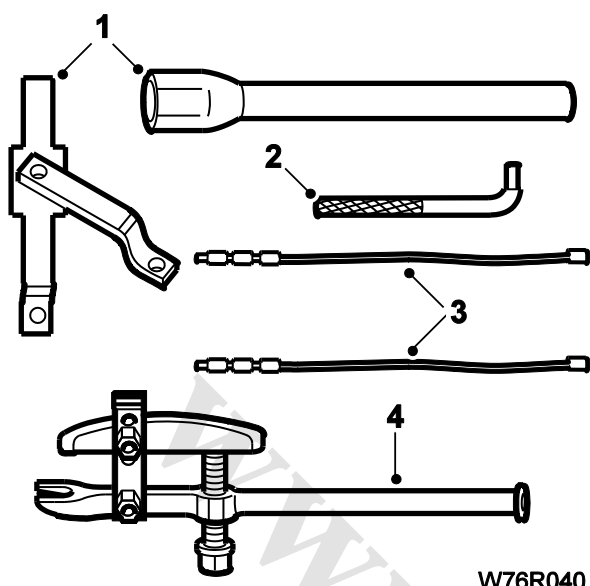
کد اختصاصی: ۲۴۹۰۴۰۰۳

۳- ابزار نگهدارنده فنر لول: کداختصاصی

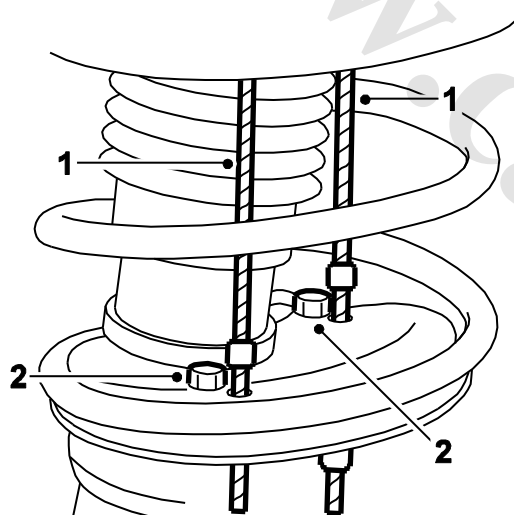
۲۵۱۰۱۰۰۴

۴- ابزار بیرون کشیدن سبک : کد اختصاصی

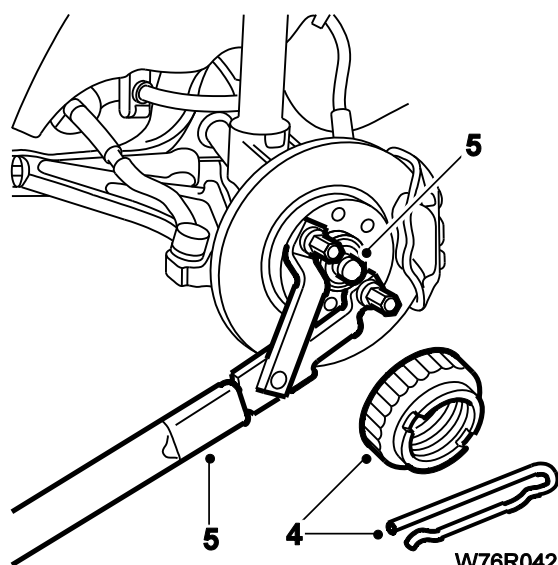
۲۴۷۰۴۰۰۱



W76R040



W76R041



W76R042

۱- فرمان را کمی به سمت راست

بچرخانید و ابزار نگهدارنده فنر لول(کد

اختصاصی ۲۵۱۰۱۰۰۴) را نصب کنید.

۲- توسط ۲ پیچ ۶ میلیمتری کابلها را

ثابت کنید.

۳- سمتی از خودرو را که بر روی آن

عملیات صورت می گیرد، از زمین

بلند نموده و ساکن کنید.

۴- خار R شکل و سرپوش قفل کننده

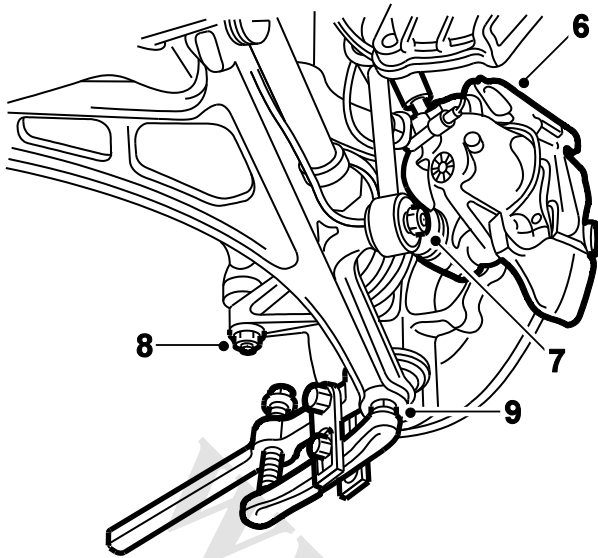
را باز کنید.

۵- با استفاده از قیچی نگهدارنده

تویی(کد اختصاصی ۲۵۱۰۲۰۱۶ و

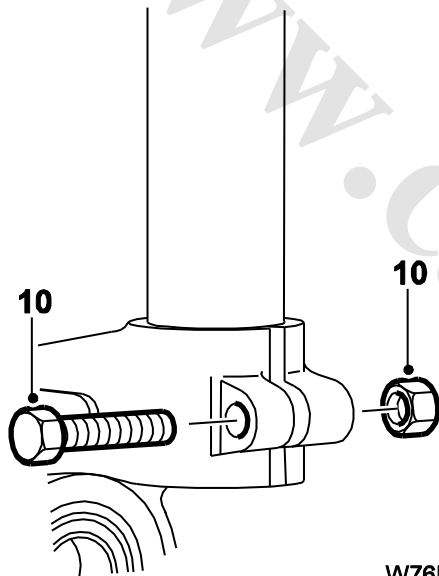
۲۵۱۰۲۰۱۷) چرخ مهره سر پلوس را

باز کنید.



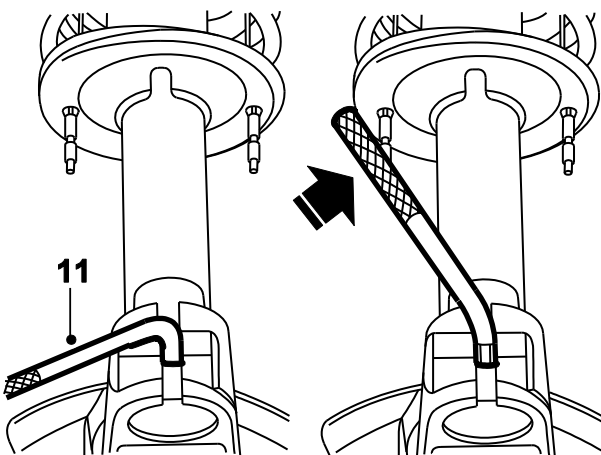
W76R043

- ۶- کالیپر ترمز را باز کرده و در یکطرف  
ببندید و دیسک ترمز را پیاده کنید.  
۷- پیچ اتصال میل موج گیر کوتاه به  
میل موج گیر بلند را باز کنید.  
۸- مهره انتهای چپقی فرمان را باز  
کنید.  
۹- مهره اتصال سیبک را باز کرده و با  
استفاده از ابزار سیبک کش (کد  
اختصاصی ۲۴۷۰۴۰۰۱) طبق را آزاد  
کنید.



W76R044

- ۱۰- پیچ و مهره اتصال غلاف کمک  
فنر به سگدست را باز کنید.



W76R045

- ۱۱- آچار آلن جداکننده (کد اختصاصی  
۲۴۹۰۴۰۰۳) را در شکاف سگدست  
قرار داده و به مقدار یک چهارم  
بچرخانید تا باز شود. ابزار بطور  
اتوماتیک در وضعیت باز قفل میشود.  
سگدست را جدا کنید.  
۱۲- مراحل بستن عکس مراحل باز  
کردن است.



## باز و بست قطعات سگدست جلو

### باز کردن

#### ابزار مخصوص

۱- مهره ابزار جازن بلبرینگ توپی چرخ: کد

اختصاصی ۲۵۱۰۲۰۰۸

۲- پیچ کشنده بلبرینگ توپی چرخ:

۲۵۱۰۲۰۱۸

۳- زیر پرس:

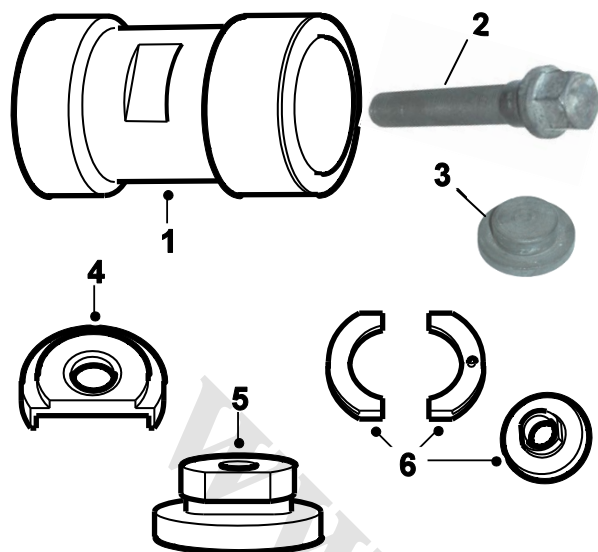
۲۵۱۰۲۰۰۹

۴- ابزار زیرین برای خارج کردن بلبرینگ:

۲۵۱۰۲۰۱۹

۵- صفحه فشاری: جزء کیت

۲۵۱۰۱۰۰۶



W76R046

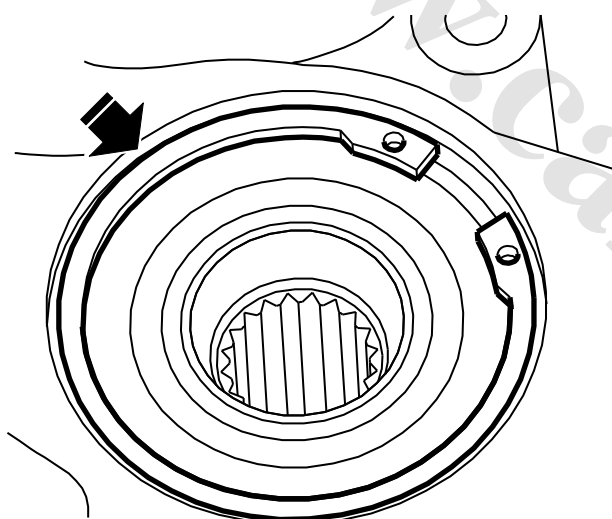
۱- سگدست جلو را از خودرو پیاده

کنید.

۲- غلاف توپی را در گیره میز کارگاه

قرار داده و خار نگهدارنده بلبرینگ را

پیاده کنید.



W76R047

۳- با استفاده از پیچ کشنده بلبرینگ

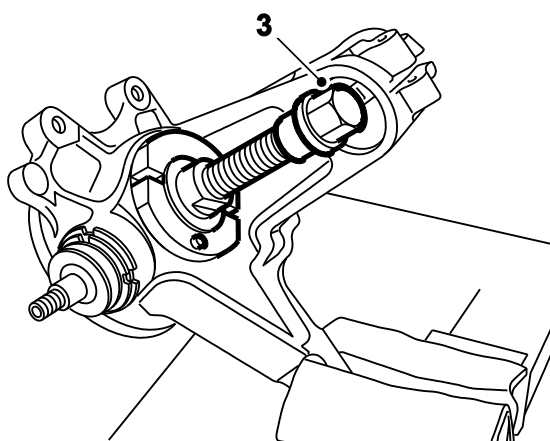
(کد ۲۵۱۰۲۰۱۸) و زیر پرس (کد

۲۵۱۰۲۰۰۹) و ابزار بلبرینگ کش (جزء

کیت با کد ۲۵۱۰۱۰۰۶)، توپی را

خارج کنید. دنده های ابزار را قبل از

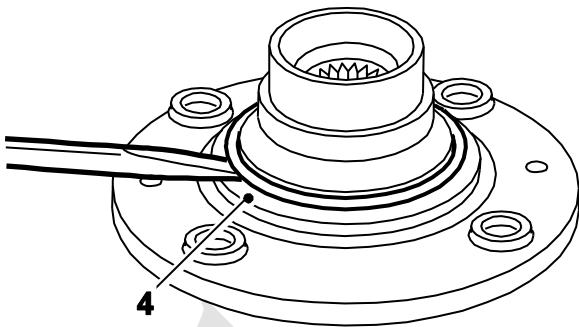
استفاده گریس کاری کنید.



W76R048

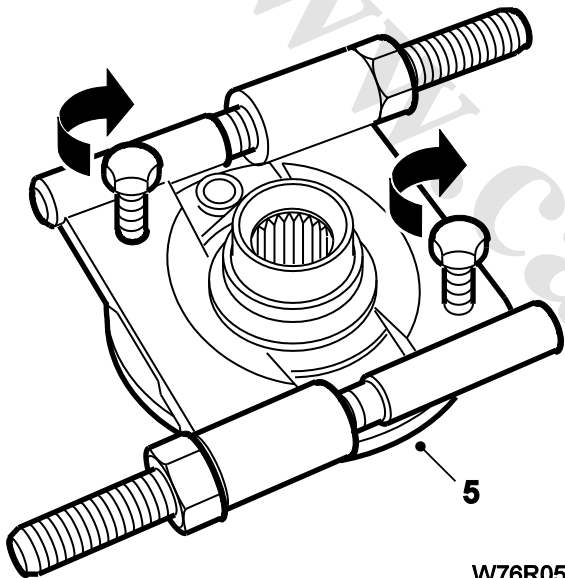


۴- با استفاده از پیچ گوشتی حلقه نگهدارنده را خارج کنید.



W76R049

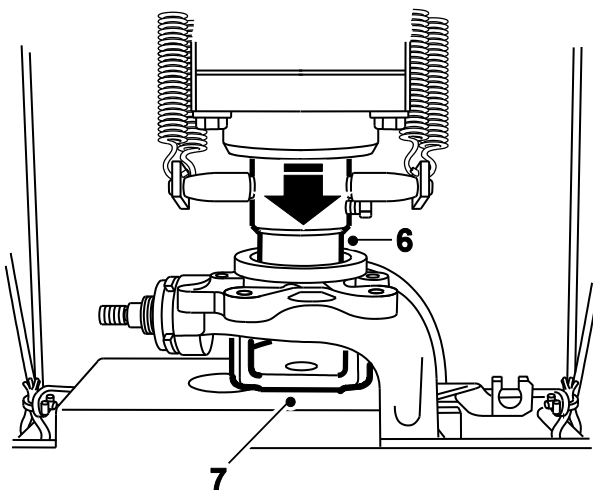
۵- با استفاده از ابزار درآورنده دنده جات گیربکس (کد اختصاصی ۲۵۴۰۵۰۱) کنس داخلی بلبرینگ باقیمانده در تویی را خارج کنید.



W76R050

۶- از کاسه داخلی بیرون آورده شده برای خارج کردن کنس خارجی کمک بگیرید.

۷- سگدست را بروی قطعه زیری بلبرینگ کش (جزء کیت با کد ۲۵۱۰۱۰۰۶) هنگام قرار دادن زیر پرس ثابت کنید.

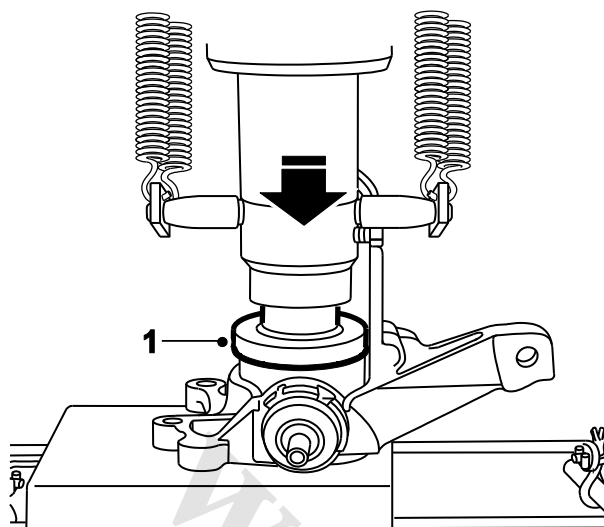


W76R051



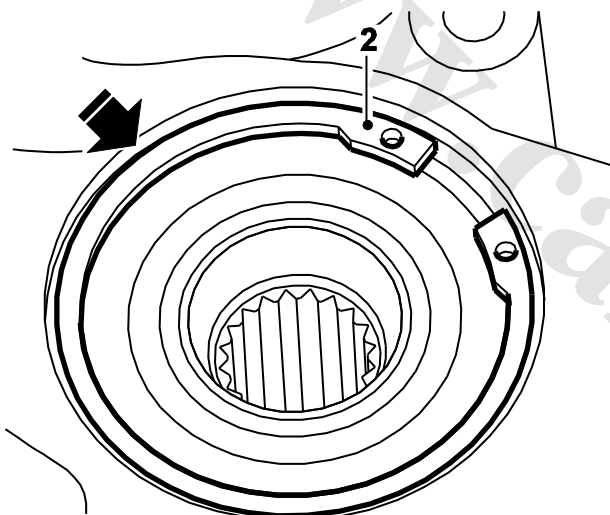
### بستن

۱- مقداری سیلیکون برای کمک به راحت تر شدن عمل بستن بلبرینگ جدید داخل پوسته با استفاده از صفحه فشاری (جزء کیت با کد ۲۵۱۰۱۰۰۶) بپاشید.



W76R052

۲- خار حلقوی جدید را نصب کنید. همیشه از خار جدید در دوباره بستن استفاده کنید.

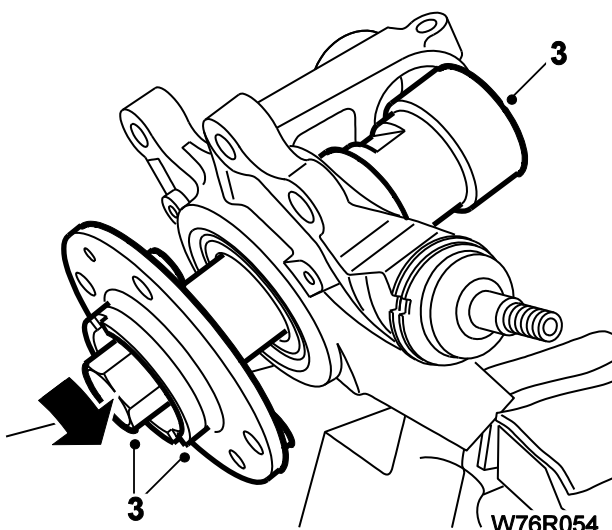


W76R053

۳- توپی را با قرار دادن سگدست در گیره رومیزی و استفاده از مهره جازن بلبرینگ (کد اختصاصی ۲۵۱۰۲۰۰۸) و پیچ کشنده بلبرینگ توپی چرخ (کد اختصاصی ۲۵۱۰۲۰۱۸) جا بزنید.

۴- مراحل بستن سگدست عکس مراحل باز پیاده کردن آن میباشد.

نکته مهم: سطح مهره و دنده ها را قبل از اعمال نیرو، با گریس یونیورسال گریسکاری نمایید.



W76R054



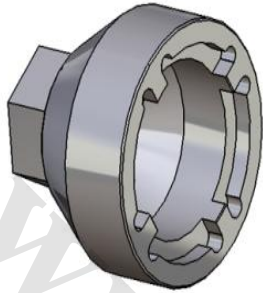
## باز و بست سیبک زیر کمک

### باز کردن

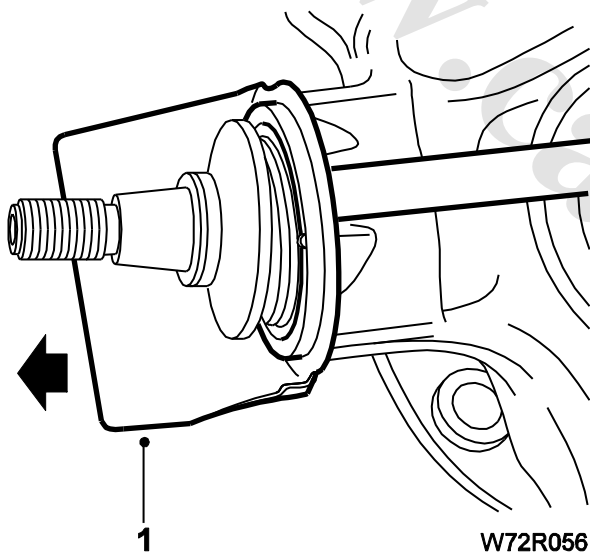
### ابزار مخصوص

ابزار بکس سیبک زیر کمک: کد اختصاصی

۲۵۱۰۱۰۰۱



25101001  
7.0615-J

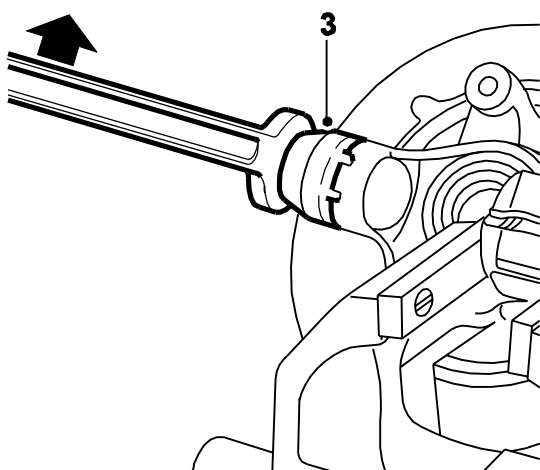


W72R056

۱- سگدست را از خودرو پیاده کنید.

۲- غلاف توپی را در گیره رومیزی قرار

داده و گردگیر آنرا خارج کنید.



W76R057

۳- ابزار بکس سیبک زیر کمک (کد

اختصاصی ۲۵۱۰۱۰۰۱) را همراه با

آچار به سیبک وصل کنید.

۴- سیبک را خارج کنید.

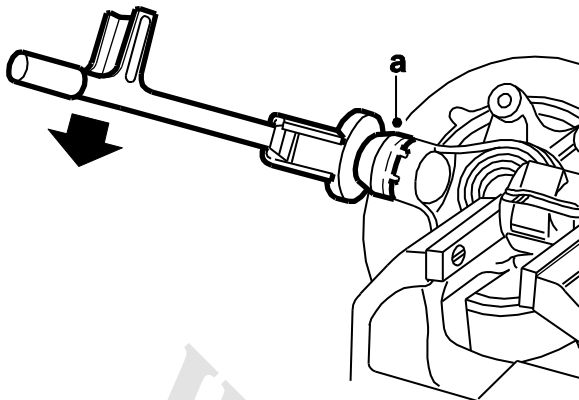




### بستن

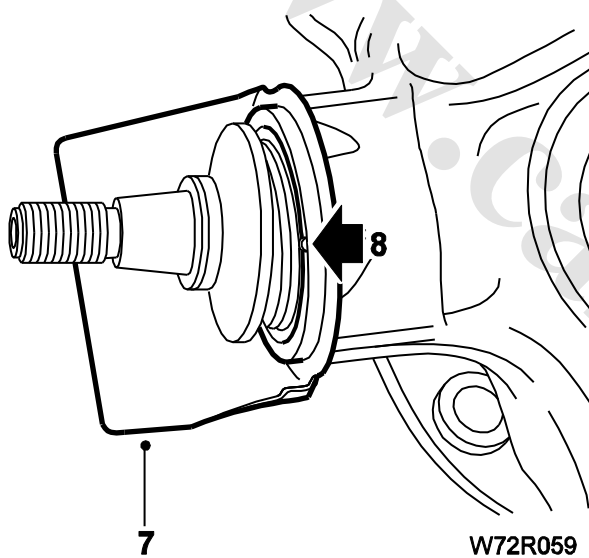
۵- سیبک را بصورت شل نصب کرده و با استفاده از آچار ترکمتر و اعمال نیرویی برابر با ۲۵۰ نیوتن متر محکم کنید.

۶- اطمینان حاصل کنید که سیبک در یکی از دنده های سگدست قفل شده باشد.



W76R058

۷- گردگیر جدید را نصب کنید.  
۸- گردگیر را از طریق خم کردن لبه آن در یکی از دندههای سیبک سفت کنید.  
۹- سگدست را دوباره سوار کنید.

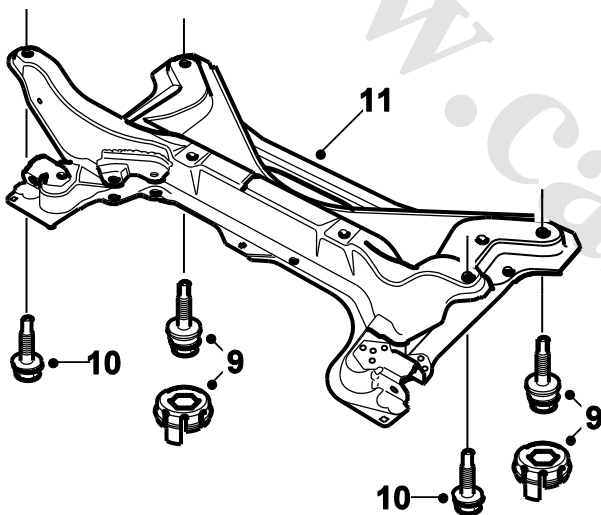


W72R059

## باز و بست رام

### باز کردن

- ۱- خودرو را از سطح زمین بلند کرده و ثابت کنید.
- ۲- طبقهها را باز کنید.
- ۳- جعبه فرمان را باز کنید. (به راهنمای تعمیرات سیستم فرمان مراجعه نمائید).
- ۴- دسته موتور عقبی را باز کنید. (به راهنمای تعمیرات موتور مراجعه نمائید).
- ۵- بست محکم کننده سیم کلاچ به رام را آزاد کنید.
- ۶- پیچها و گیره های سیر محافظ زیر بدنه و بوش میل فرمان را باز کنید.
- ۷- در صورت ضرورت باز کردن هرگونه شیلنگ یا اتصال الکتریکی، اطمینان حاصل کنید که در هنگام دوباره بستن بطور صحیح نصب شوند.



- ۸- رام را توسط جک سوسماری نگهداری کنید و مابین جک و رام یک تکه چوب قرار دهید.
- ۹- از انتهای رام در پوش های پلاستیکی را باز کرده و ۲ پیچ را باز کنید.
- ۱۰- از جلوی رام ۲ پیچ را باز کنید.
- ۱۱- با احتیاط رام را پایین آورید و اطمینان حاصل کنید از روی جک واژگون نشود.

### بستن

- ۱- مراحل بستن عکس مراحل عملیات باز کردن است. توجه:

- A- دنده های محل پیچ های شاسی کمکی را تمیز کرده و به آنها چسب بزنیید پیچهای جلویی را با نیرویی معادل ۵۰-۶۰ نیوتن متر و پیچهای عقبی را با نیرویی معادل ۸۰-۱۰۰ نیوتن متر محکم کنید.
- B- دسته موتور عقب را نصب کنید.
- C- جعبه فرمان را نصب کنید.
- D- طبقهها را نصب کنید.

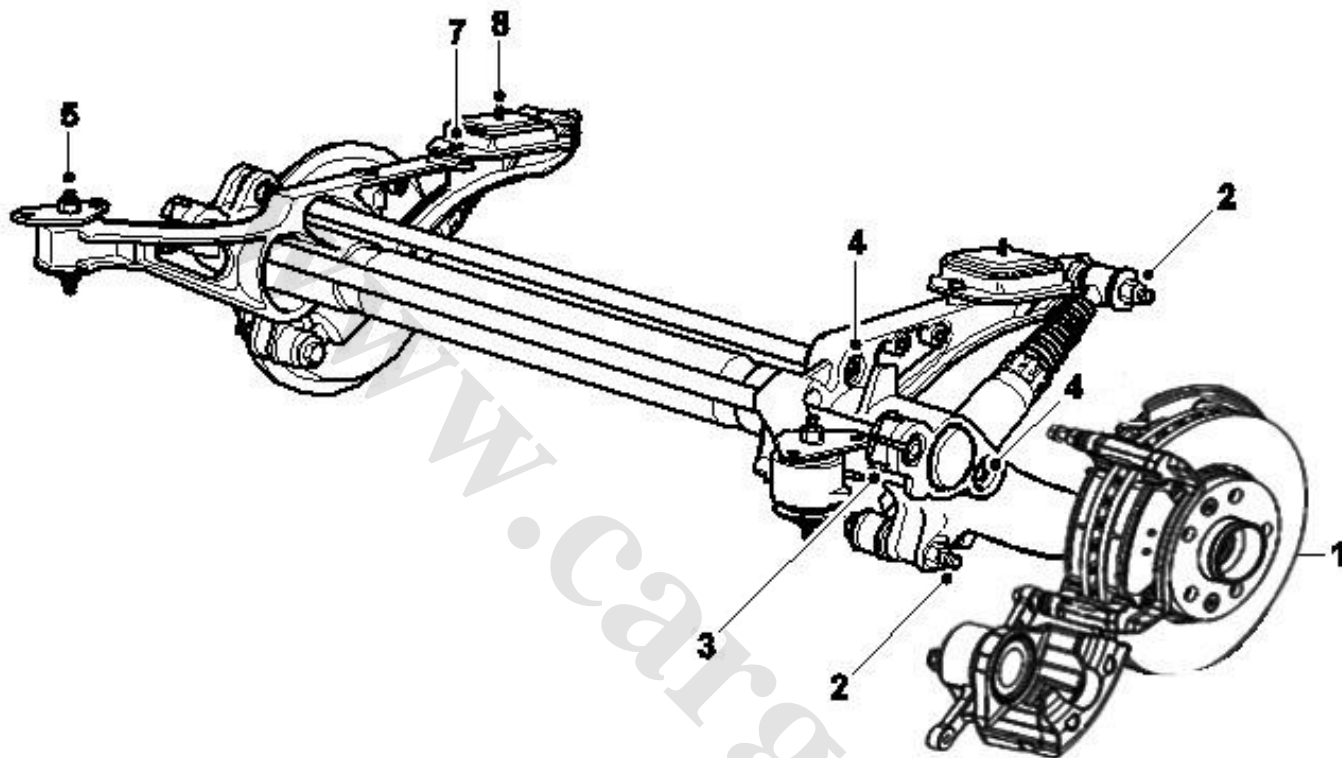


## تعلیق عقب

www.Cargeek.ir

## اطلاعات فنی

## مقدار گشتاور سفت کردن پیچ‌ها

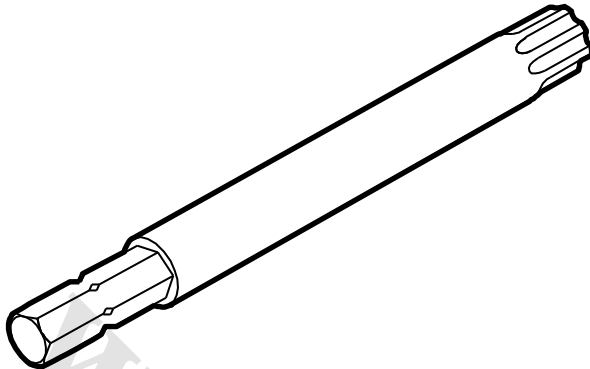


W76S003

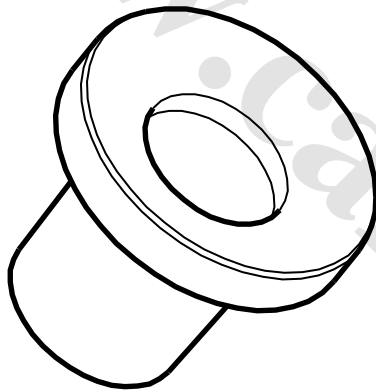
- |                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| ۱- مهره تویی عقب                     | ۲۷۵ نیوتن متر  |
| ۲- مهره کمک فنر                      | ۱۱۰ نیوتن متر  |
| ۳- پیچ بست های میل موجگیر            | ۵۵ نیوتن متر   |
| ۴- فنرهای پیچشی (پیچهای متوقف کننده) | ۱۷/۷ نیوتن متر |
| ۵- پیچ اتصال طبق به مجموعه تعلیق     | ۱۷/۵ نیوتن متر |
| ۶- پیچ اتصال طبق جلو به بدنه         | ۶۰ نیوتن متر   |
| ۷- پیچ اتصال طبق عقب به مجموعه تعلیق | ۲۵ نیوتن متر   |
| ۸- پیچ های اتصال طبق عقب به بدنه     | ۵۵ نیوتن متر   |

## ابزار مخصوص

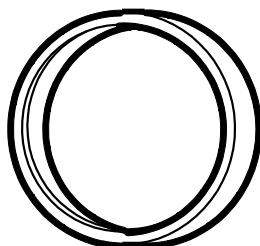
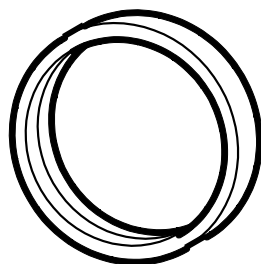
بکس باز کردن پایه اکسل عقب از اتاق  
(ابزار عمومی)



ابزار جازن بلبرینگ داخلی ژامبون  
کد اختصاصی: جزء کیت با کد اختصاصی  
۲۵۰۰۳۰۰۱



حلقه‌های واسطه  
کد اختصاصی: جزء کیت با کد اختصاصی  
۲۵۰۰۳۰۰۱

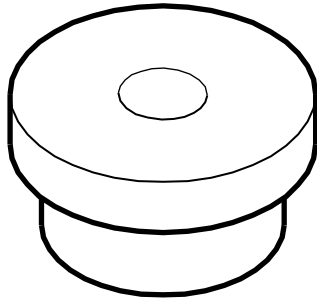




زیر پرسی

کد اختصاصی: جزء کیت با کد اختصاصی

۲۵۰۰۳۰۰۱



ابزار جمع کن اکسل جلو و عقب

[1] ابزار جمع کن اکسل جلو و عقب: کد

اختصاصی ۲۴۹۰۳۰۰۱

[2] قلاب چهار عددی: کد اختصاصی

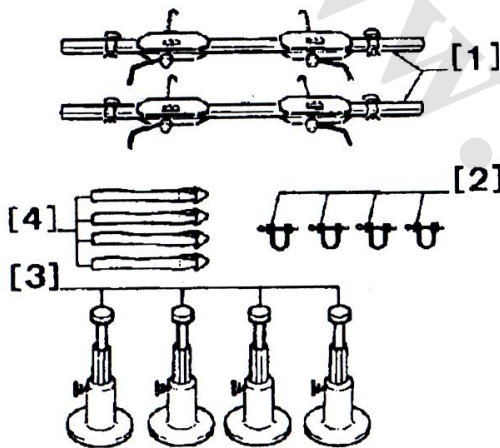
۲۴۹۰۳۰۰۲

[3] ابزار تشخیص فاصله اتاق از سطح زمین:

کد اختصاصی ۲۴۹۰۱۰۰۲

[4] تسمه نگهدارنده اکسل: کد اختصاصی

۲۵۱۰۱۰۰۵



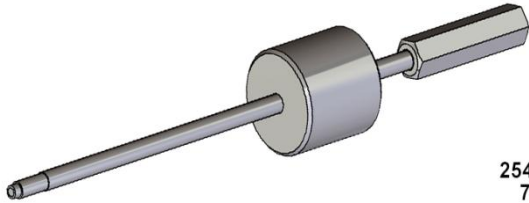
کمک فنر مصنوعی

کد اختصاصی: ۲۴۹۰۴۰۰۶

24904006  
7.0908-V

چکش لغزنده

کد اختصاصی : ۲۵۴۱۰۰۰۱



25410001  
70316A

واسطه جازن و خارج کن فنر پیچشی عقب و  
موجگیر

کد اختصاصی : ۲۴۹۰۴۰۰۵

(جزء کیت با کد اختصاصی ۲۵۰۰۳۰۰۱)

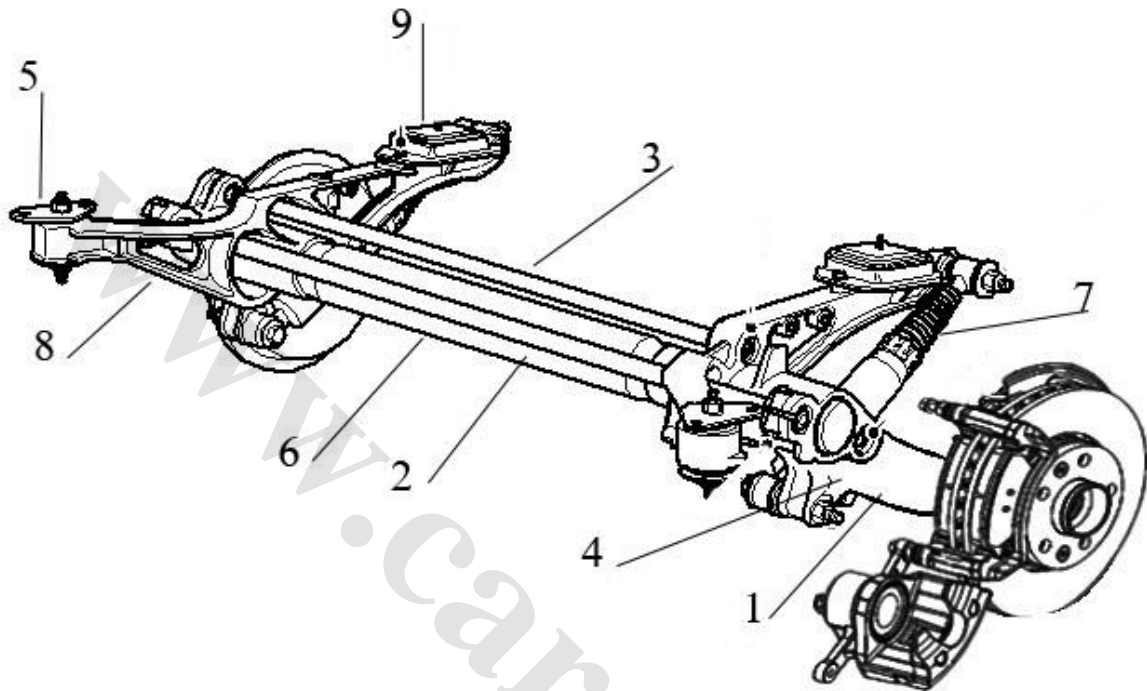


24904005  
7.098-Q



## مشخصات فنی

### نمای کلی سیستم



W763003

- ۱- ژامبون
- ۲- رام لوله ای
- ۳- فنر پیچشی سمت راست (علامت شناسایی: یک خط رنگی)
- ۴- فنر پیچشی سمت چپ (علامت شناسایی: دو خط رنگی)
- ۵- طبق (بصورت یکپارچه و دارای دو قسمت جلو و عقب)
- ۶- میله موج گیر
- ۷- کمک فنر
- ۸- اتصالات لاستیکی جلو
- ۹- اتصال عقب

کمک فنر عقب از نوع ژامبونی نیمه مستقل است که از دو ژامبون تشکیل شده که توسط یک رام لوله ای به یکدیگر متصل میباشند. یک فنر پیچشی بطور عرضی مابین هر ژامبون و طبق سمت مقابل کمک فنر نصب شده است. یک میله موج گیر مابین ژامبونها نصب شده است. تمام تعلیق عقب بوسیله ۴ اتصال لاستیکی به زیر بدنه خودرو متصل می شود.



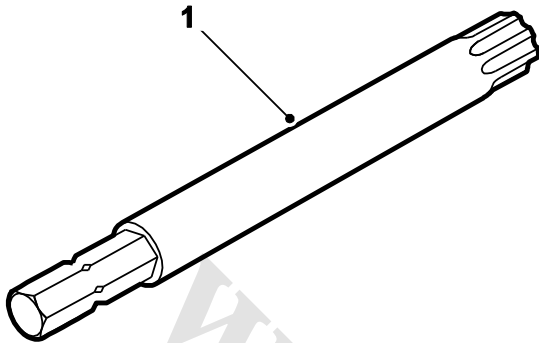


## باز و بست تعلیق عقب از روی خودرو

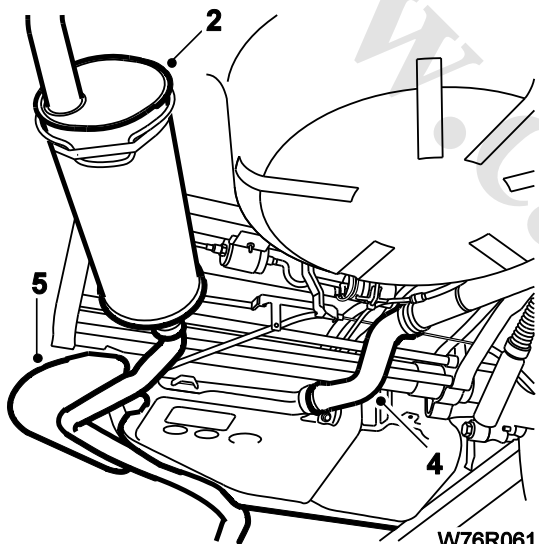
### باز کردن

#### ابزار عمومی

- بکس باز کردن پایه اکسل عقب از اطاق



W76R060



W76R061

۱- محور عقب با بلند کردن بدنه خودرو جدا میشود. و مراحل اولیه پس از بلند کردن بدنه خودرو از زمین باید انجام شود. خودرو را از زمین بلند کنید.

۲- لوله های میانی و عقبی اگزوز را باز کنید.

۳- باک بنزین را تخلیه کنید.

توجه: قبل از اینکه باک را تخلیه کنید، خودرو را تا حد ممکن برانید.

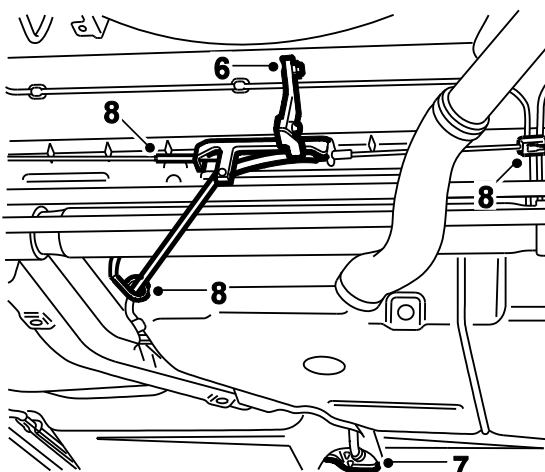
۴- لوله بنزین را باز کنید.

۵- سپر حرارتی اگزوز را باز کنید.

۶- پایه نگهدارنده سیم ترمز دستی را باز کنید (به کتاب ۸، ترمزها مراجعه کنید).

۷- اهرم ترمز دستی را باز کنید.

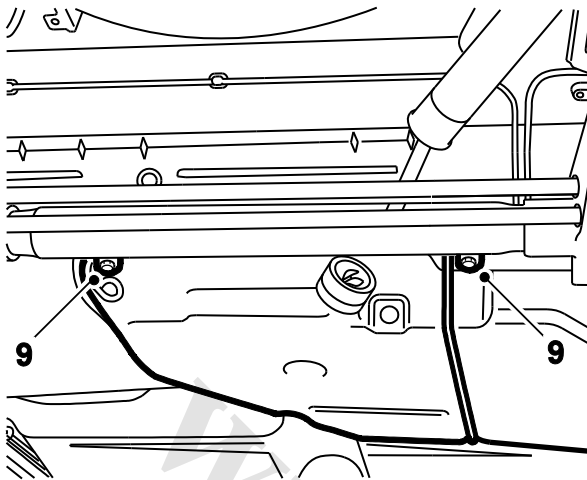
۸- کابل ترمز دستی را باز کنید.



W76R062

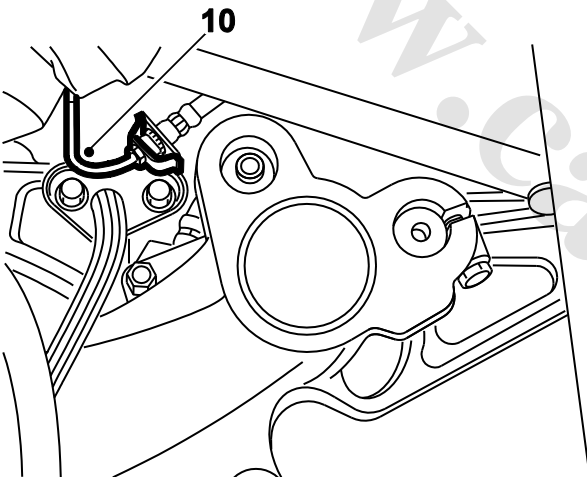


۹- دو پیچ عقبی نگهدارنده باک بنزین را تا حد ممکن شل کنید اما خارج نکنید.



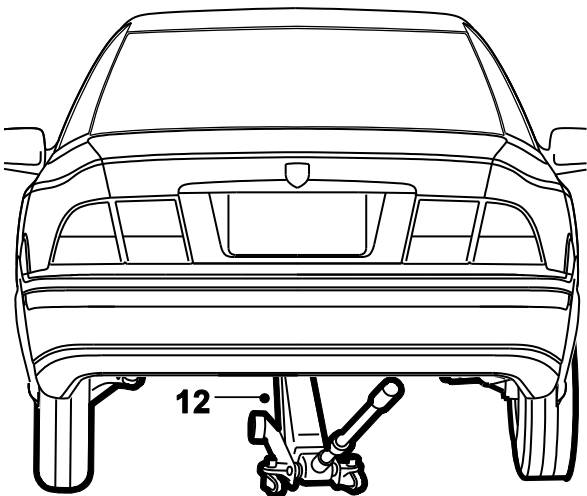
W76R063

۱۰- لوله های ترمز هر دو طرف را باز کرده و انتهای لوله ها را کور کنید.



W76R064

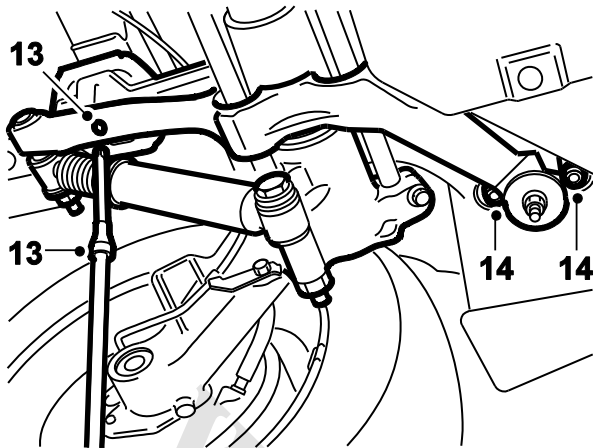
۱۱- بدنه را به حدی از زمین بلند کنید که چرخها هنوز با زمین تماس داشته باشند و ژامبونها به مقدار حداکثر کشیده شده باشند.  
۱۲- رام لوله ای را توسط جک نگهدارید.



W76R065



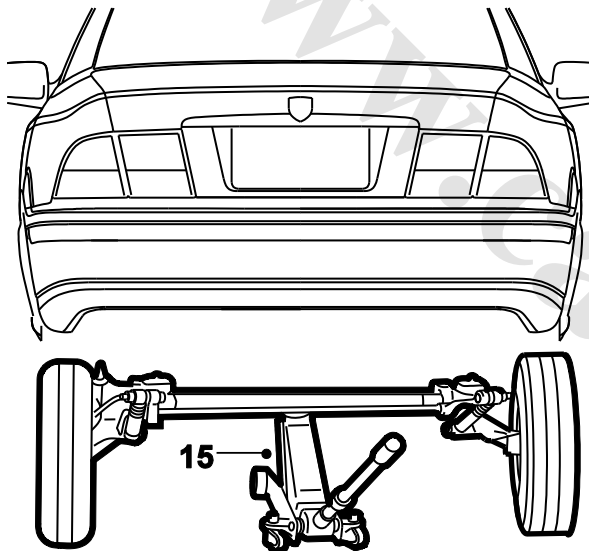
۱۳- با استفاده از ابزار عمومی بکس باز کردن پایه  
اکسل عقب از اتاق دو پیچ نگهدارنده عقبی را باز  
کنید.



۱۴- چهار پیچ نگهدارنده جلویی را باز کنید.

W76R066

۱۵- مجموعه تعلیق عقب را پایین آورده و خارج  
کنید.



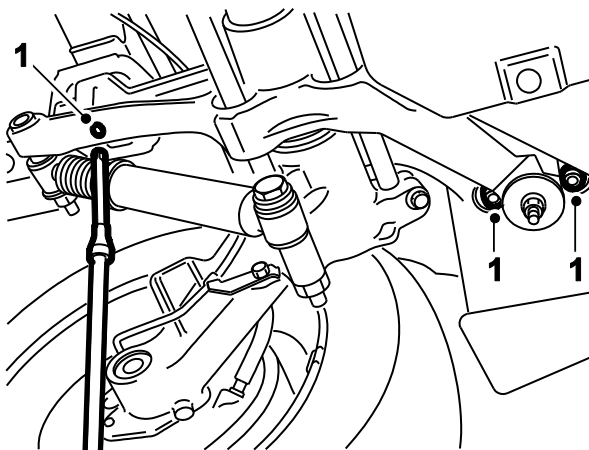
W76R067

### بستن

مراحل بستن عکس مراحل باز کردن است.

۱- پیچهای نگهدارنده را با نیروی برابر با ۵۵ نیوتن  
متر محکم کنید.

۲- ترمزها را هواگیری کنید.



W76R068



## باز و بست توپی چرخ عقب

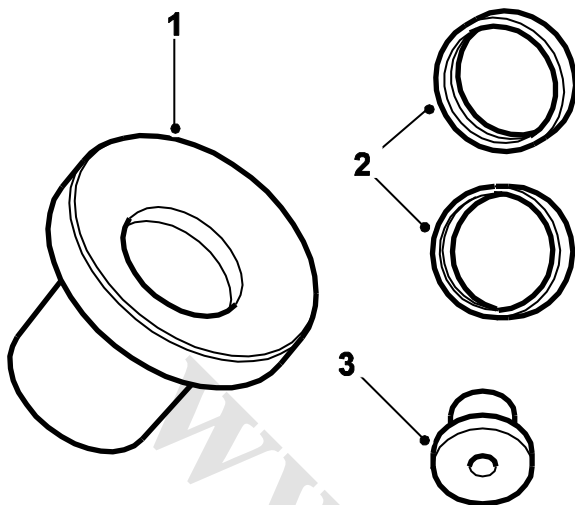
### باز کردن

ابزار مخصوص جزء کیت ۲۵۰۰۳۰۰۱

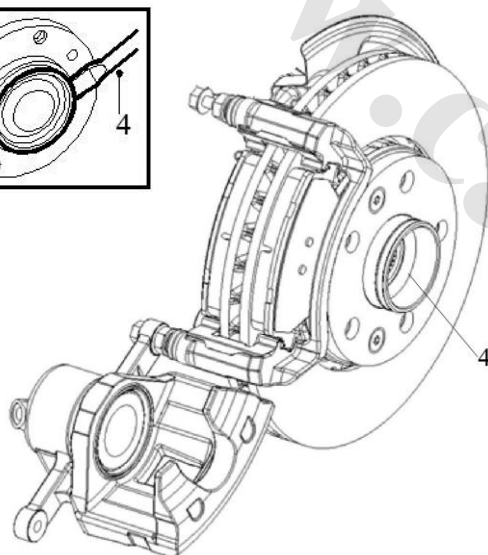
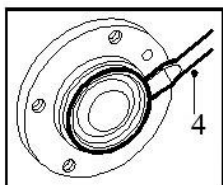
۱- ابزار جازن بلبرینگ داخلی ژامبون

۲- حلقه های واسطه

۳- زیر پرسی



W76R069

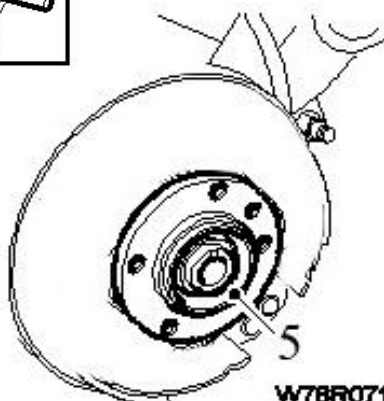
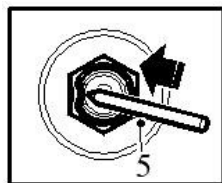


۱- قسمت عقب خودرو را از زمین بلند کرده و ساکن کنید. سپس چرخ خودرو را پیاده کنید.

۲- کاسه ترمز را باز کنید. (به راهنمای تعمیر سیستم ترمز مراجعه نمایید).

۳- دیسک ترمز و مجموعه کالیپر را باز نمایید. (به راهنمای تعمیر سیستم ترمز مراجعه نمایید).

۴- با استفاده از یک پیچ گوشتی نوک پهن با احتیاط سرپوش مرکز توپی را خارج کنید (در زمان بستن از سرپوش جدید استفاده کنید).



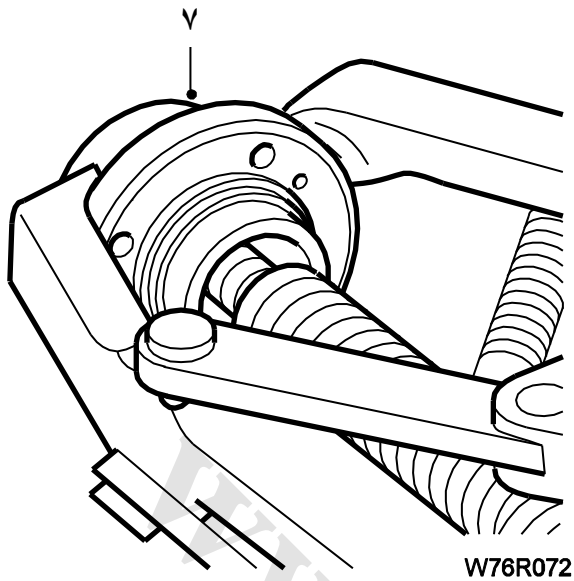
W78R071

۵- با استفاده از سنبه یا ابزاری مشابه، فلز خم شده محافظ مهره نگهدارنده توپی را صاف کنید.

۶- با استفاده از سوکت و میله بلند، مهره نگهدارنده توپی را پیاده کرده و واشر فشاری را خارج کنید.



۷- با استفاده از پولی کش مجموعه بلبرینگ توپی را خارج کنید.



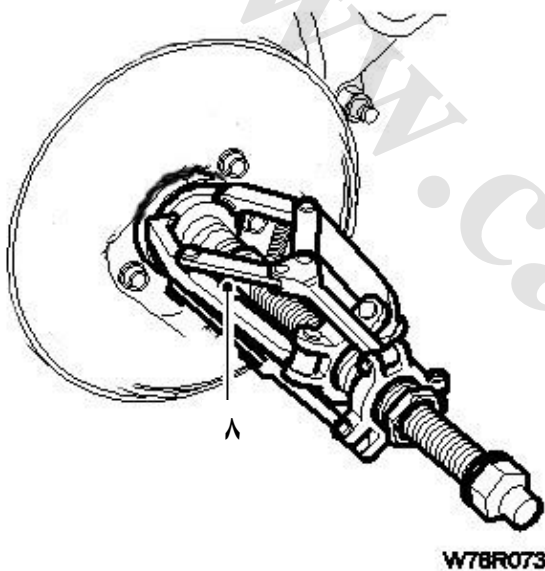
W76R072

۸- با استفاده از ابزار عمومی قبلپ کنس داخلی بلبرینگ را خارج کنید.

۹- کاسه نمد را خارج کنید.

توجه: طرف نصب را بخاطر بسپارید

۱۰- پس از خارج کردن توپی، وضعیت محور را بررسی کنید. این قسمت یک بازوی داخلی است بنابراین اگر آسیب دیده باشد آنگاه کل قسمت باید تعویض گردد.

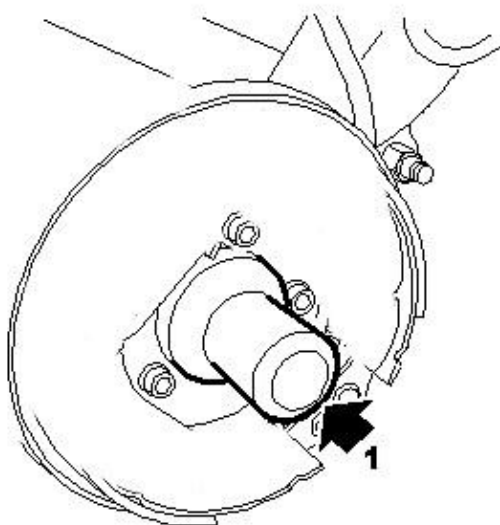


W78R073

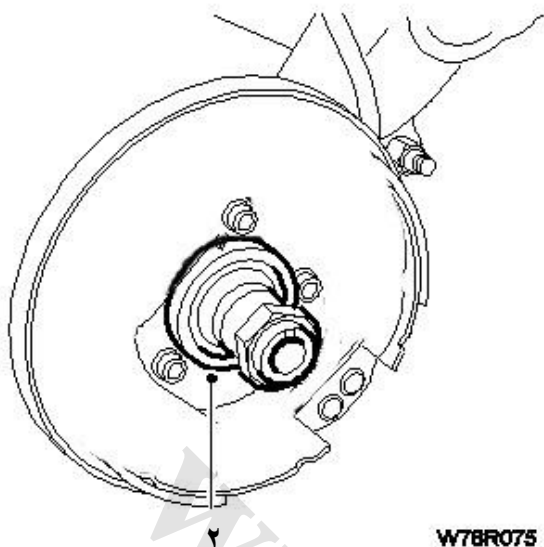
### بستن

۱- محور را روغن کاری کرده و کاسه نمد نو را نصب کنید.

توجه: اطمینان حاصل کنید که در جهت صحیح نصب شود. با استفاده از ابزار (جزء کیت با کد اختصاصی ۲۵۰۰۳۰۰۱) توسط یک پتک چوبی کاسه نمد را کاملا در محل نصب کنید.

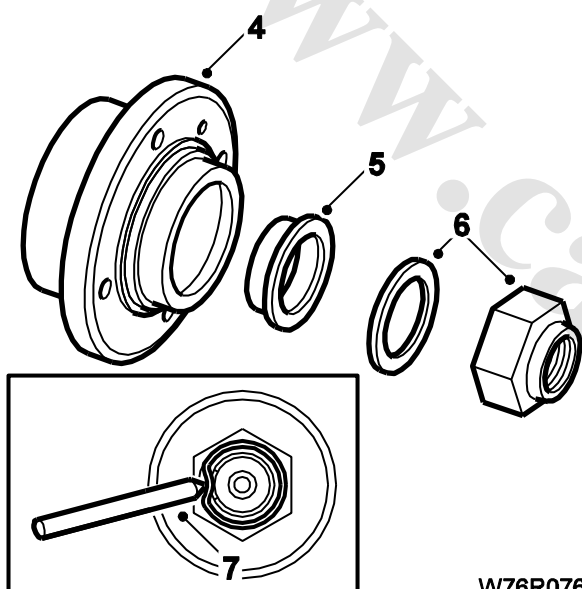


W78R074



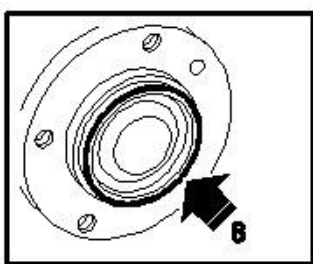
W76R075

- ۲- کانس داخلی بلبرینگ را روی محور سوار کنید و با استفاده از حلقه‌های واسطه (جزء کیت با کد ۲۵۰۰۳۰۰۱) و مهره جدید، کاسه بلبرینگ را کاملا در جای خود سفت کنید.
- ۳- مهره و دو واشر را پیاده کنید.



W76R076

- ۴- اطمینان حاصل کنید که بلبرینگ توپی کاملا به گریس آغشته شده و در محور سوار گردیده است.
- ۵- کانس خارجی بلبرینگ نو را سوار کنید.
- ۶- واشر فشاری و مهره جدید را با نیروی برابر با ۲۷۵ نیوتن متر محکم کنید.
- ۷- توسط ضربه تدریجی مهره را در جایگاه خود ثابت کنید. (واشر را روی مهره خم کنید)



W76R077

- ۸- سرپوش جدید را از طریق ضربه ملایم بر روی توپی نصب کنید.
- ۹- کاسه ترمز را سوار کنید.
- ۱۰- پیچهای چرخ خودرو را با نیروی برابر با ۸۵ نیوتن متر محکم کنید.
- ۱۱- خودرو را پایین آورید.



## باز و بست کمک فنر عقب

### باز کردن

### ابزار مخصوص

[1] ابزار جمع کن اکسل جلو و عقب : کد اختصاصی

۲۴۹۰۳۰۰۱

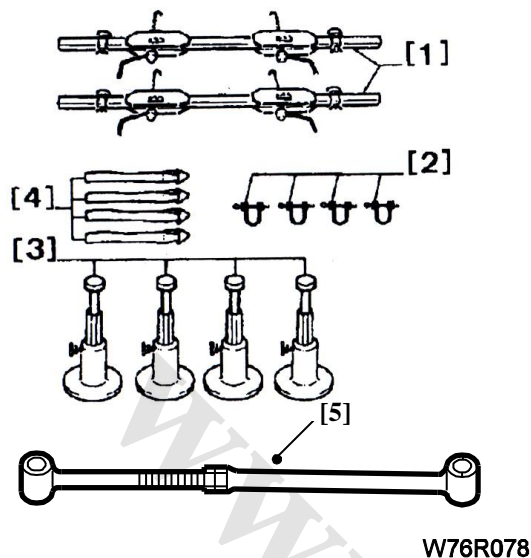
[2] قلاب چهار عددی : کد اختصاصی ۲۴۹۰۳۰۰۲

[3] ابزار تشخیص فاصله اتاق از سطح زمین :

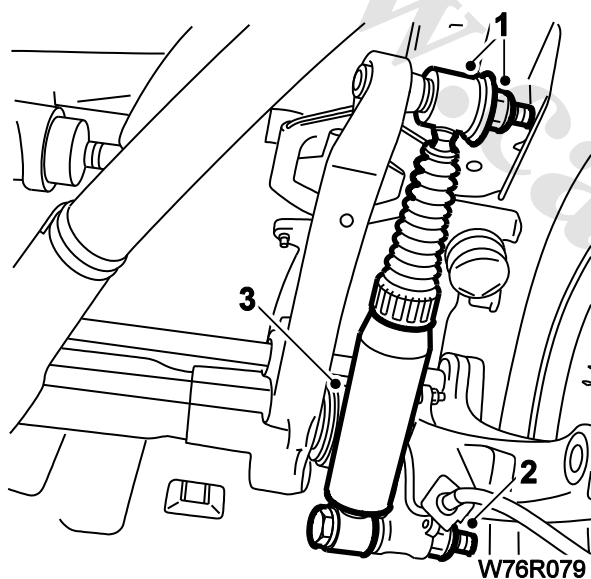
کد اختصاصی ۲۴۹۰۱۰۰۲

[4] تسمه نگهدارنده اکسل : کد اختصاصی ۲۵۱۰۱۰۰۵

[5] کمک فنر مصنوعی ۲۴۹۰۴۰۰۶



W76R078



W76R079

۱- پیچ، مهره و واشر بالایی را باز کنید.

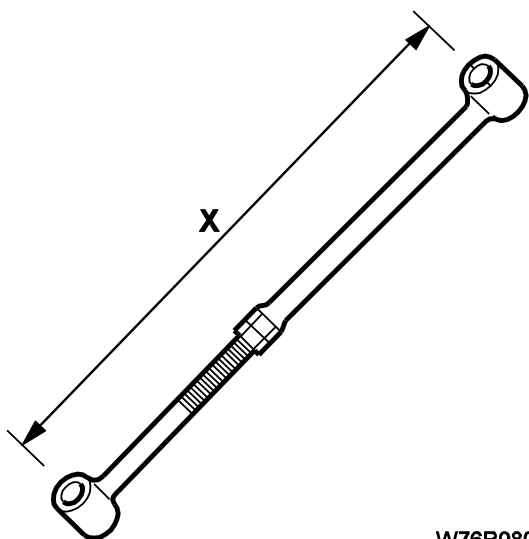
۲- مهره و پیچ پایینی را باز کنید.

۳- کمک فنر را پیاده کنید.

۴- کمک فنر مصنوعی (کد اختصاصی

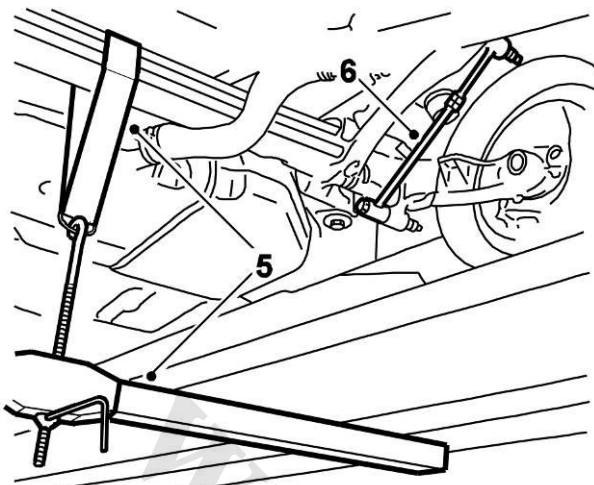
۲۴۹۰۴۰۰۶) را به طول ۳۲۸ میلیمتر = X

تنظیم کنید.



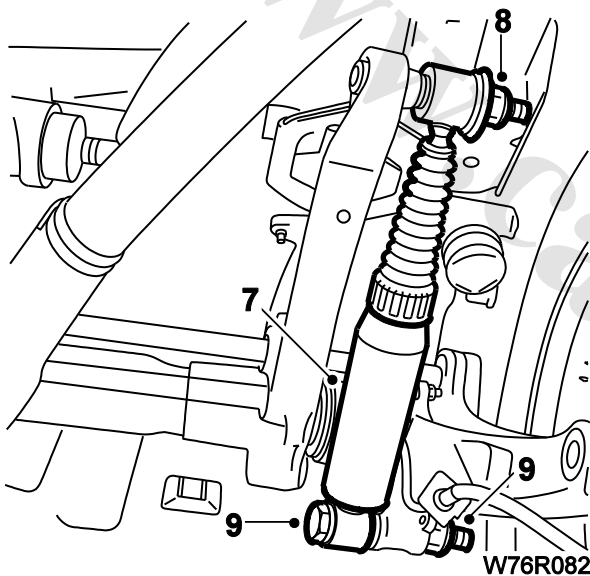
W76R080





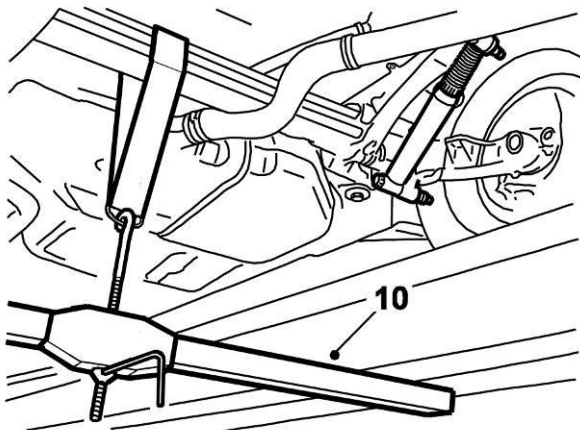
W76R081

- ۵- تعلیق عقب را با ابزار مخصوص جمع کن اکسل (کد اختصاصی ۲۴۹۰۳۰۰۱) و جک چهار ستون تحت فشار قرار دهید تا کمک فنر مصنوعی (کد اختصاصی ۲۴۹۰۴۰۰۶) در محل خود قرار گیرد.
- ۶- کمک فنر مصنوعی (کد اختصاصی ۲۴۹۰۴۰۰۶) را پیاده کنید.



W76R082

- ۷- کمک فنر جدید را نصب کنید.
- ۸- پیچ نگهدارنده بالایی، مهره و واشر را با نیروی برابر با ۱۱۰ نیوتن متر محکم کنید.
- ۹- مهره و پیچ پایینی را با نیروی برابر با ۱۱۰ نیوتن متر محکم کنید.



W76R083

- ۱۰- ابزار جمع کننده اکسل (کد اختصاصی ۲۴۹۰۳۰۰۱) را باز کنید.
- ۱۱- پیچهای چرخ خودرو را با نیروی برابر با ۸۵ نیوتن متر محکم کنید.





## باز و بست میل موج گیر

### باز کردن

### ابزار مخصوص

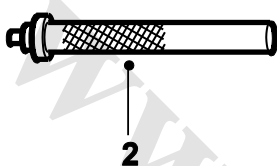
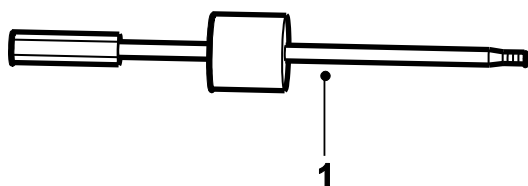
۱- چکش لغزنده : کد اختصاصی

۲۵۴۱۰۰۰۱

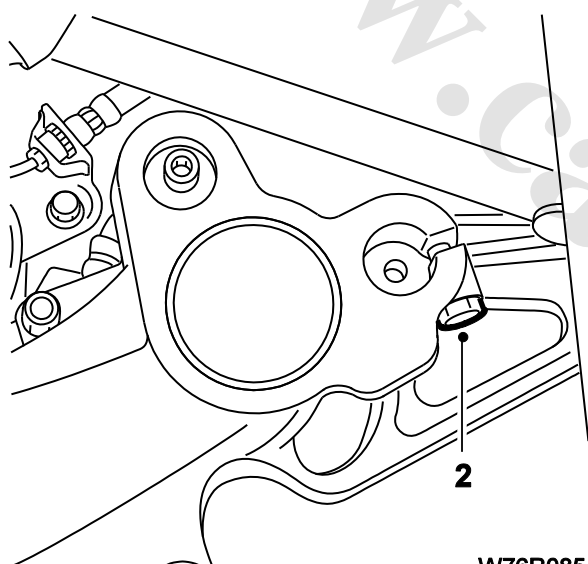
۲- واسطه جازن و خارج کن فنر پیچشی:

کد اختصاصی: ۲۴۹۰۴۰۰۵ (جزء کیت با کد

اختصاصی ۲۵۰۰۳۰۰۱)



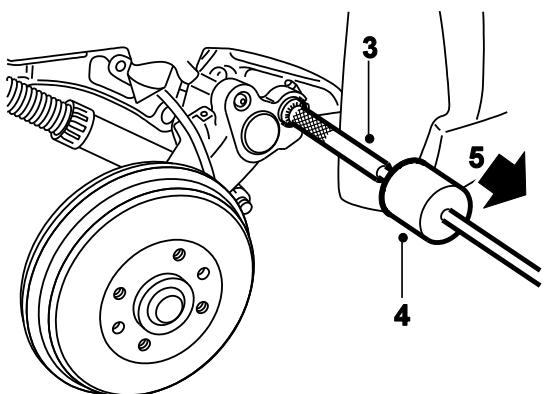
W76R084



W76R085

۱- خودرو را در حالیکه چرخها آزادانه آویزان هستند ساکن کرده و چرخها را باز کنید.

۲- پیچ بستهای میله موجگیر را از دو سمت خودرو باز کنید.



W76R086

۳- ابزار واسطه جازن و خارج کن فنر پیچشی (۲۴۹۰۴۰۰۵) را در سوراخ سمت راست میل موجگیر نصب کنید.

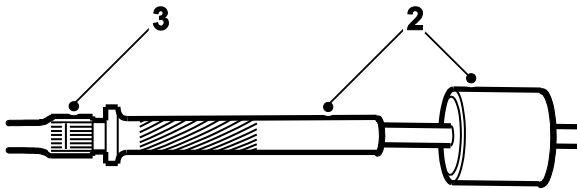
۴- چکش لغزان (کد اختصاصی ۲۵۴۱۰۰۰۱) را به داخل ابزار واسطه (کد اختصاصی ۲۴۹۰۴۰۰۵) وارد کنید.

۵- میله موجگیر را از طریق ضربه زدن به چکش به سمت بیرون بکشید.

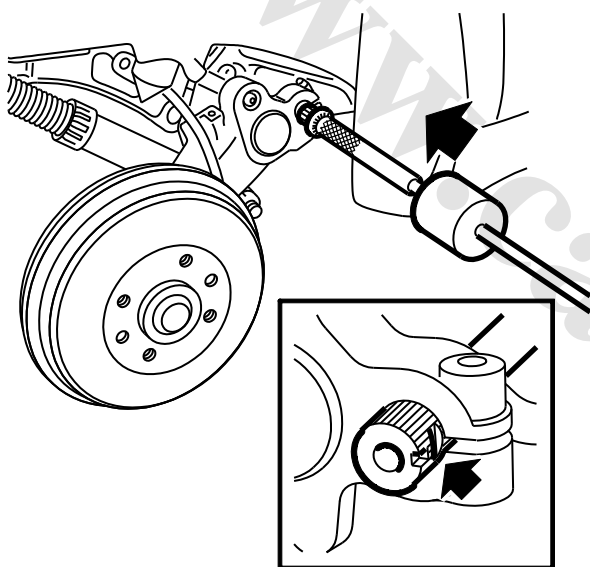


### بستن

- ۱- دو انتهای میله میل موجگیر را تمیز کنید.
- ۲- ابزار واسطه (کد اختصاصی ۲۴۹۰۴۰۰۵) و چکش لغزان (کد اختصاصی ۲۵۴۱۰۰۰۱) را بر روی میله میل موجگیر نصب کنید.
- ۳- دندانه ها (شیارها) را به گریس آغشته کنید.

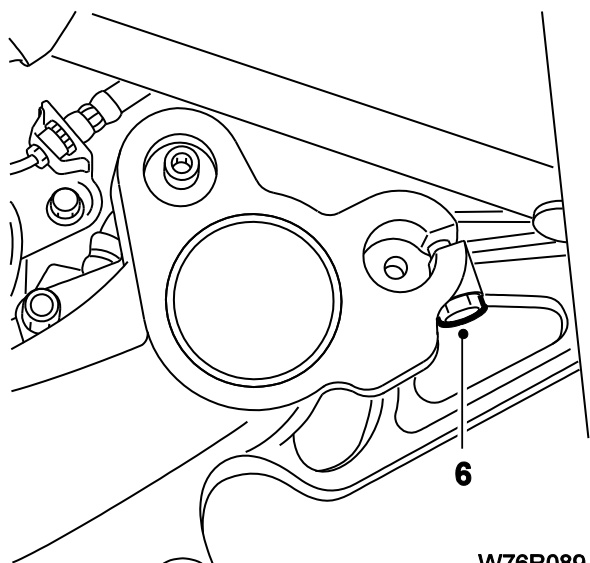


W76R087



W76R088

- ۴- میله میل موجگیر را از سمت راست خودرو وارد کنید. میله را بچرخانید تا دنده ها براحتی درگیر شوند.
- ۵- توسط چکش لغزان (کد اختصاصی ۲۵۴۱۰۰۰۱) به سمت داخل ضربه وارد کنید تا هنگامیکه میله در وسط بست نگهدارنده قرار گیرد.



W76R089

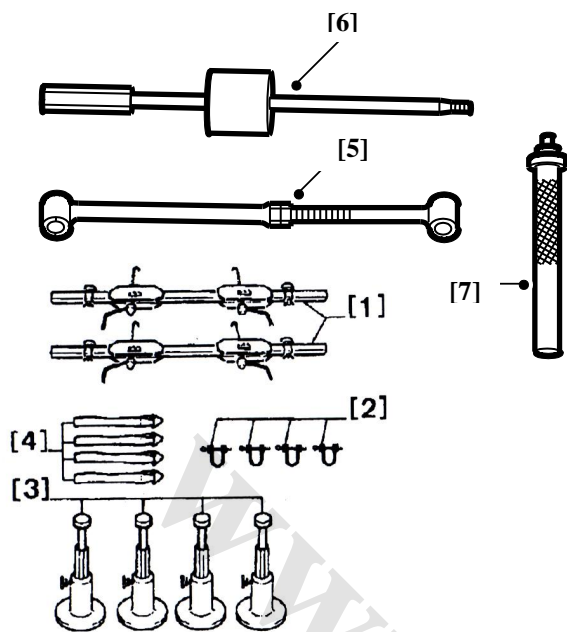
- ۶- پیچها را با نیروی برابر با ۵۵ نیوتن متر سفت کنید.
- ۷- پیچهای چرخهای خودرو را با نیروی برابر با ۸۵ نیوتن متر محکم کنید.



## باز و بست فنرهای پیچشی

### باز کردن

### ابزار مخصوص



[1] ابزار جمع کن اکسل جلو و عقب با کد اختصاصی

۲۴۹۰۳۰۰۱

[2] قلاب چهار عددی با کد اختصاصی ۲۴۹۰۳۰۰۲

[3] ابزار تشخیص فاصله اتاق از سطح زمین با کد اختصاصی

۲۴۹۰۱۰۰۲

[4] تسمه نگهدارنده اکسل با کد اختصاصی: ۲۵۱۰۱۰۰۵

[5] کمک فنر مصنوعی ۲۴۹۰۴۰۰۶

[6] چکش لغزنده ۲۵۴۱۰۰۰۱

[7] واسطه جازن و خارج کن فنر پیچشی:

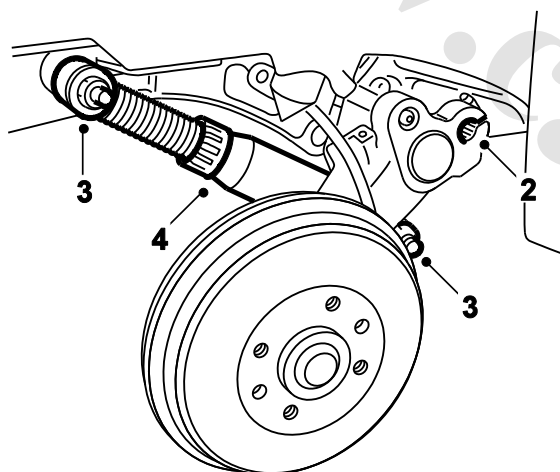
کد اختصاصی ۲۴۹۰۴۰۰۵

۱- خودرو را کاملاً از زمین بلند کرده و چرخها را باز کنید.

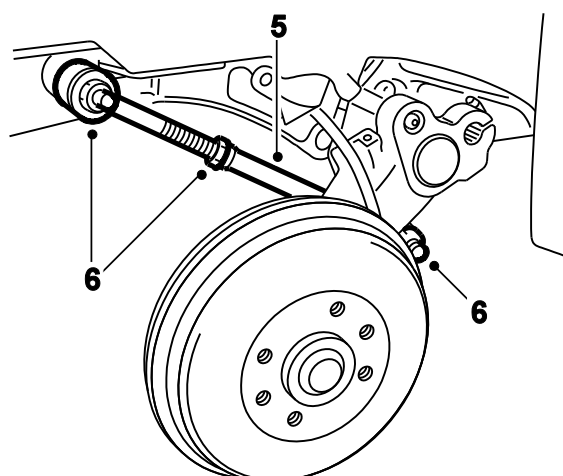
۲- میله موجگیر را باز کنید.

۳- مهره و واشر بالایی و مهره نگهدارنده پایینی کمک فنر را باز کنید.

۴- کمک فنر را باز کنید.



W76R091



W76R092

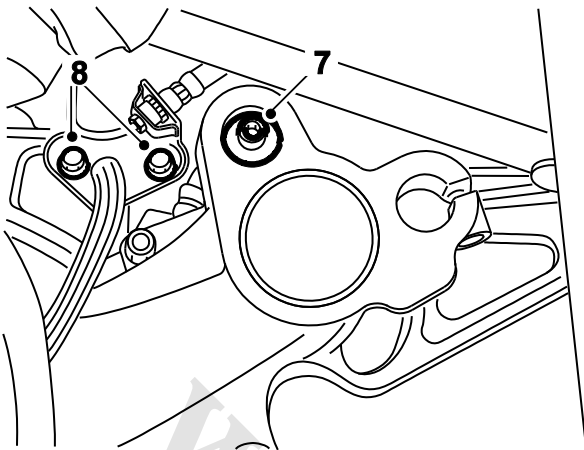
۵- کمک فنر مصنوعی (کد اختصاصی ۲۴۹۰۴۰۰۶) را در محل کمک فنر اصلی قرار داده و طول آنرا تنظیم کنید (یک دوم چرخش = ۰/۷۵ میلیمتر) در صورت نیاز برای سهولت نصب، بازو را بلند کنید تا وزن بر روی میله وارد نشود.

۶- هنگامیکه کمک فنر مصنوعی (کد اختصاصی ۲۴۹۰۴۰۰۶) در جای خود نصب شد، مهره های بالایی و پایینی و همچنین مهره ثابت کننده طول میله کمک فنر مصنوعی را محکم کنید.



۷- پیچ و واشر فشاری انتهای هردو میله فنرهای پیچشی را باز کنید.

۸- دو پیچ بر روی نگهدارنده کابل ترمز دستی را باز کنید.

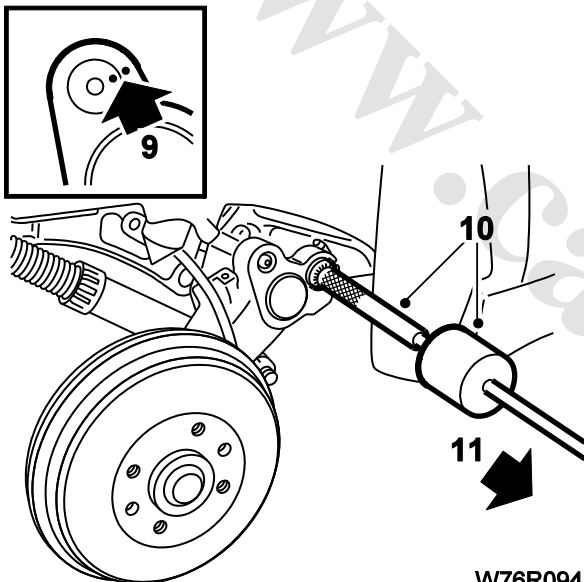


W76R093

۹- وضعیت میله ها نسبت به مرکز را علامت گذاری کنید.

۱۰- ابزار واسطه جازن و خارج کن فنر پیچشی (کد اختصاصی ۲۴۹۰۴۰۰۵) را در انتهای فنر پیچشی وارد کنید و چکش لغزنده (کد اختصاصی ۲۵۴۱۰۰۰۱) را در آن وارد کنید.

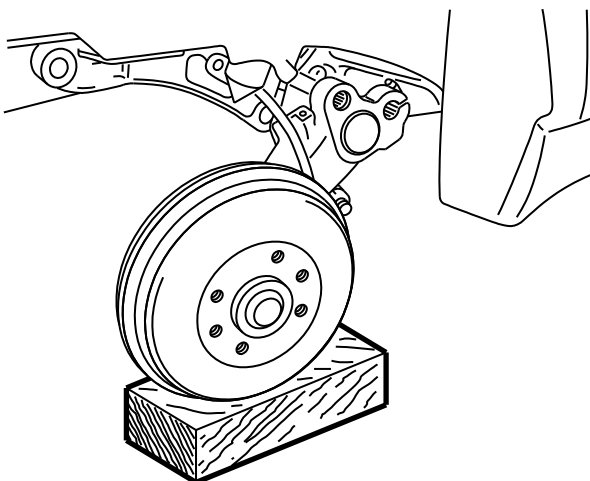
۱۱- فنر را از طریق ضربه زدن به چکش لغزان (کد اختصاصی ۲۵۴۱۰۰۰۱) به سمت بیرون خارج کنید.



W76R094

۱۲- ابزار مخصوص را از فنر پیچشی پیاده کنید.

۱۳- برای جلوگیری از آسیب دیدگی کابل ترمز دستی، قبل از اینکه کمک فنر مصنوعی را پیاده کنید، ژامبون را ثابت کنید.



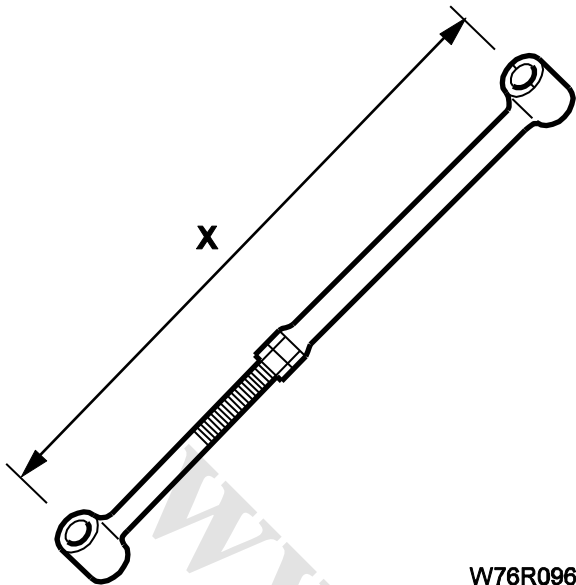
W76R095



### بستن

۱- فاصله طول  $X$  کمک فنر مصنوعی را تنظیم کنید:

$A$  به مقدار اندازه بدست آمده در هنگام باز کردن.  
 $B$  یا به مقدار ارتفاع صحیح خودرو.



W76R096

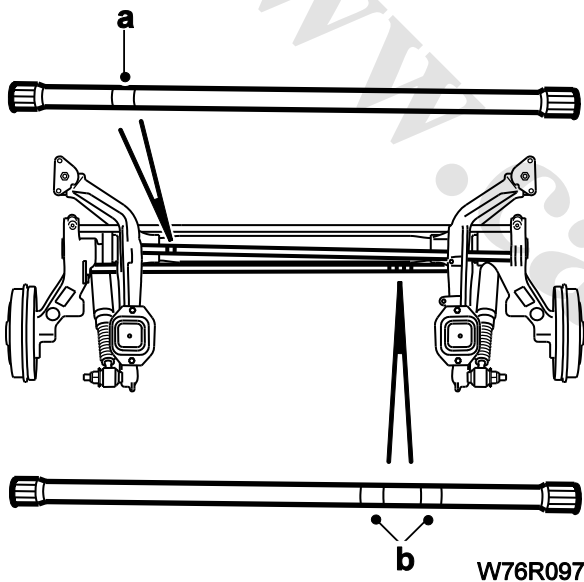
۲- کمک فنر مصنوعی (کد اختصاصی ۲۴۹۰۴۰۰۶) را سوار کرده و مهره ها را محکم کنید.

۳- در هنگام بستن دوباره فنرهای پیچشی آنها را جابجا نصب نکنید.

$a$  سمت راست: یک حلقه رنگی

$b$  سمت چپ: دو حلقه رنگی

دنده های میله ها را خوب تمیز کنید.



W76R097

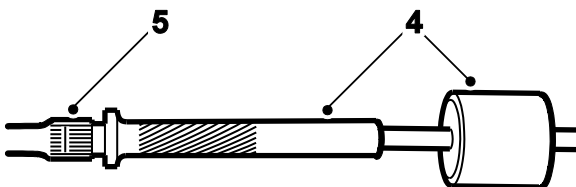
۴- واسطه جازن و خارج کن فنر پیچشی (کد

اختصاصی ۲۴۹۰۴۰۰۵) را در انتهای قطر بزرگ

فنر سوار کنید. چکش لغزنده ۲۵۴۱۰۰۰۱ را بر

روی آن سوار کنید.

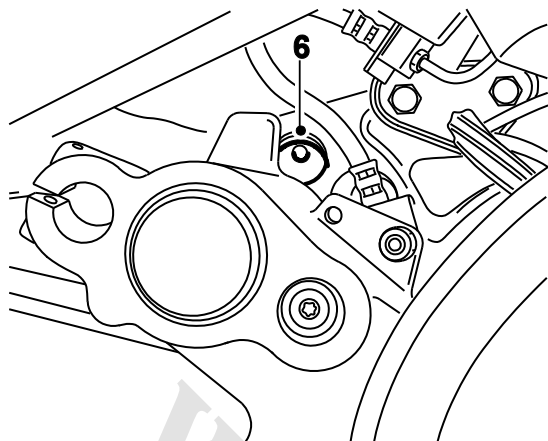
۵- دنده های میله را گریسکاری کنید.



W76R098

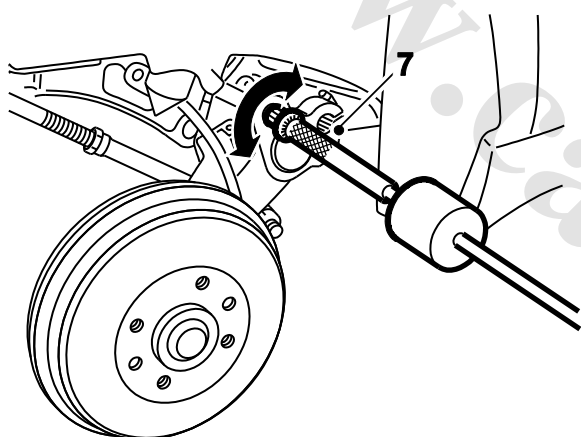


۶- واشر فشاری را در شیار قرار دهید (عکس بستن).



W76R099

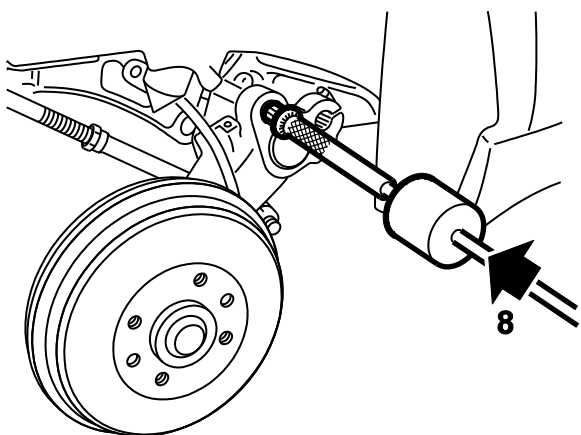
۷- فنر را از داخل محفظه بازو وارد کنید. میله را بچرخانید تا وضعیتی را بیابید که میله براحتی به اندازه ۸ تا ۱۰ میلیمتر داخل شود.



توجه: دندانه انتهای میله کاملاً داخل نمیشود زیرا انتهای آن دارای محور یکسان نیستند. بدلیل زوج بودن تعداد دو طرف میله میتوان آنها را از دو انتها داخل کرد.

W76R100

۸- توسط چکش لغزان (کد اختصاصی ۲۵۴۱۰۰۰۱) میله را از طرف مقابل به سمت واشر فشاری با ضربه کاملاً در جای خود ثابت کنید.



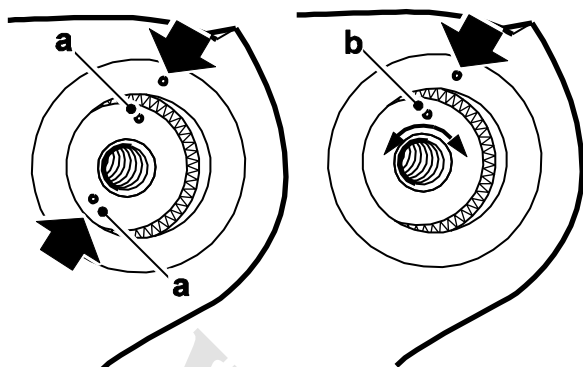
W76R101



۹- علامت هایی را که در هنگام باز کردن ترسیم نموده -اید، کنترل نمایید :

A در یک خط یا در طرف مقابل یکدیگر قرار دارند (اگر قصد تغییر ارتفاع را ندارید).

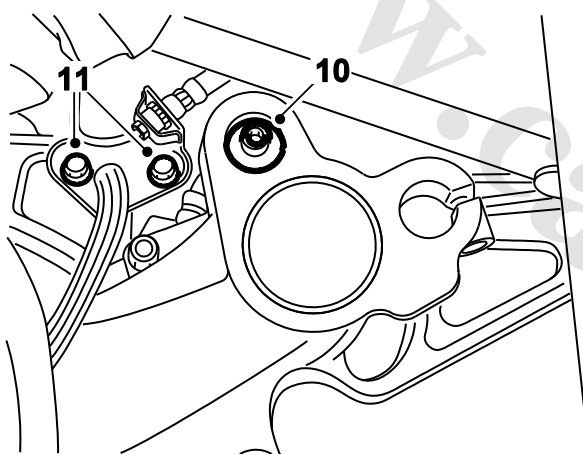
B به تعداد دنده های که برای تصحیح ارتفاع رانش تعیین شده است با یکدیگر فاصله داشته باشند (به قسمت تنظیم مراجعه نمایید)



W76R102

۱۰- شیار را با گریس پر کنید و واشر فشاری را سوار کنید و پیچهای هر دو انتهای میله را با نیروی برابر با ۱۷/۵ نیوتن متر محکم کنید.

۱۱- دو پیچ نگهدارنده کابل ترمز دستی را محکم کنید.

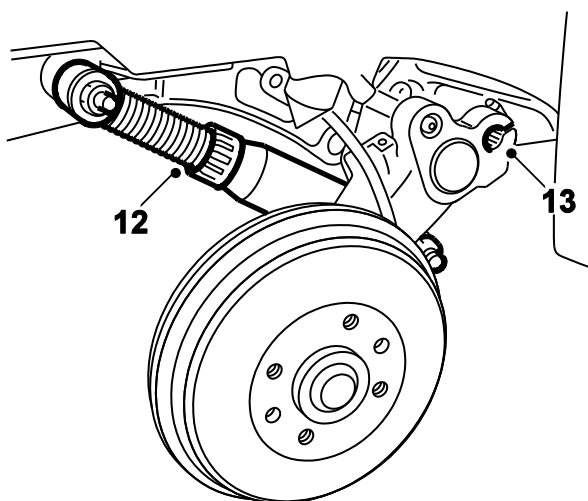


W76R103

۱۲- کمک فنر مصنوعی (کد اختصاصی ۲۴۹۰۴۰۰۶) را پیاده کرده و کمک فنر اصلی را سوار کنید و در صورت لزوم توسط جک ژامبون را بلند کنید.

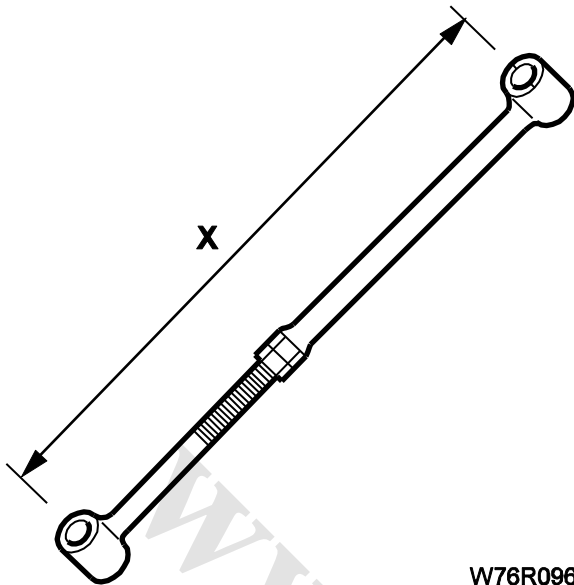
۱۳- میله موجگیر را دوباره سوار کنید. چرخها را سوار کنید. خودرو را به زمین بیاورید.

ارتفاع خودرو را بررسی کنید و در صورت لزوم تنظیم کنید (به قسمت تنظیم مراجعه نمایید).



W76R104



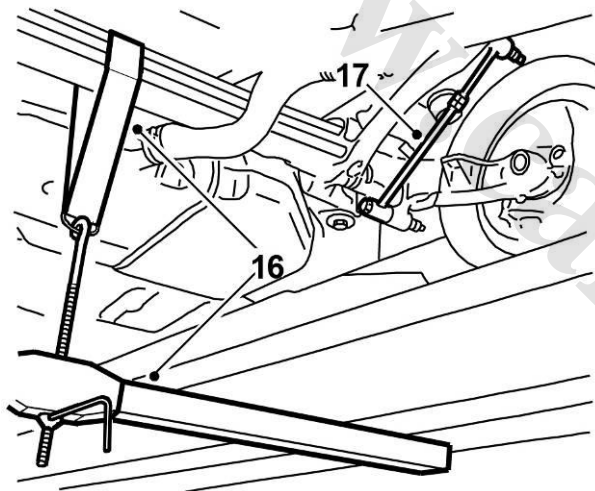


W76R096

۱۴- کمک فنر را باز کنید.

۱۵- کمک فنر مصنوعی را بطول  $X = 328$

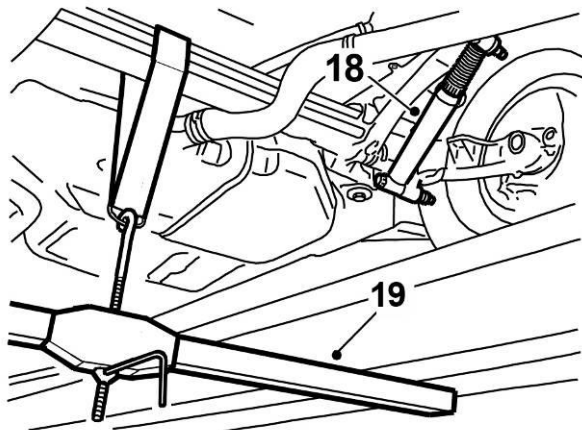
میلیمتر تنظیم کنید.



W76R081

۱۶- با استفاده از ابزار جمع کن اکسل جلو و عقب (کد اختصاصی ۲۴۹۰۳۰۰۱) مجموعه تعلیق را جمع کنید تا کمک فنر مصنوعی (کد اختصاصی ۲۴۹۰۴۰۰۶) براحتی در محل خود قرار گیرد.

۱۷- کمک فنر مصنوعی (کد اختصاصی ۲۴۹۰۴۰۰۶) را خارج کنید.



W76R083

۱۸- کمک فنر اصلی را سوار کرده و پیچها را با نیرویی برابر با ۱۱۰ نیوتن متر محکم کنید.

۱۹- ابزار جمع کننده اکسل ( کد اختصاصی ۲۴۹۰۳۰۰۱) را پیاده کنید.

۲۰- پیچهای چرخ خودرو را با نیروی برابر با ۸۵ نیوتن متر محکم کنید و خودرو را پایین آورید.





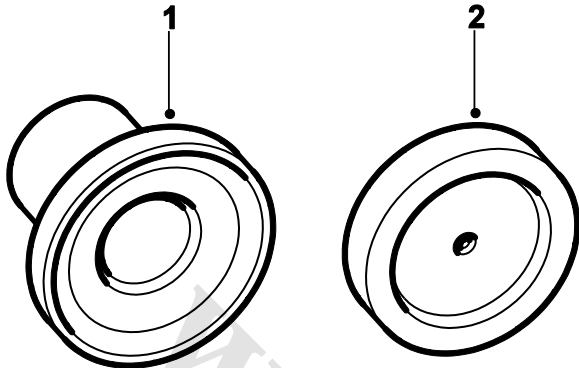
## باز و بست و تعمیر اساسی رام تعلیق عقب

### باز کردن

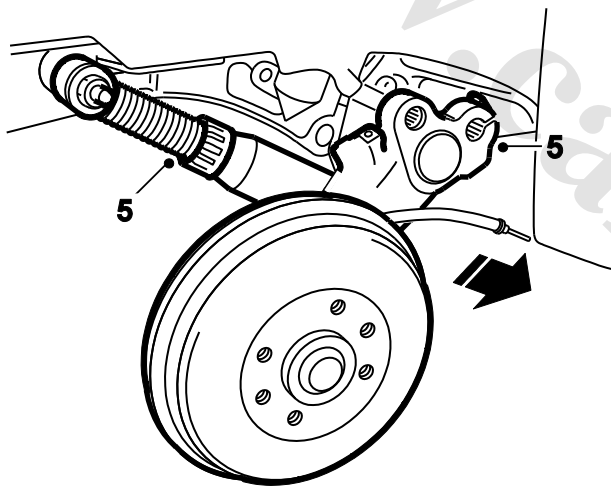
### ابزار مخصوص

۱- جزء کیت تعمیر فنر بندی اکسل عقب با کد

اختصاصی ۲۵۰۰۳۰۰۱



W76R108



W76R109

۱- فنر پیچشی را باز کنید.

۲- میله موجگیر را باز کنید.

۳- کابل ترمز دستی را باز کنید.

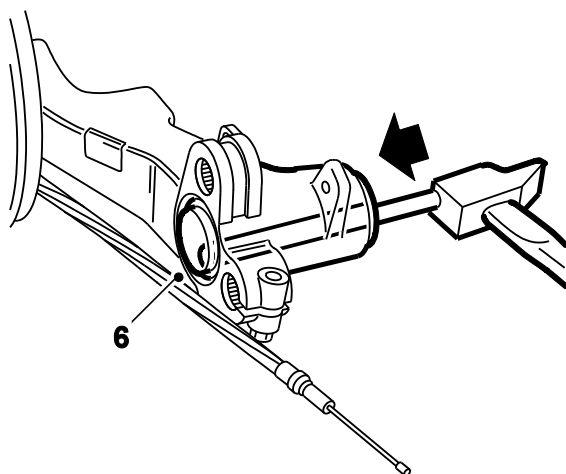
۴- شیلنگ ترمز را باز کنید.

۵- پیچ و مهره اتصال کمک فنر به ژامبون را باز

کرده و ژامبون را پیاده کنید.

۶- بر روی میز کارگاه با احتیاط کنس خارجی

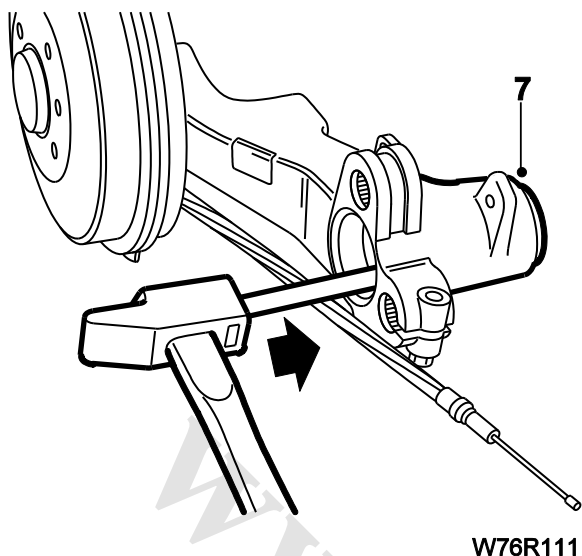
بلبرینگ سوزنی را با ضربه خارج کنید.



W76R110

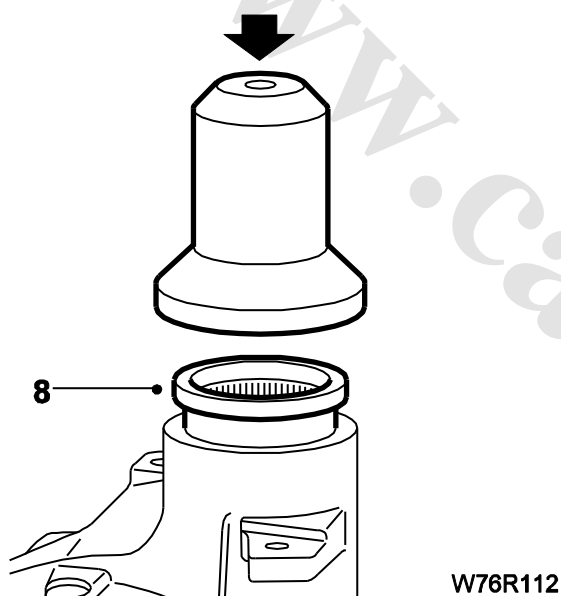


۷- کنس داخلی بلبرینگ سوزنی را با ضربه خارج کنید.



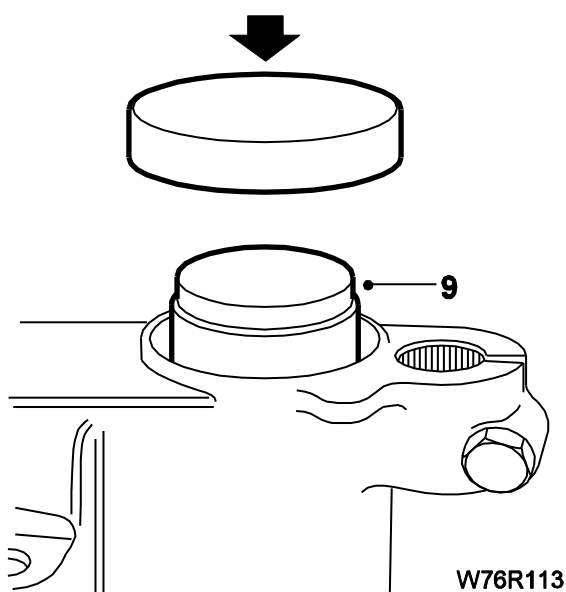
W76R111

۸- کنس داخلی بلبرینگ سوزنی را با استفاده از ابزار (جزء کیت ۲۵۰۰۳۰۰۱) جابزنید و تا جاییکه ابزار با سطح ژامبون تماس پیدا کند، فشار دهید.



W76R112

۹- کنس خارجی بلبرینگ سوزنی را با استفاده از ابزار (جزء کیت ۲۵۰۰۳۰۰۱) جابزنید و تا جاییکه ابزار با سطح ژامبون تماس پیدا کند، فشار دهید. توجه: بلبرینگهای سوزنی را هرگز دوباره گریسکاری نکنید (گریس آنها با هیچ نوع گریس دیگری مخلوط نمیشود).



W76R113

۱۰- بازو را دوباره سوار کنید، شیلنگ ترمز، کمک فنر را وصل کنید (ترمزها را هواگیری کنید)، کابل ترمز دستی را وصل کنید (تنظیم کنید)، میله موجگیر را نصب کنید. میله چرخشی را سوار کنید (به قسمت تنظیم مراجعه نمایید).



## باز کردن بوش‌های لاستیکی جلو و عقب

### باز کردن

#### ابزار مخصوص

جزء کیت ۲۵۰۰۳۰۰۱

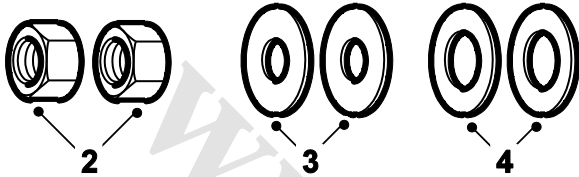
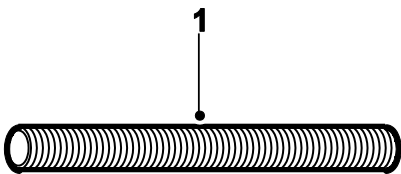
۱- پیچ تمام رزوه شماره ۱۲ (M12) به طول ۱۵

سانتیمتر

۲- مهره (M12)

۳- واشر (M12)

۴- واشر بزرگتر از (M12)

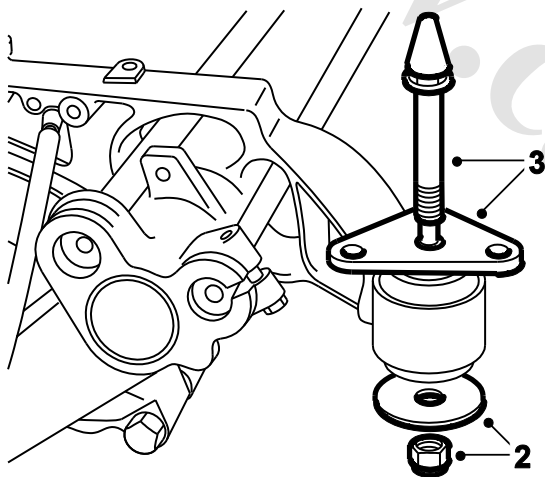


W76R114

۱- سیستم تعلیق عقب را پیاده کنید.

۲- مهره و واشر را باز کنید.

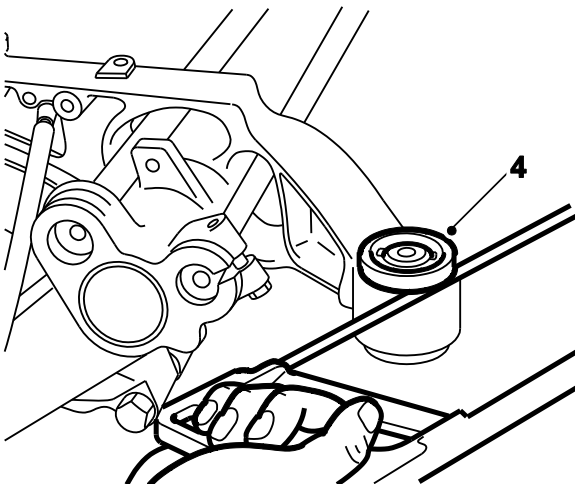
۳- پین و نگهدارنده را باز کنید.



W76R115

۴- لبه بوش لاستیکی را با اهره ببرید.

۵- مابقی بوش را با فشار خارج کنید.

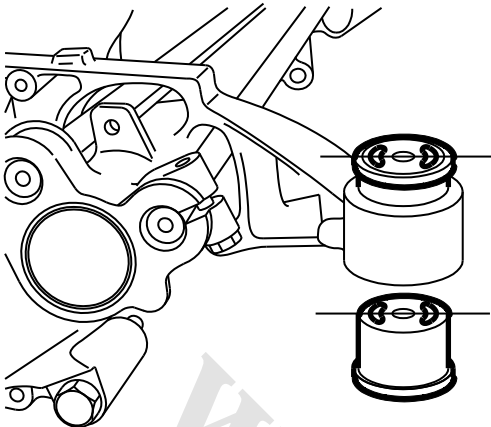


W76R116



### بستن

۱- بوش های لاستیکی جدید را در وضعیتی قرار دهید که موازی خط مرکزی خودرو باشند.



W76R117

۲- ابزار های مخصوص (جزء کیت ابزار با کد ۲۵۰۰۳۰۰۱) را به همراه بوش ها سوار کنید.

۱- پیچ تمام رزوه شماره ۱۲ (M12) به

طول ۱۵ سانتیمتر

۲- مهره (M12)

۳- واشر (M12)

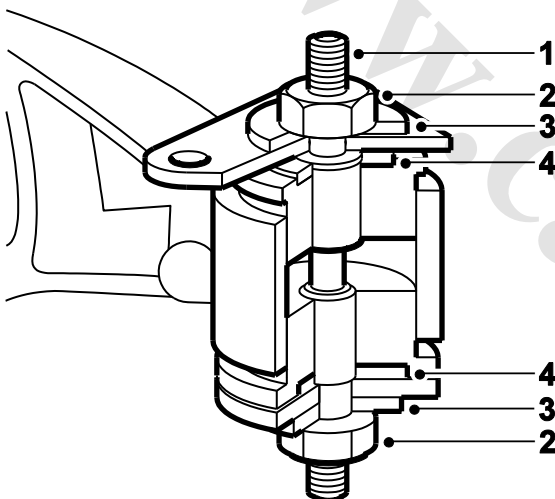
۴- واشر بزرگتر از (M12)

توجه: بوش ها را میتوان با اسفاده از ضربه ملایم نیز داخل نمود. اما هرگز به نگهدارنده بوش ضربه وارد نکنید. مهره ها را محکم کنید تا بوش ها کاملاً در جای خود بنشینند.

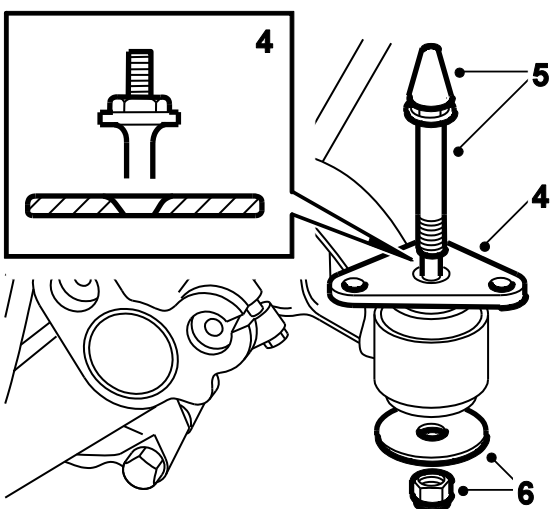
۴- نگهدارنده را از لبه پخ دار بالا نصب کنید.

۵- میله شفت اطمینان میدهد که راهنما نصب شده است.

۶- مهره و واشر پایینی را با نیروی برابر با ۶۰ نیوتن متر محکم کنید.



W76R118



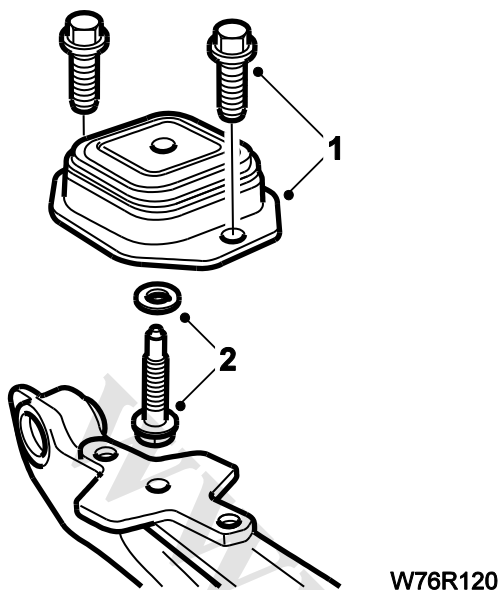
W76R119



## باز کردن بوشهای عقب

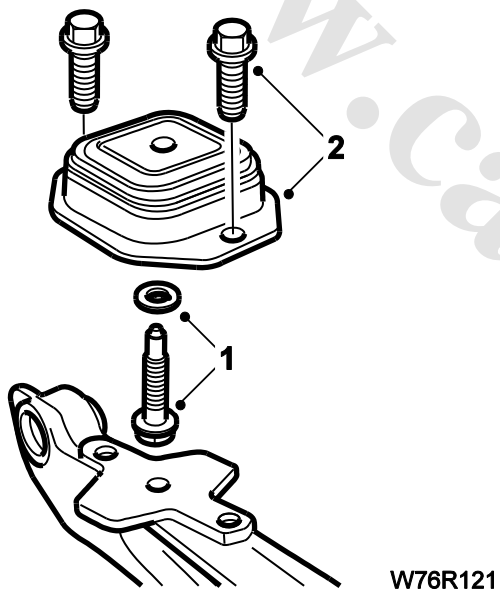
### باز کردن

- ۱- دو پیچ را باز کرده و قسمت نگهدارنده را از روی طبق جدا کنید.
- ۲- پیچ و واشر را از نگهدارنده باز کنید.



### بستن

- ۱- پیچ و واشر را بروی نگهدارنده عقب جدید نصب کنید.
- ۲- قسمت نگهدارنده را روی طبق سوار کرده و پیچ ها را با نیروی برابر با ۲۵ نیوتن متر محکم کنید.
- ۳- مجموعه تعلیق عقب را دوباره سوار کنید.





## لیست ابزار مخصوص

مجموعه ابزار مخصوص تعمیر سیستم تعلیق جلو و عقب دنا					
ردیف	کد اختصاصی پدر	کد اختصاصی فرزند	کد سازنده	شرح	شکل
1	24704001	24704001	7.0708	ابزار بیرون کشیدن سیبک	
2	24801002	24801002	7.08118-D	ابزار تشخیص فاصله اتاق از سطح زمین	
3	24801018	24801018	877882	ابزار جمع کننده فنر لول	
4	24801020	24801020	877884	ابزار دو شاخه فنر جمع کن	
5	24803001	24803001	878788	ابزار جمع کن اکسل جلو و عقب	
6	24803002	24803002	7.0818-C	قلاب چهار عددی مخصوص بازویست پسته‌های کمک فنر (شیکل)	
7	24804003	24804003	7.0803-AE	آچار آن پدال کننده کمک فنر از اهرم تویی جرخ جلو	
8	25003001	24804006	7.0808-Q	واسطه جازن فنر پیچش عقب و موجگیر	
9	25003001	24804008	7.0808-V	کمک فنر مصنوعی	
10	25101001	25101001	7.0815-J	بکس سیبک زیر کمک	
11	25101004	25101004	C.0818-Z	نگهدارنده فنر لول	
12	25101006	25101006	7.0818-B	تسمه نگهدارنده اکسل	

	بایرینگ کش	C-0821-K	25101008	25101008	13
	بزار در آورنده پوش کوچک بازویی منطقی	25101022	25101022	25101022	14
	بزار چازن پوش کوچک بازویی منطقی	25101023	25101023	25101023	15
	مهره بزار چازن بایرینگ چرخ جلو دوطرف	80808-F2X	25102008	25102008	16
	زیربوس	7.0808-F4	25102008	25102008	17
	بدنه قیچی نگهدارنده تویی چرخ جلو	8.0808-A1Y	25102018	25102018	18
	دسته قیچی نگهدارنده تویی چرخ	7.0808-A2	25102017	25102017	19
	پیچ کشنده بایرینگ تویی چرخ	7.0808-F1	25102018	25102018	20
	بزار زیرین برای خارج کردن بایرینگ تویی چرخ جلو	7.0816-EY	25102018	25102018	21
	بزار در آورنده دنده چات گیرکس	FACOM U6 3K2+T2	25406001	25406001	22
	چکش لغزنده	7.0818-A	25410001	25410001	23
	سالمه فشاری		25101008	25101008	24
	بزار چازن بایرینگ داخلی زامبون		25003001	25003001	25



	حلقه‌های واسطه		25003001	25003001	28
	کولر برسی		25003001	25003001	27
	ابزار چابون کنش داخلی بلبرینگ سوزنی		25003001	25003001	28
	ابزار چابون کنش خارجی بلبرینگ سوزنی		25003001	25003001	29
	ابزار یکنانه کردن پوش‌های لاستیکی چلو و علب (بیج اسپره پوشی)		25003001	25003001	30
	کیت تعمیر فنربندی اصل علب	CC.0638-ZZ		25003001	31