

# INFO

## febi

24527  
27398  
31059  
31061  
173152  
173745  
26281  
26464  
27397

## SWAG

90 92 4547  
90 92 7398  
90 93 1059  
90 93 1061  
90 92 6281  
90 92 6464  
90 92 7397

## Blue Print

ADG07605  
ADBP730050  
ADG07302  
ADG07303  
ADG07304  
ADG07344  
ADG073755  
ADC47510  
ADC47519  
ADG07504  
ADG07517

## to fit:

Hyundai/Kia  
various models



## TIMING BELT TENSIONER

**DE** Während der Reparatur an der Zahnriemen Spannrolle, muss mit besonderer Sorgfalt vorgegangen werden, um eine fehlerhafte Montage zu vermeiden, welche zu einem Schaden weiterer Komponenten und anschließendem Motorversagen führen kann. Achten Sie beim Austausch auf die richtige Lage der Feder bevor sie die alten Komponenten ausbauen. Stellen Sie sicher, dass während des Einbaus die Abstandshülse durch die Spannfeder geführt wird, welche durch die Befestigungsschraube gehalten wird. Ein Ende der Feder muss gegen den dafür vorgesehene Halter an der Spannrolle anliegen, die andere Seite der Feder an dem Halter des Motorblocks (Abb. 1).

Das stellt sicher, dass die richtige Spannung an dem Spannelement für den Zahnriemen anliegt. Wenn der Spanner und die Feder richtig installiert sind, können die anderen Komponenten nach Herstellervorgaben montiert werden. Vor dem Einbau der Zahnriemenabdeckung, prüfen Sie erneut, ob die Spannfeder noch in der richtigen Position sitzt. Abb. 2 zeigt den Schaden, der entstehen kann, wenn die Feder nicht an der richtigen Position sitzt. Gefahr von Motorschäden!

**Beachten Sie:** Diese Information dient nur zur Veranschaulichung der korrekten Montage des Zahnriemen Spanners. Beachten Sie immer die Vorgaben des Herstellers, wenn Sie den Zahnriemen und umliegende Komponenten ersetzen. Die Arbeit sollte immer durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden.

**EN** When installing the new timing belt tensioner, extra care must be taken to avoid incorrect fitment which could lead to component damage and subsequent belt failure. Observe the correct spring position before dismantling the old components. During installation, ensure that the spacer is inserted through the tensioner spring, which is fixed in place by the retaining bolt. One end of the spring should be located against the tab of the tensioner bearing bracket, and the other end against the tab on the engine block, as highlighted in Fig.1.

This ensures that the correct tension is applied to the tensioner bearing and timing belt. With the tensioner and spring correctly installed, fit the new timing belt and associated components and set the tensioner as per the manufacturer's procedure. Before refitting the timing covers, double check that the tensioner spring is still correctly positioned against the two tabs. Fig. 2. shows the damage that can happen when the spring is not correctly positioned. This example resulted in extensive engine damage.

**Note:** This bulletin is purely to highlight the correct positioning of the tensioner spring only. Always follow the manufacturer's instructions when replacing the timing belt assembly and associated components. Work should always be carried out by a qualified vehicle technician.

**FR** Il faut veiller attentivement à éviter d'utiliser les pièces incorrectes au moment d'installer le nouveau tendeur de courroie de distribution, ce qui pourrait provoquer un dommage à l'équipement et par conséquent une défaillance de la courroie. Observez le bon positionnement du ressort avant de démonter les anciens composants. Pendant l'installation, assurez-vous que l'entretoise est insérée à travers le ressort du tendeur, qui est fixé en place par la vis de retenue. Une extrémité du ressort doit être placée contre la patte du corps de palier du tendeur, et l'autre extrémité contre la patte sur le bloc moteur, comme souligné dans la fig.1.

Ceci assure que la bonne tension est appliquée au palier du tendeur et à la courroie de distribution. Une fois que le tendeur et le ressort ont été correctement installés, mettez la nouvelle courroie de distribution en place et les composants associés et réglez le tendeur conformément à la procédure du fabricant. Avant de remettre en place les recouvrements de la distribution, contrôlez deux fois que le ressort du tendeur est encore correctement positionné contre les deux pattes. Fig. 2. montre les dommages qui peuvent se produire lorsque le ressort n'est pas correctement positionné. Cet exemple a causé des dommages au moteur.

**Note:** Ce bulletin est purement destiné à mettre en exergue le bon positionnement du ressort du tendeur uniquement. Suivez toujours les instructions du fabricant lorsque vous remplacez l'assemblage de la courroie de distribution et les composants associés. Le travail doit toujours être exécuté par un technicien de véhicules qualifié.

**ES** Cuando se instale la nueva polea tensora para correa de distribución se debe tener especial cuidado para evitar una colocación incorrecta que podría dañar los componentes y producir un posterior fallo de la correa. Observe la posición correcta del muelle antes de desmontar los componentes viejos. Durante la instalación, verifique que el separador esté insertado en el resorte tensor, que se fija en su posición con el tornillo de retención. Un extremo del resorte debe engancharse en la pestaña del soporte del rodamiento de la polea tensora y el otro extremo en la pestaña del soporte del bloque motor, tal como lo muestra la Fig.1.

Esto asegura la aplicación de la tensión correcta al rodamiento de la polea tensora y a la correa de distribución. Con la polea tensora y el resorte correctamente instalados, coloque la nueva correa de distribución y sus componentes y ajuste la polea tensora siguiendo el procedimiento del fabricante. Antes de volver a colocar las tapas, verifique dos veces que el resorte tensor sigue colocado en la posición correcta, enganchado en las dos pestañas. La Fig. 2. muestra el daño que se puede producir cuando no está colocado correctamente el resorte. Este ejemplo produjo graves daños en el motor.

**Nota:** Este boletín informativo es solamente para resaltar la posición correcta del resorte de la polea tensora. Cuando se cambian la correa de distribución y sus componentes se deben seguir siempre las instrucciones del fabricante. Las reparaciones deben ser realizadas siempre por un técnico cualificado.

**IT** Quando si installa il nuovo tendicinghia, prestare la massima attenzione onde evitare un montaggio errato, con conseguente rottura della cinghia distribuzione e danni a varie componenti motore. Osservare la corretta posizione della molla prima di smontare i componenti da sostituire. Durante l'installazione assicurarsi che il distanziale sia inserito da parte a parte dalla molla del tenditore, fissandola in posizione con il suo bullone. Un'estremità della molla deve essere posizionata contro la linguetta della staffa del cuscinetto tensionatore e l'altra estremità contro la linguetta posta sul blocco motore come evidenziato in Fig.1.

Questa operazione fa sì che venga applicata la tensione corretta al cuscinetto tenditore e alla cinghia di distribuzione. Dopo aver installato correttamente il tenditore e la molla, montare la nuova cinghia distribuzione e i relativi componenti per poi impostare il tenditore come da specifiche tecniche del produttore. Prima di rimontare i coperchi controllare di nuovo che la molla del tenditore sia posizionata correttamente contro le due

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

linguette. Dopo aver installato correttamente il tenditore e la molla, montare la nuova cinghia distribuzione e i relativi componenti per poi impostare il tenditore come da specifiche tecniche del produttore. Prima di rimontare i coperchi controllare di nuovo che la molla del tenditore sia posizionata correttamente contro le due linguette.

Dopo aver installato correttamente il tenditore e la molla, montare la nuova cinghia distribuzione e i relativi componenti per poi impostare il tenditore come da specifiche tecniche del produttore. Prima di rimontare i coperchi controllare di nuovo che la molla del tenditore sia posizionata correttamente contro le due linguette.

**PT** Ao instalar o novo tensor da correia de distribuição, deve ter um cuidado extra para evitar a montagem incorreta que pode causar danos nos componentes e a subsequente falha da correia. Observe a posição correta da mola antes de desmontar os componentes antigos. Durante a instalação, certifique-se de que o espaçador é inserido através da mola do tensor, e que é fixo pelo parafuso. Uma extremidade da mola deve estar localizada contra a aba do tensor e a outra extremidade contra a aba no bloco do motor, conforme destacado na Fig.1.

Isso garante que a tensão correta é aplicada ao tensor e à correia de distribuição. Com o tensor e a mola corretamente instalados, instale a nova correia de distribuição e os componentes associados e ajuste o tensor de acordo com o procedimento do fabricante. Antes de recolocar as tampas de distribuição, verifique novamente se a mola do tensor ainda está posicionada corretamente contra as duas abas. Fig. 2. mostra o dano que pode acontecer quando a mola não está posicionada corretamente. Este exemplo resultou em danos extensivos ao motor.

**Nota:** Este documento é apenas para destacar o posicionamento correto da mola do tensor. Siga sempre as instruções do fabricante ao substituir o conjunto da correia de distribuição e os componentes associados. O trabalho deve ser sempre realizado por um técnico de veículos qualificado.

**NL** Bij het monteren van de nieuwe tandriemspanrol is het uiterst belangrijk dat de montage correct gebeurt. Door een onjuiste montage kunnen onderdelen worden beschadigd en kan motorschade ontstaan. Let op de juiste positie van de spanveer voordat u de oude componenten demonteert. Zorg er tijdens de installatie voor dat de afstandshuls doorheen de spanveer wordt gebracht, die op zijn plaats wordt gehouden door de bevestigingsbout. Het ene uiteinde van de veer moet tegen het lipje van de spanrol liggen en het andere uiteinde van de veer tegen het lipje op het motorblok, zoals aangegeven in Fig.1.

Dit zorgt ervoor dat de juiste spanning wordt toegepast op spanrol en tandriem. Als de spanrol en de veer correct zijn gemonteerd, plaats dan de nieuwe tandriem en de bijbehorende componenten en stel de spanrol volgens de voorschriften van de fabrikant. Voor u de beschermkappen opnieuw plaatst moet u controleren of de spanveer zich nog in de juiste positie bevindt. Fig. 2 toont de schade, die kan optreden als de spanveer niet correct is geplaatst. Dit voorbeeld resulteerde in uitgebreide motorschade.

**Opmerking:** Deze info dient enkel en alleen om de juiste positionering van de spanveer te benadrukken. Volg altijd de instructies van de fabrikant bij het vervangen van de tandriem en de bijbehorende componenten. De montage moet altijd worden uitgevoerd door een gekwalificeerde techniek.

**PL** Podczas montażu nowego napinacza paska rozrządu należy zwrócić szczególną uwagę, aby uniknąć nieprawidłowego montażu, co może prowadzić do uszkodzenia elementów konstrukcyjnych i w konsekwencji do uszkodzenia paska rozrządu. Przed demontażem starych elementów, należy zwrócić uwagę na prawidłowe ustawienie sprężyny. Podczas montażu należy upewnić się, że przekładka dystansowa jest wprowadzona przez sprężynę naciągową, która jest zamocowana na miejscu przez śrubę mocującą. Jeden koniec sprężyny powinien znajdować się naprzeciw zaczepu wspornika łożyska napinacza, a drugi koniec naprzeciw zaczepu/występu na bloku silnika, jak pokazano na rys.1.

W ten sposób zapewnione jest prawidłowe napięcie, dostosowane do łożyska napinacza i paska rozrządu. Przy prawidłowo zamontowanym napinaczu i sprężynie, należy zamontować nowy pasek rozrządu i związane z nim elementy oraz ustawić napinacz zgodnie z procedurą producenta. Przed ponownym zamontowaniem pokrywy/osłony rozrządu należy jeszcze raz sprawdzić, czy sprężyna naciągowa jest nadal prawidłowo ustawiona w stosunku do dwóch zaczepów. Rys. 2. przedstawia uszkodzenia, które mogą wystąpić, gdy sprężyna nie jest prawidłowo ustawiona. Ten przykład pokazuje, że doszło do rozległych uszkodzeń silnika.

**Uwaga:** Niniejszy biuletyn ma na celu wyłącznie podkreślenie prawidłowego ustawienia sprężyny naciągowej. Proszę zawsze postępować z zaleceniami, instrukcjami producenta przy wymianie zespołu paska rozrządu i związanych z nim elementów. Prace powinny być zawsze wykonywane przez wykwalifikowanego technika samochodowego.

**RU** При установке нового натяжителя ремня ГРМ необходимо соблюдать правильную последовательность работ во избежание неправильной установки, что может привести к повреждению компонентов и последующему выходу ремня из строя. Перед демонтажем старых компонентов обратите внимание на корректную установку пружины натяжного ролика. Во время установки убедитесь, что обеспечен необходимый зазор пружины натяжного ролика, которая крепится при помощи крепежного болта. Один конец пружины должен фиксироваться в упоре кронштейна подшипника натяжного ролика, противоположный конец пружины – необходимо зафиксировать в упоре на блоке цилиндров, как это показано на рис.1.

Это обеспечит необходимый натяг ролика и ремня ГРМ. Вместе с правильной последовательностью установки натяжной пружины и ролика, необходимо установить новый ремень ГРМ и связанные с ним компоненты в соответствии с процедурой автопроизводителя. Перед установкой крышек ГРМ еще раз убедитесь, что пружина натяжителя правильно располагается в двух установочных упорах. На рис. 2 приведены возможные повреждения, в случае если пружина будет установлена некорректно. В данном случае это привело к повреждению двигателя и его компонентов.

**Примечание:** эта информация предназначена для исключения ошибок при установке пружины натяжителя. При замене ремня ГРМ и связанных с ним компонентов всегда следуйте инструкциям производителя. Работа должна выполняться только квалифицированным техническим персоналом.

**SR** Prilikom ugradnje zatezača zupčastog remena, mora se voditi računa o tome da se izbegne nepravilno postavljanje koje može dovesti do oštećenja komponenti i naknadnog oštećenja remena. Obratite pažnju na pravilno pozicioniranje opruge pre demontaže starih komponenti. U toku ugradnje proverite da li je distancer umetnut kroz zateznu oprugu koja je fiksirana na mestu pomoću potpornog vijka. Jedan kraj opruge treba da bude postavljen na jezičak nosača ležaja zatezača, a drugi na jezičku na bloku motora, kao što je označeno na sl.1.

To obezbeđuje ispravno zatezanje na zatezaču ležaja i zupčastom remenu. Kada su zatezač i opruga pravilno postavljeni, postavite novi zupčasti remen i pripadajuće komponente i podesite zatezač prema uputstvu proizvođača. Pre ponovnog postavljanja zupčastih poklopaca proverite da li je zatezna opruga i dalje pravilno pozicionirana na dva jezička. Sl. 2. prikazuje štetu koja može nastati kada opruga nije pravilno pozicionirana. Ovaj primer je imao za posledicu velika oštećenja motora.

**Beleška:** Ovaj pregled služi samo za isticanje pravilnog pozicioniranja zatezne opruge. Uvek sledite uputstva proizvođača kada vršite zamenu sklopa zupčastog remena i pripadajućih komponenti. Radove uvek treba da sprovodi kvalifikovani tehničar vozila.

**TR** Yeni zamanlama kayışı gergisini takarken, aksamin zarar görmesine ve sonrasında kayış arızasına yol açabilecek yanlış takılmayı önlemek için özen gösterilmelidir. Eski bileşenleri sökmeden önce doğru yay konumuna dikkat edin. Montaj sırasında, ara parçanın tespit civatası ile yerine sabitlenen gergi yayı içerisine yerleştirildiğinden emin olun. Yayın bir ucu, gercici yatak braketinin tirnağına karşı ve diğer ucu Şekil 1'de vurgulandığı gibi motor bloğu üzerindeki tirnağa karşı yerleştirilmelidir. Bu, gergi rulmanı ve triger kayışına doğru gerginlik uygulanmasını sağlar.

Gergi ve yay doğru şekilde takılıyken, yeni zamanlama kayışını ve ilgili bileşenleri takın ve gergiyi üreticinin prosedürüne göre ayarlayın. Zamanlama kapaklarını tekrar takmadan önce gerici yay-ın hala iki tirnağa doğru yerleştirildiğinden emin olun. Şekil 2, yay doğru şekilde yerleştirilmediğinde oluşabilecek hasarı göstermektedir. Bu örnek büyük motor hasarına neden olabilir.

**Not:** Bu bülten, yalnızca zamanlama gergi yayının doğru konumlandırılmasını vurgulamak içindir. Zamanlama kayışı grubunu ve ilgili bileşenleri değiştirirken daima üreticinin talimatlarını izleyin. Çalışmalar daima kalifiye bir araç teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir.

**AR** عند تثبيت شداد سير التوقيت الجديد، يجب أخذ الحذر الشديد لتجنب الإعداد غير الصحيح قد يتسبب في تلف المكونات وحدوث خلل بالسير. انتبه إلى الموضع الصحيح للنايظ قبل تفكيك المكونات القديمة. أثناء التركيب، تأكد من إدخال الشباعد غير نايظ الشداد، والذي يتم تثبيته في مكانه من خلال خابور التثبيت. ينبغي أن يكون أحد طرفي النايظ مواجهًا للسان دعامة محمل الشداد، والطرف الآخر مواجهًا للسان كتلة المحرك، كما هو موضح في شكل 1. فهذا يضمن توافر الشد الصحيح على محمل الشداد وسير التوقيت.

بعد تركيب الشداد والنايظ بشكل صحيح، ركب سير التوقيت الجديد والمكونات المتعلقة به واضبط الشداد وفقًا لإجراءات الجهة الصانعة. قبل إعادة تركيب أعطية التوقيت، أعد الفحص للتأكد أن نايظ الشداد مازال في موضعه بشكل صحيح في مواجهة اللسانين. شكل 2. يوضح التلف الذي يمكن أن يحدث عندما يكون النايظ مركبًا بشكل غير صحيح. هذه الحالة

الموضحة بالمثل تسببت في حدوث ضرر بالغ بالمحرك.

**ملحوظة:** هذه النشرة مخصصة بشكل بحت لتوضيح الوضعية الصحيحة لنايظ الشداد فقط. اتبع دائمًا تعليمات

الجهة الصانعة عند استبدال مجموعة سير التوقيت والمكونات المتعلقة بها. ينبغي دائمًا إجراء العمل من خلال فني سيارات مؤهل.