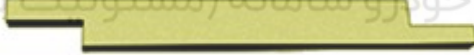



## باز و بست: شیلنگ های ترمز

## ۱. تجهیز

تجهیزات:

- پرس پدال
- ظرف یا بطری پلاستیکی
- لوله هواگیری

ابزار	مرجع	توضیح
[367-A]  Figure : E5AB1T9T	[1367-A]	فیلر ۴ میلیمتری ( ابزار عمومی )
[194-2E]  Figure : E5AG03ZT	[0194-2E]	کیت درپوش ها آبدی با کد اختصاصی ۰۶۱۵۱۰۰۱

## ۲. اقدامات اولیه

مهم: شیلنگ های ترمز نباید تحت کشش قرار گیرند (تاباندن یا گره زدن مجاز نمی باشد).

خودرو را تا ارتفاع متوسط بالا ببرید و مقید کنید (چرخ های جلو معلق باشند).

چرخ ها (سمت تعمیر) را باز کنید.

لوله هواگیری را روی پیچ هواگیری سیلندری که قرار است باز شود ببندید.

لوله را در ظرف پلاستیکی قرار دهید.

پیچ هواگیری را باز کنید.

پرس پدال را روی پدال ترمز قرار دهید تا از جریان یافتن روغن ترمز هنگامی که شیلنگ های ترمز باز می شوند

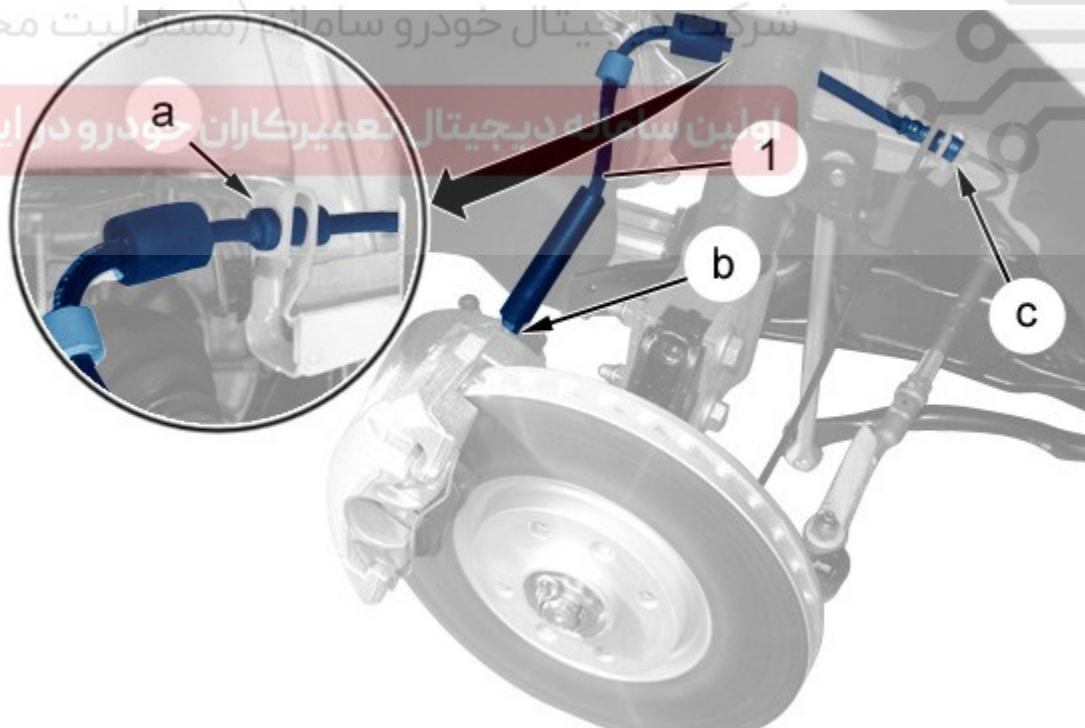
جلوگیری شود.

پیچ هواگیری را ببندید.

لوله و ظرف پلاستیکی را بردارید و کنار بگذارید.

## ۳. باز کردن شیلنگ ترمز جلو

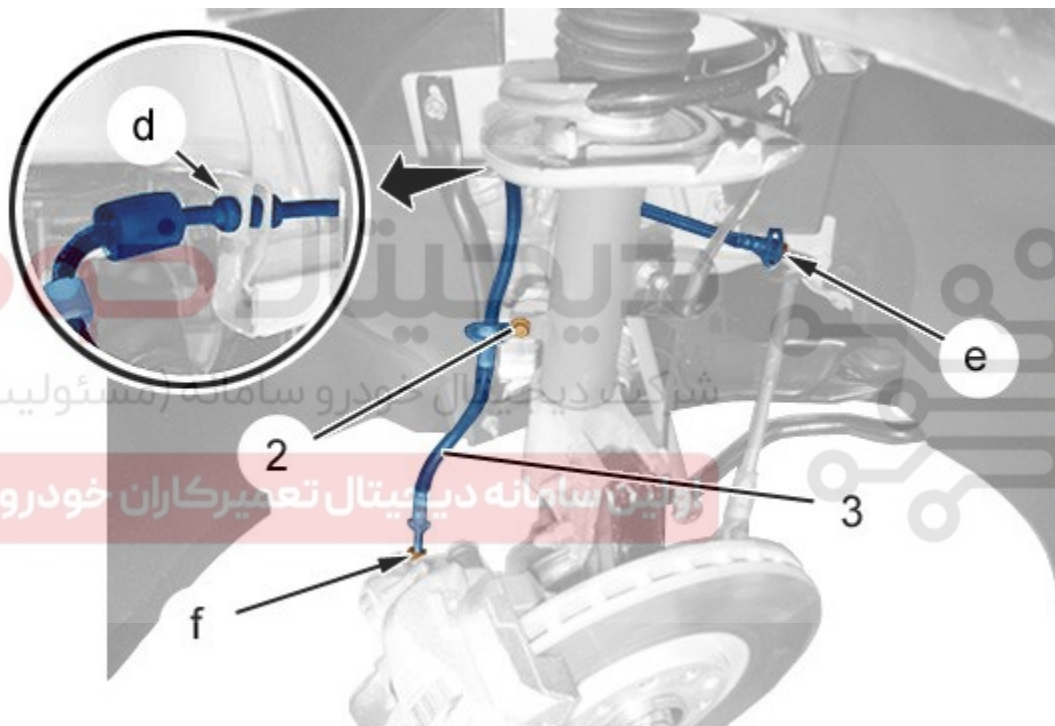
۱،۳. شیلنگ ترمز جلو به بدنه کمک فنر بسته نشده است



شکل : B3FG0LLD

شیلنگ ترمز جلو (۱) (در نقطه C) را جدا کنید.  
 با استفاده از ابزار [0194-2E] لوله ترمز را درپوش بزنید.  
 شیلنگ ترمز جلو (۱) را از نگهدارنده (در نقطه a) آزاد کنید.  
 شیلنگ ترمز جلو (۱) (در نقطه b) جدا کنید.  
 با استفاده از ابزار [0194-2E]، مجاری شیلنگ ترمز (۱) و کالیپر ترمز را با درپوش ببندید.  
 شیلنگ ترمز جلو (۱) را باز کنید.

### ۲,۳. شیلنگ ترمز جلو پیچ شده به بدنه کمک فنر با اتصالات استاندارد روی کالیپر ترمز

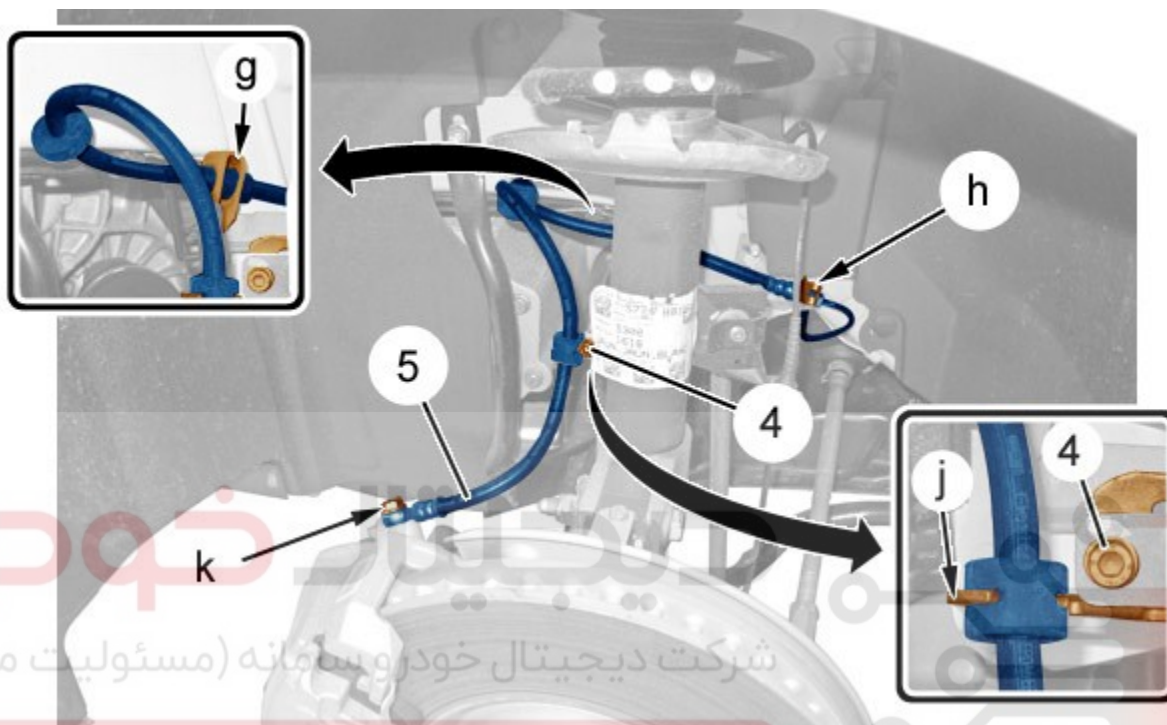


شکل : B3FG2G0D

شیلنگ ترمز جلو (۳) (در نقطه e) را جدا کنید.  
 با استفاده از ابزار [0194-2E] لوله ترمز را با درپوش ببندید.  
 شیلنگ ترمز جلو (۳) را از تکیه گاه آن (در نقطه d) آزاد کنید.  
 پیچ (۲) را باز کنید.  
 شیلنگ ترمز جلو (۳) (در نقطه f) را جدا کنید.

با استفاده از ابزار [0194-2E] مجاری شیلنگ ترمز (۳) و کالیپر ترمز را درپوش بزنید.  
شیلنگ ترمز جلو (۳) را باز کنید.

### ۳,۳. شیلنگ ترمز پیچ شده به بدنه کمک بند با اتصالات بانجوروی کالیپر ترمز



شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

شکل : B3FG2G1D

مهم: هرگز شیلنگ ترمز جلو را را تکیه گاه خودش (در نقطه j) جدا نکنید. خطر آسیب دیدن شیلنگ ترمز جلو وجود دارد.

شیلنگ ترمز جلو (۵) (در نقطه h) را جدا کنید.

با استفاده از ابزار [0194-2E]، لوله ترمز را درپوش بزنید.

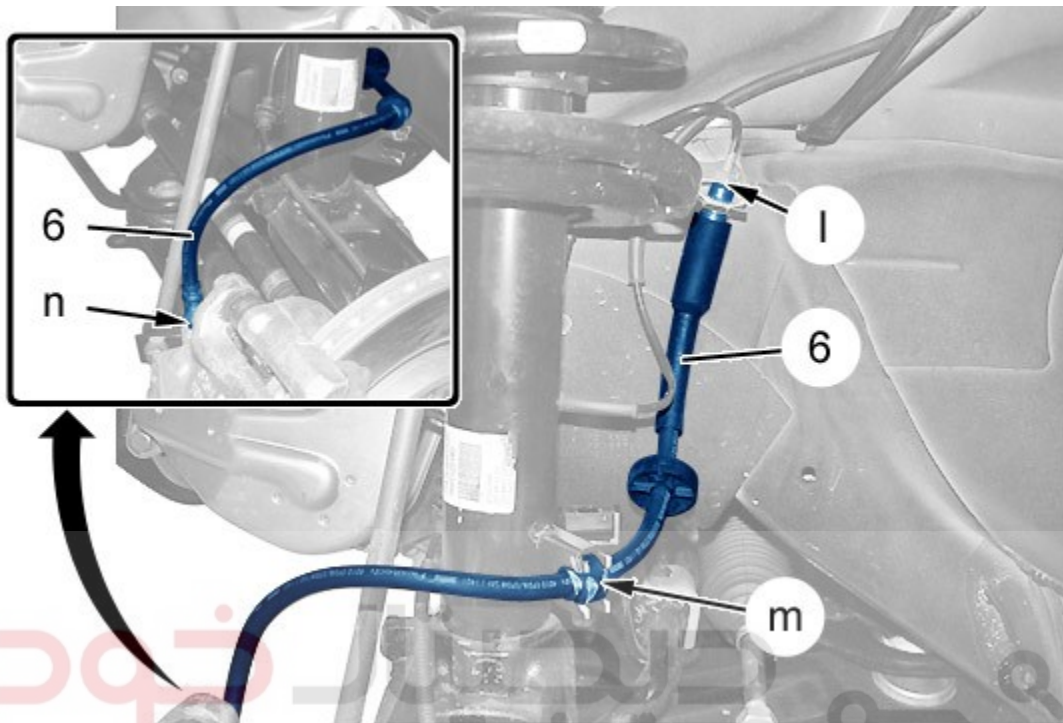
شیلنگ ترمز جلو (۵) را از تکیه گاهش (در نقطه g) آزاد کنید.

پیچ (۴) را باز کنید.

شیلنگ ترمز جلو (۵) (در نقطه k) را جدا کنید.

با استفاده از ابزار [0194-2E]، مجاری شیلنگ ترمز (۵) و کالیپر ترمز را درپوش بزنید.

شیلنگ ترمز جلو (۵) را باز کنید.

**۳,۴. شیلنگ ترمز جلو که به بدنه کمک فنر بست زده شده است**

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)  
 شکل : B3FG2G2D

شیلنگ ترمز جلو (۶) (در نقطه l) را جدا کنید. لین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

با استفاده از ابزار [0194-2E]، لوله ترمز را درپوش بزنید.

شیلنگ ترمز جلو (۶) را از تکیه گاه آن (در نقطه m) آزاد کنید.

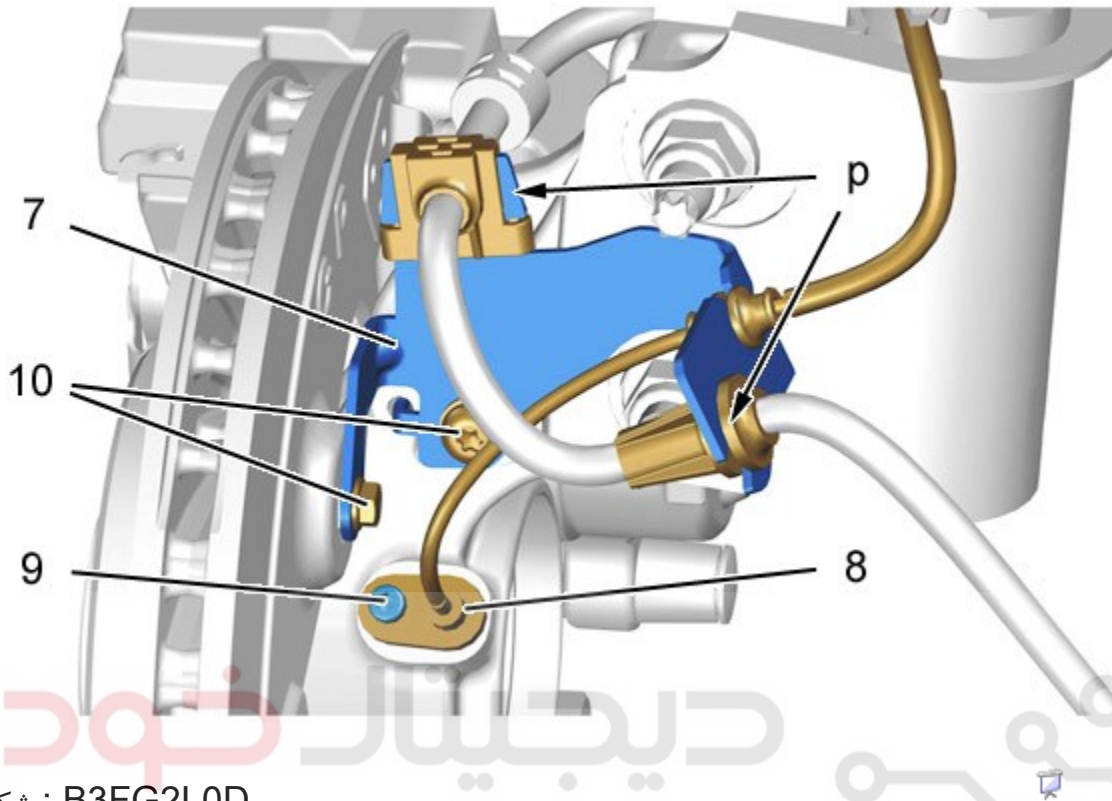
شیلنگ ترمز جلو (۶) (در نقطه n) را جدا کنید.

با استفاده از ابزار [0194-2E]، اتصالات هیدرولیکی را درپوش بزنید.

شیلنگ ترمز جلو (۶) را باز کنید.

**۳,۵. شیلنگ ترمز جلو متصل شده به نگهدارنده**





شکل : B3FG2L0D

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

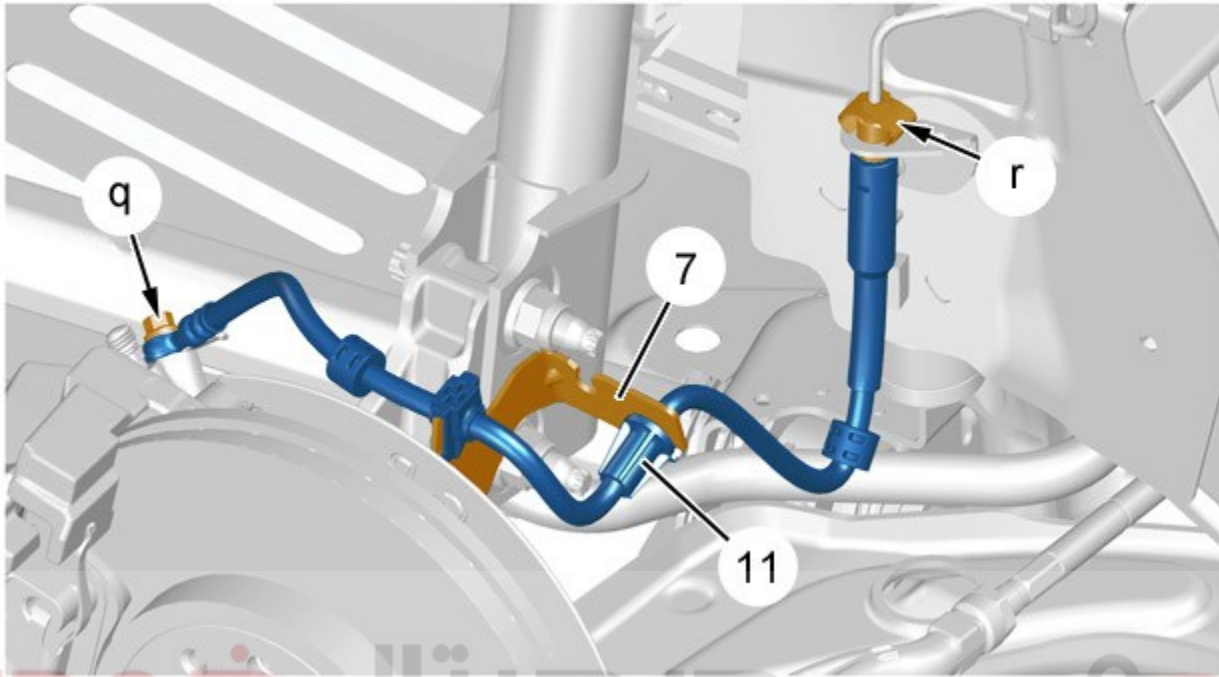
مهم: هرگز شیلنگ ترمز جلو را از نگهدارنده آن (در نقطه p) جدا نکنید. خطر آسیب جدی شیلنگ ترمز وجود دارد.

پیچ (۹) را باز کنید.

سنسور سرعت چرخ (۸) را کنار بگذارید.

پیچ ها (۱۰) را باز کنید.

نگهدارنده (۷) را کنار بگذارید.



شکل : B3FG2L1D

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

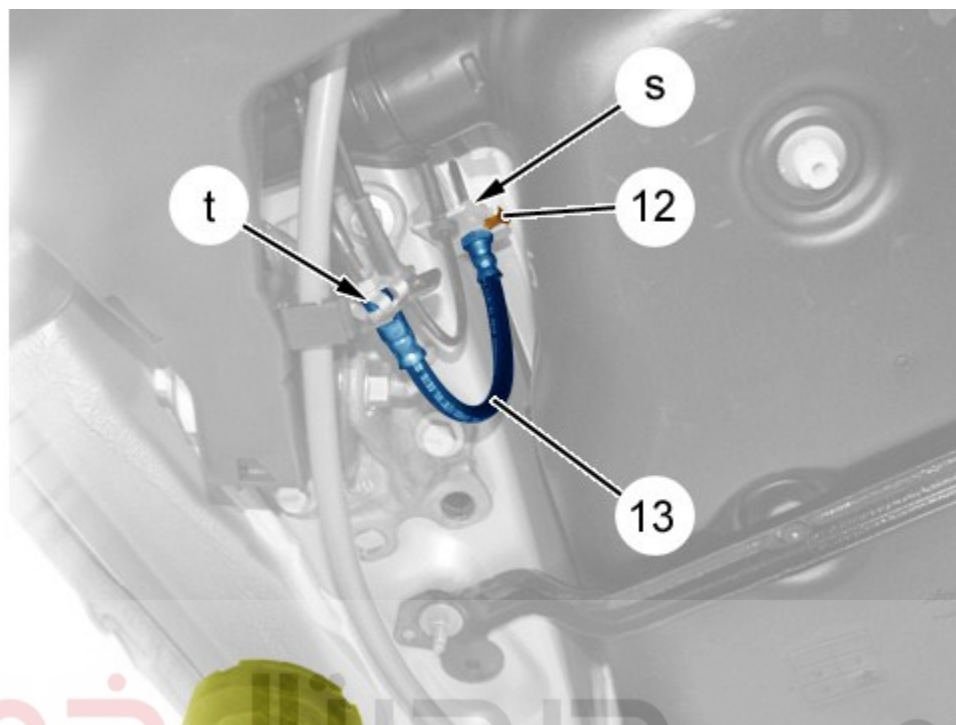
شیلنگ ترمز جلو (۱۱) (در نقاط Q و r) را جدا کنید.

مجموعه نگهدارنده (۷) و شیلنگ ترمز (۱۱) را باز کنید.

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

#### ۴. باز کردن شیلنگ ترمز عقب

۱،۴. شیلنگ ترمز عقب بدون نگهدارنده میانی



شکل : B3FG2L2D

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

محافظ های زیر بدنه سمت راست و سمت چپ را باز کنید (بسته به تجهیزات).

شیلنگ ترمز عقب (۱۳) (در نقطه t) را جدا کنید.

با استفاده از ابزار [0194-2E]، لوله ترمز را درپوش بزنید.

اتصال (در نقطه s) را شل کنید.

با استفاده از ابزار [0194-2E]، لوله ترمز را درپوش بزنید.

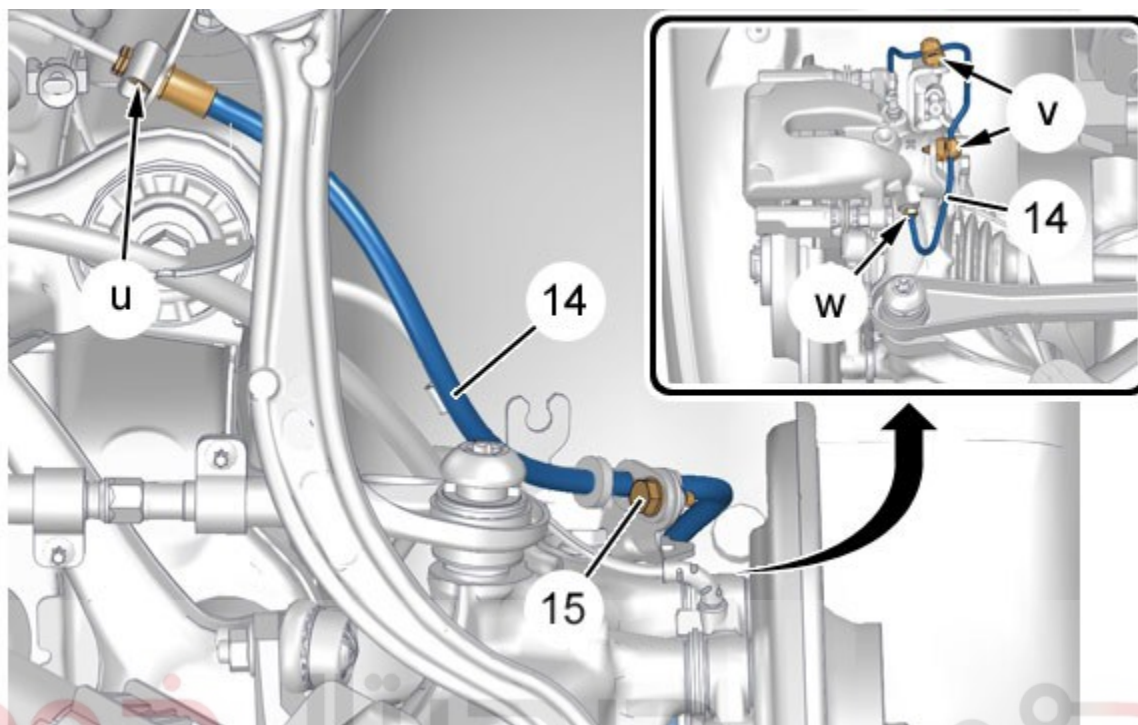
نکته: به باک آسیب نرسانید (ست چپ).

باز کنید:

- بست نگهدارنده (۱۲)
- شیلنگ ترمز عقب (۱۳)

**۲،۴. شیلنگ ترمز عقب با نگهدارنده میانی**





شکل : B3FG2L3D

شرکت دیجیتال خودرو (مسئولیت محدود)

باز کنید:

- محافظ زیر بدنه سمت چپ و راست (بسته به تجهیزات)
- پیچ (۱۵)

شیلنگ ترمز عقب (۱۴) را از نگهدارنده آن آزاد کنید.

شیلنگ ترمز عقب (۱۴) (در نقطه U) را جدا کنید.

با استفاده از ابزار [0194-2E]، لوله ترمز را درپوش بزنید.

شیلنگ ترمز عقب (۱۴) (در نقطه V) جدا کنید.

شیلنگ ترمز عقب (۱۴) (در نقطه W) جدا کنید.

با استفاده از ابزار [0194-2E]، لوله ترمز را درپوش بزنید.

شیلنگ ترمز عقب (۱۴) را باز کنید.

**۵. بستن شیلنگ ترمز جلو**

احتیاط: گشتاورهای اتصالات سیستم ترمز را رعایت کنید.

**۵.۱. شیلنگ ترمز جلو که به بدنه کمک فنر بسته نشده است**

ابزار [0194-2E] را باز کنید.

شیلنگ ترمز جلو (۱) را ببندید.

شیلنگ ترمز جلو (۱) را روی کالیپر ترمز (در نقطه b) ببندید.

شیلنگ ترمز جلو (۱) را در تکیه گاه آن (در نقطه a) درگیر کنید.

ابزار [0194-2E] را باز کنید.

شیلنگ ترمز جلو (۱) را به لوله فلزی ترمز (در نقطه c) ببندید.

**۵.۲. شیلنگ ترمز جلو پیچ شده به بدنه کمک فنر با اتصال استاندارد روی کالیپر ترمز**

ابزار [0194-2E] را باز کنید.

شیلنگ ترمز جلو (۳) را ببندید.

شیلنگ ترمز جلو (۳) را روی کالیپر ترمز (در نقطه f) ببندید. (مسئولیت محدود)

پیچ (۲) را ببندید.

شیلنگ ترمز جلو (۳) را در تکیه گاه آن (در نقطه d) درگیر کنید.

ابزار [0194-2E] را باز کنید.

شیلنگ ترمز جلو (۳) را به لوله فلزی ترمز (در نقطه e) ببندید.

**۵.۳. شیلنگ ترمز پیچ شده روی بدنه کمک فنر با اتصال بانجو روی کالیپر ترمز**

ابزار [0194-2E] را باز کنید.

شیلنگ ترمز جلو (۵) را ببندید.

شیلنگ ترمز جلو (۵) را روی کالیپر ترمز (در نقطه k) ببندید.

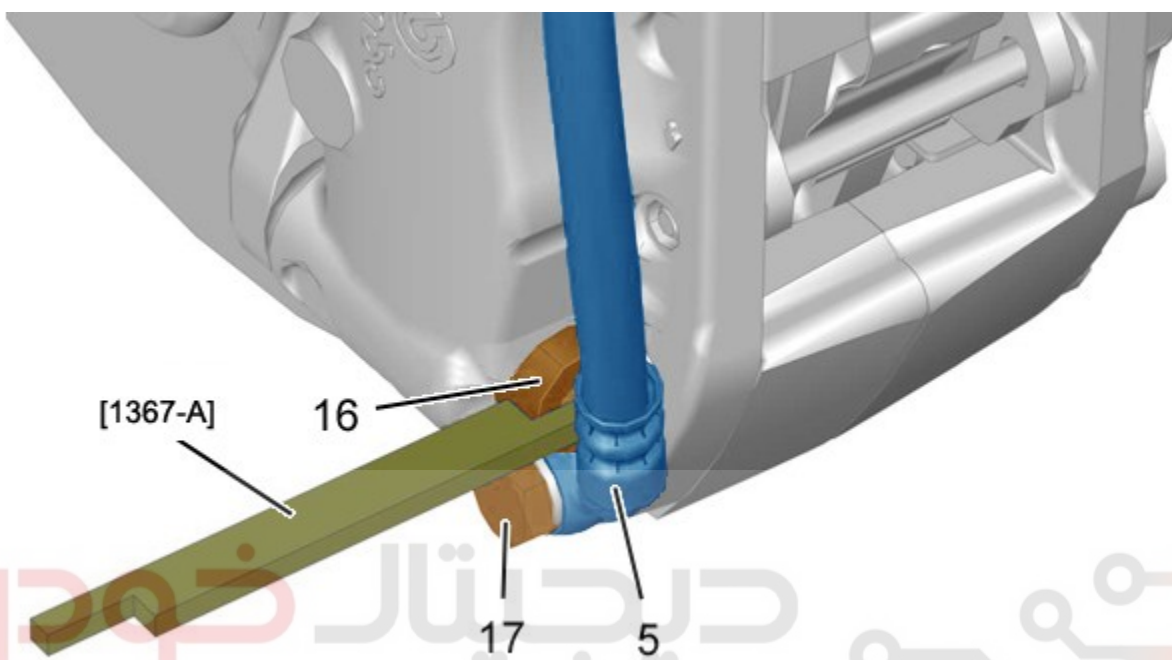
پیچ (۴) را ببندید.

شیلنگ ترمز جلو (۵) را در تکیه گاه آن (در نقطه g) درگیر کنید.

ابزار [0194-2E] را باز کنید.

شیلنگ ترمز جلو (۵) را به لوله فلزی ترمز (در نقطه h) ببندید.

## ۴،۵. شیلنگ ترمز جلو پیچ شده به بدنه کمک فنر با اتصال بانجو روی کالیپر ترمز (مجموعه (BREMBO



شرکت دیجیتال خودرو (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرگاه خودرو ایران

شکل : B3FG2VQD

احتیاط: شیم [1367-A] به ضخامت ۴ میلیمتر را بین پیچ (۱۶) و شیلنگ ترمز (۵) برای تضمین فاصله ۴ میلیمتری قرار دهید.

ابزار [0194-2E] را باز کنید.

شیلنگ ترمز جلو (۵) را ببندید.

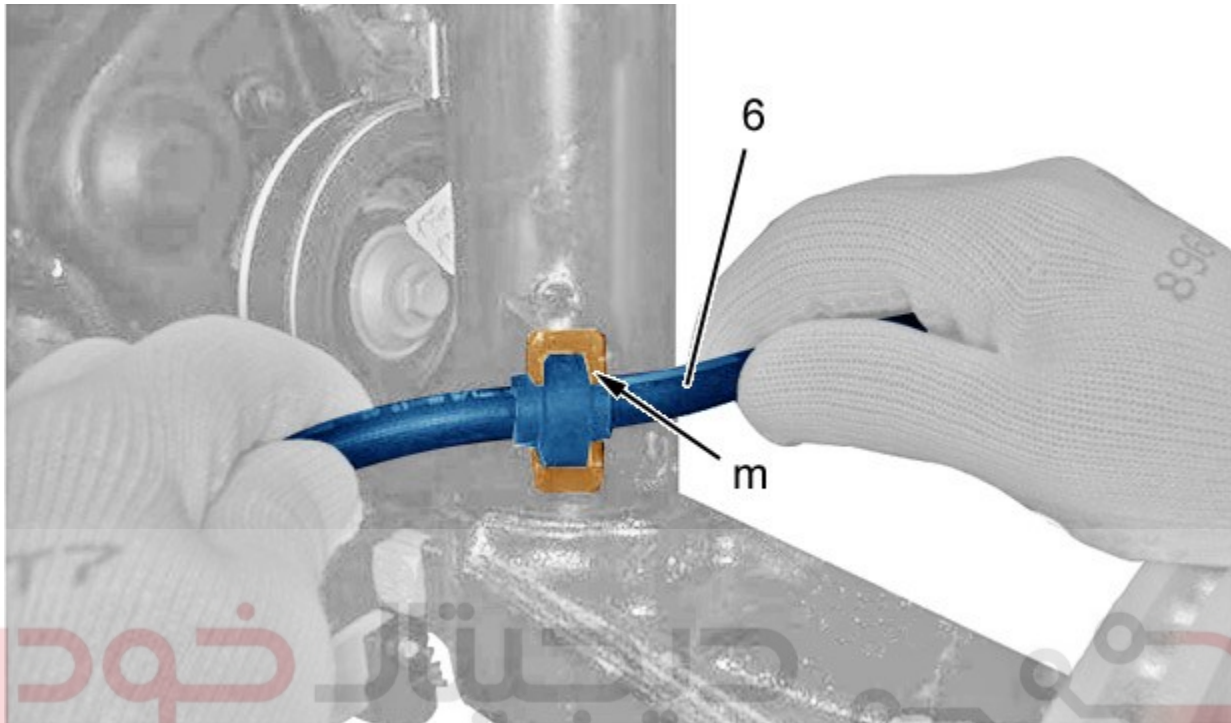
پیچ (۱۷) را با حفظ فاصله ۴ میلیمتری بین پیچ (۱۶) و شیلنگ ترمز (۵) سفت کنید.

پیچ (۴) را ببندید.

شیلنگ ترمز جلو (۵) را در تکیه گاه آن (در نقطه g) درگیر کنید.

ابزار [0194-2E] را باز کنید.

شیلنگ ترمز جلو (۵) را به لوله فلزی ترمز (در نقطه h) ببندید.

**۵,۵. شیلنگ ترمز جلو که با بست به بدنه کمک فنر بسته شده است**

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

شکل : B3FG2G5D

مهم: بعد از انجام، بررسی کنید که شیلنگ ترمز جلو (۶) به طور مطمئن در نگهدارنده آن روی بدنه کمک فنر (در نقطه م) بسته شده است.

ابزار [0194-2E] را باز کنید.

شیلنگ ترمز جلو (۶) را ببندید.

شیلنگ ترمز (۶) را روی کالیپر ترمز (در نقطه ن) ببندید.

شیلنگ ترمز جلو (۶) را در تکیه گاه آن (در نقطه م) درگیر کنید.

ابزار [0194-2E] را باز کنید.

شیلنگ ترمز جلو (۶) را به لوله فلزی ترمز (در نقطه ا) ببندید.

**۵,۶. شیلنگ ترمز جلو که در نگهدارنده تثبیت شده است**

مجموعه نگهدارنده (۷) و شیلنگ ترمز (۱۱) را ببندید.

شیلنگ ترمز (۱۱) (در نقطه Q) را ببندید.  
 شیلنگ ترمز (۱۱) (در نقطه R) را ببندید.  
 ببندید:

- نگهدارنده (۷)
- پیچ ها (۱۰)
- سنسور سرعت چرخ (۸)
- پیچ (۹)

## ۶. بستن شیلنگ ترمز

احتیاط: گشاورهای اتصالات سیستم ترمز را رعایت کنید.

### ۱.۶. شیلنگ ترمز عقب بدون نگهدارنده میانی

ابزار [0194-2E] را باز کنید.

شیلنگ ترمز جلو (۱۳) را ببندید.

شیلنگ ترمز عقب (۱۳) (در نقطه S) را ببندید (بدون سفت کردن).

بست نگهدارنده (۱۲) را ببندید.

اتصال (در نقطه S) را سفت کنید.

شیلنگ ترمز عقب (۱۳) (در نقطه T) را ببندید.

محافظ های زیر بدنه سمت چپ و راست را ببندید (بسته به تجهیزات).

### ۲.۶. شیلنگ ترمز عقب با نگهدارنده میانی

ابزار [0194-2E] را باز کنید.

شیلنگ ترمز جلو (۱۴) را ببندید.

شیلنگ ترمز عقب (۱۴) (در نقطه W) را ببندید.

شیلنگ ترمز عقب (۱۴) (در نقطه V) را ببندید.

ابزار [0194-2E] را باز کنید.

شیلنگ ترمز عقب (۱۴) (در نقطه U) را ببندید.

شیلنگ ترمز جلو (14) را در تکیه گاه آن درگیر کنید.



ببندید:

- پیچ (۱۵)
- محافظ های زیر بدنه سمت چپ و راست را ببندید (بسته به تجهیزات)

## ۷. اقدامات تکمیلی

روغن ترمز های اطراف را تمیز کنید.  
پرس را از روی پدال ترمز بردارید.

مهم: سیستم ترمز را هواگیری کنید.

ببندید:

- چرخ ها
- خودرو را روی چرخ هایش قرار دهید

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



پیچ ها چرخ را سفت کنید.