

سوپاپ: بررسی



توجه، این دستورالعمل شامل یک یا چند هشدار است



تجهیزات مورد نیاز

30410003

مجموعه فیلر تیغه‌ای (دسته فیلر میلیمتری)

هشدار

جهت جلوگیری از آسیب رسیدن به سیستم‌ها، قبل از انجام هر گونه تعمیرات، دستورالعمل‌های ایمنی و تمیزی و توصیه‌های حرفه‌ای را رعایت نمایید:

(به 10A، مجموعه موتور و بلوک سیلندر، موتور، احتیاط‌های لازم برای انجام تعمیرات رجوع کنید)،

خودرو: احتیاط‌های لازم برای انجام تعمیرات.



توجه

وارد کردن هرگونه فشار به کارتر اکیداً ممنوع است. آسیب رسیدن به کارتر، می‌تواند به دلایل زیر باعث وارد آمدن آسیب جبران ناپذیر به موتور گردد:

مسدود شدن صافی،

قرار گرفتن سطح روغن در بالای میزان حداکثر و خطر افزایش زیاد دور موتور.



1. مرحله آماده سازی جهت بررسی

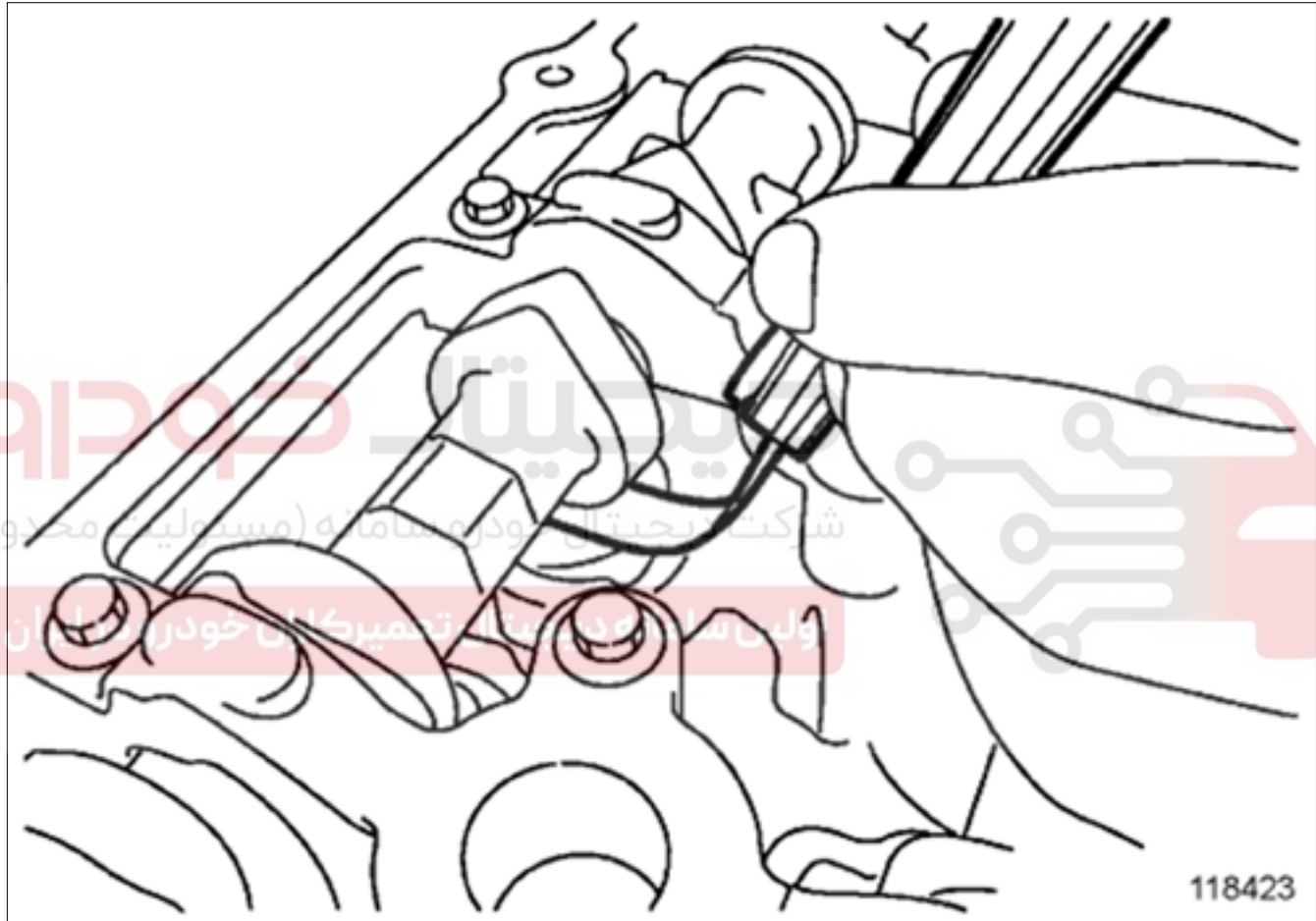
مجموعه "موتور و گیربکس" را باز کنید مجموعه موتور - گیربکس: باز کردن - نصب مجدد.
گیربکس اتوماتیک را از موتور جدا کنید گیربکس اتوماتیک: باز کردن - نصب مجدد.
موتور را روی پایه نگهدارنده قطعات قرار دهید (به 10A، مجموعه موتور و بلوک سیلندر، تجهیزات نگهدارنده موتور: استفاده رجوع کنید).

در سوپاپ را باز کنید مجموعه سرسیلندر: نقشه جزئیات.

قبل از هر گونه بررسی:

قطعات را با استفاده از ماده پاک کننده سطوح خودرو: قطعات و مواد مصرفی لازم برای تعمیرات تمیز کنید و آنها را با استفاده از پیستوله هوای فشرده خشک نمایید.
بررسی کنید که قطعات دارای خراشیدگی، آثار ضربه یا استهلاک غیر طبیعی نباشند (در صورت لزوم قطعه را تعویض نمایید).
بررسی کنید که سوپاپ‌ها به راحتی در راهنماهای سوپاپ حرکت می‌کنند.

۲. مرحله بررسی خلاصی سوپاپ



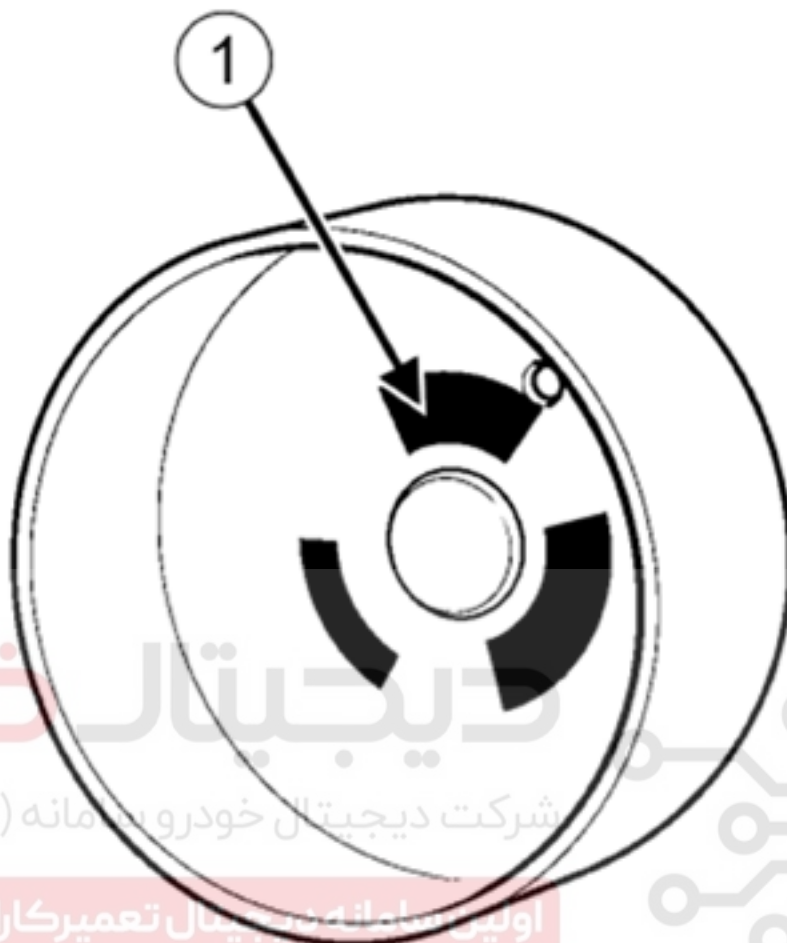
میل سوپاپ را بچرخانید تا بادامک مورد نظر جهت بررسی به سمت بالا قرار گیرد.

میزان خلاصی سوپاپ را که باید (هنگام سرد بودن) برابر مقادیر زیر باشد، به کمک ابزار فیلر اندازه گیری کنید:

ورودی: ۰,۲۵ تا ۰,۳۵ میلیمتر،

دود: ۰,۳۵ تا ۰,۴۵ میلیمتر.

مقدار اندازه‌گیری شده را با مقادیر تعیین شده مقایسه کنید.



دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



139834

تذکر:

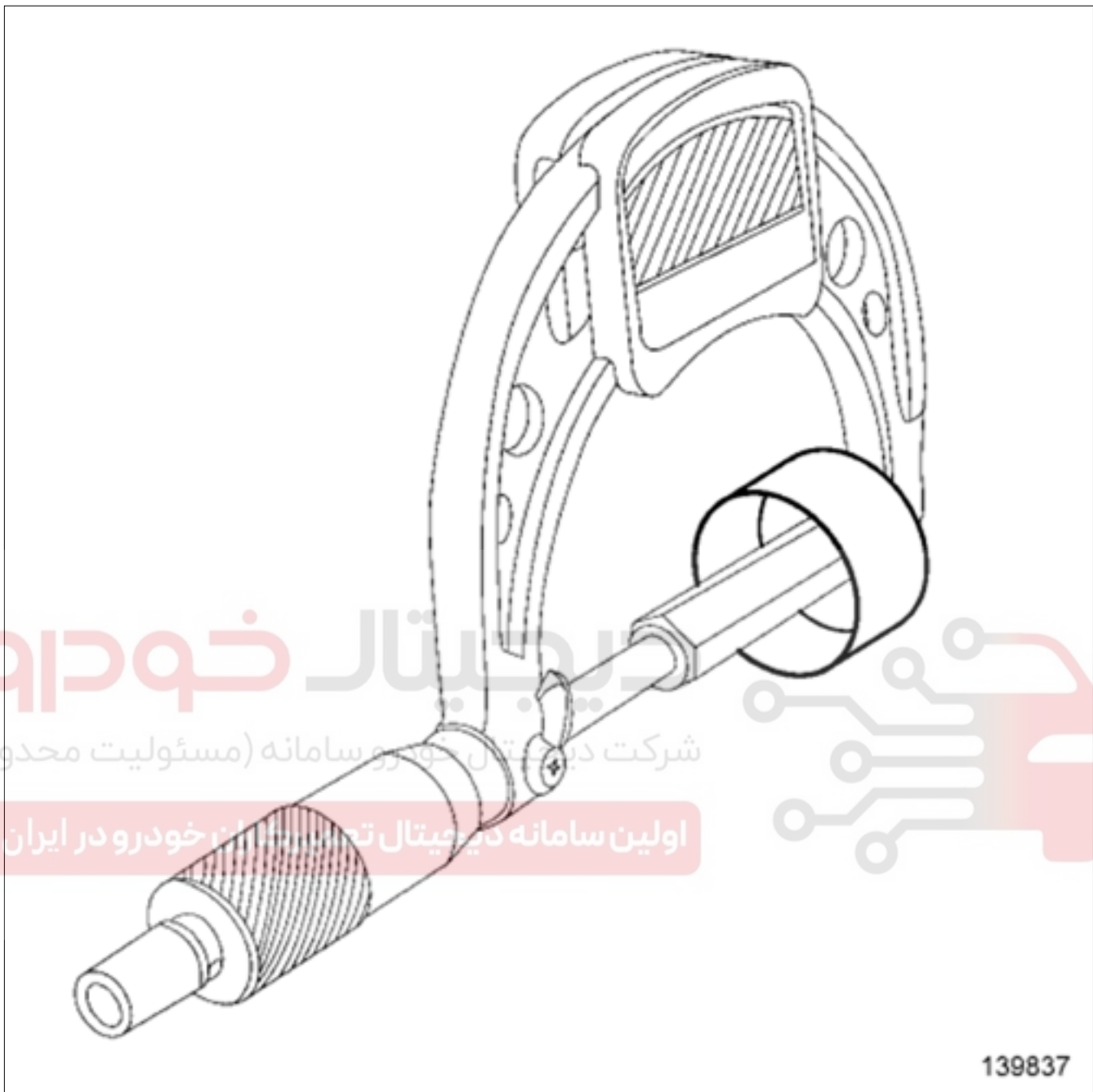


گروه تایپیت در محل (۱) نشان داده شده است.

گروه تایپیت	ضخامت تایپیت (میلیمتر)
۲۹۶	۲,۹۶
۲۹۸	۲,۹۸
۳۰۰	۳,۰۰
۳۰۲	۳,۰۲
۳۰۴	۳,۰۴
۳۰۶	۳,۰۶
۳۰۸	۳,۰۸
۳۱۰	۳,۱۰
۳۱۲	۳,۱۲
۳۱۴	۳,۱۴
۳۱۶	۳,۱۶
۳۱۸	۳,۱۸
۳۲۰	۳,۲۰
۳۲۲	۳,۲۲
۳۲۴	۳,۲۴
۳۲۶	۳,۲۶
۳۲۸	۳,۲۸
۳۳۰	۳,۳۰

۳,۳۲	۳۳۲
۳,۳۴	۳۳۴
۳,۳۶	۳۳۶
۳,۳۸	۳۳۸
۳,۴۰	۳۴۰
۳,۴۲	۳۴۲
۳,۴۴	۳۴۴
۳,۴۶	۳۴۶
۳,۴۸	۳۴۸
۳,۵۰	۳۵۰
۳,۵۲	۳۵۲
۳,۵۴	۳۵۴
۳,۵۶	۳۵۶



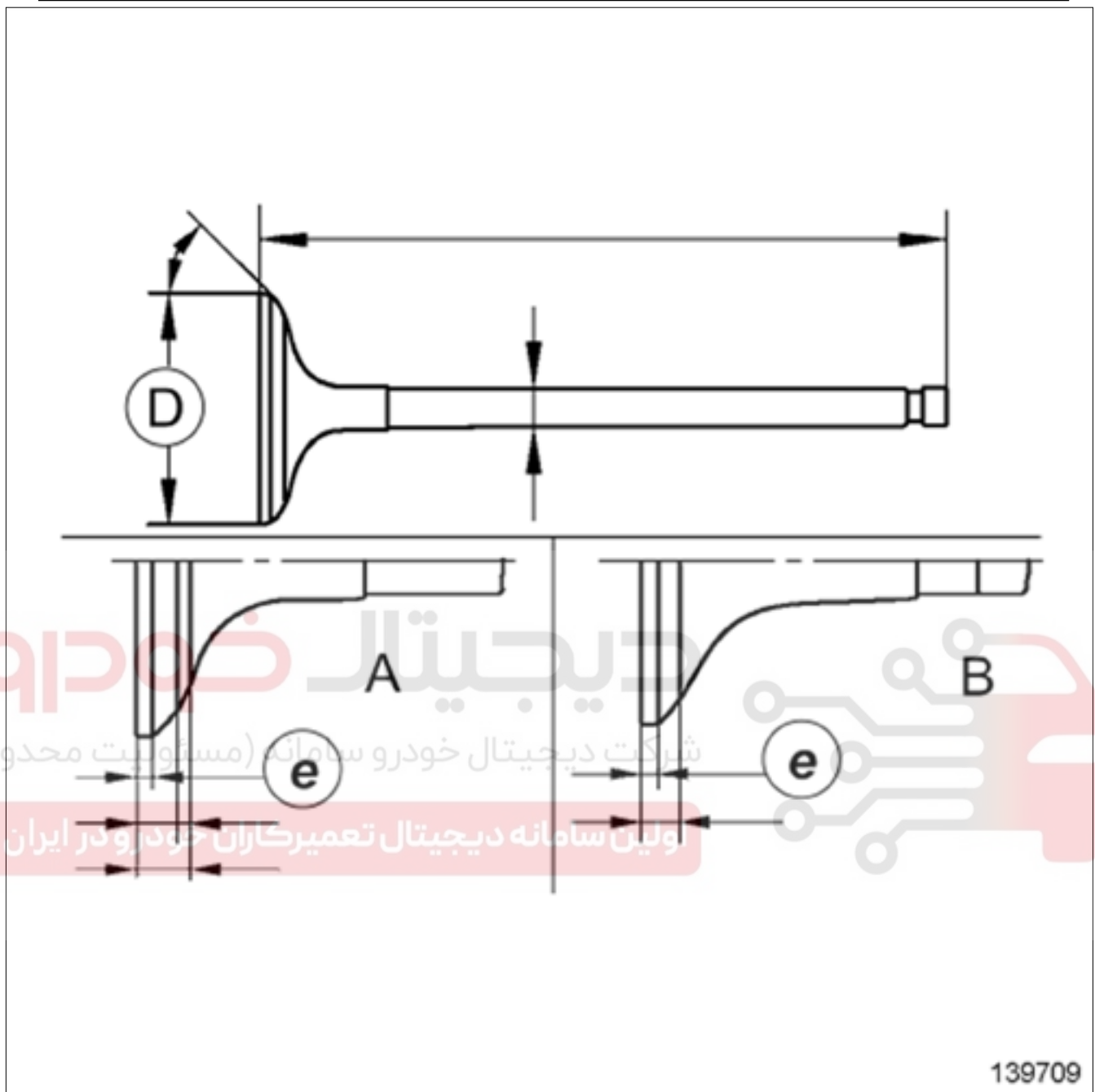


■ ضخامت تایپیت را با استفاده از میکرومتر خارج سنج اندازه گیری کنید و علمیات را برای تایپیت سایر سوپاپ‌هایی که میزان خلاصی آنها در حد مجاز نیست تکرار کنید. تایپیت‌های مورد نظر را تعویض کنید.
برای انتخاب تایپیت‌های با ضخامت مختلف، به کاتالوگ قطعات یدکی خودرو مراجعه کنید.

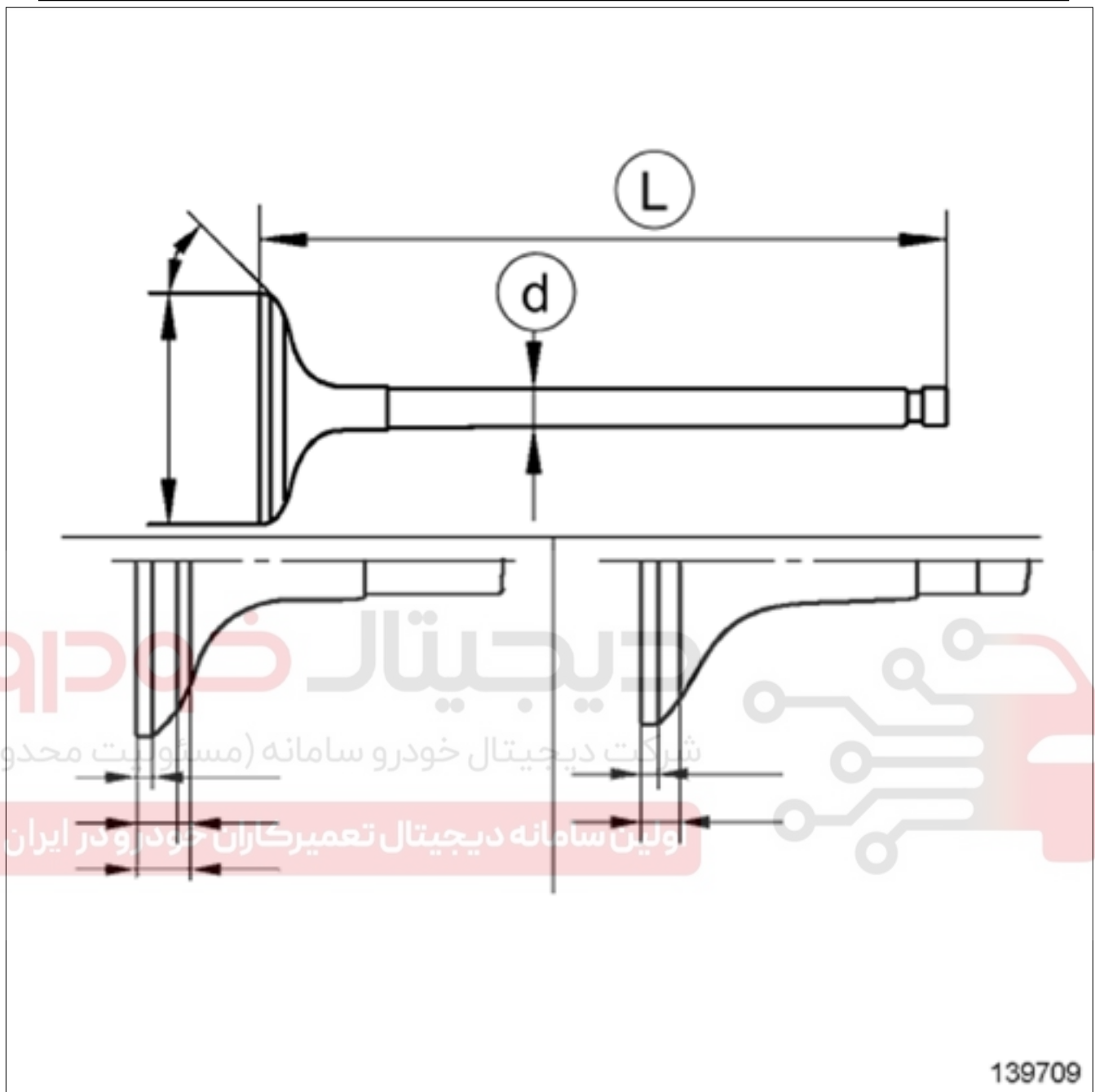
سوپاپ‌ها را باز کنید مجموعه سرسیلندر: نقشه جزئیات.

۳. مرحله بررسی سوپاپ

۱- بررسی اندازه سر سوپاپ



سوپاپ دود (B)	سوپاپ ورودی (A)	
۲۳,۵ ± ۰,۱۲ میلیمتر	۲۶,۶ ± ۰,۱۲ میلیمتر	قطر سر سوپاپ (D)
۱,۴۲ میلیمتر	۱,۱۵ میلیمتر	ضخامت لبه سوپاپ (e)



مقادیر زیر را با استفاده از میکرومتر خارج سنج اندازه گیری کنید:

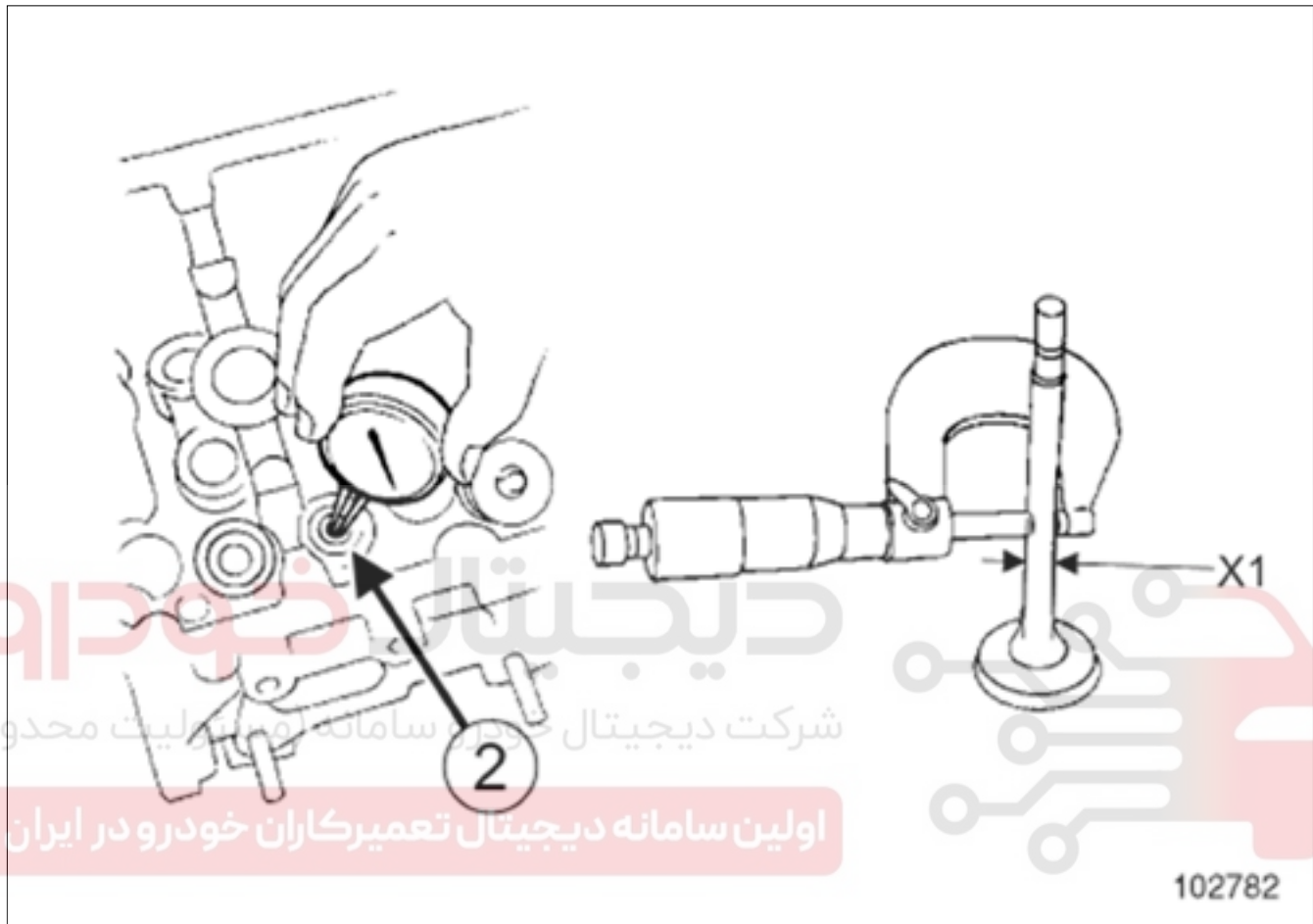
قطر ساق سوپاپ (d)،

طول سوپاپ (L).

سوپاپ دود	سوپاپ ورودی	
5,4625 ± 0,007 میلیمتر	5,478 ± 0,007 میلیمتر	قطر ساق سوپاپ (d)
101,69 میلیمتر	100,84 میلیمتر	طول سوپاپ (L)

۳- بررسی خلاصی بین سوپاپ و راهنمای سوپاپ

بررسی خلاصی بین سوپاپ و راهنمای سوپاپ به روش‌های مختلف امکان‌پذیر است.



■ مقادیر زیر را اندازه‌گیری کنید:

قطر داخلی (۲) راهنمای سوپاپ با استفاده از میکرومتر داخل سنج،

قط بیرونی (X1) ساق سوپا با استفاده از میکرومتر خارج‌سنج.

محاسبه خلاصی واقعی = قطر داخلی راهنمای سوپاپ (X1) منهای قطر ساق سوپاپ (۲).

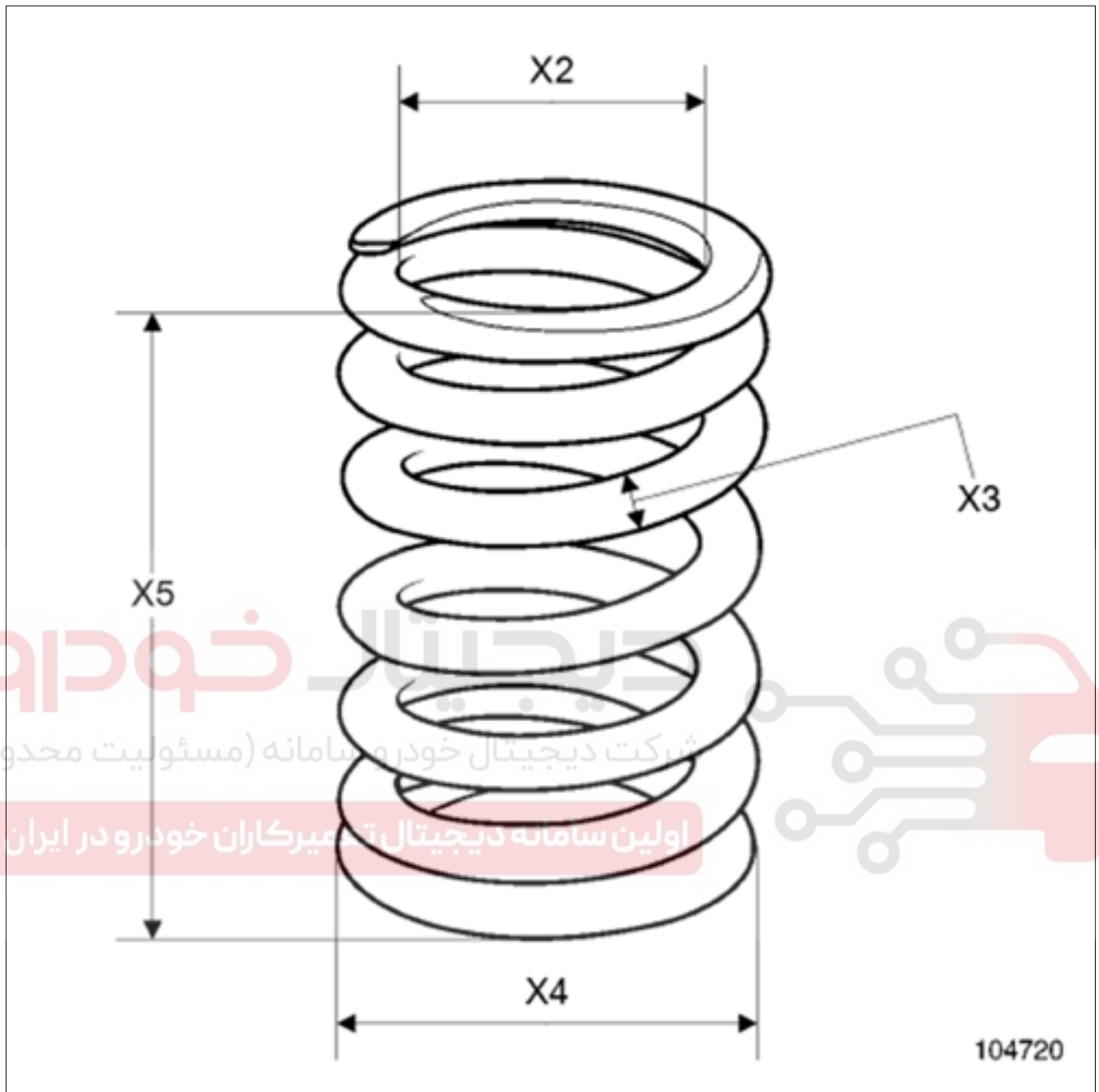
■ خلاصی بین سوپاپ و ساق سوپاپ باید برابر مقادیر زیر باشد:

بین ۰,۰۱۵ میلی‌متر و ۰,۰۴۷ میلی‌متر برای سوپاپ ورودی،

بین ۰,۰۳ میلی‌متر و ۰,۰۶۳ میلی‌متر برای سوپاپ دود.

۴. مرحله بررسی فنر سوپاپ

۱- ابعاد فنر سوپاپ



فتر سوپاپ دود	فتر سوپاپ ورودی	
زرد	سبز	علامت روی قطر بیرونی فتر
۱۷,۸ ±۰,۲ میلیمتر.		قطر داخلی (X2)
۲,۶ ±۰,۰۲ میلیمتر	۲,۸۰ ±۰,۰۲ میلیمتر	قطر سیم (X3)
۲۳ ±۰,۲ میلیمتر	۲۳,۴ ±۰,۲ میلیمتر	قطر بیرونی (X4)
۵۹,۵ ±۱ میلیمتر	۴۶ ±۱ میلیمتر	طول آزاد (X5)

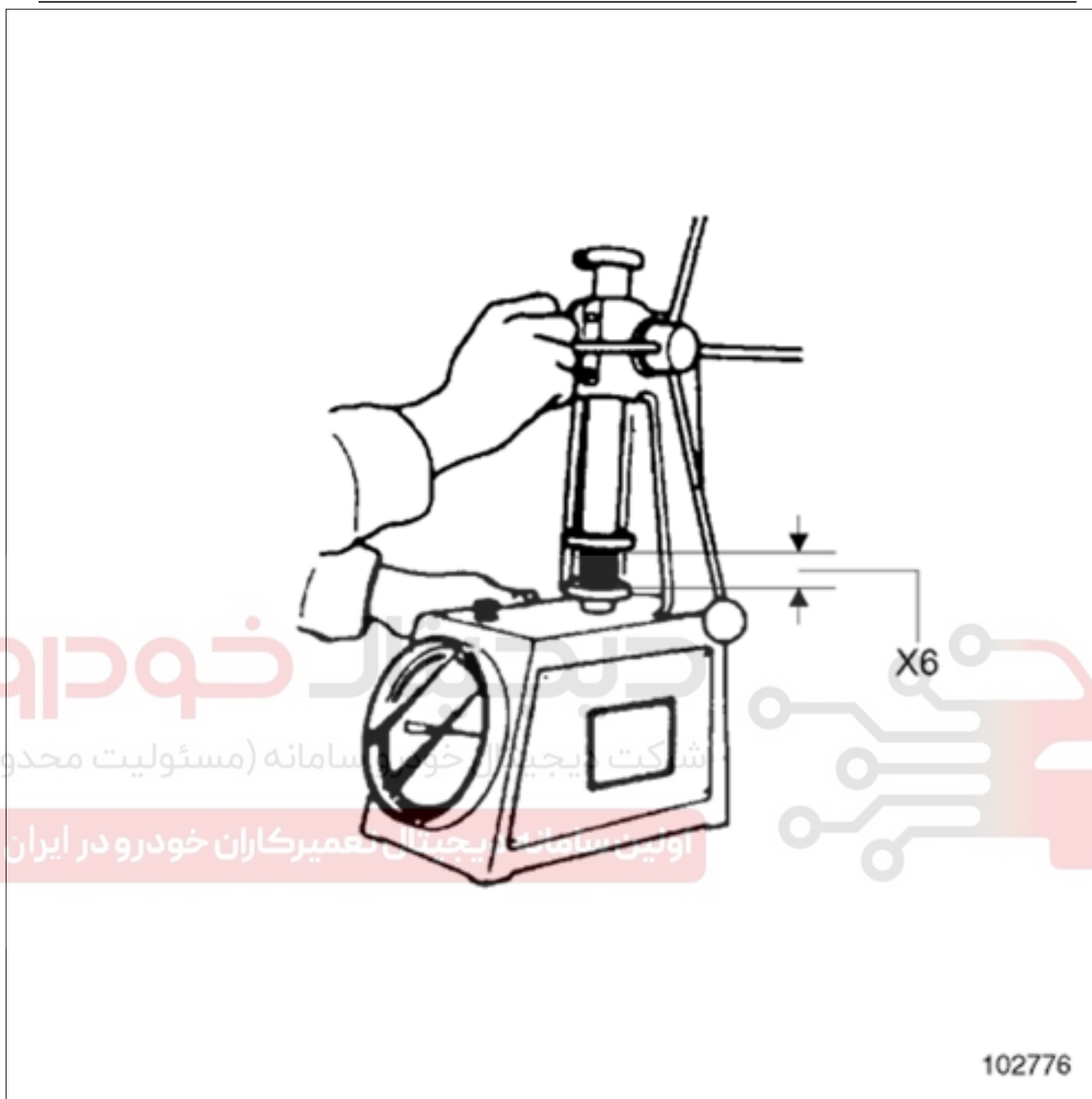
۲- بررسی استهلاک فتر

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



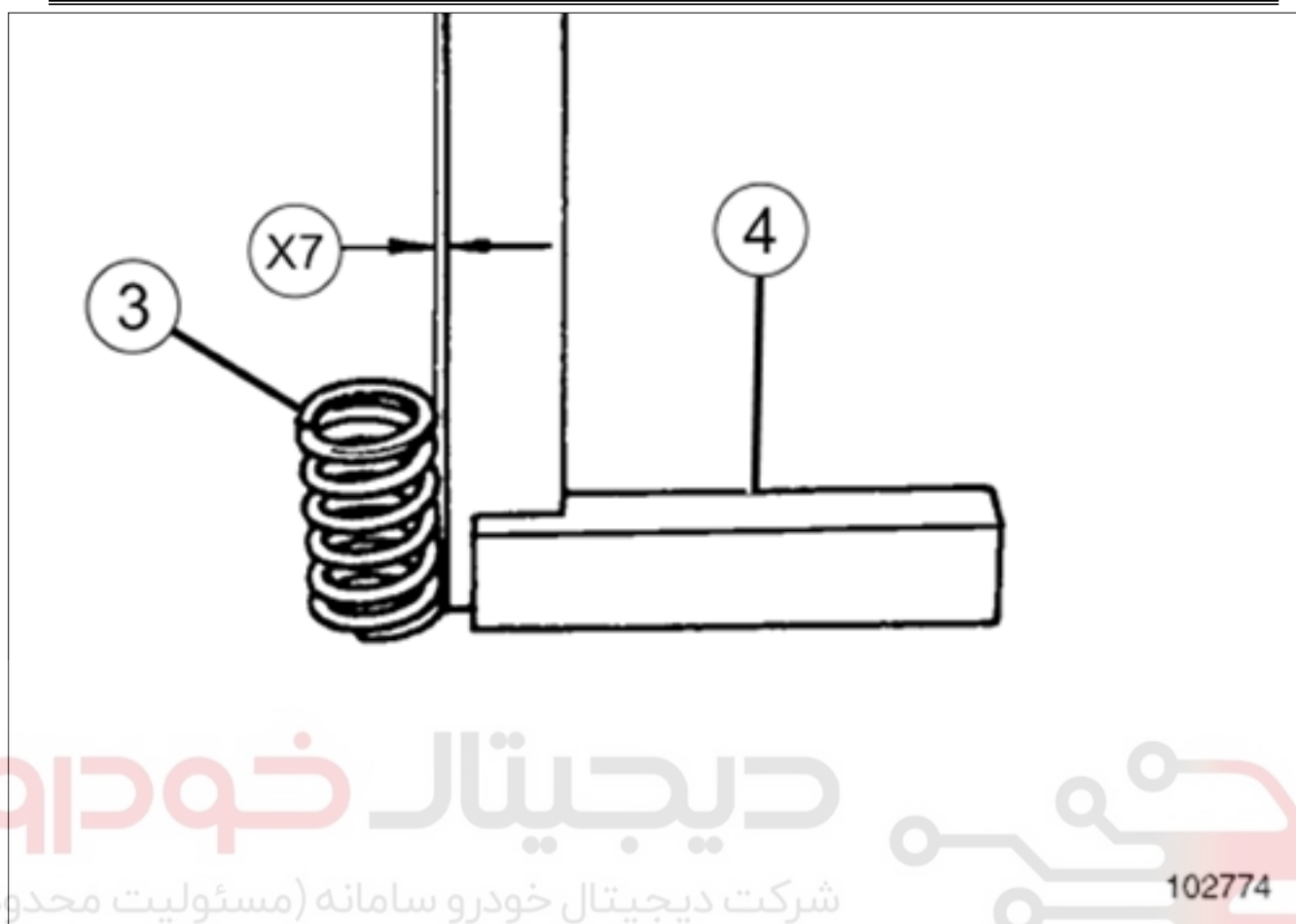


با استفاده از پرس، استهلاك فنر را از طریق اندازه‌گیری طول (X6) فنر که باید برابر مقادیر زیر باشد، بررسی کنید:

ورودی: ۳۲,۹۰ میلیمتر تحت فشار 145 ± 7 N و ۲۴,۴۰ میلیمتر تحت فشار 290 ± 13 N.

دود: ۳۴ میلیمتر تحت فشار 184 ± 9 N و ۲۶ میلیمتر تحت فشار 265 ± 12 N.

۲- بررسی وضعیت عمودی فنر سوپاپ



اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

اجزاء زیر را بر روی سطح صاف مرمر قرار دهید:

فنر سوپاپ (۳)،

گونیا (۴).

به کمک ابزار فیلر بررسی کنید خلاصی (X7) برابر مقادیر است:

کمتر از ۱,۸ میلیمتر برای فنر سوپاپ دود،

کمتر از ۱,۴ میلیمتر برای فنر سوپاپ ورودی.

۵. عملیات پایانی

سوپاپ‌ها را نصب کنید مجموعه سرسیلندر: نقشه جزئیات.

موتور را از پایه نگهدارنده قطعات باز کنید (به 10A، مجموعه موتور و بلوک سیلندر، تجهیزات نگهدارنده موتور: استفاده رجوع کنید).

گیربکس اتوماتیک را به موتور وصل کنید گیربکس اتوماتیک: باز کردن - نصب مجدد.

مجموعه "موتور و گیربکس" را نصب کنید مجموعه موتور - گیربکس: باز کردن - نصب مجدد.



دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

