

## TR Değişken Eksantrik Mili Zamanlama Zincir

Dikkat! Zamanlama zinciri kitini değiştirirken, herhangi bir yeni parçayı değiştirmeden önce, değişken eksantrik mili zamanlama zincir dişlisinin aşınma açısından kontrol edilmesi ve hangi OE parça numarasının takılı olduğunun tespit edilmesi zorunludur.

Değişken valf zamanlaması ile donatılmış motorlar, soğukken çalıştırıldığında tıkırtı sesi duyulabilir, bunun nedeni eksantrik mili ayarlayıcısının tasarımıdır motor uzun süre çalıştırılmadığında ayarlayıcının içindeki yağ tahliye olur. Eksantrik mili ayarlayıcısı soğuk çalıştırmada yeterli yağ basıncına ulaşılan kadar tıkırtı sesi oluşturur ve zamanlama zincirinde daha fazla aşınmaya neden olur.

Eksantrik mili ayarlayıcısı bu sorunu ortadan kaldırmak için güncellendi. bilstein group yedek zincir dişlisi, 03C 109 088 B, E veya F OE numaralarının alternatifidir, ancak 088 G'nin değildir. Değişken eksantrik mili ayarlayıcısını değiştirdikten sonra, motor kontrol ünitesinde yazılım güncellemelerini yapın ve motor öğrenme değerlerini sıfırlayın.

## AR الترس المسنن المتغير لتوقيت عمود الكامات

تنبيه! عند استبدال طقم سلسلة التوقيت، يجب بالضرورة فحص الترس المسنن المتغير لتوقيت عمود الكامات من حيث وجود تآكل ورقم جزء التجهيز الأصلي المركب حالياً، وذلك قبل استبدال أية أجزاء جديدة.

يمكن أن تتعرض المحركات المزودة بترس توقيت الصمام المتغير لضوضاء قوية عند بدء التشغيل على البارد، ويرجع ذلك إلى تصميم ضابط عمود الكامات، وهو ما يسمح بتصريف الزيت بعيداً في حالة عدم تشغيل المحرك لفترات طويلة. يحدث طنين الضابط في عمود الكامات عند بدء التشغيل على البارد، مما يتسبب في ضوضاء قوية حتى يتم الوصول إلى ضغط الزيت الكافي، مما يؤدي إلى زيادة التآكل بسلسلة التوقيت.

وقد تم تحديث ضابط عمود الكامات للتغلب على هذه المشكلة. يحل الترس المسنن البديل febi/SWAG محل أرقام الأجزاء الأصلية 03C 109 088 B أو E أو F - ولكن ليس 088 G. بعد استبدال الضابط المتغير لعمود الكامات، قم بإجراء أية تحديثات برمجية بوحدة التحكم في المحرك وإعادة ضبط قيم الموافقة بالمحرك.

# INFO

## febi

170356, 107997,  
106306, 45084,  
102423, 107994,  
102197, 40390,  
40672

## SWAG

33 10 0171,  
30 10 6306,  
30 94 5084,  
30 10 2423,  
30 10 7994,  
30 10 2197,  
30 94 0390,  
30 94 0672

## To Fit:

Volkswagen, Audi,  
Seat and Skoda  
various models



## DE Nockenwellenversteller

Achtung! Beim Wechsel des Steuerkettensatzes ist es unbedingt notwendig, den Nockenwellenversteller auf Verschleiß zu prüfen und welche OE-Nummer der aktuell verbaute Nockenwellenversteller hat, bevor Teile ausgetauscht werden.

Motoren, die mit einer variablen Ventilsteuerung ausgestattet sind, können nach dem Kaltstart, bedingt durch den Aufbau des Nockenwellenverstellers, rasselnde Geräusche erzeugen. Bei längeren Standzeiten des Motors, kann durch den Aufbau bedingt, das Öl im Nockenwellenversteller ablaufen. Der Nockenwellenversteller kann dadurch bedingt beim Motor Kaltstart rasselnde Geräusche erzeugen, bis genügend Öldruck aufgebaut ist. Dies führt zu erhöhtem Verschleiß an der Steuerkette.

Der Nockenwellenversteller wurde überarbeitet, um diesem Problem entgegenzuwirken. Die bilstein group Referenz ist als Ersatzteil für die OE Nummern 03C 109 088 B, E und F geeignet, jedoch nicht für die Endung 088 G. Nach dem Austausch des Nockenwellenverstellers führen Sie ein Update des Motorsteuergerätes durch und setzen Sie Lernwerte des Motors zurück.

## EN Variable Camshaft Timing Sprocket

Attention! When replacing the timing chain kit, it is imperative that the variable camshaft timing sprocket is checked for wear and for which OE part number is currently installed, before replacing any new parts.

Engines fitted with variable valve timing can suffer a rattling noise on start up from cold, this is due to the design of the camshaft adjuster, allowing oil to drain away when the engine is not operated for long periods. The camshaft adjuster resonates on cold starting, creating the rattling noise until sufficient oil pressure has been reached, leading to increased wear on the timing chain.

The camshaft adjuster has been updated to counteract this issue. The bilstein group replacement sprocket replaces, OE numbers of 03C 109 088 B, E or F – but not 088 G. After replacing the variable camshaft adjuster, carry out any software updates on the engine control unit and reset the engine learning values.

For more technical information please visit: [partsfinder.bilsteingroup.com](https://partsfinder.bilsteingroup.com)

## FR Pignon du variateur d'arbre à cames

Attention ! Lorsque vous remplacez le kit de chaîne de distribution, il est impératif de vérifier l'usure éventuelle du pignon du variateur d'arbre à cames et le numéro de la pièce OE qui est actuellement installée avant de remplacer toute nouvelle pièce.

Les moteurs équipés de distributions variables peuvent émettre un bruit de cliquetis au démarrage à froid, ceci est dû à la conception du variateur de l'arbre à cames, qui permet à l'huile d'être évacuée par drainage lorsque le moteur ne fonctionne pas pendant de longues périodes. Lors d'un démarrage à froid, le variateur de l'arbre à cames émet un bruit de cliquetis jusqu'à ce qu'une pression suffisante de l'huile soit atteinte, ce qui provoque une usure accrue de la chaîne de distribution.

Le variateur de l'arbre à cames a évolué pour prévenir ce problème. Le pignon de remplacement febi/SWAG remplace les références OE 03C 109 088 B, E ou F – mais pas 088 G. Une fois le variateur de l'arbre à cames remplacé, exécutez toutes les mises à jour éventuelles sur l'unité de contrôle du moteur et réinitialiser les valeurs d'apprentissage du moteur.

## IT Attenzione!

Attenzione! Quando si sostituisce il kit catena distribuzione, è indispensabile verificare che l'ingranaggio camme a fasatura variabile non sia usurato e verificare il codice OE dell'ingranaggio camme fasatura variabile da sostituire prima di procedere alla sostituzione.

I motori dotati di fasatura variabile della valvola possono soffrire di un rumore sibilante in partenza a freddo, ciò è dovuto al design del regolatore dell'albero a camme, che consente all'olio di defluire quando il motore non viene utilizzato per lunghi periodi. Il regolatore dell'albero a camme risuona all'avviamento a freddo, creando un rumore sferragliante fino a quando non viene raggiunta una pressione dell'olio sufficiente, portando ad un aumento degli articoli sulla catena di distribuzione.

Il regolatore dell'albero a camme non è stato aggiornato per ovviare questo problema.

I codici febi / SWAG sono i diretti sostituti dei codici OE 03C 109 088 B, E o F - ma non 088 G. Dopo aver sostituito il regolatore variabile dell'albero a camme, eseguire gli aggiornamenti software sull'unità di controllo del motore e ripristinare i valori di apprendimento del motore stesso.

## ES Ajustador del árbol de levas

¡Atención! Cuando se reemplaza el juego de cadena de distribución, es imperativo que se compruebe el desgaste del ajustador del árbol de levas junto con el número de pieza del equipo original instalado actualmente, antes de reemplazar cualquier pieza nueva.

Los motores equipados con distribución variable de válvulas pueden producir un ruido de traqueteo al arrancar en frío, esto se debe al diseño del ajustador del árbol de levas, que permite que el aceite se drene cuando el motor no se utiliza durante largos períodos. El ajustador del árbol de levas resuena en el arranque en frío, creando el ruido de traqueteo hasta que se alcanza una presión de aceite suficiente, provocando un mayor desgaste de la cadena de distribución.

El ajustador del árbol de levas ha sido actualizado para contrarrestar este problema. La rueda dentada de repuesto de bilstein group reemplaza a los números OE 03C 109 088 B, E o F - pero no el 088 G. Después de reemplazar el ajustador del árbol de levas variable, realice cualquier actualización de software en la unidad de control del motor y restablezca los valores de aprendizaje del motor.

## PT Regulador da árvore de cames

Atenção! Ao substituir o kit de corrente de distribuição, é imperativo que o regulador da árvore de cames seja verificado quanto a desgaste e qual o OE instalado, antes de substituir quaisquer peças.

Os motores equipados com regulador da árvore de cames podem produzir um ruído durante o arranque a frio, provocado pelo design do regulador da árvore de cames que drena o óleo quando o motor está desligado durante períodos mais longos. O regulador da árvore de cames vibra aquando do arranque a frio, criando o ruído durante o período de aumento da pressão do óleo até ao valor de operação, levando a um aumento do desgaste na corrente de distribuição.

O regulador da árvore de cames foi atualizado para combater este problema. O regulador febi / SWAG pode ser aplicado na reposição dos OEs 03C 109 088 B, E ou F – excluindo o 088 G. Depois de substituir o regulador da árvore de cames, atualize o sistema de gestão do controlo do motor para que sejam adquiridos os valores de aprendizagem.

## NL Nokkenasversteller

Let op! Bij het vervangen van de distributiekettingset is het noodzakelijk de nokkenasversteller op slijtage te controleren. Voordat nieuwe onderdelen worden gemonteerd moet worden nagekeken welk origineel onderdeelnummer op de geïnstalleerde nokkenasversteller staat.

Motoren met variabele kleptiming kunnen een ratelend geluid maken bij een koude start. Dit is te wijten aan de bouw van de nokkenasversteller, die olie kan doen wegvloeien als de motor gedurende lange tijd niet wordt gebruikt. De nokkenasversteller resoneert bij koud starten, waardoor het ratelende geluid ontstaat totdat voldoende oliedruk is bereikt. Dit leidt tot grotere slijtage van de distributieketting.

De nokkenasversteller werd geupdated om dit probleem op te lossen. Het febi / SWAG tandwiel vervangt OE-nummers 03C 109 088 B, E of F - maar niet 088 G. Voer na het vervangen van de variabele nokkenasversteller software-updates uit op de motorregeleenheid en voer een herkalibratie uit

## PL Koło zębate zmiennych faz rozrządu

Uwaga! Przy wymianie zestawu łańcucha rozrządu konieczne jest, aby przed wymianą jakichkolwiek nowych części sprawdzić koło zębate zmiennych faz rozrządu pod kątem zużycia oraz jaki jest jego numer OE.

Silniki wyposażone w układ zmiennych faz rozrządu mogą „grzechotać” przy rozruchu zimnego silnika, wynika to z konstrukcji regulatora (wariatora, nastawnika) zmiennych faz rozrządu, z którego odpływa olej, gdy silnik nie pracuje przez dłuższy czas. Regulator zmiennych faz rezonuje podczas rozruchu na zimno, wytwarzając odgłosy grzechotania, aż do osiągnięcia wystarczającego ciśnienia oleju, co prowadzi do zwiększonego zużycia łańcucha rozrządu.

Regulator zmiennych faz rozrządu został zmodyfikowany, aby przeciwdziałać temu problemowi. Koło zębate zmiennych faz febi/SWAG zastępuje numery OE 03C 109 088 B, E lub F - ale nie 088 G. Po wymianie regulatora zmiennych faz rozrządu należy przeprowadzić wszelkie aktualizacje oprogramowania jednostki sterującej silnikiem i zresetować wartości kluczowe silnika.

## RU Atención!

Внимание! При замене комплекта цепи ГРМ нужно обязательно проверить Регулятор фаз газораспределения на наличие износа и обратить внимание на то, детали с каким OE-номером в данный момент установлены, прежде чем заменить их на новые.

Двигатели с изменяемыми фазами газораспределения могут издавать стук при холодном запуске в связи с конструкцией регулятора фаз газораспределения, из-за чего масло может стечь, если двигатель долгое время не работает. Регулятор при холодном старте вступает в резонанс и возникает стучащий звук, пока не будет достигнуто нормальное давление масла, что приводит к повышенному износу цепи синхронизации. Чтобы противостоять этой проблеме, регулятор распределительного вала был модернизирован.

Замене подлежат регуляторы фаз газораспределения febi/SWAG с OE-номерами 03C 109 088 B, E или F – но не 088 G. После замены регулятора изменяемого распределительного вала выполните обновление программного обеспечения в блоке управления двигателем и сбросьте настройки двигателя.

## SR Varijabilni razvodni lančanic bregastog vratila

Pažnja! Kada menjate set razvodnog lanca, neophodno je da varijabilni razvodni lančanic bregastog vratila proverite na ishabanost i za koji OE kataloški broj je trenutno ugrađen, pre zamene bilo kojih novih delova.

Ugrađeni motori sa razvodnim varijabilnim ventilima mogu pretrpeti zvuk buke pri pokretanju zbog hladnoće, ovo je zbog dizajna regulatora bregastog vratila, omogućujući ispuštanje ulja kad motor ne radi dugo. Regulator bregastog vratila rezonira pri hladnom startu, kreirajući zvuk buke dok se ne postigne dovoljan pritisak ulja, što dovodi do povećanog habanja na razvodnom lancu.

Regulator bregastog vratila poboljšan je kako bi se umanjio ovaj problem. The bilstein group zamenski lančanic menja, OE kataloške brojeve 03C 109 088 B, E ili F – ali ne 088 G. Nakon zamene varijabilnog regulatora bregastog vratila, izvršiti ažuriranja softvera na upravljačkoj jedinici motora i resetuj vrednosti učenja motora.