

B1BB19K1 - 307 DV4TD MOTORU

SUNUM MOTORU

1 - AÇIKLAMA

Doğrudan enjeksiyonlu dizel motor .

4 sıralı silindir, eşanjörsüz sabit geometrili turbokompresör ile aşırı besleme .

Emme manifoldunu, hava filtresini, silindir kafası kapağını ve yağ ayırıcısı (yağ buharlarını yeniden emme) içeren dahili emme .

Üstten eksantrik milli, silindir başına 2 supaplı cross flow tip alüminyum alaşımdan silindir kapağı .

Silindir kapağı contası, damarlı metal tabakalardan meydana gelmiştir .

Silindir kollu supap kumandası ve hidrolik itecekler .

Kalıba dökülmüş dökme gömlekli alüminyum alaşımdan silindir bloğu .

Kalıba dökülmüş dökme yatak kepli alüminyum alaşımdan yatak kepi karteri .

Krank mili tarafından çalıştırılan dağıtım tarafındaki çift merkezli yağ pompası .

8 ağırlıklı ve 5 yataklı dövme demir krank mili .

Bölmeli biyel kafalı dövme demirden biyel, 2 vida ile kep tesbiti .

Triger kayışı tarafından çalıştırılan yüksek basınç pompalı enjeksiyon COMMON RAIL BOSCH EDC 16 sistemi .

Otomatik gergi makara ile senkron kertik kayışlı dağıtım .

Çentikli triger kayışıyla tahrik edilen su pompası .

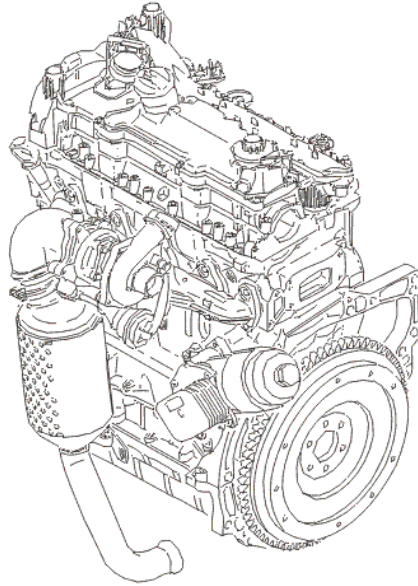
Serbest titreşim amortisörlü bir kasnak ile aksesuarların tahriki .

Standarda EURO 3 uygun çevre koruma .

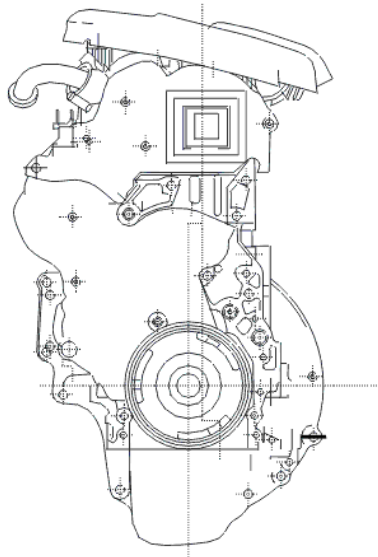
Egzos manifoldu çıkışı üstüne bağlanmış oksitlenme katalizörü .

Kağıt filtre elemanlı gövdeli yağ filtresi (ekolojik tip) .

2 - MOTOR TANITIMI



Motor tertibatı .

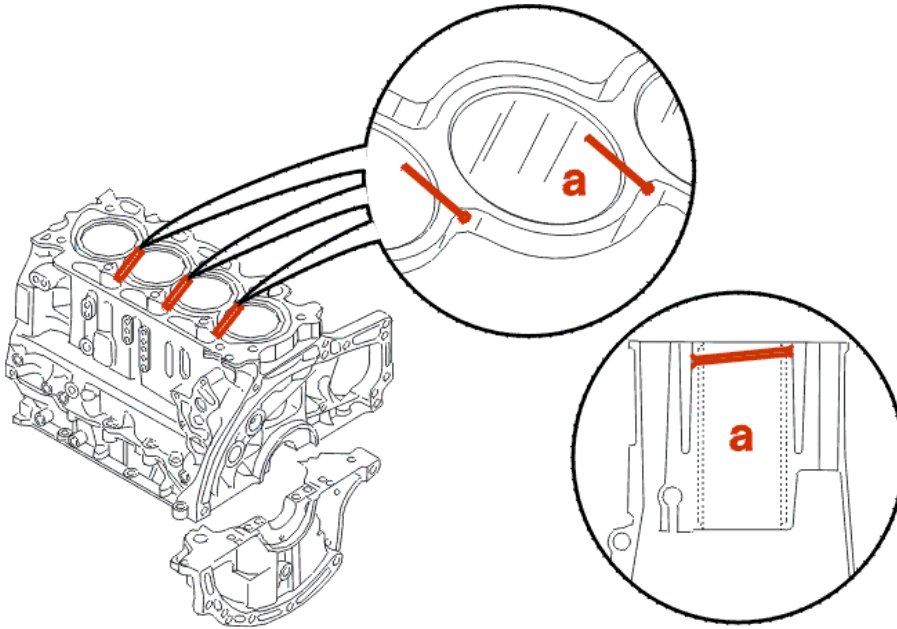


3 - VERİ

motor tipi	DV4TD
motor kodu	8HZ
özel özellikler	bulunmaz
birim başvuru kitabı	-
silindir sayısı	4
silindir çapı x kurs (mm)	73.7 x 82
kapasite (cm3)	1398
sıkıştırma oranı	18
azami güç : kW : EC	50
azami güç : BG (DIN)	69

motor devir azami güçte (d.dak)	4000
azami tork : daNm : EC	16
motor devir azami sıkma momentinde (d.dak)	2000
turboşarj	evet
dejiştirici	yok (hayır)
turboşarj basıncı : çubuk(lar)	1
besleme sistemi	H.D.I. (*)
yapınız	BOSCH
tip	EDC16
(*) yüksek basınçlı doğrudan enjeksiyon	

4 - KARTER SILINDIR GRUBU



Alüminyum alaşımdan silindir bloğu kalıba dökülmüş dökme gömlekleri içerir .

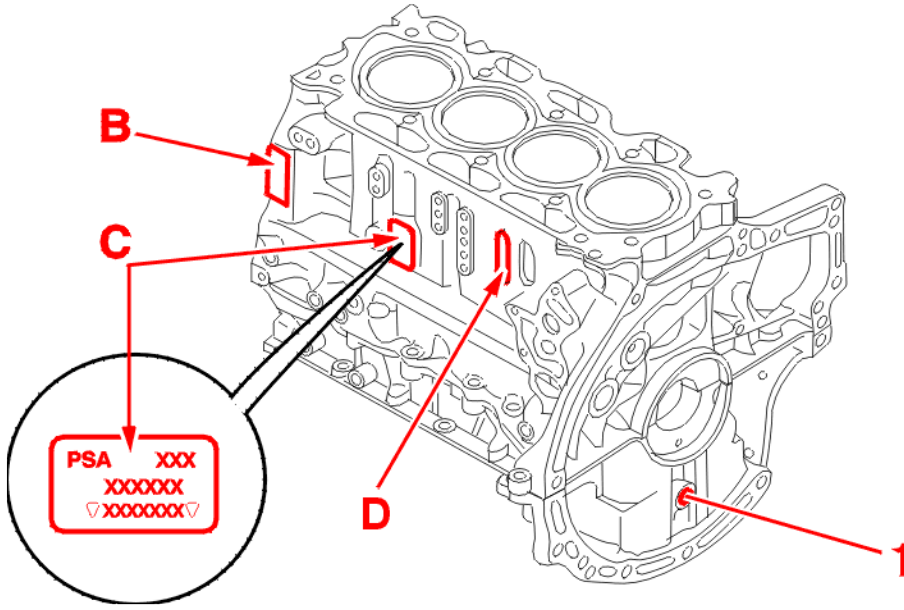
Silindir çapları $\varnothing$ 73.7 mm çap .

(a) mm çapta enlemesine $\varnothing$ 3.6 delikler ile silindirlerin arasını soğutma .

Kalıba dökülmüş 5 dökme yatak kepli alüminyum alaşımdan yatak kepi karteri .

26 vida ile kep karterinin tesbiti (10 M9 x 125 kepler için ve 16 M6 x 100 kep karteri için) ve 10 tam kopilya .

5 - İŞARETLEME BÖLGESİ



Motor volanı tesbiti için pimle sabitleme (1) deliği .

(B) Damgalama :

- krank mili yataklarının çaplarının sınıfını kazıma
- yatakların yönlendirilmesi (debriyajdan senteye)
- krank mili yataklarının çaplarının sınıfı

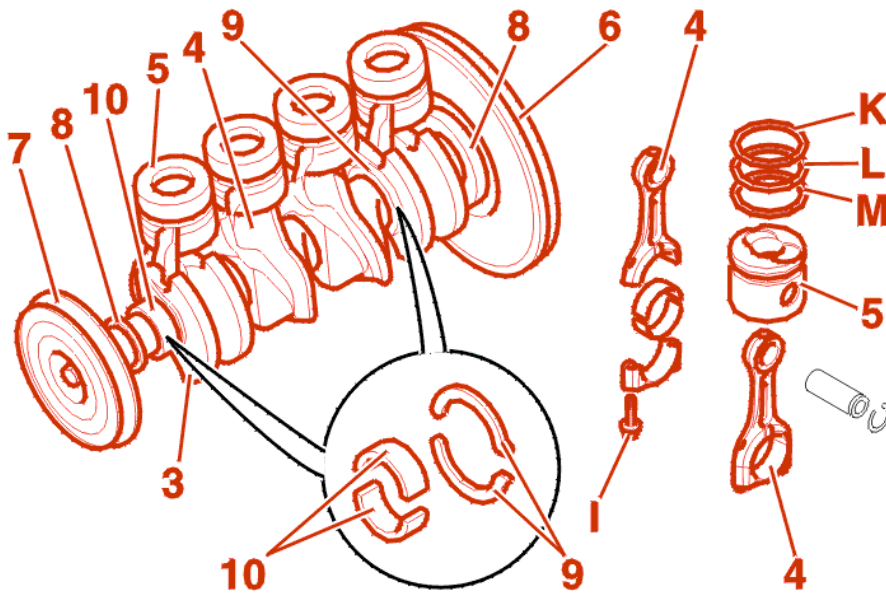
(C) Damgalama Motorun tanımlanması :

- üretici işareti
- yönetmelik tipi (307 / 8HZ - 206 / 8HX)
- birim başvuru kitabı
- seri numara

(D) Damgalama :

- İşleme işareti
- İmalat yılı

6 - HAREKETLİ BAĞLANTI



Krank mili .

(4) Biyel .

(5) Pistonlar .

(6) Volan .

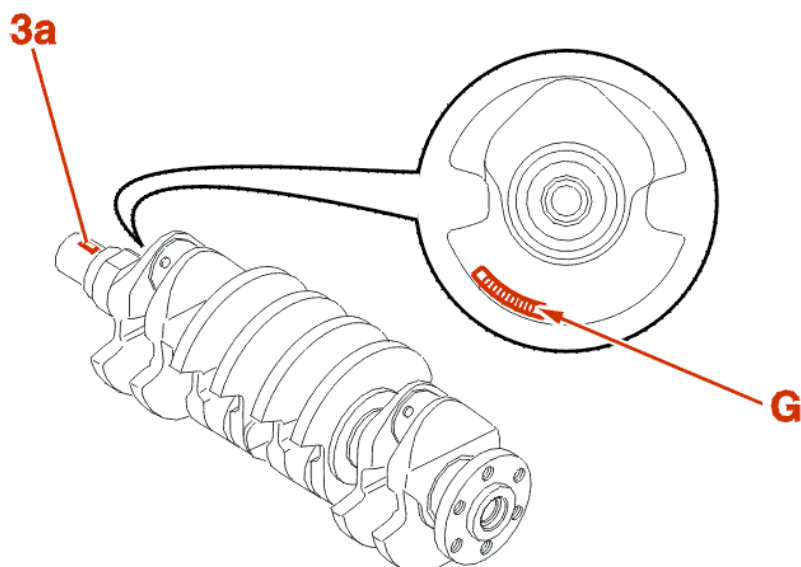
(7) Titreşim amortisörü kasnağı .

(8) Sızdırmaz halkalar .

(9) Krank mili yan aralığının yarım ayar takozu .

(10) Krank mili yarım yatağı .

7 - KRANK MILI



Krank mili :

- yatak sayısı : 5
- balans ağırlığı sayısı : 8
- eşit aralıklı 6 vida ile motor volanının tesbiti

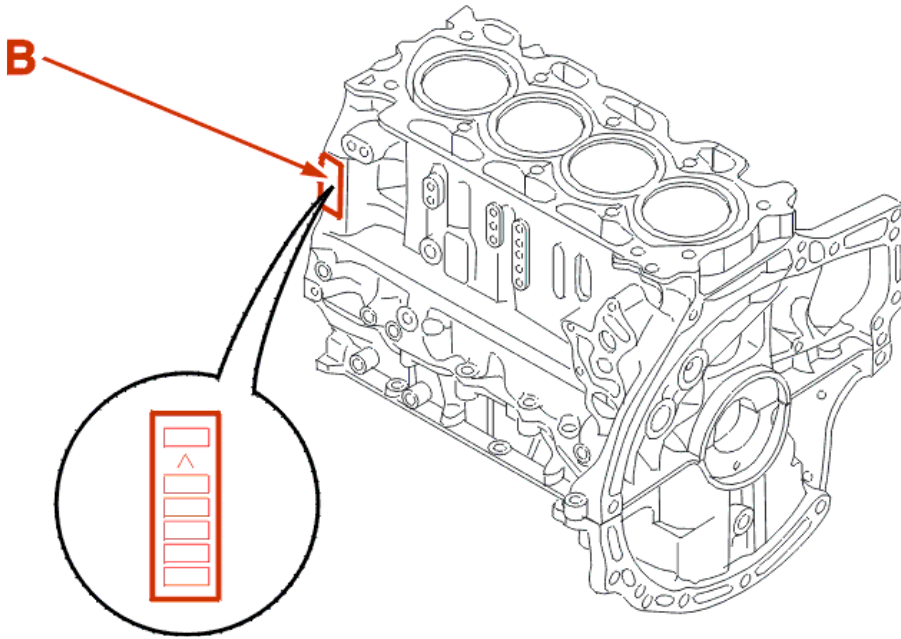
Krank mili sızdırmazlığı motor volanı ve dağıtım tarafındaki sızdırmaz bir halka ile gerçekleştirilir .

(3a) 'daki dağıtım dişlisini sokma .

Yan boşluk 2 nolu yatak üzerindeki 2 yarım kamaları ile saptanmaktadır. (Tek bir kalınlık sınıfı) .

Mil hattı (üst bloklar + yatak başlıkları) ve krank mili yatakları alt bloklar ve krank mili üzerinde işaretlerle eşlenmişlerdir. .

(G) 'daki yatak sınıflarının mürekkep püskürtme ile işaretlenmesi .



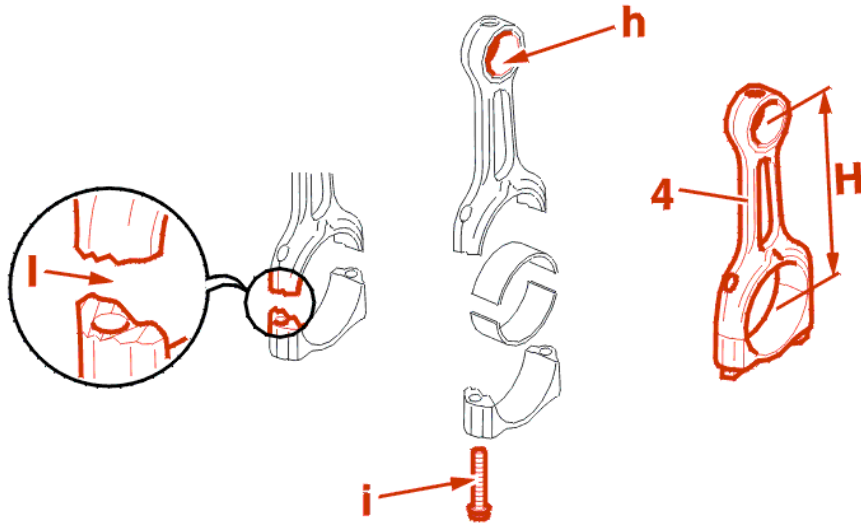
(B) 'daki silindir bloğu üstündeki yatak sınıflarının işaretlenmesi (mikro-perküsyon) .

Yan yana getirme, merkezleme çarkı olmaksızın 3 düz yarım yatak sınıfı yardımıyla gerçekleştirilir .

Uygun yarım yatak seçimi (G) ve (B) işaretleriyle bir yan yana getirme tablosu ile gerçekleştirilir .

Silindir bloğu tarafında sadece tek bir merkezleme çarklı yarıklı yarım yatak sınıfı vardır .

8 - BIYEL



(4) Bölmeli kafalı biyel .

(h) Biyel ayağı duyu .

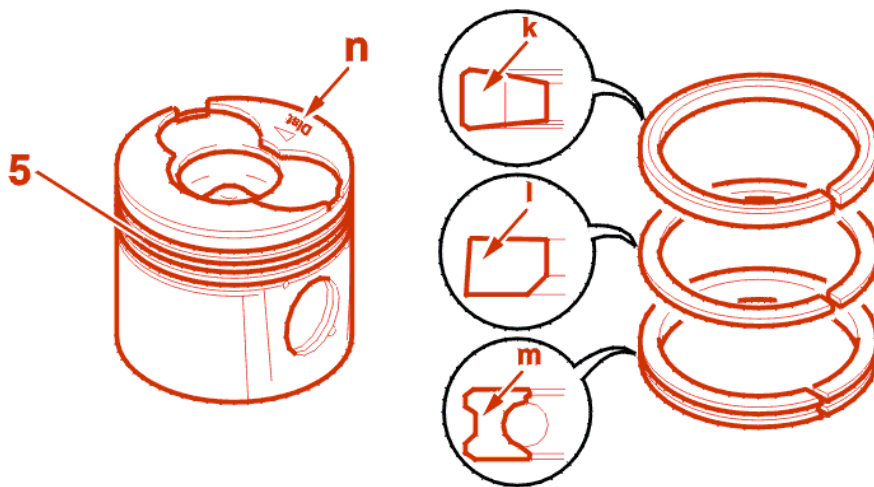
Biyel :

- dökümlü çelik
- (H) delik mesafesi 126.8 mm
- biyelerin yarım yatakları konum çarksızdır
- vida (i) ile biyel/kep birleştirmesi

Biyel ayağı duyu (j) 'da delinmiştir .

Biyeller mürekkep püskürtme ile işaretlendikten sonra (I) 'ya bölünürler .

9 - PISTONLAR, SEGMANLAR



(5) Alüminyum alaşımlı pistonlar .

(k)Trapezoidal üst sızdırmaz segmen : Top işareti ile : Kalınlık 2.5 .

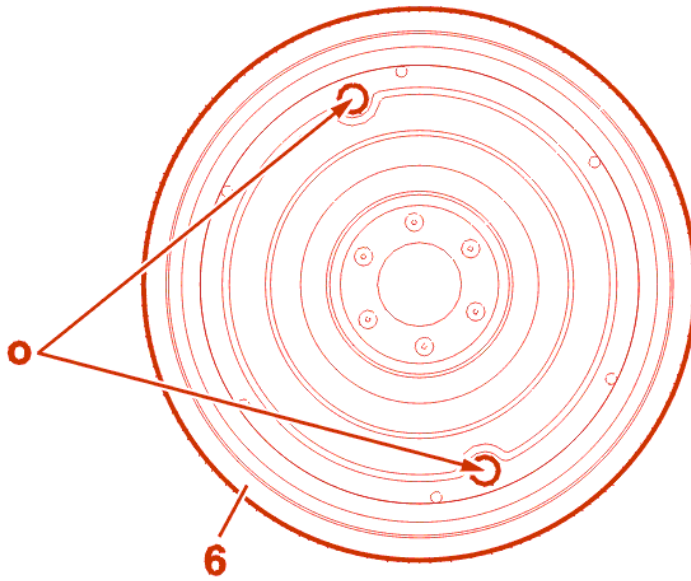
(l)Konik alt sızdırmaz segman : Top işareti ile : Kalınlık 1.95 .

Sarmal yaylı yağ segmanı (genişletici) : Kalınlık 2.5 .

Piston üstüne soğuk ((n)) basma ile veya supap kalıplarını egzoz manifolduna doğru yönlendirerek işaretleme DIST .

Piston aksları, iki emniyet segmanının nakli ile hareketsizleşirler .

10 - VOLAN



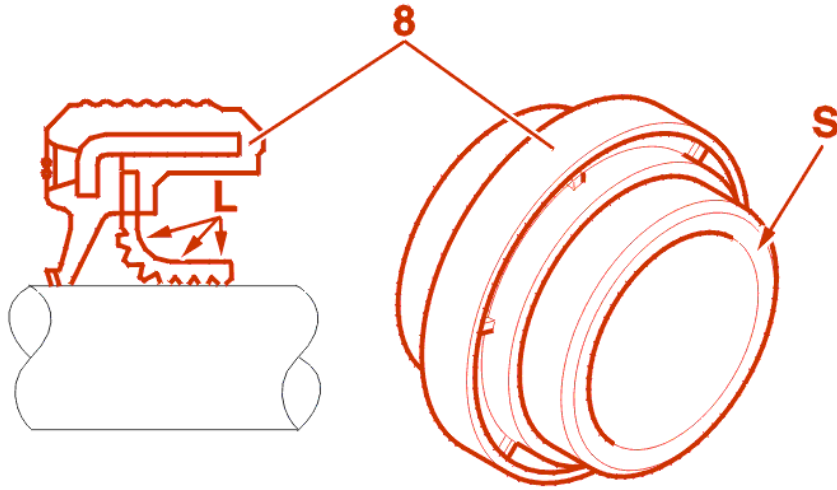
Çelik bir marş motoru ayna dişlisi ile dökme demir volan .

Eşit aralıklı 6 vida ile motor volanının tesbiti .

(o) Döner krank milini hareketsizleştirmek için kör delikler (krank mili kasnağının sıkılmasında ve gevşetilmesinde gereklidir) .

UYARI : delikler (o), dağıtımın sökülmesi sırasında pimleme delikleri değildir .

11 - SIZDIRMAZ HALKALAR



Sızdırmaz halkalar, yağ pompası ve motor volanı tarafındaki krank mili üstünde ve de dağıtım dişlisi tarafındaki eksantrik mili ucunda sızdırmazlığı sağlar; önoluşlu teflon bir dudaktan oluşurlar .

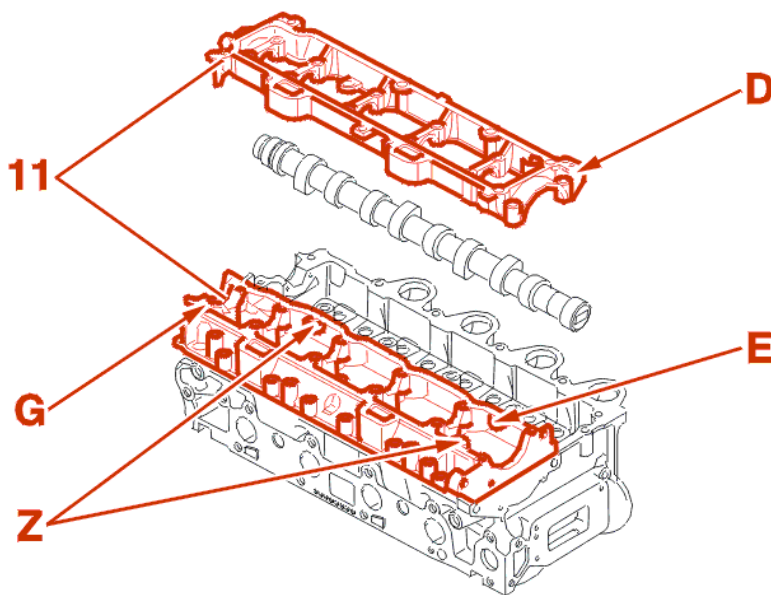
Motorun çalıştırılmasından itibaren yağ basıncı, aks üstünde bir yağ şeridi bırakarak kapanan ve böylece sızdırmazlığı sağlayan dudak (L) üstüne bir güç uygular .

UYARI : sızdırmaz halkayı montaj (S) mesnedi üstünde bırakınız; müdahale durumunda halkayı mesnedi üstüne yeniden koyunuz ve yeniden takmadan önce 30 dakika boyunca grubu bırakınız .

Eğer dudak deforme olmuşsa sızdırmaz halkayı değiştiriniz .

12 - SILINDIR KAPAĞI GRUBU

12 - 1 - KARTERIN EKSANTRİK MILİ YATAĞI KEPİ



Karterin eksantrik mili yatağı kepi : Alüminyum alaşımı .

(D) Üst eksantrik mili yatak karteri .

(E) Alt eksantrik mili yatak karteri .

Karterler (D) ve (E) ve karter (11)/silindir kapağı arasındaki sızdırmazlık, tek bileşenli silikon conta macunu ile sağlanır .

İki yatak karteri 2 'dan (Z) pim ile birbirlerinin üstüne konumlanır ve 10 vida ile birleştirilir .

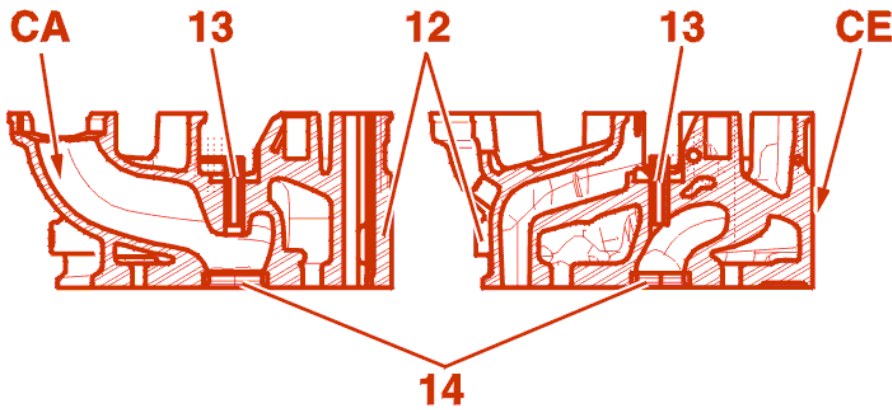
Dahili emme sisteminin tesbiti kep 8 karteri üstündeki (D) vida ile sağlanır .

Karter (11), 2 kopilya ile silindir kapağı üstüne konumlanır ve 13 vida (M6 x 100) ile sabitlenir .

Kep karteri içindeki eksantrik milinin yan aralık ayarı dağıtım tarafındaki yatak köşesindeki bir boyun (g) ile sağlanır .

Eksantrik mili sızdırmazlığı eksantrik mili kasnağı tarafındaki dudaklı bir halka ile sağlanır .

12 - 2 - SILINDIR KAPAJI



(12) Silindir kapağı .

(13) Supap gaydaları .

(14) Supap yatakları .

(CE) Egzos boruları .

(CA) Emme boruları .

Müsterek rampa tarafında emme manifoldu ve yağ filtresi tarafında egzoz manifoldu ile silindir başına 2 supaplı cross flow tip alüminyum alaşımdan silindir kapağı .

Stellit çelikten supap yuvaları ve kılavuzları .

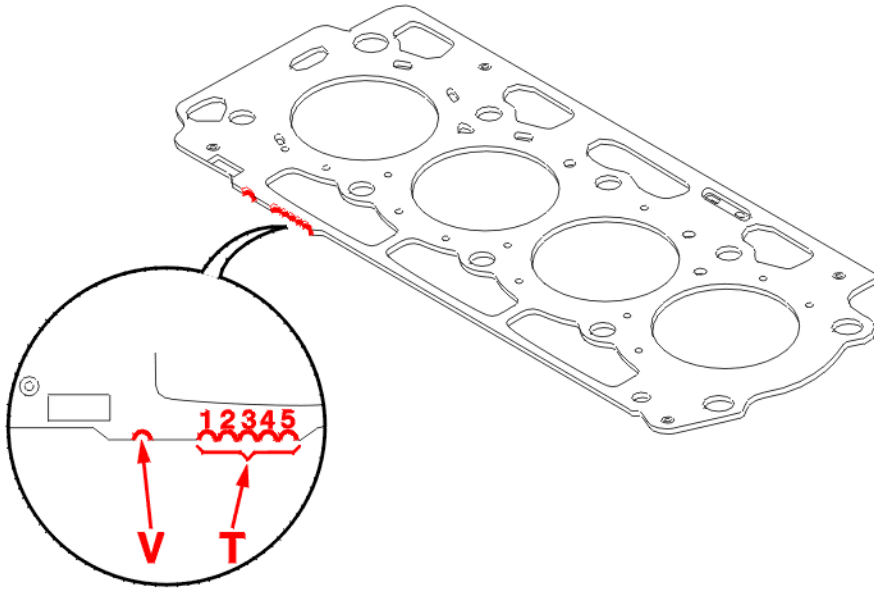
Silindir kapağı yüksekliği 88 ± 0.05 mm .

10 torks vida ile silindir kapağının silindir bloğu üstüne tesbiti .

Ön ısıtma bujileri silindir kapağı yüzeyini 3 mm, supaplar ise 1.25 mm aşarlar .

Egzos manifoldu, 10 saplama ve tesbit burçlu 10 bakır somun ile tutturulur .

12 - 3 - SILINDIR KAPAJI CONTASI

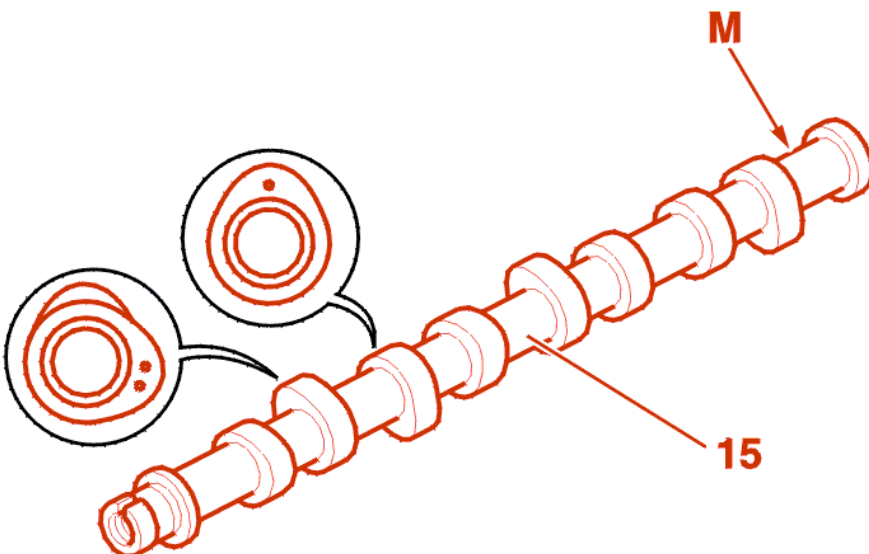


(V) Bu motora uygun tanımlama işareti (1 çentik) .

Silindir kapağı contaları çentik kombinezonu ile tanımlanabilirler .

13 - DAĞITIM GRUBU

13 - 1 - EKSANTRİK MILİ



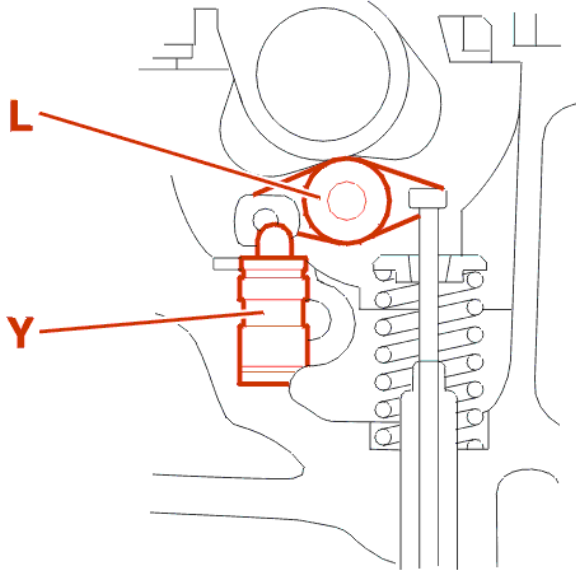
(15) Eksantrik mile, elik bir boru üstüne takılmış sinterli kam .

Dağıtım tarafındaki dudaklı bir halka ile sağlanan sızdırmazlık .

Motor volanı tarafındaki vakum pompasının tahriki .

Vakum (M) pompası tarafındaki eksantrik milinin ucundaki 'dan tanımlama işareti .

13 - 2 - SUPAP KUMANDASI

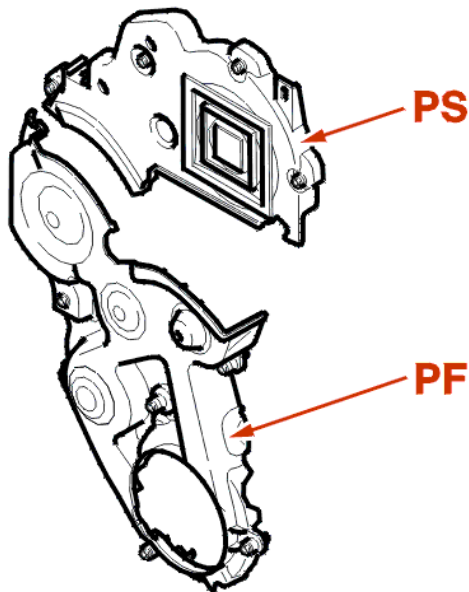


(L) Silindir kollar .

(Y) Otomatik aralık ayarlı hidrolik itecek .

13 - 3 - ZAMANLAMA DIşLISI

Motor n kapağı .



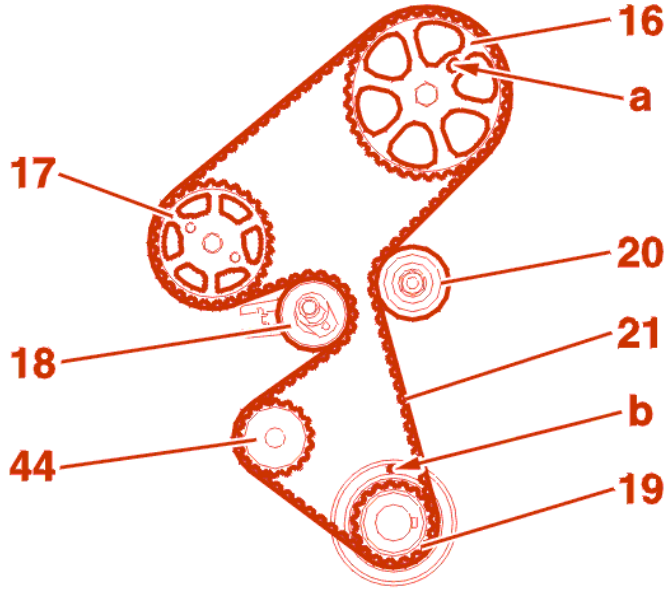
(PS) Üst bölüm .

(PF) Alt bölüm .

Plastik karterler .

Eskimeyen 2 vida ile sabitlenmiş 10 karter grubu .

13 - 4 - TRİGER KAYIŞININ DEVİNİMİ



(16) Eksantrik mili kasnağı .

(17) Yakıt yüksek basınç pompasının kasnağı .

(18) Dinamik gergi makara .

(19) Ana yatak dişlisi .

(20) Kilit pimi .

(44) Devirdaim pompası .

(21) Eksantrik kayışı .

Dağıtım grubu 2 pimleme deliği ile senkronizeleştirilir .

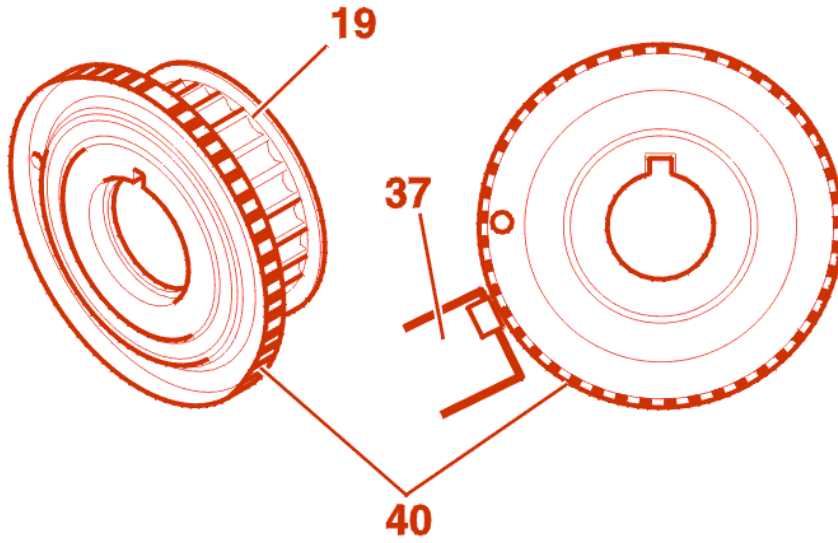
Veri :

- kayış 25.4 mm genişliği
- diş sayısı : 144

Normal kullanımda değiştirme sıklığı : 240 000 km, 149 160 mil ya da 10 yıl .

Zorlayarak kullanımda değiştirme sıklığı : 180 000 km, 112 000 mil ya da 10 yıl .

13 - 5 - KRANK MILİ ÜSTÜNDEKİ DAĞITIM DIŞLISI

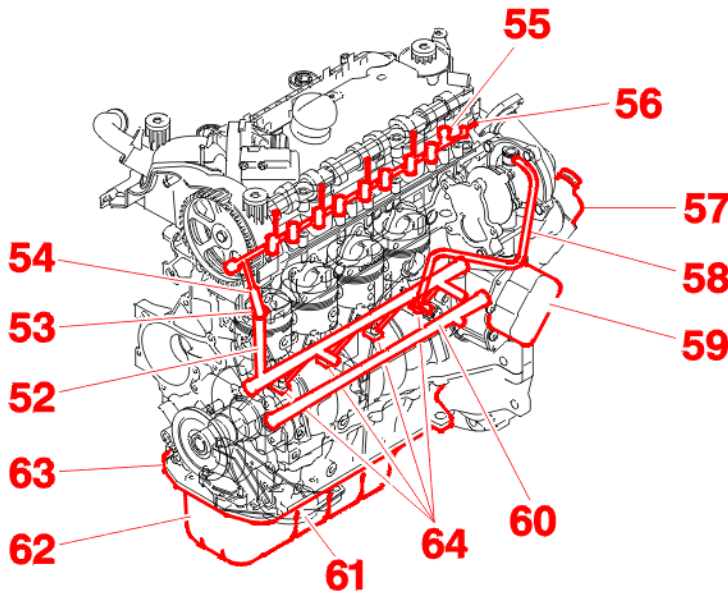


Motor devri bilgisi elektromanyetik (37) bir pist ile donatılmış dişli (40) üstündeki algılayıcı tarafından verilir .

Güvenlik talimatları :

- dişliye her müdahaleden önce ellerinizi yıkayınız
- manyetik pist üstüne her tür darbeden kaçınınız; keskin aletin kullanımı yasaktır
- dişlinin yakınına manyetik bir alet yaklaştırmayınız
- manyetik 40 pist üstüne dayanmayınız ve gövdenin ucunu zorlamayınız

14 - YAJLAMA



(52) Yağ çıkış kanalı .

(53) Dönüş engelleyici klape .

(54) Silindir kapağı içindeki yüksek basınç yağ rampası .

(55) Motor üst kısım besleme kanalları .

(56) Vakum pompası kanalı .

(57) Filtre kartuşu .

(58) Turbokompresör yağlaması .

(59) Yağ/sogutma suyu sogutucusu .

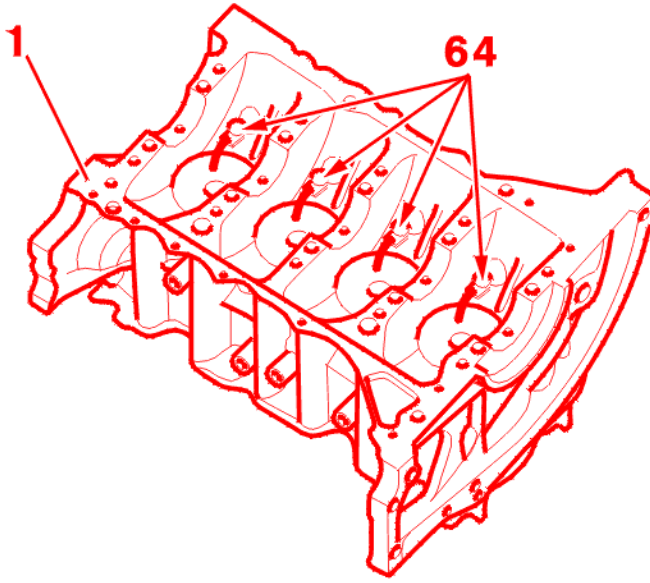
(60) Yağ basınç şalteri .

(61) Yaj filtresi .

(62) Yağ haznesi .

(63) Yaj pompası .

(64) Piston dibi jiklesi .



Silindir bloğu (64) üstündeki piston (1) dibi jiklelerinin yerleştirilmesi .

Yağlama devresinin 3.75 dm³ 'lık bir kapasitesi vardır .

Tortu 3.6 dm³ 'lı yağ karteri için 0.2 dm³ .

Yağ filtresi için 0.4 dm³ .

Mini ve maksı 1.8 dm³ arasındaki mesafe .

Motor yağlarının doğru olarak seçilmesi .

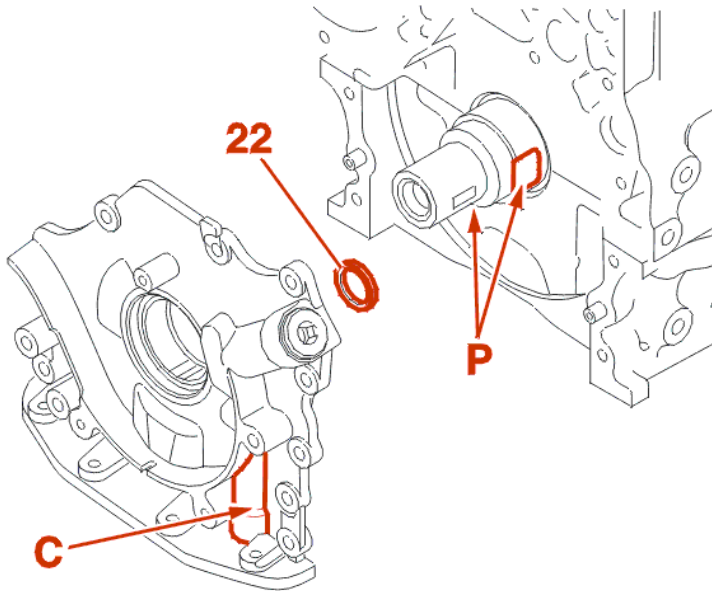
motor kodu	8HZ
-------------------	------------

derece	5W30 5W40 10W40
normlar API	SJ/SH EC-II SJ/SH EC-I SJ/SH EC-I
normlar ACEA	B1özel peugeot B3 B3

Yağ pompası 2 kopilya ile silindir bloğu üstündeki emme tarafına konumlanmıştır ve 2 yüzey tarafından çalıştırılır .

Yağ pompası ve silindir bloğu arasındaki sızdırmazlık tek bileşenli silikon conta macunu ile sağlanır .

Yağ pompası çıkışı ve silindir bloğu borusu arasındaki sızdırmazlık kare 22 seksiyon elastomer bir o ring conta ile sağlanır .



Yağ basıncı deşarj valfı (c) 'da bulunmaktadır .

Motor üstündeki basıncı sınırlandırmak için eksantrik mili yataklarını yağlama kanalı üstünde bir yağ basınç düzenleyicisinin bulunması .

Yağın geri dönüşünü önleyen valf, hidrolik itecekler için motorun üstünde yağ rezervini saklayan yağ çıkış borusu seviyesindeki silindir kapağına yerleştirilmiştir .

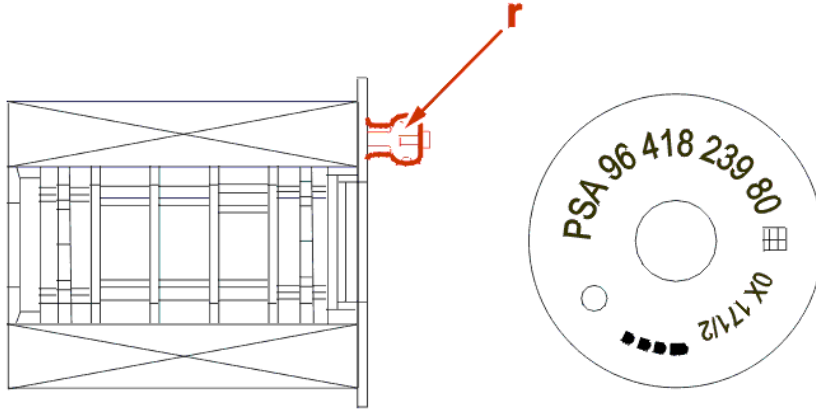
Yağ basınç şalteri, motor plakasının solundaki motor egzoz yüzeyinin üstünde bulunmaktadır .

Elektrik çubuğu, silindir bloğu içinde emme tarafındaki yağ karteri seviyesine konumlanmıştır .

Kağıt filtre elemanlı gövdeli yağ filtresi (ekolojik tip) su/yağ eşanjörü mesnedinin üstüne takılmıştır .

Değiştirme dönemleri :

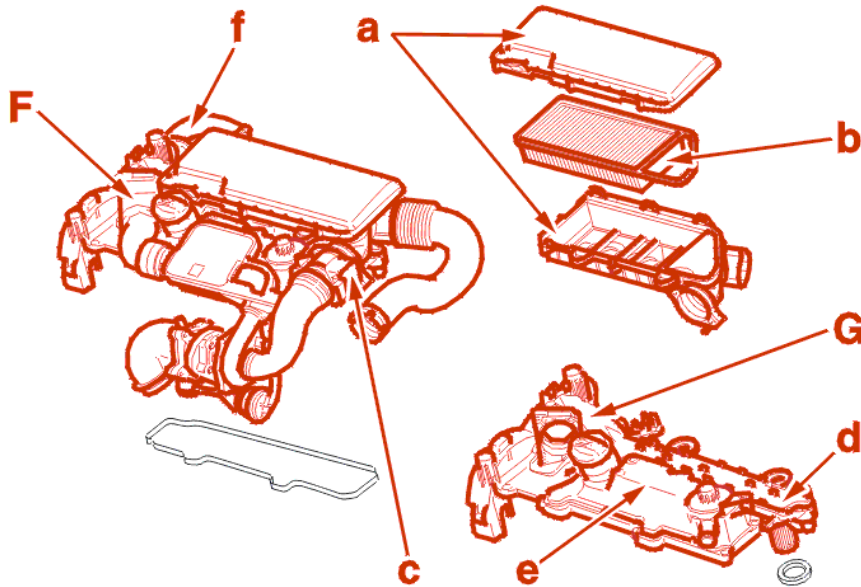
- normal bakım : 20 000 km, 12 430 mil ya da 2 yıl
- zor şartlar bakımı : 15 000 km, 9 320 mil ya da 2 yıl



Montaj (r) işareti .

15 - BESLEME DEVRESİ

15 - 1 - DAHILI (SAI) EMME SİSTEMİ



Bu motor, (2) bölümü kapsayan karışık malzemeden yapılmış bir dahili emme sistemi ile donatılmıştır .

(F) Üst bölümün içindekiler :

- hava filtre kutusu (a)
- hava (b) filtresi kartuşu
- hava debimetresi(c)

(G) Alt bölümün içindikiler :

- yağ buharlarını yeniden emme sistemli (blow by) silindir kafası kapağı (e)
- emme dağıtıcısı (genel olarak) (d)
- egr bağlantı borusu (f)
- yakıt filtresi mesnedi

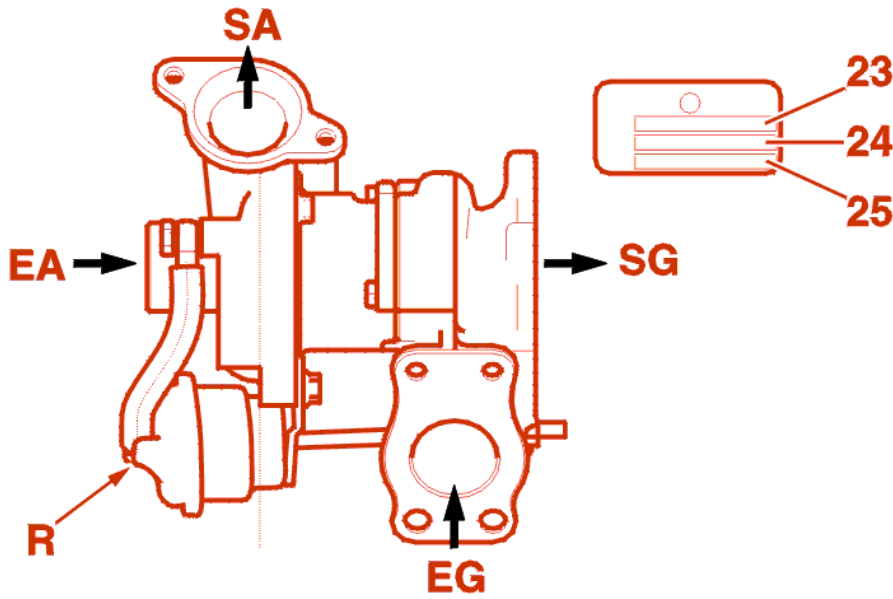
Emme sistemi eksantrik mili kepi karteri üstündeki 8 vida ve silindir kapağı üstündeki 2 vida ile sabitlenir .

Emme sistemi ve motor grubu arasındaki sızdırmazlık önoluşlu ve değiştirilebilir bir conta ile sağlanır .

Filtre kartuşunun bakım dönemi :

- normal bakım : 60 000 km, 37 290 mil ya da 2 yıl
- zor şartlar bakımı : İlk kartuş için 15 000 km (9 322 mil) daha sonra her 30 000 km'de (18 645 mil) veya 2 yılda bir defa

16 - TURBOŞARJ



(EA) Emme hava girişi .

(SA) Emme hava çıkışı .

(EG) Egzos gazı girişi .

(SG) Egzos gazı çıkışı .

(R) Aşırı besleme basınç düzenleyicisi .

(23) Turbokompresör tipi .

(24) Üretim tarihi .

(25) Sajlayıcı parça nosu .

Tedarikçinin KKK turbokompresörü sabit geometrilidir ve rölantide 0.5 bar ve tam yükte 1 bar'lık bir aşırı besleme basıncı gerçekleştirir .

Bir ısı kalkanı ile kaplı oksitlenme katalizörünün üstündeki egzoz manifoldunun üstünde bulunur .

17 - EGZOZ GAZİ GERİ DEVRİ

Egr vanası, motor volanı tarafındaki müşterek rampa yüzeyinin üstüne konumlanmıştır .

Emme ve vana arasındaki bağlantı klik kelepçeler ile tutturulmuş alüminyum alaşımdan bir boru hattı ile gerçekleştirilir .

Egr vanasının kontrolü silindir kapağının egzoz yüzeyi üstündeki bir elektrovana ile sağlanır .

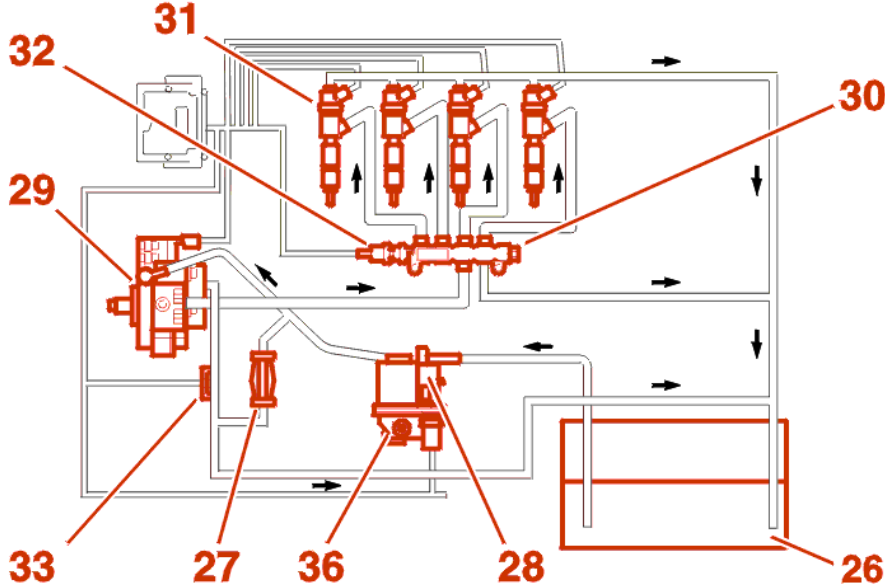
Elektrovana motor kontrol beyni tarafından yönetilir .

18 - YAKİT SİSTEMİ

18 - 1 - SUNUM

Bu motor müşterek rampa BOSCH EDC16 doğrudan enjeksiyon sistemi ile donatılmıştır .

Bu sistem yakıt basınç pompasının bulunmaması ile diğerlerinden farklılık gösterir .



Yakıt besleme sistemi .

(26) Yakıt deposu .

(27) Yakıt besleme devresine paralel takılmış mazot filtresi hava alma pompası .

(28) Dahili ön ısıtıcı ve su detektörlü yakıt filtresi .

(36) Su boşaltma vidası .

(29) Yüksek basınç pompası .

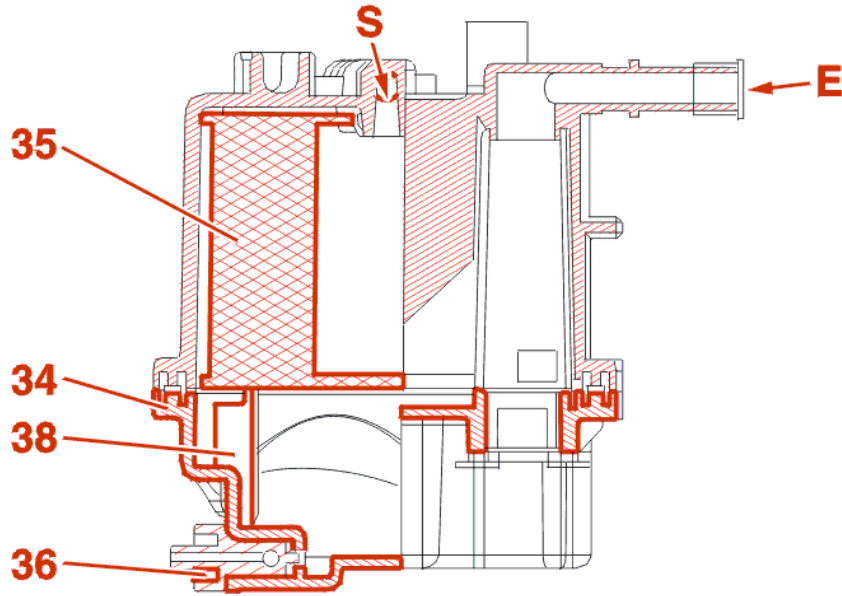
(30) Dahili yüksek basınç düzenleyicili müşterek rampa .

(31) Enjektörler .

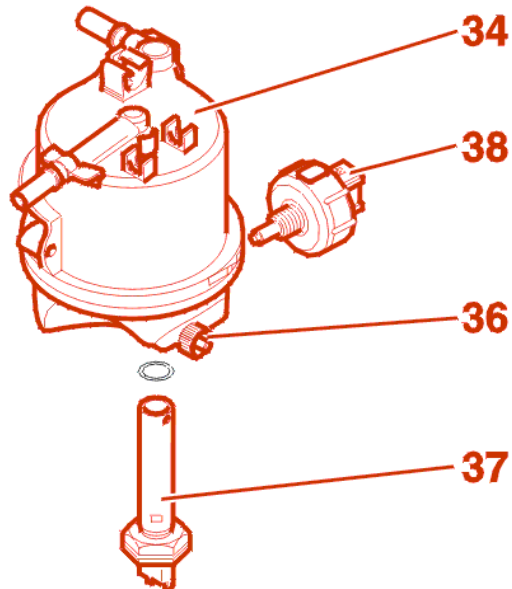
(32) Emme ve egzoz supapları .

(33) Yakıt ısı vericisi .

18 - 2 - MONOBLOK YAKIT FİLTRESİ



(34) Monoblok yakıt filtresi .



(E) Depodan gelen yakıtın girişi .

(S) Yüksek basınç pompasına doğru yakıt çıkışı .

(35) Filtre elemanı .

(36) Su boşaltma vidası .

(37) Elektrikli yakıt ön ısıtıcısı (yerinden çıkartılabilir) .

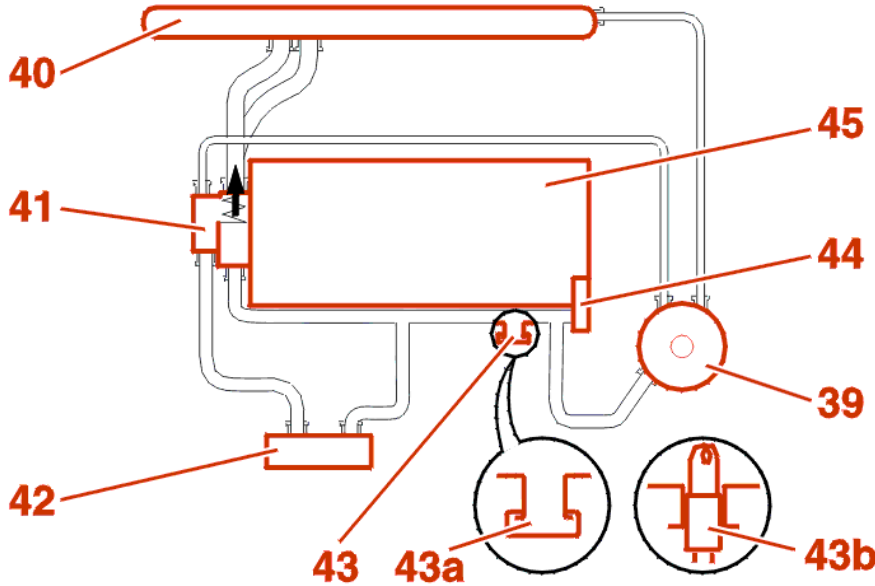
(38) Yakıt içinde su detektörünün pozisyonu (yerinden çıkartılabilir) .

5 mikrondan fazla pisliklerin filtre edilmesi .

Yakıt filtresini değiştirme süresi (ön ısıtıcı ve su detektörü hariç) :

- normal bakım : 60 000 km (37 290 mil)
- zor şartlar bakımı : 45 000 km (27 967 mil)

19 - SOJUTMA SISTEMI



(39) Gaz alma kutusu .

(40) Soğutma radyatörü .

(41) Dahili termostatik vanalı su çıkış kutusu .

(42) Isıtıcı matrisi .

(43) Boşaltma vidalı su giriş manifoldu (çok soğuk olan ülkelerde kol, boşaltma vidasının yerine kullanılır) .

(43a) Boşaltma kapaklı montaj (çok soğuk olmayan ülkeler hariç hepsi) .

(43b) Isıtıcı kollu montaj .

(44) Devirdaim pompası .

(45) Yag/sogutma suyu sogutucusu .

Soğutma sıvısı ömür boyudur .

Devridaim pompası triger kayışı ile çalışır .

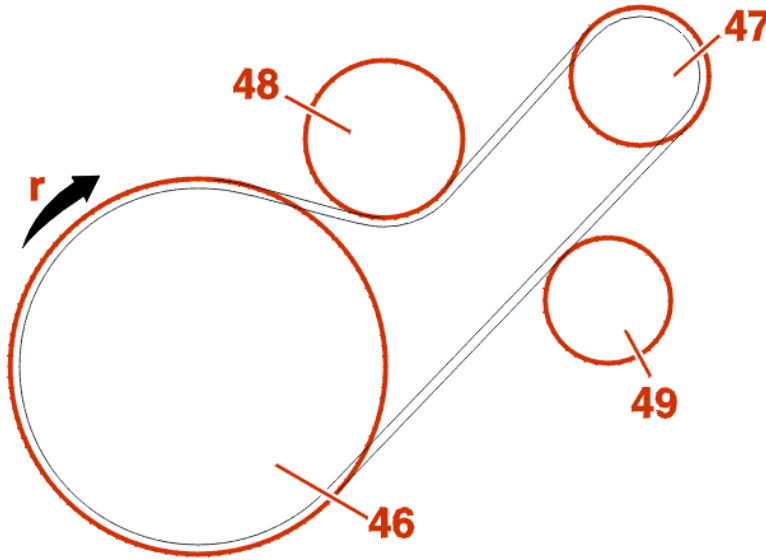
Pompa ve su çıkış kutusu arasındaki bağlantı, pompa tarafında o ring conta ile ve su çıkış kutusu tarafında yüksek boru üstündeki kilitlenen ile ve alçak boru üstünde lehimsiz tutturma ile sızdırmazlığı garanti altına alınmış demir bir boru ile sağlanmıştır .

Su çıkış kutusu 4 vida ile motor volanı tarafındaki silindir kapağına sabitlenmiştir, sızdırmazlık elastomer bir o ring conta ile sağlanır .

20 - AKSESUARLARIN TAHRİKİ

Poly v tip aksesuar kayışı .

2 ekipmanları olasıdır (araca göre ve ekipman seviyesinde) .



(46) Kırark mili kasnağı .

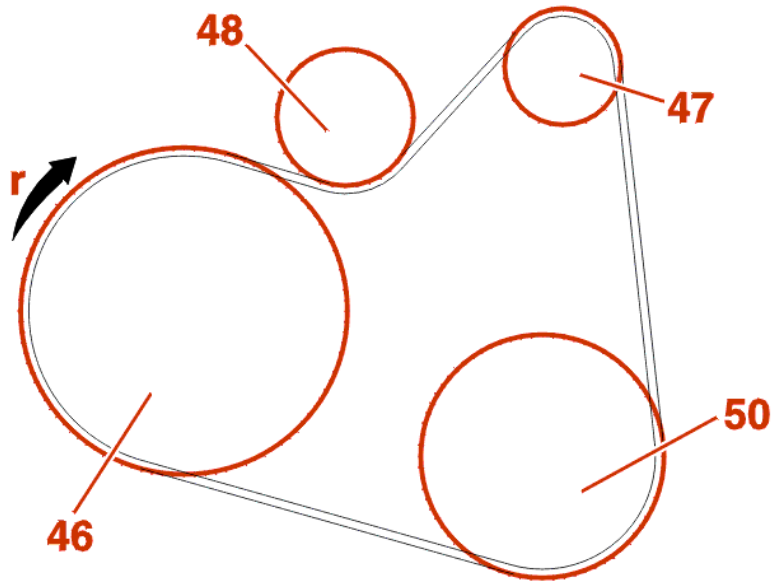
(47) Alternatör kasnağı .

(48) Otomatik gergi makarası .

(49) Kilit pimi .

(r) Motor dönme yönü .

KLIMA



- (46) Kırark mili kasnayı .
- (47) Alternatör kasnağı .
- (48) Otomatik gergi makarası .
- (50) Kompresör .
- (r) Motor dönme yönü .