

# GENERAL INSTRUCTIONS

ISTRUZIONI GENERALI - GENERAL INSTRUCTIONS - INSTRUCTIONS GÉNÉRALES  
ALLGEMEINE ANWEISUNGEN - INSTRUCCIONES GENERALES - ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ

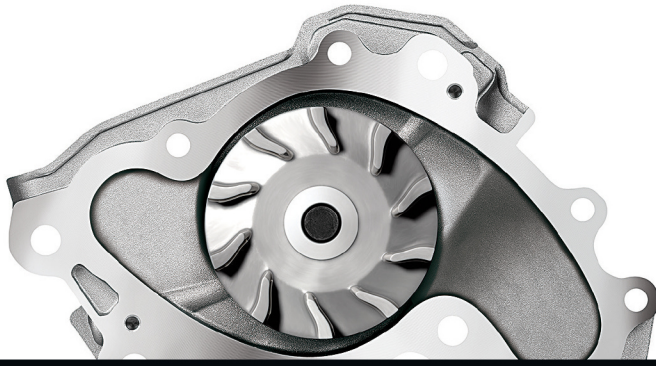
## ISTRUZIONI GENERALI

La sostituzione eseguita in conformità alle nostre istruzioni rappresenta il requisito essenziale per il buon funzionamento e la durata delle Pompe Acqua Open Parts®. Trattandosi di particolari di precisione, è importante che il lavoro venga eseguito da installatori specializzati con l'ausilio di attrezzature specifiche e con opportuni dispositivi di protezione individuale (per gli occhi, per le mani ecc.). Il buon funzionamento e la durata dei nostri prodotti vengono garantiti se tutti gli accessori installati (guarnizioni) sono componenti originali Open Parts. Quindi verrà riconosciuta la garanzia da parte di EXO Automotive se: a) sono state seguite correttamente le istruzioni di montaggio indicate dalle case automobilistiche; b) sono stati installati solo accessori originali Open Parts. E' indispensabile ricordare che la buona funzionalità delle Pompe Acqua Open Parts®, dipende molto dalla sostituzione della guarnizione, dalla tensione della cinghia di trascinamento e dalla sostituzione del liquido refrigerante. Ogni eventuale reso difettoso per poter essere analizzato e convalidato dovrà pervenire a EXO Automotive nello stato originale di smontaggio, cioè completo di tutti gli accessori e comunque non pulito dal grasso. Le condizioni di garanzia possono variare da paese a paese.

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere prodotta, memorizzata in un sistema a ritrovamento, oppure trasmessa in qualsiasi forma, con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, di fotocopiatura, registrazione o altro, senza previa autorizzazione di EXO Automotive.

## GENERAL INSTRUCTIONS

Replacement carried out according to our instructions is essential for good operation and long life of the Open Parts® water Pumps. As precision parts are involved, it is important the work is done by specialised installers using special equipment and wearing suitable personal protection equipment (for eyes, hands, etc.). Good operation and long life of our products are guaranteed if all the installed accessories (seals) are genuine Open Parts. Therefore, EXO Automotive shall honour the warranty if: a) all the installation instructions indicated by the Automotive companies have been correctly carried out; b) only genuine Open Parts accessories have been installed. You must remember that good operation of the Open Parts® Water Pumps depends to a large extent on the replacement of the seal, the tension of the drive belt and on the replacement of the coolant liquid. To



# OP

## INSTRUCTIONS

# 2 YEARS WARRANTY

ew2years.com

Per informazioni e attivazione garanzia:  
For information and warranty activation:  
Pour plus d'informations et pour l'activation de la garantie:  
Für weitere Informationen und Aktivierung der Garantie:  
Para obtener más información y activar la garantía:  
Для получения дополнительной информации и гарантийного обслуживания:

www.ew2years.com

# GENERAL INSTRUCTIONS

ISTRUZIONI GENERALI - GENERAL INSTRUCTIONS - INSTRUCTIONS GÉNÉRALES  
ALLGEMEINE ANWEISUNGEN - INSTRUCCIONES GENERALES - ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ

enable us to analyse and confirm any returns of a faulty product, the part in question must be sent to EXO Automotive in its original dismantled state, i.e. with all the accessories and anyway without the grease being cleaned off. Warranty conditions may vary from country to country. No part of this publication may be produced, saved in a retrieval system, or be transmitted in any form, or by any electronic, mechanical, photocopying, registration or other means, without prior authorisation of EXO Automotive.

## INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

Un remplacement effectué conformément à nos instructions est la condition essentielle afin de garantir le bon fonctionnement et la longévité des Pompes à Eau Open Parts®. Etant donné qu'il s'agit de pièces de précision, il est nécessaire que le travail soit effectué par des installateurs spécialisés à l'aide d'outils spécifiques, en utilisant des équipements de protection individuelle appropriés (pour les yeux, les mains, etc.). Le bon fonctionnement et la longévité de nos produits sont garantis si tous les accessoires montés (joints) sont des pièces d'origine Open Parts. La garantie de la part d'EXO Automotive sera valable si : a) les

instructions de montage indiquées par les constructeurs automobiles ont été suivies correctement; b) seules des pièces d'origine Open Parts ont été montées. Nous rappelons par ailleurs que le bon fonctionnement des pompes à eau Open Parts® est étroitement lié au remplacement des joints, à la tension de la courroie d'entraînement et à la vidange du liquide réfrigérant. Pour pouvoir accepter et analyser le retour éventuel d'un joint ou d'un demi-essieu défectueux, la pièce doit parvenir à EXO Automotive telle qu'elle a été démontée c'est-à-dire avec les tous accessoires qui en font partie et non dégraissés. Les conditions de garantie peuvent varier d'un pays à l'autre.

## ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

Der nach unseren Anleitungen ausgeführter Austausch ist eine wesentliche Voraussetzung für den einwandfreien Betrieb und die Lebensdauer der Wasserpumpen Open Parts®. Da es sich hier um Präzisionsbauteile handelt, ist es wichtig, dass die

Arbeit seitens spezialisierter Installateure unter Zuhilfenahme von spezifischer Ausrüstung und mit geeigneten persönlichen Schutzvorrichtungen (Schutzbrillen, Handschuhe, usw.) versehen ausgeführt wird. Die Funktionstüchtigkeit und die Dauer unserer Produkte wird gewährleistet, wenn alles installierte Zubehör (Dichtungen) Originalbauteile der Firma Open Parts sind. Folglich wird die Garantie seitens EXO Automotive anerkannt, wenn: a) die von den Autoherstellern erteilten Montageanleitungen korrekt durchgeführt wurden; b) nur Originalzubehör der Firma Open Parts eingebaut wurde. Die Funktionstüchtigkeit der Wasserpumpe Open Parts® hängt sehr vom Wechsel der Dichtung, der Spannung des Riemens und vom Wechsel der Kühlflüssigkeit ab. Jede etwaige Rücksendung eines defekten Teils muss, um untersucht oder bestatigt werden zu können, im ursprünglichen Ausbau-Zustand an EXO Automotive versandt werden, d. h., komplett mit allem Zubehör und ebenfalls nicht vom Fett gereinigt. Die Garantiebedingungen können von Land zu Land verschieden sein.

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige Genehmigung von EXO Automotive reproduziert, in einem Suchsystem gespeichert oder in irgendeiner Form, durch irgendein elektronisches oder mechanisches Mittel oder durch Fotokopien, Aufnahmen oder anderen verbreitet werden.

La sustitución realizada conforme a nuestras instrucciones es un requisito fundamental para el buen funcionamiento y la duración de las Bombas de Agua Open Parts®. Tratándose de piezas de precisión, es importante que el trabajo sea realizado por técnicos instaladores especializados con la ayuda de herramientas específicas y con dispositivos de protección individual apropiados (para ojos, para manos, etc.). El buen funcionamiento y la duración de nuestros productos están garantizados si todos los accesorios instalados (juntas) son componentes originales Open Parts. Por lo tanto, la garantía será reconocida por EXO Automotive si: a) se siguieron correctamente las instrucciones de montaje indicadas por las fábricas automovilísticas; b) se instalaron sólo accesorios originales Open Parts. Es indispensable recordar que el buen funcionamiento de las Bombas de Agua Open Parts®, depende mucho de la sustitución de la junta, de la tensión de la correa de arrastre y del cambio del líquido refrigerante. Para que pueda ser analizada y

## INSTRUCCIONES GENERALES


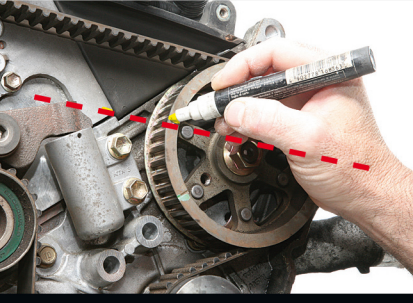
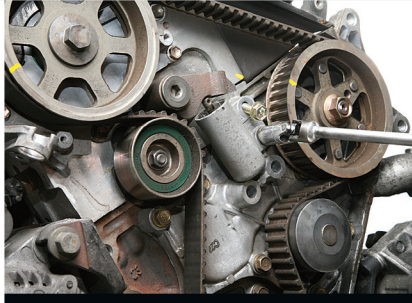

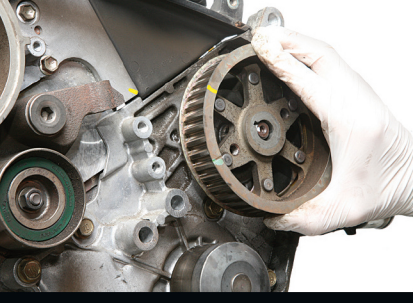




validada, cualquier posible pieza defectuosa devuelta deberá ser entregada a EXO Automotive en el estado original de desmontaje, es decir con todos los accesorios y de todos modos sin limpiarla de la grasa. Las condiciones de garantía pueden variar según el país.

ninguna parte de esta publicación puede ser producida, memorizada en un sistema de recuperación de datos o transmitida en ninguna forma, y con ningún medio electrónico, mecánico, mediante fotocopia, grabación u otro, sin previa autorización de EXO Automotive.

## ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ

Замена, выполненная в соответствии с нашими инструкциями, является основным условием правильной работы и долговечности водяного насоса Open Parts®. Так как речь идет о прецизионных деталях, важно, чтобы операция производилась специалистами с помощью специального оборудования и с использованием соответствующих средств индивидуальной защиты (для глаз, рук и т.д.) Правильная работа и долговечность наших изделий гарантируются при условии, что все

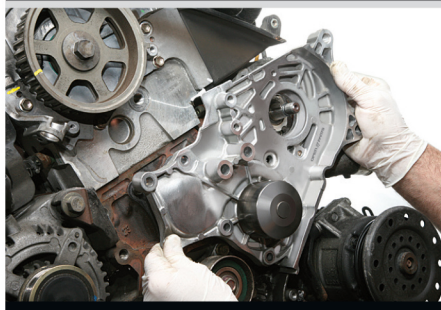
установленные детали (прокладки) являются оригинальными деталями Open Parts. В силу вышеизложенного, компания EXO Automotive признает гарантию, если: а) все инструкции по монтажу, данные автопроизводителем, были выполнены правильно; б) были установлены исключительно оригинальные детали Open Parts. Необходимо помнить, что правильная работа водяных насосов Open Parts®, в большой степени зависит от своевременной замены прокладок, натяжения приводного ремня и замены охлаждающей жидкости. В случае возврата бракованного изделия, оно должно быть направлено в компанию EXO Automotive в первоначальном демонтированном состоянии, т.е. в комплекте со всеми деталями, неочищенным от смазки, для возможности анализа и подтверждения неисправности. Гарантийные условия могут изменяться в зависимости от страны. Никакая часть этого издания не может быть воспроизведена, сохранена в поисковой системе или передана в какой-либо форме, или каким-либо способом: электронным, механическим, фотографическим, списывающим без предварительного разрешения компании EXO Automotive.

<p><b>1 SECTION</b> SMONTAGGIO - DISMANTLING - DÉMONTAGE - AUSBAU-ANLEITUNG - DESMONTAJE - ДЕМОНТАЖ</p>  <p>Empty the cooling circuit. If you see any dirt in the liquid, clean the system carefully.</p> <p>Vider le circuit de refroidissement. En cas d'impuretés dans le liquide, nettoyer soigneusement l'installation.</p> <p>Entleeren Sie das Kühlsystem. Falls Sie in der Flüssigkeit Verunreinigungen bemerken, säubern Sie die Anlage sorgfältig.</p> <p>Svuotare il circuito di raffreddamento. Se si notano impurità nel liquido pulire con cura l'impianto.</p> <p>Опорожнить систему охлаждения. При наличии загрязнений в жидкости, тщательно промыть устройство.</p>	<p><b>2 SECTION</b> SMONTAGGIO - DISMANTLING - DÉMONTAGE - AUSBAU-ANLEITUNG - DESMONTAJE - ДЕМОНТАЖ</p>  <p>Before you dismantle any component, you must mark the "motor phase", creating reference points in line with the pulleys: motor shaft, cam shaft and injection pump.</p> <p>Avant de démonter un quelconque élément, marquer la « phase du moteur » en créant des points de repère à hauteur des poulies : arbre moteur, arbre à cames et pompe à injection.</p> <p>Bevor Sie mit dem Ausbau irgendeines Bauteils beginnen, sollten Sie den Motortakt markieren. Dafür müssen Sie sich Bezugspunkte in Übereinstimmung mit den Riemenscheiben schaffen: Antriebswelle, Nockenwelle und Einspritzpumpe.</p> <p>Antes de desmontar cualquier componente es fundamental marcar la "fase del motor", para tener puntos de referencia a la altura de las poleas: cigüeñal, eje de levas y bomba de inyección.</p> <p>Перед выполнением демонтажа любого компонента необходимо отметить "фазу двигателя", создавая, таким образом, контрольные метки в соответствии со шкивами: вала двигателя, кулачкового вала и инжекторного насоса.</p>	<p><b>3 SECTION</b> SMONTAGGIO - DISMANTLING - DÉMONTAGE - AUSBAU-ANLEITUNG - DESMONTAJE - ДЕМОНТАЖ</p>  <p>Slacken and remove the distribution belt tensioner.</p> <p>Desserrer et enlever le tendeur de courroie.</p> <p>Lockem Sie erst den Steuerriemenspanner und ziehen Sie ihn dann heraus.</p> <p>Allentare ed estrarre il tendicinghia di distribuzione.</p> <p>Aflojar y extraer el tensor de correa de distribución.</p> <p>Ослабить и извлечь натяжной ролик приводного ремня.</p>
<p><b>4 SECTION</b> SMONTAGGIO - DISMANTLING - DÉMONTAGE - AUSBAU-ANLEITUNG - DESMONTAJE - ДЕМОНТАЖ</p>  <p>Remove the distribution belt.</p> <p>Enlever la courroie de distribution.</p> <p>Den Steuerriemen abnehmen.</p> <p>Rimuovere la cinghia di distribuzione.</p> <p>Extraer la correa de distribución.</p> <p>Снять приводной ремень.</p>	<p><b>5 SECTION</b> SMONTAGGIO - DISMANTLING - DÉMONTAGE - AUSBAU-ANLEITUNG - DESMONTAJE - ДЕМОНТАЖ</p>  <p>Dismantle the injection pump pulley if it is a single body combined with the water pump.</p> <p>Démonter la poulie de la pompe à injection si celle-ci ne fait qu'un avec la pompe à eau.</p> <p>Falls die Wasserpumpe und die Riemenscheibe der Einspritzpumpe eine Einheit sein sollten, montieren die Scheibe der Einspritzpumpe ab.</p> <p>Desmontar la polea de la bomba de inyección en caso de que forme un cuerpo único con la bomba de agua.</p> <p>Демонтировать шкив инжекторного насоса, если он составляет единый корпус с водяным насосом.</p>	<p><b>6 SECTION</b> SMONTAGGIO - DISMANTLING - DÉMONTAGE - AUSBAU-ANLEITUNG - DESMONTAJE - ДЕМОНТАЖ</p>  <p>Loosen the securing screws and remove the water pump.</p> <p>Desserrer les vis de fixation et extraire la pompe à eau.</p> <p>Lockern Sie die Befestigungsschrauben und beginnen Sie, die Wasserpumpe herauszuziehen.</p> <p>Allentare le viti di fissaggio e procedere all'estrazione della pompa acqua.</p> <p>Aflojar los tornillos de fijación y extraer la bomba de agua.</p> <p>Ослабить крепежные винты и извлечь водяной насос.</p>
<p><b>7 SECTION</b> SMONTAGGIO - DISMANTLING - DÉMONTAGE - AUSBAU-ANLEITUNG - DESMONTAJE - ДЕМОНТАЖ</p>  <p>Remove the seal from its seat and clean any residues (on the seal and/or adhesive) off the support base of the seal in the motor block, taking care not to damage it.</p> <p>Enlever le joint de son emplacement et éliminer les résidus éventuels (de joint et/ou d'isolant) de la base d'appui du joint du bloc moteur, en prenant soin de ne pas l'abîmer.</p> <p>Entfernen Sie die Dichtung und reinigen Sie die Dichtungsauffläche im Motorblock von etwaigen Dichtungs- bzw. Dichtungsmasserückständen. Achten Sie dabei sorgfältig darauf, diese nicht zu beschädigen.</p> <p>Rimuovere la guarnizione dalla sua sede e pulire la base di appoggio della guarnizione nel blocco motore da eventuali residui (di guarnizione e/o di sigillante) avendo cura di non danneggiarla.</p> <p>Удалить прокладку из ее гнезда и очистить привалочную поверхность блока двигателя от возможных остатков (прокладки и/или герметика), стараясь не повредить ее.</p>	<p><b>8 SECTION</b> SMONTAGGIO - DISMANTLING - DÉMONTAGE - AUSBAU-ANLEITUNG - DESMONTAJE - ДЕМОНТАЖ</p>  <p>Clean the rotor cavity of the pump in the motor block.</p> <p>Nettoyer la cavité de la turbine de la pompe dans le bloc moteur.</p> <p>Reinigen Sie den Hohlraum des Pumpenrads im Motorblock.</p> <p>Pulire la cavità della girante della pompa nel blocco motore.</p> <p>Limpiar la cavidad del rotor de la bomba en el bloque motor.</p> <p>Очистить углубление крыльчатки насоса в блоке двигателя.</p>	<p><b>9 SECTION</b> MONTAGGIO - INSTALLATION - MONTAGE - EINBAU-ANLEITUNG - MONTAJE - МОНТАЖ</p>  <p>Position the new seal. Only if the pump has no seal, spread the adhesive between pump and motor block.</p> <p>Placer le nouveau joint. N'appliquer un peu d'isolant entre la pompe et le bloc moteur que si la pompe est dépourvue de joint.</p> <p>Setzen Sie die neue Dichtung ein. Falls Ihre Pumpe keine Dichtung haben sollte, müssen Sie Dichtungsmasse zwischen der Pumpe und dem Motorblock auftragen.</p> <p>Colocar la nueva junta. Sólo en el caso de que la bomba no tenga junta, extender el sellador entre la bomba y el bloque motor.</p> <p>Установить новую прокладку. Только в случае, если насос не имеет прокладки, нанести слой герметика между насосом и блоком двигателя.</p>



# 10 SECTION

MONTAGGIO - INSTALLATION - MONTAGE - EINBAU-ANLEITUNG - MONTAJE - MOHTAJKY



Carefully fit the new water pump.

*Insérer soigneusement la nouvelle pompe à eau.*

Setzen Sie sorgfältig die neue Wasserpumpe ein.

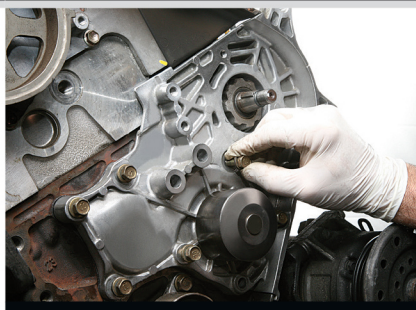
*Introducir con cuidado la bomba de agua nueva.*

Осторожно установить новый водяной насос.

Inserire con cura la pompa acqua nuova.

# 11 SECTION

MONTAGGIO - INSTALLATION - MONTAGE - EINBAU-ANLEITUNG - MONTAJE - MOHTAJKY



Turn the securing screws without tightening them.

*Visser les vis de fixation sans les serrer.*

Schrauben Sie die Befestigungsschrauben an, ohne sie anzuziehen.

*Enroscar los tornillos de fijación sin apretarlos.*

Завинтить крепежные винты, не затягивая их.

Avvitare le viti di fissaggio senza serrarle.

# 12 SECTION

MONTAGGIO - INSTALLATION - MONTAGE - EINBAU-ANLEITUNG - MONTAJE - MOHTAJKY



Make sure that the pump is centred and rotates freely, by turning the pump shaft with your hands.

*S'assurer que la pompe est bien centrée et vérifier qu'elle tourne librement en faisant tourner manuellement l'arbre.*

Vergewissern Sie sich, dass die Pumpe mittig eingesetzt ist und überprüfen Sie, dass sie sich frei dreht, indem Sie die Pumpenwelle mit den Händen kreisen lassen.

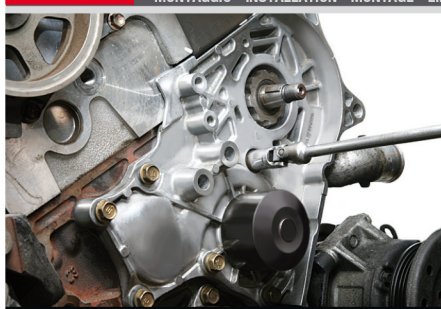
*Asegurarse de que la bomba esté centrada y controlar que rote libremente haciendo girar el eje de la bomba con las manos.*

Удостоверьтесь, что насос центрирован и проверьте свободное вращение вала насоса, провернув его рукой.

**Accertarsi che la pompa sia centrata e verificare che ruoti libera facendo girare l'albero della pompa con le mani.**

# 13 SECTION

MONTAGGIO - INSTALLATION - MONTAGE - EINBAU-ANLEITUNG - MONTAJE - MOHTAJKY



Tighten the securing screws uniformly and crosswise.

*Serrer uniformément les vis de fixation en procédant en croix.*

Ziehen Sie die Befestigungsschrauben gleichförmig und kreuzweise an.

*Apretar los tornillos de fijación uniformemente y de forma cruzada.*

Перекрестно и равномерно затянуть крепежные винты.

**Serrare le viti di fissaggio uniformemente ed in modo incrociato.**

# 14 SECTION

MONTAGGIO - INSTALLATION - MONTAGE - EINBAU-ANLEITUNG - MONTAJE - MOHTAJKY



Install the belt tensioner, making sure that it operates correctly.

*Installer le tendeur de courroie.*

Bauen Sie den Riemenspanner ein.

*Instalar el tensor de correa.*

Установить натяжной ролик.

Installare il tendicinghia.

# 15 SECTION

MONTAGGIO - INSTALLATION - MONTAGE - EINBAU-ANLEITUNG - MONTAJE - MOHTAJKY



Check the condition of the belt and, if necessary, replace it by positioning it. At all times, when replacing the belt, make sure that the pulleys are positioned in line with the phase that you had marked.

*Vérifier l'état de la courroie et la remplacer si nécessaire en veillant à la remettre exactement où elle était.*

Überprüfen Sie den Zustand des Treibriemens und, falls möglich, ersetzen Sie ihn und fahren Sie dann mit dem Einsetzen fort.

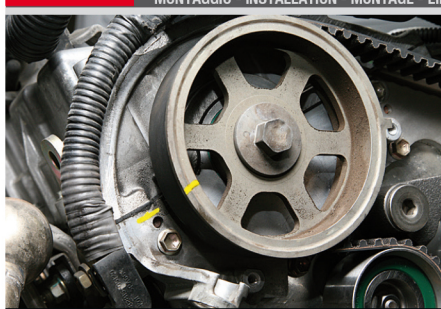
*Controlar el estado de la correa y si es posible sustituirla y colocarla en su posición.*

Проверить состояние ремня (и если необходимо заменить его) и выполнить его установку.

**Verificare lo stato della cinghia e se possibile sostituirla e procedere con il posizionamento della stessa.**

# 16 SECTION

MONTAGGIO - INSTALLATION - MONTAGE - EINBAU-ANLEITUNG - MONTAJE - MOHTAJKY



At all times, when replacing the belt, make sure that the pulleys are positioned in line with the phase that you had marked.

*Au moment de remplacer la courroie, s'assurer que les poulies sont positionnées à la hauteur des repères effectués lors de la phase de marquage.*

Stellen Sie sicher, dass während der gesamten Dauer des Riemenwechsels die Riemenscheiben mit dem zuvor gekennzeichneten Motortakt übereinstimmen.

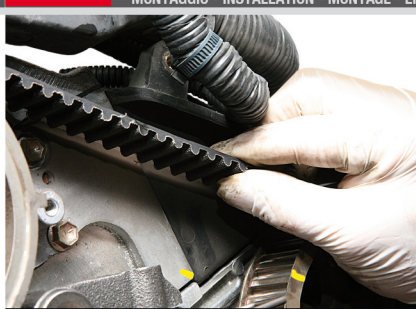
*Asegurarse de que en cada momento de la sustitución de la correa, las poleas estén colocadas a la altura de la fase marcada anteriormente.*

Удостоверьтесь, что во время замены ремня шкивы расположены в соответствии со сделанными ранее метками.

**Assicurarsi che in ogni momento della sostituzione cinghia le pulegge siano posizionate in corrispondenza della fase precedentemente marcata.**

# 17 SECTION

MONTAGGIO - INSTALLATION - MONTAGE - EINBAU-ANLEITUNG - MONTAJE - MOHTAJKY



To activate the belt tensioner and check if the belt is correctly tensioned.

*Activer le tendeur de courroie et vérifier si la courroie est bien tendue.*

Aktivieren Sie den Riemenspanner und überprüfen Sie, dass der Riemen ordnungsgemäß gespannt ist.

*Activar el tensor de correa y controlar que la correa esté tensada correctamente.*

Активировать натяжной ролик и проверить правильность натяжения ремня.

Attivare il tendicinghia e verificare la giusta tensione della cinghia.

# 18 SECTION

MONTAGGIO - INSTALLATION - MONTAGE - EINBAU-ANLEITUNG - MONTAJE - MOHTAJKY



If the pump is directly connected by external couplings, connect it to them. Fill the cooling system with fresh refrigerating liquid, up to the maximum level indicated on the filling tank.

*Si la pompe est reliée directement à l'aide de manchons externes, la raccorder à ces derniers. Remplir le système de refroidissement à l'aide de nouveau liquide réfrigérant jusqu'au niveau maximal de la cuvette correspondante.*

Falls die Pumpe direkt an externe Muffen angeschlossen ist, verbinden Sie die Pumpe mit diesen. Füllen Sie das Kühlsystem mit neuer Kühlfüssigkeit, bis Sie das höchste Niveau im Füllbehälter erreichen.

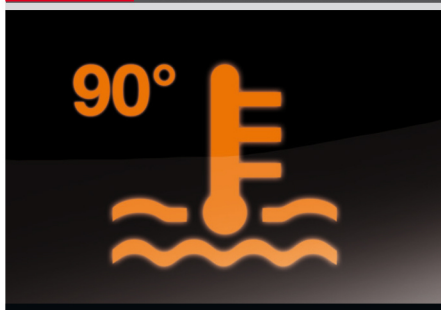
*Si la bomba está conectada directamente mediante manicotti esterni collegarla agli stessi. Riempire il sistema di raffreddamento con il nuovo liquido refrigerante fino al massimo livello della vaschetta di riempimento.*

В случае, если насос подключен напрямую с помощью внешних муфт, подсоединить их. Заполнить систему охлаждения новой охлаждающей жидкостью до максимального уровня бака.

**In caso la pompa sia collegata direttamente tramite manicotti esterni collegarla agli stessi. Riempire il sistema di raffreddamento con il nuovo liquido refrigerante, fino al massimo livello della vaschetta di riempimento.**

# 19 SECTION

MONTAGGIO - INSTALLATION - MONTAGE - EINBAU-ANLEITUNG - MONTAJE - MOHTAJKY



Carry out the operation test, starting the motor until normal temperature (90°C) is reached. A small loss of liquid from the drain hole is normal at this stage, and is due to settling.

*Effectuer un essai de fonctionnement en mettant le moteur en marche jusqu'à ce que la température normale (90°C) soit atteinte. Il est normal durant cette phase d'ajustement qu'un peu de liquide s'écoule par le trou d'écoulement.*

Führen Sie eine Funktionsprüfung durch, indem Sie den Motor laufen lassen, bis die Normaltemperatur (90°C) erreicht ist. Es ist normal, dass auf Grund der Setzung in dieser Phase aus der Entwässerungsoffnung ein wenig Flüssigkeit ausläuft.

*Realizar la prueba de funcionamiento poniendo en marcha el motor hasta alcanzar la temperatura normal (90°C). Es normal que durante esta fase se produzca una pequeña pérdida de líquido a través del orificio de drenaje debido al asentamiento.*

Выполнить проверку работы, включить двигатель и обожждать достижения рабочей температуры (90°C). Для этой стадии нормальной небольшая утечка жидкости из дренажного отверстия, возникающая из-за приработки.

**Effettuare la prova di funzionamento avviando il motore fino al raggiungimento della temperatura normale (90°C). È normale che in questa fase si verifichi una piccola perdita di liquido dal foro di drenaggio dovuta all'assettamento.**

# 20 SECTION

MONTAGGIO - INSTALLATION - MONTAGE - EINBAU-ANLEITUNG - MONTAJE - MOHTAJKY



After you have vented the circuit, switch the motor off, wait for it to cool, and then check water level. Top up the circuit and close it.

*Après avoir évacué l'air du circuit, éteindre le moteur, attendre qu'il refroidisse et contrôler le niveau de l'eau. En rajouter pour le remplir et fermer le circuit.*

Nachdem Sie das Kühlsystem entlüftet haben, schalten Sie den Motor aus und warten Sie, dass er abkühlt. Kontrollieren Sie dann den Wasserstand. Füllen Sie anschließend das Kühlsystem nach und verschließen Sie es.

*Después de haber purgado el circuito, apagar el motor y esperar que se enfríe, luego controlar el nivel del agua. Recargar el circuito y cerrarlo.*

После того, как из контура выпущен воздух, выключить двигатель и дожидаться его остывания, затем проверить уровень воды. Заполнить контур до краев и закрыть его.

**Dopo aver sfiatato il circuito, spegnere il motore ed attendere il raffreddamento, controllare quindi il livello dell'acqua. Rabboccare il circuito e chiuderlo.**

## SUGGESTIONS

SUGGERIMENTI - SUGGESTIONS - CONSEILS - RATSCHLÄGE - SUGERENCIAS - РЕКОМЕНДАЦИИ

- Take special care not to ruin the support base of the water pump and the motor block.
- Replace all the securing clamps which might influence the circuit's hermetic performance.
- For vehicles without a breather outlet, leave open the cooling circuit at the highest point, to allow air to come out.

### CONSEILS

- Avant de remplacer la pompe à eau, vérifier:
  - s'il y a des fuites éventuelles de liquide (voir figure A)
  - l'état du ventilateur (1), des courroies (2), du thermostat (3), du bouchon du réservoir du liquide de refroidissement (4) et des manchons (5).
- Contrôler le joint viscostatique (s'il est prévu). Le remplacer dans les cas suivants: fuites d'huile, oscillations de la bride et s'il

tourne à vide sans aucun frottement.

- Manipuler la nouvelle pompe à eau avec précaution en veillant à ne pas abimer les différents composants.
- Veiller en particulier à ne pas abimer la base d'appui de la pompe et du bloc moteur.
- Remplacer tous les colliers de serrage pouvant avoir un impact sur l'étanchéité du circuit.
- Pour les véhicules sans canal d'aération, laisser le circuit de refroidissement ouvert à l'endroit le plus haut de façon à permettre à l'air de s'échapper.

### RATSCHLÄGE

- Bevor Sie die Wasserpumpe auswechseln, überprüfen Sie:
  - eventuellen Flüssigkeitsverlust der Anlage.

(siehe Abb. A)

- den Zustand des Gebläses (1), der Riemen (2), des Thermostats (3), des Verschlusses des Kühlfüssigkeitsbehälters (4) und der Muffen (5)
- Kontrollieren Sie die viskostatische Kupplung (falls vorhanden). Ersetzen Sie diese, falls Ölverluste vorliegen sollten, bei Schwingungen der Flansches und bei Leerlauf ohne Reibung.
- Handhaben Sie die neue Wasserpumpe sorgfältig. Vermeiden Sie Beschädigungen an deren verschiedenen Bestandteilen.
- Achten Sie besonders darauf, die Auflagefläche der Wasserpumpe und des Motorblocks nicht zu beschädigen.
- Wechseln Sie alle Schlauchschellen, die den luftdichten Verschluss des Kühlsystems beeinflussen könnten, aus.
- Lassen Sie den Kühlkreislauf in den Personenkraftwagen ohne Entlüftung an dessen höchstem Punkt offen, so dass die

Luft entweichen kann.

### SUGERENCIAS

- Antes de sustituir la bomba de agua controlar:
  - eventuales pérdidas de líquido de la instalación. (véase figura A).
  - el estado del ventilador (1), de las correas (2), del termostato (3), del tapón del depósito del líquido de refrigeración (4) y de los manicotti (5)
- Controlar la junta viscoestática (si está presente). Sostituirla si: se observan pérdidas de aceite, se producen oscilaciones de la brida, gira en vacío sin ninguna fricción.
- Manipular con cuidado la bomba de agua nueva, evitando provocar daños a los varios componentes de la misma.
- Tenga especial cuidado de no dañar la base de apoyo de la bomba de agua y del bloque motor.

## SUGGESTIONS

SUGGERIMENTI - SUGGESTIONS - CONSEILS - RATSCHLÄGE - SUGERENCIAS - РЕКОМЕНДАЦИИ

- Sostituire tutte le fascette di fissaggio che possano influenzare la tenuta ermetica del circuito.
- Nelle autovetture prive di sfiato lasciare aperto il circuito di raffreddamento nel punto più alto, in modo da consentire la fuoriuscita dell'aria.

### SUGGESTIONS

- Before you replace the water pump, check the following:
  - any leaks of liquid from the system (see figure A)
  - condition of the fan (1), belts (2), thermostat (3), plug of cooling liquid tank (4) and couplings (5)
- Check the viscostatic joint (if present). Replace it in the event of oil leaks, flange oscillations, load free revs without any friction.
- Handle the new pump carefully, without provoking any damage to its parts.

### РЕКОМЕНДАЦИИ

- Перед выполнением операции по замене водяного насоса проверить:
  - наличие утечек жидкости из устройства (см. рис. А).
  - состояние крыльчатки (1), ремней (2), термостата (3), пробки бака с охлаждающей жидкостью (4) и муфт (5).
- Проверить вязкостную муфту (при наличии). Заменить ее, если: имеются утечки масла, присутствует вибрация фланца, при холостых оборотах отсутствует трение.

EXO Automotive Spa  
Via San Marco 11c int. 69  
35129 Padova - Italy

www.exoautomotive.com