

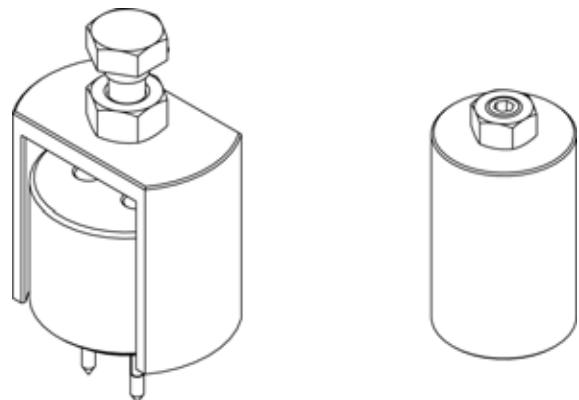
SOSTITUZIONE TENUTA INTEGRALE POMPA ACQUA

La seguente procedura è riferita alla motorizzazione MASTER

E' possibile eseguire l'operazione direttamente su veicolo senza dover smontare il motore.

Attrezzatura specifica

**Kit sostituzione tenuta integrale pompa acqua
020661Y**



Mediante un cacciavite rimuovere le sei viti ed il coperchio pompa.



Mediante una chiave da 8 mm, svitare la girante della pompa acqua.



Utilizzare due cacciaviti a lama piatta , posizionati come in figura in modo da poter forzare sul bordo del carter evidenziato e scomporre la tenuta integrale, montata forzata sull'albero della girante.

Attenzione: utilizzare del teflon posizionato come in fig. per non danneggiare la superficie di tenuta del coperchio pompa acqua.

Eventuali piccoli testimoni nel bordo di appoggio, non comportano problemi funzionali.



In caso di necessità, variare la posizione dei cacciaviti.

Durante la scomposizione della tenuta, è possibile che la ceramica si frantumi.



Prima di procedere con l'estrazione, pulire accuratamente tutte le parti.



Posizionare l'estrattore completo di spina sulla parte statica della tenuta ceramica.

Senza modificare la posizione dell'estrattore, praticare tre fori sulla parte statica della tenuta utilizzando la spina a corredo ed un martello.

NB.

Eseguire i fori con un'azionamento deciso.

Sollecitazioni leggere e ripetute possono provocare deformazioni senza ottenere la perforazione.



Fissare l'estrattore alla parte statica della tenuta, utilizzando le viti a corredo dell'attrezzo.

Attenzione: è necessario ottenere un buon fissaggio senza arrivare a "strappare" la lamiera .



Completare l'attrezzo installando la staffa, la vite ed il dado.



Mantenere fissa la vite ed azionare il dado fino ad ottenere la completa estrazione della parte statica della tenuta.

Rimuovere l'estrattore completo della parte statica della tenuta integrale.



PIANTAGGIO TENUTA INTEGRALE.

Attenzione: pulire accuratamente tutti i componenti.
Attenzione: lubrificare con olio motore l'albero della girante.



Montare il tirante avvitandolo sull'albero della girante.

Attenzione: avvitare manualmente fino alla battuta.

Posizionare la tenuta integrale sull'albero.



Posizionare il punzone calibrato (con quota di precarica).

Applicare il dado al tirante.

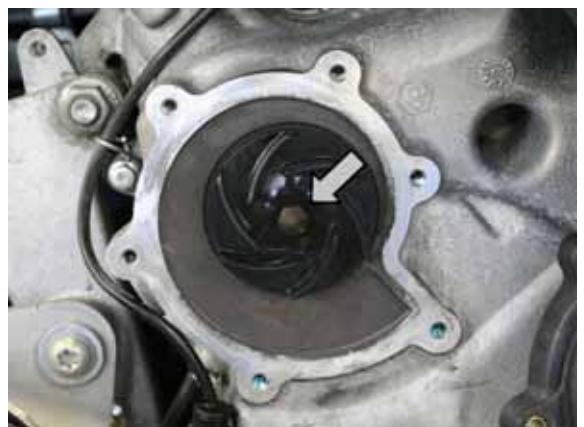
Mantenere fermo il tirante e avvitare il dado fino ad avvertire il fondocorsa.

L'attrezzo effettuerà il piantaggio della sede statica sul carter e della sede mobile sull'albero, generando la corretta precarica della tenuta ceramica.



Avvitare la girante.

Coppia di bloccaggio: 4-5 Nm



Montare il coperchio della pompa utilizzando una nuova guarnizione, precedentemente ingrassata con grasso di vasellina.

Avvitare le sei viti del coperchio e serrare alla coppia prescritta.

Coppia prescritta: 3-4 Nm

NB per evitare deformazioni, non lubrificare l'anello OR con grasso minerale.



WATER PUMP INTEGRAL SEAL REPLACEMENT

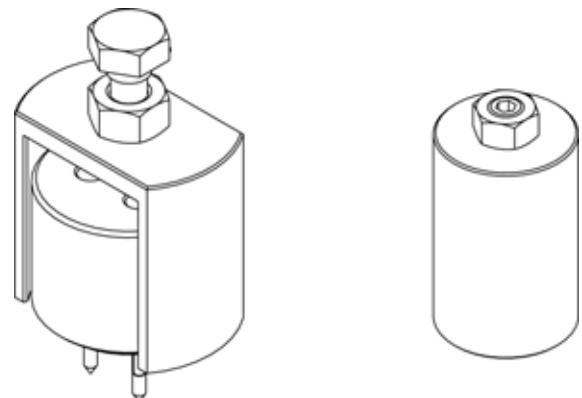
The following procedure refers to MASTER engines

This operation can be carried out directly on the vehicle, without the need to remove the engine.

Specific tools

Kit to replace the water pump integral seal

020661Y



Use a screwdriver to remove the six screws and the pump cover.



Use a 8-mm screwdriver to unscrew the water pump rotor.



Place two flat blade screwdrivers as shown in the figure to pry on the highlighted edge of the crankcase. Disassemble the integral seal, forced-fitted on the rotor.

Warning: use Teflon strips and place them as shown in the figure so as not to damage the seal surface of the water pump cover.

Witness marks on the coupling edge do not entail any functional problem.



If required, change the position of the screwdrivers.

The ceramic can split up upon disassembling the seal.



Clean all parts thoroughly before taking them out.



Fit the puller with the pin on the fixed section of the ceramic seal.

Without changing the puller position, make three holes on the fixed section of the seal using the supplied pin and a mallet.

NB:

Make the holes in a single motion.

Hitting slightly and repeatedly can result in deformations, and not perforation.



Fix the puller to the fixed section of the seal using the screws supplied with the tool.

Warning: try to fix the puller adequately, avoid "tearing" the metal sheet.



Complete the tool by placing the bracket, the screw and the nut.



Keep the screw in place and operate on the nut until the fixed section of the seal is pulled out.

Remove the puller with the fixed section of the integral seal.



INTEGRAL SEAL DRIVING.

Warning: thoroughly clean all components.

Warning: lubricate the rotor shaft with engine oil.
Place the integral seal to the shaft.



Fit the rod and screw it on the rotor shaft.

Warning: screw by hand as far as it will go.

Fit a new gasket.



Place the calibrated punch (with preloading position).

Fit the nut to the rod.

Keep the rod in place and screw the nut up to the end of stroke.

The tool will drive the fixed section seat on the crankcase and the movable section seat on the shaft, causing the right preloading of the ceramic seal.



Screw the rotor.

Locking torque: 4-5 Nm



Fit the pump cover, use a new gasket. Lubricate the gasket with petroleum jelly before fitting.

Screw the six cover screws and tighten them to the prescribed torque.

Prescribed torque: 3-4 Nm

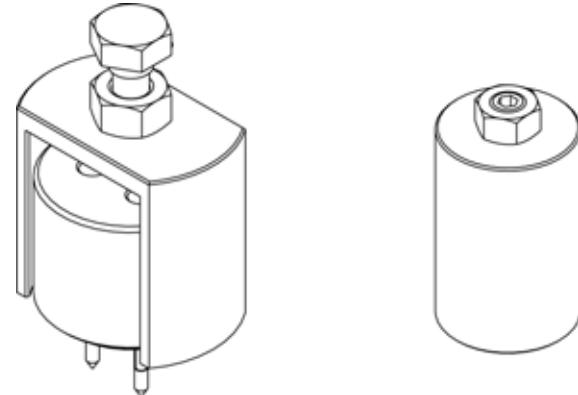
NB: don't lubricate the O-ring with mineral grease as it may get deformed.



AUSWECHSELN INTEGRALDICHTUNG WASSERPUMPE

Das folgende Verfahren bezieht sich auf die Motorausstattung mit MASTER
Die Arbeit kann ausgeführt werden, ohne das Motorgehäuse zu öffnen. Der Zugang erfolgt direkt
über den Pumpendeckel.

Spezialwerkzeug
Bausatz Auswechseln Integraldichtung
Wasserpumpe 020661Y



Mit einem Schraubenzieher die sechs Schrauben und den Pumpendeckel entfernen.



Mit einem 8mm-Schlüssel das Laufrad der Wasserpumpe abschrauben.



Zwei Flachkopfschraubenzieher verwenden. Wie in der Abbildung gezeigt am Rand des Gehäuses ansetzen, heben und die Integraldichtung, die auf die Laufradwelle aufgepresst ist, zerlegen.

Achtung: Zum Schutz Teflonband wie in der Abbildung gezeigt anbringen, um die Dichtungsfläche am Wasserpumpendeckel nicht zu beschädigen.

Eventuelle kleine Abdrücke am Auflagerrand verursachen keine Funktionsstörungen.



Gegebenenfalls die Position der Schraubenzieher ändern.

Bei Zerlegen der Dichtung kann es passieren, dass die Keramik zerbricht.



Vorm Herausziehen alle Teile gründlich reinigen.



Den Abzieher komplett mit Stift am statischen Teil der Keramikdichtung ansetzen.

Ohne die Position des Abziehers zu ändern, mit dem Stift und einem Hammer drei Löcher am statischen Teil der Keramikdichtung anbringen.

Anmerkung:

Die Löcher müssen mit kräftigem Schlag hergestellt werden. Leichte und wiederholte Schläge können Verformungen verursachen, ohne dass Löcher erhalten werden.



Den Abzieher mit der zum Werkzeug gehörenden Schraube am statischen Teil der Dichtung befestigen.

Achtung: Der Werkzeug muss gut befestigt werden, ohne dabei das Blech zu "reißen".



Das Werkzeug durch Einbau von Halterung, Schraube und Mutter vervollständigen.



Die Schraube festhalten und die Mutter soweit drehen, bis der statische Teil der Dichtung vollständig ausgezogen ist.

Den Abzieher komplett mit dem statischen Teil der Keramikdichtung entfernen.



EINPRESSEN DER INTEGRALDICHTUNG.

Achtung: Alle Bauteile gründlich reinigen.

Achtung: Die Laufradwelle mit Motoröl schmieren.

Die Integraldichtung an der Welle anbringen.



Den Gewindegelenk an der Laufradwelle festschrauben.

Achtung: von Hand bis zum Anschlag festschrauben.

Eine neue Dichtung einbauen.



Den geeichten Schlagdorn (mit Vorspannmaß) anbringen.

Die Mutter am Gewindegelenk anbringen.

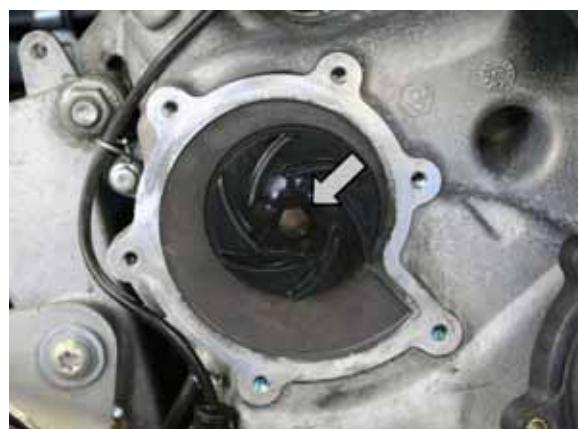
Den Gewindegelenk festhalten und die Mutter bis zum Anschlag festschrauben.

Mit der Werkzeug wird der statische Sitz ins Gehäuse und der bewegliche Sitz an der Welle eingepresst und gleichzeitig die Keramikdichtung richtig vorgespannt.



Das Laufrad festschrauben.

Drehmoment: 4-5 Nm



Den Pumpendeckel mit einer neuen Dichtung einbauen. Die Dichtung muss vor dem Einbau mit Vaselinfett geschmiert werden.

Die sechs Schrauben am Deckel anbringen und mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.

Vorgeschriebenes Drehmoment: 3-4 Nm

Anmerkung: Um Verformungen zu vermeiden, den O-Ring nicht mit Mineralfett schmieren.



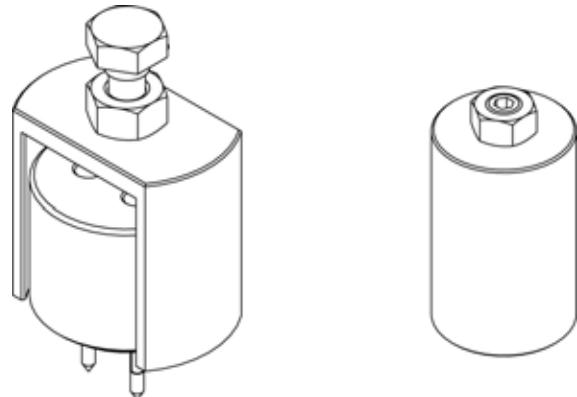
SUSTITUCIÓN DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD INTEGRAL DE LA BOMBA DE AGUA

El siguiente procedimiento se refiere al motor MASTER

Es posible realizar la operación directamente en el vehículo sin necesidad de desmontar el motor.

Utilaje específico

Kit de sustitución de la junta de estanqueidad integral de la bomba de agua 020661Y



Con un destornillador, quitar los seis tornillos y la tapa de la bomba.



Con una llave de 8 mm, desenroscar el rodeté de la bomba de agua.



Utilizar dos destornilladores de hoja plana, situados como se indica en la figura, de modo que se pueda forzar el borde del cárter señalado y desmontar la junta de estanqueidad integral, montada de modo forzado en el eje del rodeté.

Atención: utilizar el teflón, situado como se indica en la figura, para no dañar la superficie de estanqueidad de la tapa de la bomba de agua. Las eventuales marcas pequeñas en el borde de apoyo no acarrean problemas funcionales.



En caso de necesidad, variar la posición de los destornilladores.

Durante el desmontaje de la junta, la cerámica puede romperse.



Antes de proceder a la extracción, limpiar cuidadosamente todas las partes.



Situar el extractor con la clavija en la parte estática de la junta cerámica.

Sin modificar la posición del extractor, efectuar tres orificios en la parte estática de la junta de estanqueidad utilizando la clavija suministrada y un martillo.

NB.

Realizar los orificios con un gesto firme.

Esfuerzos pequeños y repetidos pueden provocar deformaciones sin obtener la perforación.



Fijar el extractor en la parte estática de la junta de estanqueidad, utilizando los tornillos provistos con la herramienta.

Atención: es necesario obtener una buena fijación sin llegar a “desgarrar” la chapa.



Completar la herramienta instalando el estribo, el tornillo y la tuerca.



Mantener firmemente el tornillo y accionar la tuerca hasta obtener la extracción completa de la parte estática de la junta de estanqueidad.

Quitar el extractor y la parte estática de la junta de estanqueidad integral.



INTRODUCCIÓN DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD INTEGRAL.

Atención: limpiar cuidadosamente todos los componentes.

Atención: lubricar con aceite de motor el eje del rodete.

Situar la junta de estanqueidad integral sobre el eje.



Montar la barra atornillándola en el eje del rodete.

Atención: enroscar manualmente hasta el tope.

Montar una nueva junta.



Situar el punzón calibrado (con límite de pretensado).

Aplicar la tuerca en la barra.

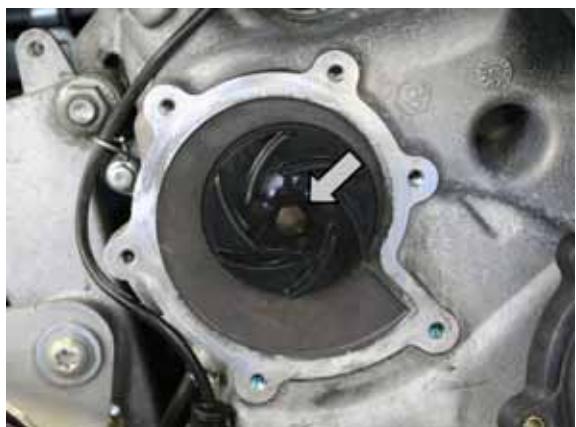
Mantener la barra firmemente y enroscar la tuerca hasta advertir el final del recorrido.

La herramienta introducirá el alojamiento estático en el cárter y el alojamiento móvil en el eje, generando el pretensado correcto de la junta de cerámica.



Enroscar el rodete.

Par de bloqueo: 4-5 Nm



Montar la tapa de la bomba utilizando una junta nueva, previamente lubricada con grasa de vaselina.

Enroscar los seis tornillos de la tapa y apretar con el par indicado.

Par indicado: 3-4 Nm

Nota: para evitar deformaciones, no lubricar la junta tórica con grasa mineral



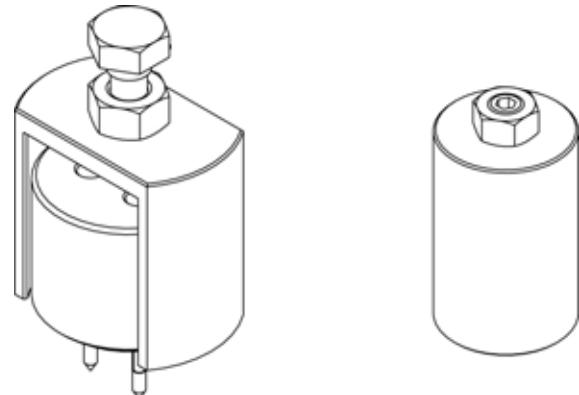
REEMPLACEMENT DU JOINT D'ÉTANCHÉITÉ INTÉGRALE DE LA POMPE À EAU

La procédure suivante concerne la motorisation MASTER

Il est possible de réaliser cette opération directement sur le véhicule sans avoir à démonter le moteur.

Outilage spécifique

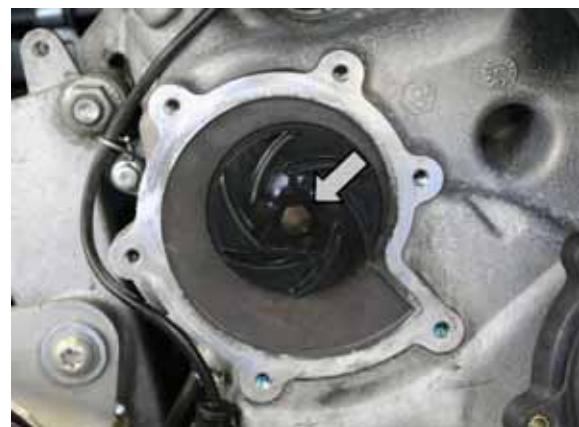
Kit pour remplacement du joint d'étanchéité intégrale de la pompe à eau 020661Y



Retirer les six vis et le couvercle de la pompe à l'aide d'un tournevis.



Dévisser la roue de la pompe à eau à l'aide d'une clé de 8 mm.



Utiliser deux tournevis à lame plate, positionnés comme il est indiqué sur la figure pour pouvoir forcer le bord du carter mis en évidence et décomposer le joint d'étanchéité intégrale, montée de manière forcée sur l'arbre de la roue.

Attention : utiliser du téflon en le plaçant comme il est indiqué sur la figure, pour ne pas endommager la surface d'étanchéité du couvercle de la pompe à eau.

D'éventuelles petites marques sur le bord d'appui n'entraînent pas de problèmes de fonctionnement.



S'il est nécessaire, varier la position des tournevis.

Lors de la décomposition du joint d'étanchéité, il se peut que le joint céramique se brise.



Avant d'effectuer l'extraction, nettoyer soigneusement toutes les pièces.



Sans modifier la position de l'extracteur, réaliser trois trous sur la partie statique du joint en utilisant la goupille fournie et un marteau.

N.B.

Effectuer les trous d'un mouvement sec.

Des mouvements légers et répétés peuvent provoquer des déformations sans atteindre le perçage.



Fixer l'extracteur à la partie statique du joint d'étanchéité en utilisant les vis fournies avec l'outil.

Attention : il est nécessaire d'obtenir une fixation correcte sans « déchirer » la tôle.



Compléter l'outil en installant la bride, la vis et l'écrou.



Maintenir immobile la vis et agir sur l'écrou jusqu'à extraire complètement la partie statique du joint d'étanchéité.

Déposer l'extracteur avec la partie statique du joint d'étanchéité intégrale.



PLANTAGE DU JOINT D'ÉTANCHÉITÉ INTÉGRALE.

Attention : nettoyer soigneusement tous les composants.

Attention : lubrifier l'arbre de la roue avec de l'huile moteur.

Positionner le joint d'étanchéité intégrale sur l'arbre.



Monter la barre en la vissant sur l'arbre de la roue.

Attention : serrer manuellement jusqu'à la butée.

Monter un nouveau joint d'étanchéité.



Positionner le pointeau calibré (avec cote de précharge).

Appliquer l'écrou à la barre.

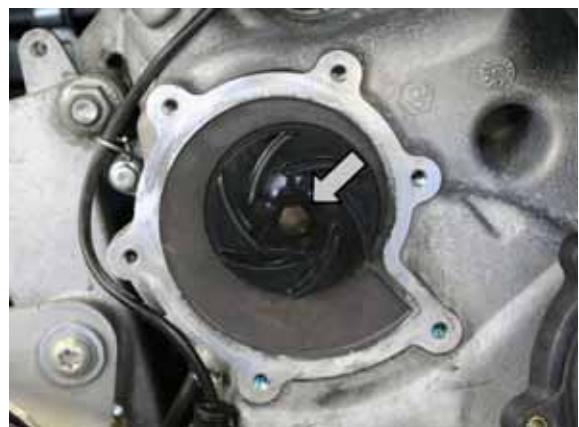
Maintenir immobile la barre et serrer l'écrou jusqu'au bout.

L'outil effectuera le plantage du logement statique sur le carter et du logement mobile sur l'arbre, en atteignant la précharge correcte du joint céramique.



Serrer la roue.

Couple de blocage : 4-5 Nm



Monter le couvercle de la pompe en utilisant un joint nouveau, préalablement graissé avec de la graisse de vaseline.

Serrer les six vis du couvercle au couple prescrit.

Couple prescrit: 3-4 Nm

N.B. : pour éviter des déformations, ne pas lubrifier le joint torique avec de la graisse minérale



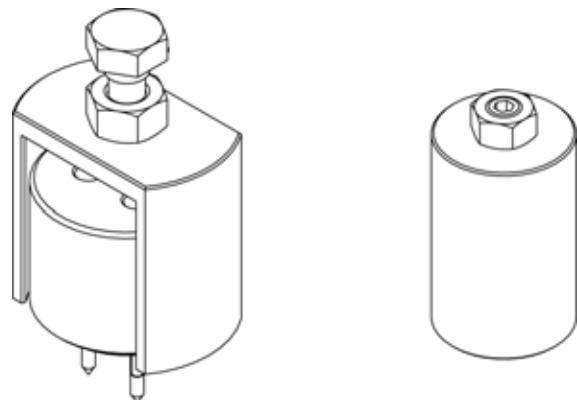
SUBSTITUIÇÃO DA ESTANQUEIDADE INTEGRAL BOMBA D'ÁGUA

O seguinte procedimento refere-se à motorização MASTER

É possível realizar a operação directamente no veículo sem necessidade de desmontar o motor.

Equipamento específico

Kit substituição da estanqueidade integral da bomba d'água 020661Y



Mediante uma chave de fenda remover os seis parafusos e a tampa da bomba.



Mediante uma chave de 8 mm, afrouxar a girante da bomba d'água.



Utilizar duas chaves de fenda com lâmina plana, posicionadas como indicado na figura para poder forçar na borda do cárter evidenciado e desmontar a estanqueidade integral, montada obrigatoriamente no veio da girante.

Cuidado: utilizar o teflon posicionado como evidenciado na figura para não danificar a superfície de estanqueidade da tampa da bomba d'água. Eventuais pequenas marcas na borda de apoio não implicam problemas funcionais.



Havendo necessidade, variar a posição das chaves de fenda.

Durante a desmontagem da estanqueidade, é possível que a cerâmica se esmague.



Antes de proceder com a extração, limpar cuidadosamente todas as partes.



Posicionar o extractor com a chaveta na parte estática da estanqueidade cerâmica.

Sem modificar a posição do extractor, exercer três orifícios na parte estática da estanqueidade utilizando a chaveta fornecida e o martelo.

Nota:

Realizar os orifícios com um accionamento firme.

Solicitações leves e repetidas podem provocar deformações sem obter a perfuração.



Fixar o extractor na parte estática da estanqueidade, utilizando os parafusos fornecidos com a ferramenta.

Cuidado: é necessário obter uma boa fixação sem chegar a “extrair” a chapa.



Completar a ferramenta instalando a haste, o parafuso e a porca.



Manter bloqueado o parafuso e accionar a porca até obter a completa extracção da parte estática da estanqueidade.

Remover o extractor com a parte estática da estanqueidade integral.



COLOCAÇÃO DA ESTANQUEIDADE INTEGRAL.

Cuidado: limpar cuidadosamente todos os componentes.

Cuidado: lubrificar com óleo do motor o veio da girante.

Posicionar a estanqueidade integral no veio.



Montar o tirante aparafusando-o no veio da girante.

Cuidado: aparafusar manualmente até o batente.

Montar uma nova estanqueidade.



Posicionar o punção calibrado (com quota de pré-carga).

Aplicar a porca ao tirante.

Manter bloqueado o tirante e aparafusar a porca até observar o final do curso.

A ferramenta realizará a colocação da sede estática no cárter e da sede móvel no veio, gerando a correcta pré-carga da estanqueidade cerâmica.



Aparafusar a girante.

Torque de aperto: 4-5 Nm



Montar a tampa da bomba utilizando uma nova guarnição, precedentemente lubrificada com massa lubrificante de vaselina.

Aparafusar os seis parafusos da tampa e apertar no torque prescrito.

Torque prescrito: 3-4 Nm

Nota: para evitar deformações, não lubrificar o anel OR com massa lubrificante mineral.

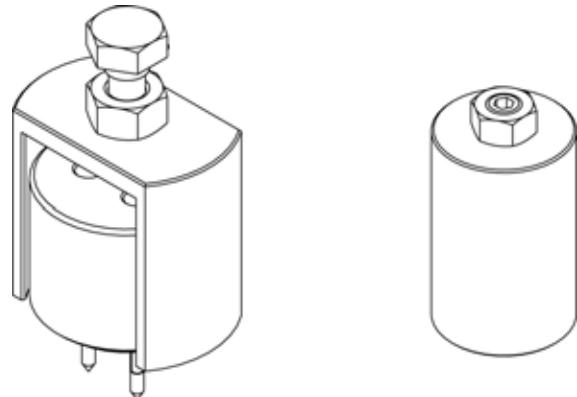


ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΣΙΜΟΥΧΑΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΝΕΡΟΥ

Η διαδικασία που ακολουθεί αναφέρεται στον κινητήρα MASTER
Η διαδικασία αυτή μπορεί να γίνει απευθείας στο όχημα χωρίς να χρειάζεται να
αποσυναρμολογήσετε τον κινητήρα.

Ειδικά εργαλεία

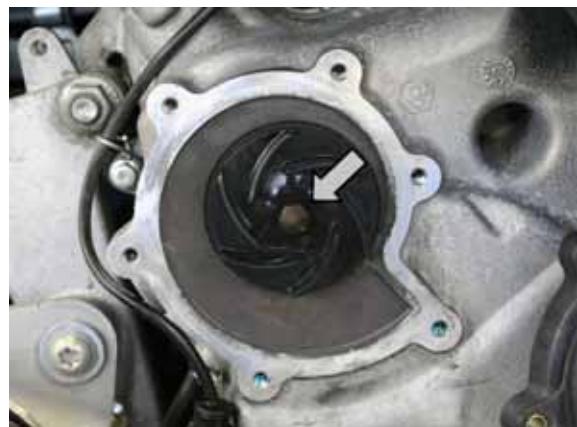
Κιτ αντικατάστασης τσιμούχας στεγανοποίησης αντλίας νερού 020661Y



Με ένα κατσαβίδι αφαιρέστε τις έξι βίδες και το καπάκι της αντλίας.



Με ένα κλειδί 8 mm, ξεβιδώστε την πτερωτή της αντλίας νερού.



Χρησιμοποιήστε δύο κατσαβίδια με επίπεδη μύτη, τοποθετήστε τα όπως φαίνεται στην εικόνα προκειμένου να πιέσετε στα άκρα του κάρτερ όπως φαίνεται στην εικόνα και να χωρίσετε την τσιμούχα, που είναι σφηνωμένη στον άξονα της πτερωτής.

Προσοχή: χρησιμοποιήστε κομμάτια τεφλόν και τοποθετήστε τα έτσι όπως φαίνεται στην εικόνα προκειμένου να μην προκληθεί ζημιά στην επιφάνεια του καπακιού της αντλίας νερού.



Αν είναι απαραίτητο, αλλάξτε τη θέση των κατσαβιδιών.

Κατά το διαχωρισμό της τσιμούχας, ενδέχεται να σπάσει το κεραμικό στοιχείο.

Πριν προχωρήσετε στην εξαγωγή, καθαρίστε προσεκτικά όλα τα κομμάτια.

Τοποθετήστε τον εξολκέα μαζί με τη βελόνα στο σταθερό τμήμα της κεραμικής τσιμούχας.

Χωρίς να αλλάξετε τη θέση του εξολκέα, ανοίξτε τρεις οπές στο σταθερό τμήμα της τσιμούχα χρησιμοποιώντας την παρεχόμενη βελόνα και ένα σφυρί.

ΣΗΜ.

Ανοίξτε τις οπές με απότομο χτύπημα.

Τα ελαφρά και επαναλαμβανόμενα χτυπήματα ενδέχεται να προκαλέσουν παραμόρφωση χωρίς να γίνει διάτρηση.

Στερεώστε τον εξολκέα στο σταθερό τμήμα της τσιμούχας, χρησιμοποιώντας τις βίδες που παρέχονται με το εργαλείο.

Προσογή: πρέπει να γίνει καλή στερέωση χωρίς να φτάσετε στο σημείο να "ξηλωθεί" το μέταλλο.



Συμπληρώστε το εργαλείο τοποθετώντας τον αναβολέα σε σχήμα Π, τη βίδα και το παξιμάδι.



Κρατήστε σταθερή τη βίδα και βιδώστε το παξιμάδι μέχρι να αφαιρεθεί εντελώς το σταθερό τμήμα της τσιμούχας.

Αφαιρέστε ολόκληρο τον εξολκέα από το σταθερό τμήμα της τσιμούχας.



ΣΦΗΝΩΣΗ ΤΣΙΜΟΥΧΑΣ.

Προσοχή: καθαρίστε προσεκτικά όλα τα τμήματα.

Προσοχή: λιπάνετε με λάδι κινητήρα τον άξονα της πτερωτής.

Τοποθετήστε την τσιμούχα στον άξονα.



Τοποθετήστε τη ράβδο έλκυσης βιδώνοντάς την στον άξονα της πτερωτής.

Προσοχή: βιδώστε με το χέρι μέχρι τέρμα.

Τοποθετήστε μια καινούργια τσιμούχα.



Τοποθετήστε το ζουμπά (ρυθμιζόμενου ύψους).

Τοποθετήστε το παξιμάδι στη ράβδο έλκυσης.

Διατηρήστε σταθερή τη ράβδο έλκυσης και βιδώστε το παξιμάδι μέχρι να φτάσει στο τέλος διαδρομής.

Το εργαλείο θα σφηνώσει τη σταθερή έδρα στο κάρτερ και την κινητή έδρα στον άξονα, παρέχοντας τη σωστή σφήνωση στην κεραμική τσιμούχα.



Βιδώστε την πτερωτή.

Ροπή μπλοκαρίσματος: 4-5 Nm



Τοποθετήστε το καπάκι της αντλίας χρησιμοποιώντας μια καινούργια τσιμούχα που προηγουμένως θα γρασάρετε με γράσο βαζελίνης. Βιδώστε τις έξι βίδες του καπακιού και σφίξτε με την προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης.

Προδιαγραφόμενη ροπή στρέψης: 3-4 Nm

ΣΗΜ. για να αποφύγετε παραμορφώσεις, μη λιπαίνετε τον δακτύλιο o-ring με ορυκτέλαιο.



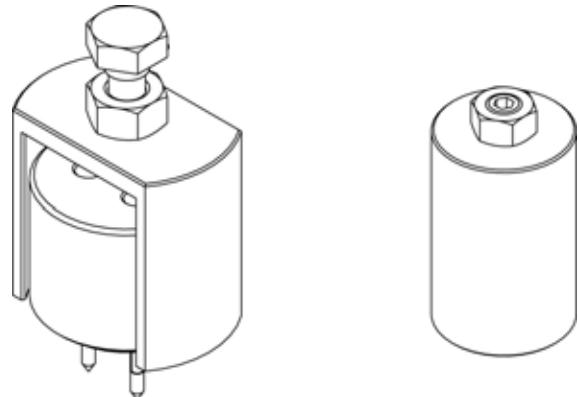
REPLACEMENT OF THE WATER PUMP INTEGRAL SEAL.

The following procedure refers to MASTER engine.

It is possible to carry out the operation directly on the vehicle without disassembly of the engine

Specific tools

**Water pump integral seal replacement kit
020661Y**



Using a screwdriver, remove the six screws and the pump cover.



Using a 8 mm wrench, unscrew the water pump fan.



Using two flathead screwdrivers, positioned as shown in the illustration, in a manner that allows pressure to be placed on the edge of the crankcase as highlighted, break the seal on the fan shaft.

Warning: use Teflon as positioned in the illustration, in order to avoid damaging the surface of the water pump cover seal.

If small marks remain on the edge, this will not create performance problems.



If necessary, adjust the position the of the screwdrivers.

When the seal is being broken, it is possible that the ceramic will shatter.



Before proceeding with extraction, carefully clean all of the parts.



Position the extractor including the pin on the ceramic seal.

Without changing the position of the extractor, create three small holes on the static part of the seal, using the included pin and a hammer.

NB.

Do not hesitate when performing the hammer blows for the holes.

Repeated light blows can deform the surface without even creating the necessary perforations.



Attach the extractor to the static part of the seal, using the screws including in the tool kit.

Warning: It is necessary to attach it securely, but without "ripping" the surface.



Complete the tool, installing the clamp, screw and the nut.



Keep the screw still and work on the nut until the static part of the seal is completely removed.

Remove the extractor including the static part of the integral seal.



PLACEMENT OF THE INTEGRAL SEAL.

Warning: carefully clean all of the parts.

Warning: lubricate the fan shaft with motor oil.
Position the integral seal on the shaft.



Mount the tie rod, screwing it on to the fan shaft.

Warning: screw it in manually until it touches the bottom.

Fit a new gasket.



Position the calibrated stamp (with the preload already measured)

Attach the nut to the tie rod.

Keep the tie rod still and screw in the nut completely.

The tool will place the static housing on the crankcase as well as the mobile housing, creating the correct preloading for the ceramic seal.



Screw in the fan.

Torque: 4-5 Nm



Mount the pump cover, using a new gasket, which has been greased with Vaseline.

Screw in the six screws on the cover, and tighten them to the recommended torque.

Recommended torque: 3-4 Nm

NB: To avoid deformation, do not lubricate the O-ring with mineral grass.

