

Einbauhinweise für Riementriebkomponente Nr. 979286 + 979428 passend für VOLKSWAGEN/AUDI/FORD

Installation instructions for timing belt tensioner no. 979286 + 979428 fit for VOLKSWAGEN/AUDI/FORD

Préconisations de montage pour galet tendeur n° 979286 + 979428 bon pour VOLKSWAGEN/AUDI/FORD

(D) Maßgebend für den Einbau dieses Produktes sind die Einbauanweisungen des Fahrzeugherstellers. Der Einbau ist durch geschultes Fachpersonal durchzuführen. Der Lieferant haftet nicht für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Fahrzeugherstellereinbauanweisungen verursacht werden. Der Hersteller dieses Produktes empfiehlt, vorbehaltlich der spezifischen Einbauanweisungen des Fahrzeugherstellers, folgendes:

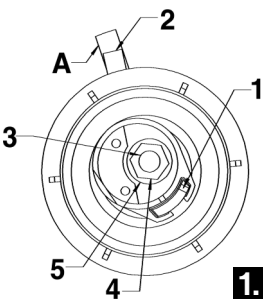
(GB) Please ensure that you read and follow the installation instructions provided by the vehicle manufacturer. The installation has to be carried out by qualified personnel. The supplier is not responsible for damages caused by the non respect of the car manufacturer installation instructions. The manufacturer of this product advises, unless otherwise specified in the installation instructions supplied by the vehicle manufacturer, the following:

(F) Veuillez suivre les préconisations de montage données par le constructeur automobile. Le montage doit être effectué par du personnel qualifié. Le fournisseur de cette pièce se dégage de toute responsabilités quant aux dommages causés par le non respect des préconisations de montage données par le constructeur automobile. Le fabricant de ce produit conseille, sous réserve de préconisations de montage émanant du constructeur automobile, de suivre les instructions suivantes:

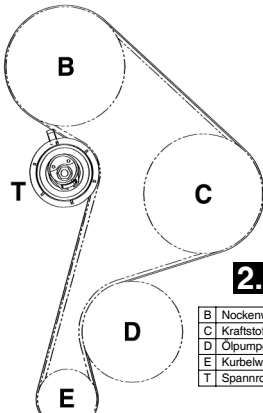
(E) Los componentes de distribución deben ser montados según el manual de taller, específico de cada fabricante. El montaje de dichos componentes debe ser realizado por personal especializado y cualificado. El distribuidor no se hace responsable de daños que se generen, por no respetar las indicaciones de montaje del fabricante del vehículo. El fabricante de estas piezas aconseja imprescindiblemente seguir las normativas del fabricante del vehículo:

(NL) De montagehandleiding van de voertuigfabrikant is voor de montage van deze onderdelen van doorslaggevend belang. De montage behoort door opgeleide vakmensen te gebeuren. De leverancier is niet aansprakelijk voor schade, veroorzaakt door het niet respecteren van de montagehandleiding van de autofabrikant. De fabrikant van dit product beveelt het volgende aan, voor zover dit niet tegenstrijdig is met de montagehandleiding van de voertuigfabrikant:

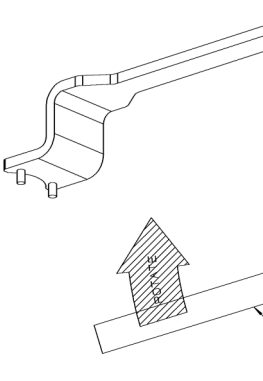
(DK) Vejledene for monteringen af disse produkter er monteringsanvisninger fra bilproducenterne. Montagen bør monteres af uddannet fagarbejder. Leverandøren erstatter ikke skader, der opstår paa grund af ikke overholdelse af monteringsvejledningene. Producenten af dette produkt anbefaler, ud over montagevejledningene fra bilproducenten følgende:



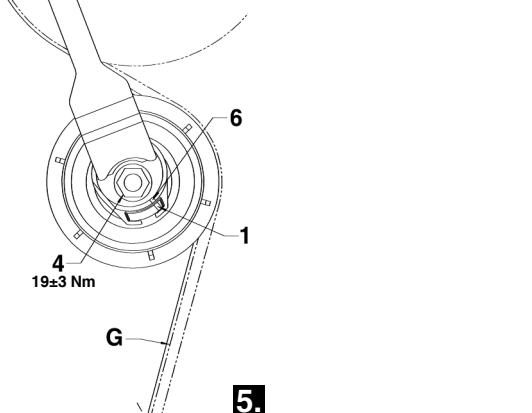
A	Aussparung	anti-rotation slot	encoche anti-rotation
1	Einstellmarkierung	arm pointer	pointeur
2	Aufhängelasche	anti-rotation tab	langnette anti-rotation
3	Stiftschraube	stud	gougeon
4	Mutter	nut	écrou de serrage
5	Unterlegscheibe	washer	rondelle



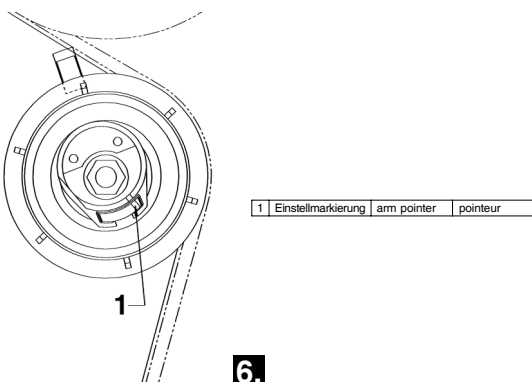
B	Nockenwelle	camshaft	arbre à cames
C	Kraftstoffpumpe	fuel pump	pompe à carburant
D	Ölpumpe	oil pump	pompe à huile
E	Kurbelwelle	crankshaft	vilebrequin
T	Spannrolle	tensioner	galet tendeur



F	Installationsschlüssel	installation tool	outil de réglage
4	Mutter	nut	écrou de serrage



G	Zahnriemen	timing belt	courroie de distribution
1	Einstellmarkierung	arm pointer	pointeur
4	Mutter	nut	écrou de serrage
6	Einstellkerbe	nominal position notch	encoche de pos. nominale



1	Einstellmarkierung	arm pointer	pointeur
---	--------------------	-------------	----------

(D)

a. Motor und Spannrolle müssen vor der Installation auf Umgebungstemperatur abgekühlt sein, damit eine ordnungsgemäße Einstellung der Riemen Spannung gewährleistet wird. Eine kalte Spannrolle soll unter keinen Umständen an einem heißen Motor installiert werden oder umgekehrt.

b. Kurbelwelle und Nockenwelle werden IM UHRZEIGERSINN auf die Position oberer Zündungs-Totpunkt (ZOT) für den ersten Zylinder gedreht (Markierung am Schwungrad beachten) und der Zahnriemen wird entfernt. In dieser Position ist der erste Zylinder in Zündposition und keine (positiven oder negativen) Kräfte bzw. Momente wirken auf die Nockenwelle und die Kurbelwelle. Es sollten daher auch keine abrupten Bewegungen der Nockenwelle und Kurbelwelle auftreten. Generell ist darauf zu achten, daß die Stellung der Zahnräder mit den entsprechenden Markierungen am Motor für den „oberen Totpunkt“ übereinstimmen.

Montage der Zahnriemenspannrolle am Motor

c. Die neue Spannrolle wird an den Motor auf die dafür vorgesehene **Stiftschraube** gesetzt, wobei die **Aufhängelasche** in die dafür vorgesehene **Aussparung** in der rückseitigen Zahnriemenabdeckung greifen soll. (siehe Bild 1)

d. Der Installationsschacht wird mit den 2 Löchern für den Installationschlüssel in "8.00-Uhr-Position" gedreht und danach wird die Befestigungsmutter "M8" handfest angezogen. (siehe Bild 1)

Installation der Zahnriemenspannrolle

e. Der Zahnriemen wird aufgelegt, wobei auf einen guten Sitz der Zähne des Riemens in den Zähnen der Zahnräder geachtet werden muß! (siehe Bild 2)

ACHTUNG: Dabei darf sich die **Position der Kurbelwelle, Kraftstoffpumpe und Nockenwelle aus Punkt b nicht verändern.**

f. Der Installationsschacht wird mit dem Installationschlüssel IM UHRZEIGERSINN gedreht (siehe Bild 3), dabei sollte die Befestigungsmutter mit einem Gabelschlüssel gegen Mitdrehen gesichert werden. Die komplette Spannrolle bewegt sich dabei in Richtung des Riemens. Beim Weiterdrehen des Installationschafes spannt sich die Spannrolle gegen den Riemen, was an der Bewegung der Einstellmarkierung (kleine Erhebung auf dem Aluminiumarm im Kugellager) IM UHRZEIGERSINN zu erkennen ist. (siehe Bild 4)

g. Der Installationsschacht wird soweit gedreht, bis die Einstellmarkierung mit der Einstellkerbe in der Frontscheibe übereinstimmt. Nach Erreichen dieser "Nominalposition" wird die Befestigungsmutter der Spannrolle mit einem Drehmoment von **19±3 Nm** angezogen. (siehe Bild 5)

Überprüfung der Spannrolleninstallation auf Nominalposition

h. Nachdem der Installationschlüssel und der Gabelschlüssel entfernt wurde, wird die Kurbelwelle zwei vollständige Umdrehungen gedreht und wieder auf die Position ZOT Zylinder 1 (siehe Punkt b) eingestellt. Dabei findet ein "Setzen" des Zahnriemens in die Zahnräder statt.

Achtung: Die Einstellung der Kurbelwelle auf Position "oberer Totpunkt" darf nur im UHRZEIGERSINN erfolgen.

i. Überprüfen der Einstellung gegenüber der Nominalposition (Einstellkerbe in der Frontscheibe)

a) Falls die Einstellmarkierung mit der Kerbe übereinstimmt, ist die Installation beendet (siehe Bild 6)

b) Falls die Einstellmarkierung nicht mit der Kerbe übereinstimmt, nach Punkt j verfahren.

Wiederholung der Einstellung

j. Mit dem Installationschlüssel wird die Spannrolle in Position gehalten während die Befestigungsmutter gelöst wird (Mutter aber nicht entfernen!). Mit dem Installationschlüssel wird nun die Spannrolle entspannt, indem der Installationsschacht GEGEN DEN UHRZEIGERSINN gedreht wird, d.h. die Spannrolle geht an den Anschlag (wie Anlieferungszustand) zurück (siehe Bild 1). Danach wird nach Punkt e. - i. vorgegangen.

Die Installation muß wiederholt werden, bis die Übereinstimmung von Einstellmarkierung und der Einstellkerbe in der Frontscheibe erreicht wurde.

(GB)

a. Allow the engine and tensioner to stabilize to the same relative ambient temperature before installing a tensioner for proper belt tension adjustment. Do not attempt to install a cool tensioner onto a hot engine or vice versa.

b. Rotate both the crankshaft and camshaft CLOCKWISE to TDC (Top Dead Center) position (i.e. #1 cylinder firing position). This defined position is to be the position where there is no action (positive or negative) from the camshaft or other sprockets. One should find no sudden movement or abrupt action from either of the sprockets. Generally cam & crankshaft sprockets have to line up with equivalent markings on the engine block to indicate TDC.

Initial Setup of the TBT (Timing Belt Tensioner)

c. Place a new tensioner onto the engine. Tensioner's Anti-Rotation Tab should fit in the Anti-Rotation Slot on the engine (see figure 1).

d. Rotate the Installation Shaft until its two holes are pointing at the "8 O'clock position" then hand tighten the M8 Mounting Nut (see figure 1).

Installation of the TBT

e. Install the timing belt being careful to engage the appropriate teeth of all the corresponding sprockets as per drive layout (see figure 2).

Caution: Do not disturb the position of the crankshaft or camshaft sprockets during this procedure.

f. Rotate the Installation Shaft CLOCKWISE with an Installation Tool (see figure 3), make sure to hold the mounting bolt with a Wrench in order to prevent it from turning when rotating the Installation Shaft. The Tensioner assembly will move against the belt and the Arm will eventually start to move CLOCKWISE (see figure 4).

g. Continue rotating the Installation Shaft until the Arm Pointer aligns with the Nominal Position Notch on the front plate, then lock the tensioner in this position by tightening the Mounting Nut with **19±3 Nm** of torque (see figure 5).

Verification of the Nominal Position

h. Remove both the Installation Tool and the Wrench. Rotate the crankshaft two (2) complete revolutions manually for proper seating of the belt until the crankshaft is repositioned at the TDC position.

Note: Repositioning the crankshaft to the TDC position must be done only during the CLOCKWISE rotation.

i. Check the position of the Arm Pointer.

a) If the Arm Pointer still aligns with the Nominal Position Notch, the installation is complete (see figure 6).

b) If not, go to step #j. The installation needs to be repeated until the proper position is achieved.

Readjustment

j. Engage the Installation Tool and retain its position while loosening the Mounting Nut with the Wrench. The Mounting Nut and the Tensioner do not need to be removed. Rotate the Installation Shaft COUNTERCLOCKWISE with the Installation Tool until the Arm Pointer returns to the Free-Arm Position (see figure 1). Follow step #e.-#i.

The installation needs to be repeated until the proper alignment between the Arm Pointer and the Nominal Position Notch is achieved.

(F)

a. Pour un ajustement correct de la tension de la courroie, laissez le moteur et le tendeur se stabiliser à la température ambiante. Ne montez pas un tendeur froid sur un moteur chaud et inversement.

b. En tournant DANS LE SENS HORAIRE, amenez le vilebrequin et l'arbre à cames en position point mort haut (PMH) du cylindre n°1 (c'est à dire dans la position d'allumage du cylindre n°1) jet retirez la courroie de distribution. Cette position est celle dans laquelle il n'y a aucune force ou moment (positif ou négatif) exercé par l'arbre à cames ou le vilebrequin. Il ne devrait y avoir aucun mouvement soudain ou action brutale quelconque de l'arbre à cames ou du vilebrequin. En général, il faut aligner les pignons de l'arbre à cames et du vilebrequin avec les marques correspondantes du bloc moteur pour être en position PMH du cylindre n°1.

Montage du galet tendeur sur le moteur

c. Installez le nouveau galet sur le moteur en utilisant bien le boulon prévu à cet effet. Enclenchez la languette anti-rotation du galet dans l'encoche anti-rotation du moteur (voir figure 1).

d. Tournez la platine de réglage grâce à la clé de réglage jusqu'à ce que l'outil atteigne « la position 8 heures » ; serrez alors l'écrou M8 à la main (voir figure 1).

Réglage du galet tendeur

e. Installez la courroie en faisant attention à ce que ses dents soient insérées dans les encoches des pignons (bien suivre le schéma de distribution de la figure 2)

ATTENTION : Lors de ces opérations, la position des arbres à cames, du vilebrequin et de la pompe à carburant ne doit en aucun cas varier !

f. Tournez la platine de réglage dans le sens HORAIRE grâce à la clé de réglage (voir figure 3), lors de cette opération maintenez l'écrou de serrage en position à l'aide d'une clé à fourche. L'ensemble du galet tendeur se met alors à bouger et vient s'appuyer sur la courroie. Poursuivez la rotation, la courroie se tend et le bras se met à tourner (rotation détectable au mouvement de l'ergot sur le bras Aluminium du roulement à bille) dans le SENS HORAIRE (voir figure 4).

g. Poursuivez la rotation de la platine de réglage jusqu'à ce que le pointeur s'aligne sur l'encoche de « position nominale » de la plaque supérieure. Après avoir atteint cette « position nominale » serrez l'écrou de montage à **19±3Nm** avec une clé dynamométrique. (voir figure 5)

Vérification du réglage en position nominale

h. Après avoir ôté les outils de montage (clé à fourche et clé de réglage), faites tourner manuellement le vilebrequin de deux tours dans le SENS HORAIRE (jusqu'à revenir au PMH du cylindre n°1) pour caler la courroie.

ATTENTION: La rotation du vilebrequin jusqu'au PMH ne doit se faire que DANS LE SENS HORAIRE

i. Vérifiez la position du pointeur.

a) Si le pointeur est toujours en correspondance avec l'encoche de la plaque supérieure (encoche de position nominale), l'installation est finie (voir figure 6)

b) Dans le cas contraire voir paragraphe j.

Remise en conformité des réglages

j. Maintenez le galet tendeur en position avec la clé de réglage pendant que vous dévissez l'écrou de serrage (pas complètement !). Tournez la platine de réglage dans LE SENS ANTI-HORAIRE, avec l'outil de réglage, afin de ramener le pointeur en position initiale (celle qu'il avait avant le commencement du réglage (voir figure 1). Reprenez ensuite les étapes de e. à i.

La manipulation doit être répétée jusqu'à ce qu'en fin d'opération, le pointeur et l'encoche de position nominale correspondent.

(E)

a. El motor y el rodillo tensor deben estar a temperatura ambiente antes de su instalación para poder garantizar un ajuste correcto de la tensión de la correa. Nunca instale un rodillo tensor frío en u motor caliente, o viceversa.

b. El cigüeñal y el árbol de levas se giran en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición del PMS para el primer cilindro observar marcha en el volante de inercia). En esta posición el primer cilindro está en posición de encendido son que ninguna fuerza ó momento actúe sobre el árbol de levas ni sobre el cigüeñal. En general debe prestarse atención a que la posición del los pñones coincidan con la correspondiente marca del PMS en el motor.

Montaje del rodillo tensor en el motor

c. Colocar el nuevo rodillo tensor en el motor. La brida del rodillo tensor debe asentarse en el rebaje de la carcasa de la bomba de aceite. Colocar los tornillos de sujeción M8 sin apretarlos mucho (ver fig. 1).

d. Girar el vástago de instalación con una llave hexagonal asta que el agujero hexagonal esté en la posición de "las 8h00". Luego apretar a mano los tornillos de sujeción (ver fig. 1)

Instalación del rodillo tensor

e. Colocar la correa prestando atención a que los dientes de la correa se asienta bien en los dientes de los pñones (ver fig. 2, 3 + 4).

ATENCIÓN: no modificar en ningún caso la posición del cigüeñal, árbol de levas y bomba de inyección.

f. Girar el vástago de instalación con la llave hexagonal en el sentido de las agujas del reloj. Asegurar la tuerca de sujeción con una llave de horquilla para no sujararla. Mover todo el rodillo tensor en dirección a la correa. Seguir girando el vástago de instalación para tensar el rodillo tensor contra la correa, lo cual se verá indicado en el indicador (pieza de aluminio en el cojinete de bolas) moviéndose en el sentido de las agujas del reloj.

g. Girar el vástago de instalación hasta que el indicador coincida con la marca de ajuste de la placa base. Después de alcanzar esta „posición nominal“ apretar la tuerca de sujeción del rodillo tensor a un par de apriete de **19±3Nm**. Cuidado de que el indicador no se mueva por encima de la placa base. En este caso, volver a tensar el rodillo tensor (indicador en posición de partida) y repetir el punto #g.

Comprobación de la instalación del rodillo tensor

h. Después de retirar las llaves, girar el cigüeñal dos vueltas completas en el sentido de las agujas del reloj y volver a ajustar la posición PMS del cilindro 1. Así se asienta la correa dentada en los pñones.

Atención: para girar el cigüeñal a la posición PMS, hacerlo sólo en el sentido de las agujas del reloj.

i. Comprobar la posición del indicador respecto de la posición nominal (muesca en la placa base)

a) el indicador coincide con la muesca en la placa base: la instalación ha terminado (ver fig. 6)

b) el indicador no coincide: proseguir con el punto #j.

Repetición del ajuste

j. Con la llave de vaso hexagonal mantener el rodillo tensor en su posición mientras suelta el tornillo de sujeción (no retirar el tornillo). Destensar ahora el rodillo tensor girando el vástago de montaje en el sentido de las agujas del reloj, esto es: el rodillo tensor vuelve hasta el tope. Proceder luego según los puntos #e.-#i.

Repetir la instalación hasta que coincidan el indicador y la marca de ajuste.

(NL)

a. Motor en spanrol moeten met het oog op de installatie afgekoeld zijn tot omgevings temperatuur zodat de spanning van de riem correct kan worden afgesteld. Een koude spanrol mag in geen geval op een hete motor gemonteerd worden of omgekeerd.

b. Krukas en nokkenas worden met de wijsers van de klok mee naar de positie bovenste dood punt voor de eerste cylinder gedraaid (letten op marking op het vliegwiel). In die positie staat de eerste cylinder in ontstekingspositie en er werken geen (positieve of negatieve) krachten of momenten in op de nokkenas en krukas. Daarom mogen de nokkenas en de krukas ook geen abrupte bewegingen maken. Over het algemeen moet u ervoor zorgen dat de positie van de tandraden met de overeenkomstige markeringen die op de motor het "bovenste dode punt" aanduiden, overeenstemt.

Montage van de tandriemspanrol op de motor

c. De nieuwe spanrol wordt op de motor geplaatst op de daartoe voorziene stiftschroef, waarbij de ophanglus in de daarvoor voorziene uitsparing in de tandriemafdekking aan de achterzijde moet passen. (Zie Afb. 1)

d. De installatieschacht wordt met de twee gaten voor de installatiesleutel in de positie "8 uur" gedraaid en vervolgens wordt de bevestigingsmoer "M8" manueel aangehaald (zie Afb. 1)

Installatie van de Tandriemspanrol

e. De tandriem wordt geplaatst; hierbij moet erop worden gelet dat de tanden van de riem goed in de tandraden passen ! (zie Afb. 2)

OPGELET: Daarbij mag de positie van de krukas, de brandstofpomp en de nokkenas uit punt b. niet gewijzigd worden.

f. De installatieschacht wordt met de binnezakentleutel met de wijsers van de klok gedraaid (zie Afb.3). Daarbij moet met een gaffelsleutel verhindert worden dat de bevestigingschroef meedraait. De complete spanrol beweegt daarbij in de richting van de riem. Wanneer de installatieschacht verderdraait, spant de spanrol zich tegen de riem wat te herkennen is aan de instelmarkering (kleine verhoging op de aluminium-arm in het kogellager) die met de wijsers van de klok beweegt. (zie Afb.4)

g. De installatieschacht draaien tot de positie van de instelmarkering met de wijsers van de voorruit overeenstemt. Wanneer die "nominale positie" is bereikt, wordt de bevestigingsmoer van de spanrol met een aanhaalmoment van **19±3 Nm** aangehaald. (zie Afb. 5)

Controle van de spanrolinstallatie op nominale positie

h. Nadat de installatiesleutel en de gaffelsleutel verwijderd zijn, wordt de kruk twee volledige omwentelingen gedraaid en weer in de positie "bovenste dood punt" cylinder 1 (zie punt #b.) geplaatst. Daardoor "zet" de tandriem zich in de tandraden.

Opgelet: De krukas mag alleen in de positie "bovenste dood punt" gebracht worden door een beweging met de wijsers van de klok.

i. Controle van de afstelling t.o.v. de nominale positie (Instelgroef in de voorruit)

a) Als de instelmarkering met de groef overeenstemt, is de installatie beëindigd (zie Afb. 6)

b) Indien de instelmarkering niet met de groef overeenstemt, ga verder met punt #j.

De afstelling herhalen

j. Met de installatiesleutel wordt de spanrol in zijn positie gehouden terwijl de bevestigingsmoer losgemaakt wordt (moer evenwel niet verwijderen!). Met de installatiesleutel wordt nu de spanrol ontspannd door de installatieschacht tegen de wijsers van de klok in te draaien, d.w.z. de spanrol wordt terug tegen de aanslag geplaatst (positie zoals bij levering) (zie Afb. 1). Vervolgens worden de punten #e. t/m #i. herhaald.

Deze installatieprocedure moet herhaald worden tot de instelmarkering tegenover de instelgroef op de voorruit staat.

(DK)

a. Lad motoren og stramrullen køle af til omgivelsetemperatur for monteringen for at sikre korrekt indstilling af ræmspændingen. Monter aldrig en kold stramrulle i en varm motor, eller en varm stramrulle i en kold motor.

b. Drej krumtapakslen og knastakslen med uret til den første cylinders topdødpunkt (ZOT) (se markering på svinghjullet!). I denne position står den første cylinder i tændingsposition, og ingen (hverken positive eller negative) kræfter eller momenter påvirker knastakslen og krumtapakslen. Knastakslen og krumtapakslen må derfor ikke bevæges pludseligt. Generelt er det vigtigt, at tandhjulenes position passer med topdødpunktmarkeringerne på motoren.

Montering af stramrulle på motor

c. Sæt den nye stramrulle på pindbolten på motoren. Stramrullens ophængslaske skal sidde i udsparingen bag på tandræmskærmen (se fig. 1).

d. Drej monteringsspindlen indtil de to borer i moteringsnøglen står i kl. 8 position. Spænd derefter M8 monteringsmøtrikken manuelt (se fig. 1).

Indstilling af stramrulle

e. Læg tandremmen på. Sørg for, at tandremmens tænder går i indgreb med tandhjulenes tænder (se fig. 2)!

BEMÆRK: Krumtapakselns, brændstoffpumpens og knastakselns position som fastlagt i pkt. #b. må IKKE ændres!

f. Drej monteringsspindlen med uret ved hjælp af monteringsnøglen (se fig. 3), mens monteringsmøtrikken sikres mod at dreje med ved hjælp af en gaffel. Hele stramrullen bevæger sig nu hen mod remmen. Fortsæt med at dreje monteringsspindlen, så stramrullen spændes op mod remmen. Dette kan ses på indstillingsmarkeringen (lille forhøjning på kuglelejets aluminiumsdel), der drejer med uret (se fig. 4).

g. Drej monteringsspindlen, indtil indstillingsmarkeringen peger på kærven i forpladen. Dette er nominalpositionen. Spænd stramrullens monteringsmøtrik med et tilspændingsmoment på **19 +/3 Nm** (se fig. 5).

Kontrol af stramrullens indstilling til nominalposition

h. Fjern monteringsnøglen og gaffelnglen. Drej derefter krumtapakslen to hele omgange med uret, så den første cylinder atter står i topdødpunktet (ZOT) (se pkt. b.). På den måde går tandremmen i indgreb med tandhjulene.

BEMÆRK: Ved indstilling af krumtapakslen til topdødpunktet skal den drejes med uret! en bevægelse med de wijsers van de klok.

i. Kontroller, at indstillingsmarkeringen står i nominalposition (ud for kærven i forpladen)

a) Hvis indstillingsmarkeringen står ud for kærven, er stramrullen korrekt monteret (se fig. 6).

b) Fortsæt med pkt. #j., hvis indstillingsmarkeringen ikke står ud for kærven.

Gentagelse af indstilling

j. Fasthold stramrullen med monteringsnøglen, og løs monteringsmøtrikken (møtrikken må ikke skrues helt af!). Slæk stramrullen, der fastholdes med monteringsnøglen, ved at dreje monterings spindlen mod uret, hvorefter stramrullen går tilbage til anlaset (position som ved levering) (se fig. 1). Følg derefter pkt. #e. - #i. igen.

Gentag indstillingen, indtil indstillingsmarkeringen står ud for kærven i forpladen.

