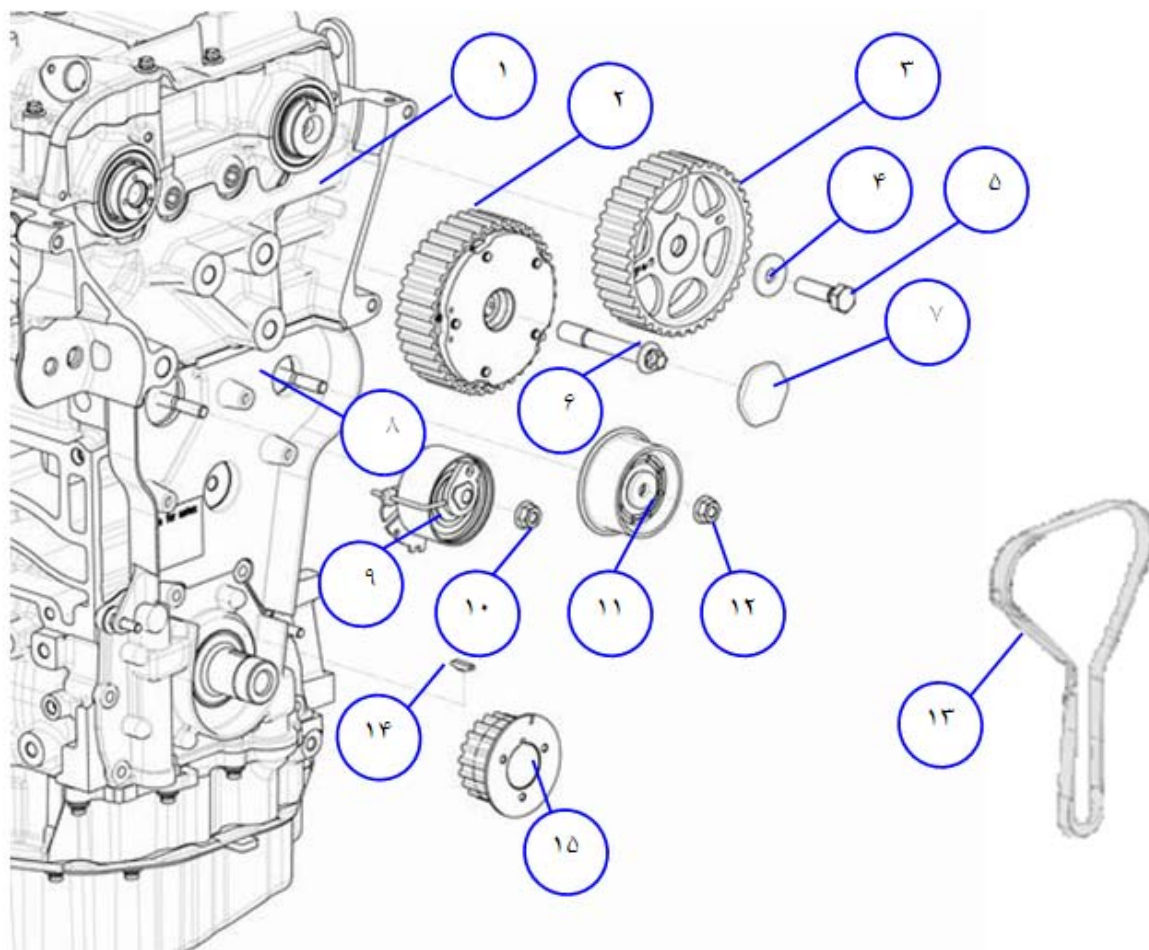




۹-دمونتاژ و مونتاژ تسمه تایمینگ و متعلقات :



MachineSoft.IR

|                                    |                               |                                  |
|------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| ۱-دسته موتور زیرین                 | ۲-چرخ دنده میل سوپاپ هوا      | ۳-چرخ دنده میل سوپاپ دود         |
| ۴-واشر پیچ چرخ دنده میل سوپاپ دود  | ۵- پیچ چرخ دنده میل سوپاپ دود | ۶-پیچ چرخ دنده میل سوپاپ هوا     |
| ۷-درپوش پیچ چرخ دنده میل سوپاپ هوا | ۸-قاب زیرین تسمه تایم         | ۹-بلبرینگ تسمه سفت کن تایم       |
| ۱۰- مهره بلبرینگ تسمه سفت کن تایم  | ۱۱-بلبرینگ هرزگرد تسمه تایم   | ۱۲-مهره بلبرینگ هرزگرد تسمه تایم |
| ۱۳-تسمه تایم                       | ۱۴-خار چرخ دنده میل لنگ       | ۱۵-چرخ دنده میل لنگ              |

### توجه:

به هیچ عنوان سعی نکنید که موتور را در جهت مخالف عقربه های ساعت بچرخانید در غیر اینصورت احتمال برخورد پیستون به سرسوپاپ و آسیب دیدن آنها بوجود آید .

### ۱-۹ - دمونتاژ :

۱- تمام اجزاییکه مانع از بازکردن تسمه تایم می شود را باز کنید، به(دمونتاژ و مونتاژ قاب تسمه تایمینگ موتور ) رجوع کنید .

میل لنگ را در جهت ساعت گرد بچرخانید تا به وضعیت زیر برسد:

این موتور در قسمت عقب بلوک سیلندر دارای منفذی است که اگر پین مخصوص تایم موتور (کد اختصاصی

۲۴۴۱۰۰۰۹) را در آن منفذ وارد نمائید و با فلاویول تماس دهید و نهایتاً" میل لنگ را در جهت ساعتگرد

بچرخانید ، پین مورد نظر با سوراخ موجود در فلاویول درگیر می شود و این عمل نشانگر آن است که پیستون ها

در نقطه مرگ بالا قرار گرفته است و با ابزار پین تنظیم تایم میل سوپاپ (کد اختصاصی ۲۴۴۰۱۰۱۷) نیز موتور را

قفل نمائید .

آنگاه انطباق سوراخ های موجود در چرخ دنده میل بادامک و سرسیلندر را با پین های مخصوص (کد اختصاصی

۲۴۴۰۱۰۱۷) چک کنید .

ابزار پین تنظیم تایم میل سوپاپ (کد اختصاصی ۲۴۴۰۱۰۱۷)



ابزار مخصوص تایم موتور (کد اختصاصی ۲۴۴۱۰۰۰۹)



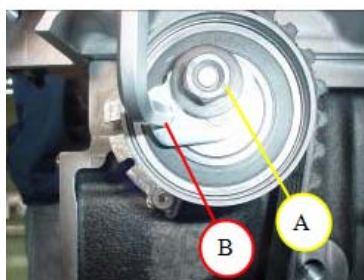
24410009  
TEF7009



همچنین موقعیت نشانگر روی چرخ دنده میل لنگ را چک کنید (مطابق تصویر) تا از تنظیم بودن تایم موتور اطمینان حاصل نمائید.

۲-اقدام به شل نمودن مهره تسمه سفت کن متحرک(A) نمائید.

(۱ عدد مهره) (آچار بکس ۱۳)



۳-با چرخاندن قسمت آلن خور (B) تسمه سفت کن متحرک

اقدام به شل نمودن تسمه تایمینگ نمائید .



نکته :

با پین (مخصوص) (C) فلش روی تسمه سفت کن متحرک را بگونه ای ثابت کنید که تسمه تایمینگ در وضعیت آزاد ثابت بماند .



۴- در این مرحله می توانید تسمه تایمینگ را از جای خود خارج نمایید .

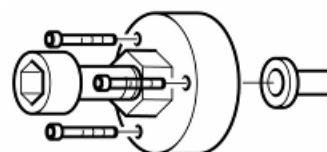
نکته :

توجه نمائید که قبل از اقدام به دمونتاز تسمه تایم در صورتی که علائم روی تسمه پاک شده باشند می بایست با رنگ یک فلش با توجه به سمت حرکت موتور روی تسمه بکشید تا در زمان مونتاژ موجب برعکس مونتاژ شدن تسمه نشود .

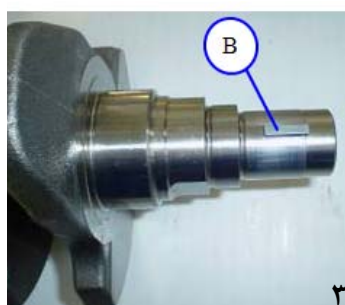
۵- چرخ دنده سرمیل لنگ (A) را توسط ابزار مخصوص (کد اختصاصی ۲۴۴۲۱۰۰۸) دمونتاز نمائید و خار آنرا (B) خارج کنید .



ابزارمخصوص: درآورنده دنده تایم میل لنگ (کد اختصاصی ۲۴۴۲۱۰۰۸)



نحوه استفاده از ابزار مخصوص:



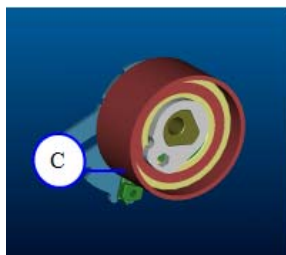
۳



۲



۱



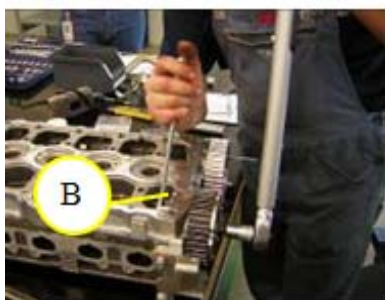
۶- تسمه سفت کن متحرک (C) را کاملاً باز نمائید.  
(۱ عدد مهره) (آچار ۱۳)



۷- غلتک هرزگرد تسمه تایم (A) را باز نمائید.  
(۱ عدد مهره) (آچار ۱۳)

توجه:

قبل از باز کردن دنده های میل سوپاپ ، موتور را به اندازه ۹۰ درجه در جهت عقربه ساعت بچرخانید تا در زمان باز کردن پیچ میل سوپاپ اگر میل سوپاپ چرخید ، سوپاپها به سر پیستون برخورد ننماید .

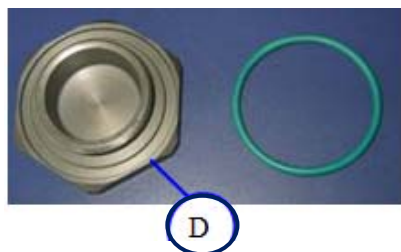


۸- با آچار تخت ۲۴ (B) همانند شکل میل سوپاپ ها را از حرکت باز دارید و به باز نمودن پیچ چرخنده ها اقدام نمائید.

توجه:

قبل از اقدام به باز نمودن چرخ دنده های میل سوپاپ اقدام به خارج نمودن پین هایی که برای تایم استفاده شده است نمائید.

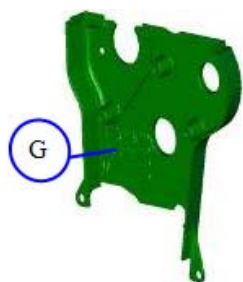
۹- با آچار تخت ۲۴ میل سوپاپ دود را نگه دارید و سپس با آچار بکس ۱۶ اقدام به باز نمودن پیچ چرخ دنده میل سوپاپ دود نمائید .



۱۰- با آچار تخت ۲۴ میل سوپاپ هوا را نگه دارید و سپس با آچار بکس ۳۸ درپوش CVVT (D) را باز نمائید آنگاه با آچار بکس E14 - کد اختصاصی ۲۴۵۰۳۰۳۲ اقدام به باز نمودن پیچ چرخ دنده میل سوپاپ هوا نمائید .



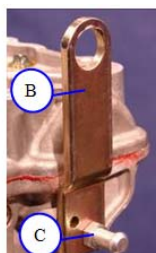
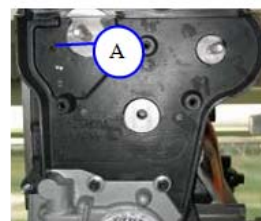
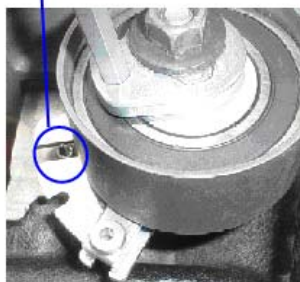
۱۱- چرخ تسمه میل بادامک دود (F) و چرخ تسمه میل بادامک هوا (CVVT) (E) را جدا کنید.



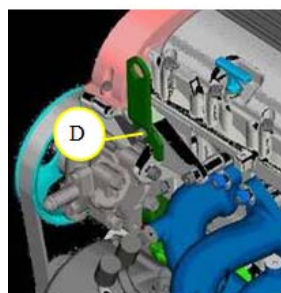
۱۲- قاب زیرین تسمه تایمینگ (G) را خارج نمائید.



۱۳- خار راهنمای غلطک تسمه سفت کن (A) را دمونتاز نمائید.

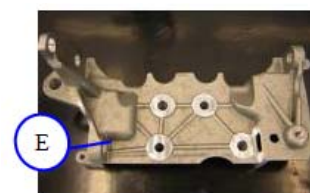
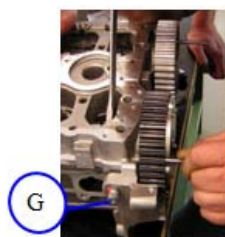


۱۴- قلاب بلند کننده موتور ( سمت پوسته ترموستات ) (B) را باز نمائید . (۱ عدد پیچ ) (C) و آچار بکس ۱۳



۱۵- قلاب بلند کننده موتور (D) ( سمت منیفولد دود ) را باز نمائید.  
( ۱ عدد پیچ ) ( آچار بکس E12 - کد اختصاصی ۲۴۵۰۳۰۳۹ )

۱۶- دسته موتور بالا ( بخش زیرین که به سرسیلندر متصل می گردد ) (E) را باز نمائید . ( ۲ عدد پیچ سمت منیفولد اگزوز (F) و ۱ عدد پیچ سمت منیفولد هوا (G) ) ( آچار E12 - کد اختصاصی ۲۴۵۰۳۰۳۹ )





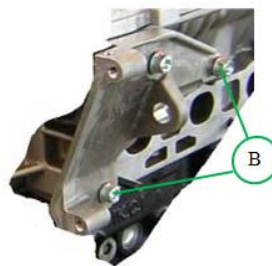
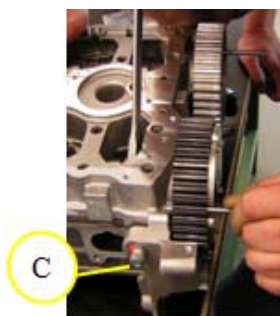
۱۷- آنگاه اقدام به خارج نمودن دسته موتور نمائید .  
۱۸- دو عدد پین راهنمای دسته موتور را نیز از روی بلوک سیلندر جدا نمائید .

### ۹-۲ - مونتاژ:



۱- دو عدد پین راهنمای دسته موتور را با چکش پلاستیکی بر روی بلوک سیلندر نصب کنید.  
۲- دسته موتور زیرین (A) را در جایگاهش بر روی سیلندر قرار دهید .

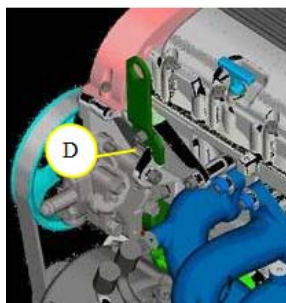
اقدام به بستن دسته موتور زیرین نمائید . ( ۲ عدد پیچ سمت منی فولد آگروز (B) و ۱ عدد پیچ سمت منی فولد هوا (C) ) ( آچار E14 - کد اختصاصی ۲۴۵۰۳۰۳۲ ) ( گشتاور  $2 \pm 25$  )



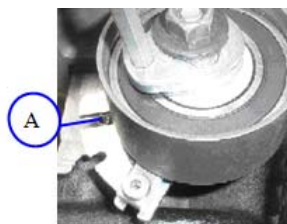
### MachineSoft.IR

توجه:

قلاب بلند کننده موتور ( سمت منی فولد دود ) به همراه یکی از پیچهای دسته موتور (D) مونتاژ می شود . ( ۱ عدد پیچ ) ( آچار E14 - کد اختصاصی ۲۴۵۰۳۰۳۲ ) ( گشتاور  $2 \pm 25$  )



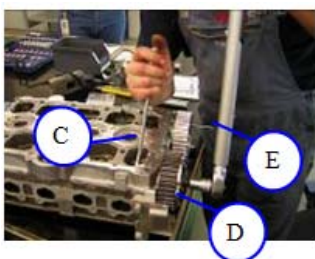
۳- پیچ قلاب بلند کننده موتور (E) ( سمت پوسته ترموستات ) را ببندید . ( آچار بکس ۱۳ ) ( گشتاور  $2 \pm 25$  )



۴- خار (A) راهنمای غلطک تسمه سفت کن را مونتاژ نمایید.



۵- قاب زیرین (B) تسمه تایمینگ را نصب کنید.



۶- هر کدام از چرخ دنده های میل سوپاپ را در سر جای خود قرار دهید .

**توجه:**

- چرخ دنده ای که دارای CVVT است را باید سمت منیفولد هوا و دیگری را سمت منیفولد دود ببندیم .
- دقت نمائید خار راهنمای هر یک از چرخ دنده ها منطبق با شیار مربوطه بر روی پیشانی میل سوپاپ نصب شود.

**توجه:**

**قرار دادن پیستون ها در کورس میانی:**

حتماً بایستی در طول عملیات مونتاژ و تنظیم تایم موتور وضعیت پیستون ها در کورس میانی تثبیت شود تا از برخورد احتمالی سوپاپ ها با سر پیستون جلوگیری شود.

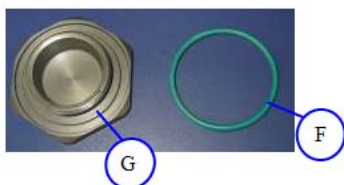
۷- با آچار تخت ۲۴ میل سوپاپ ها را از حرکت باز می داریم و به بستن پیچ چرخدنده ها اقدام نمائید .

۸- با آچار بکس E14 (کد اختصاصی ۲۴۵۰۳۰۳۲) گشتاوری معادل ۱۲۰ نیوتن متر به پیچ چرخ دنده میل سوپاپ هوا (D) اعمال نمائید .

۹- با آچار بکس ۱۶ گشتاوری معادل ۸۰ نیوتن متر به پیچ چرخ دنده میل سوپاپ دود (E) اعمال نمائید .

**توجه:**

اورینگ درپوش پیچ CVVT (F) را تعویض نمائید.



۱۰- اورینگ را به روغن آغشته نمائید و آنرا به همراه درپوش

پیچ CVVT (G) مونتاژ نمائید و سپس با آچار تخت

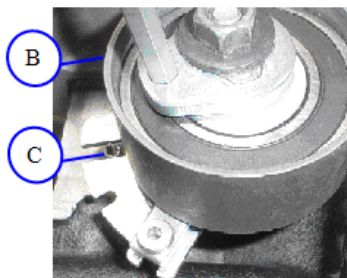
۲۴ میل سوپاپ را نگه دارید و اقدام به اعمال گشتاور نمائید.

(آچار بکس ۳۸) (گشتاور  $40 \pm 5$  نیوتن متر)





۱۱- غلطک تسمه سفت کن ثابت (A) را ببندید.  
(۱ عدد مهره) (آچار ۱۳) (گشتاور  $2 \pm 25$  نیوتن متر)



۱۲- غلطک تسمه سفت کن متحرک (B) را به گونه ای ببندید که شیار غلطک تسمه سفت کن بر روی پین (C) قرار گیرد.  
(۱ عدد مهره) (آچار ۱۳)

توجه:

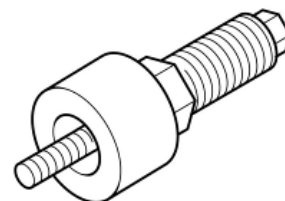
مهره تسمه سفت کن را کاملاً محکم ننمائید زیرا پس از مونتاژ تسمه می بایست کشش تسمه را تنظیم نمائید و در ضمن هنگام نصب تسمه سفت کن دقت نمائید که خار نگهدارنده شاخص تسمه سفت کن با شاخص درگیر باشد.



۱۳- چرخ دنده های میل سوپاپ را بچرخانید تا جایی که پین راهنمای چرخ دنده تسمه تایم با سوراخ موجود در سرسیلندر درگیر شود.

۱۵- خار راهنمای چرخ دنده سرمیل لنگ را بطور کامل روی میل لنگ مونتاژ نمائید و چرخ دنده را توسط ابزار مخصوص ابزار جازن دنده تایم میل لنگ (کد اختصاصی ۲۴۴۲۱۰۰۹) مونتاژ نمائید.

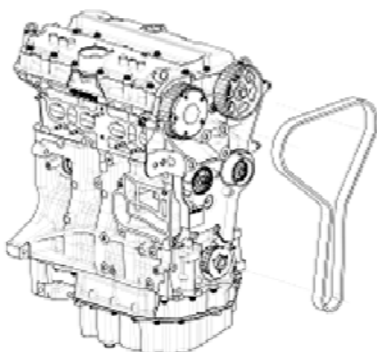
ابزار مخصوص: ابزار جازن دنده تایم میل لنگ (کد اختصاصی ۲۴۴۲۱۰۰۹)



**نکته:**

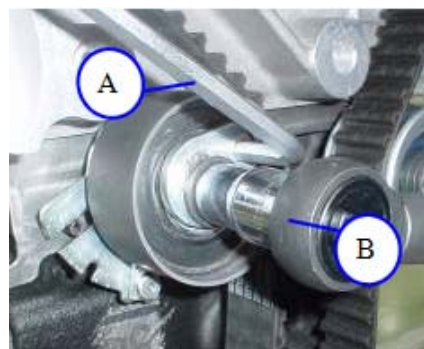
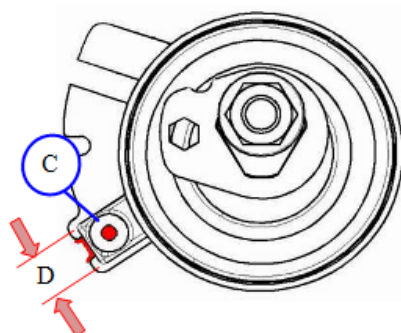
فلایویل این موتور ، دارای منفذی جهت عبور پین مخصوص می باشد بگونه ای که با این کار موتور سر تایم خود قرار میگیرد و این پین را از منفذ بلوک سیلندر ( سمت منیفولد دود ) وارد نمائید و با سوراخ موجود در فلایویل درگیر کنید .

۱۶-تسمه تایم را در محل خود نصب کنید.



**نکته:**

همانطور که در قبل به آن اشاره شد ، آچار آلن ۶ (A) را با تسمه سفت کن متحرک درگیر نمائید و با حرکت دادن آن کشش تسمه را تنظیم نموده و در همان لحظه بکس شماره ۱۳ (B) را روی پیچ تسمه سفت کن قرار دهید و اقدام به سفت نمودن پیچ نمائید توجه داشته باشید که شاخص تسمه سفت کن (C) می بایست بین شیارهای که با علامت (D) مشخص شده است ، قرار گیرد.



۱۷-پس از اتمام عملیات ، تمامی پین هایی که در ارتباط با تنظیم کشش تسمه استفاده نموده اید را از جای خود خارج نمائید و موتور را ده دور کامل جهت ساعتگرد بچرخانید سپس با همان پین ها وضعیت تایم موتور را چک کنید اگر مشکلی مشاهده نگردید اقدام به مرحله بعدی نمائید و اگر مشکل وجود داشت می بایست دوباره مرحله تایم گیری را اجرا نمائید.

۱۸-تمام اجزایی که قبل از بازکردن تسمه تایم دمونتاژ نموده اید را مجدداً " مونتاژ نمائید ، به (دمونتاژ و مونتاژ قاب تسمه تایمینگ موتور ) رجوع کنید .

**نکته:**

- تمیز نبودن محل نشست چرخ دنده CVVT و میل سوپاپ هوا می تواند منجر به روغن ریزی و بهم خوردن تایمینگ و نهایتاً از کار افتادن موتور شود .
- صحیح بسته نشدن پیچ اصلی چرخ دنده CVVT موجب روغن ریزی می شود .



- از شستن پولی میل لنگ با مواد نفتی خودداری شود چون می تواند لاستیک بکار رفته در پولی را معیوب نماید .
- پیش از مونتاژ قطعات مرتبط با تایمینگ موتور مانند چرخنده های هوا و دود ، تسمه تایم و غیره آنها را از لحاظ هرگونه آسیب دیدگی بررسی نموده و سپس اقدام به مونتاژ قطعات نمائید.