

INFO

Water pump

febi
178011

SWAG
33 10 4411

To fit:
BMW 1-Series
(E82, E88), 3-Series
(E90, E91, E92, E93),
5-Series (E60, E61,
F07, F10, F11),
6-Series (F06, F12,
F13), 7-Series (F01,
F02), X1 (E84),
X3 (F25), X4 (F26),
X5 (E70), X6 (E71),
Z4 (E89).

Engine:
N54 B30A, N55
B30A.



DE Das ursprüngliche Wasserpumpengehäuse, das in den oben genannten Fahrzeugen verbaut wurde, bestand zum Teil aus Kunststoff und war anfällig für Brüche und Undichtigkeiten, die zu einem elektrischen Kurzschluss führten. Ursache waren stetige Vibrationen und thermische Belastung durch den Motor.

Das neu entwickelte Wasserpumpengehäuse der febi 178011/SWAG 33 10 4411 besteht nun komplett aus Aluminium. Dadurch wird die Geräuschentwicklung des Bauteils minimiert und gleichzeitig die Festigkeit und Zuverlässigkeit erhöht.

Beim Austausch dieser Wasserpumpe müssen auch die Befestigungsschrauben aus Aluminium gewechselt und gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers korrekt angezogen werden.

Wenn Sie das Kühlsystem nach dem Austausch der Wasserpumpe wieder befüllen, muss das Kühlsystem unbedingt entlüftet werden. Entlüften Sie es zunächst über die Entlüftungsschrauben, bis blasenfreie Kühflüssigkeit zu sehen ist. Schließen Sie dann die Entlüftungsschrauben. Schließen Sie anschließend den Deckel des Kühlerausgleichsbehälters und führen Sie die folgenden Schritte durch:

- Schließen Sie ein Batterieladegerät an die Fahrzeugbatterie an.
- Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein.
- Stellen Sie die Heizung auf maximale Temperatur und das Heizungsgebläse auf die niedrigste Stufe.
- Treten Sie das Gaspedal 10 Sekunden lang ganz durch. Der Motor darf nicht angelassen werden.
- Die elektrische Wasserpumpe wird aktiviert, wenn das Gaspedal betätigt wird – ein Zeichen dafür, dass der Entlüftungsvorgang begonnen hat. Dieser Vorgang dauert ca. 12 Minuten. Während dieser Zeit sollte der Motor nicht gestartet werden.
- Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, schaltet sich die Wasserpumpe automatisch ab.
- Füllen Sie die Kühflüssigkeit im Ausgleichsbehälter auf 100 ml über dem Höchstwert auf.
- Prüfen Sie das Kühlsystem auf Undichtigkeiten.

Wenn das System neu befüllt werden muss (z. B. wenn das Kühlsystem undicht ist), lassen Sie das Motormanagementsystem vollständig abschalten, indem Sie die Zündung ausschalten und den Zündschlüssel etwa 3 Minuten lang abziehen. Wiederholen Sie dann den Vorgang.

EN The original water pump housing, fitted to the vehicles listed above, was made from plastic and was prone to fracturing and leaking - resulting in an electrical short circuit. This is caused by prolonged exposure to vibration and heat cycles within the engine bay.

The new febi 178011/SWAG 33 10 4411 water pump housing has been re-engineered from aluminium. This has the effect of minimizing noise from the component while increasing strength and reliability.

When replacing this water pump, the aluminium fixing bolts must also be replaced and correctly tightened to the vehicle manufacturer's specification.

On refilling the cooling system after replacing the water pump, it is essential that the cooling system is bled of air. First, vent the air via the bleed screws on the cooling system until bubble-free coolant can be seen, and then close the bleed screws. Next, close the coolant expansion tank cap and then carry out the following procedure:

- Connect a battery support unit to the vehicle's battery.
- Switch on the vehicle's ignition.
- Set the heater to maximum temperature and turn the heater fan onto its lowest speed.
- Fully depress the accelerator pedal for 10 seconds. The engine must not be started.
- The electric water pump is activated when the accelerator pedal is pressed - indicating that the air bleeding procedure has started. This takes approximately 12 minutes, during which time the engine should not be started.
- Once the procedure is complete, the water pump will automatically stop.
- Top up the coolant in the expansion tank to 100ml above the maximum.
- Check the cooling system for leaks.

If the system needs to be re-bled (e.g. if the cooling system is leaking), allow the engine management system to completely shut down by turning the ignition off and removing the ignition key for approximately 3 minutes. Then, repeat the procedure.

For more technical information please visit: partsfinder.bilsteingroup.com

INFO

febi
178011

SWAG
33 10 4411

To fit:
BMW 1-Series
(E82, E88), 3-Series
(E90, E91, E92, E93),
5-Series (E60, E61,
F07, F10, F11),
6-Series (F06, F12,
F13), 7-Series (F01,
F02), X1 (E84),
X3 (F25), X4 (F26),
X5 (E70), X6 (E71),
Z4 (E89).

Engine:
N54 B30A, N55
B30A.

FR Le carter de la pompe à eau d'origine, installé sur les véhicules listés ci-dessus, était constitué de plastique et avait tendance à se fissurer et à fuir - entraînant un court-circuit électrique. Ceci est provoqué par une exposition prolongée aux vibrations et aux cycles de chaleur à l'intérieur du compartiment moteur.

La conception du nouveau carter de pompe à eau febi 178011/SWAG 33 10 4411 a été repensée en aluminium. Ceci a pour effet de diminuer le bruit du composant tout en accroissant la résistance et la fiabilité.

Lorsque vous remplacez cette pompe à eau, les boulons de fixation en aluminium doivent aussi être remplacés et serrés correctement aux spécifications du constructeur du véhicule.

Lors du remplissage du système de refroidissement après avoir remplacé la pompe à eau, il est essentiel que le système de refroidissement soit insufflé d'air. Commencez par ventiler l'air via les vis de purge sur le système de refroidissement jusqu'à ce que le réfrigérant soit exempt de toutes bulles, puis fermer les vis de purge. Fermez ensuite le bouchon du réservoir de liquide de refroidissement, et exécutez ensuite la procédure suivante :

- Connectez une unité de support de batterie à la batterie du véhicule.
- Mettez le contact du véhicule.
- Réglez le radiateur à température maximale et le ventilateur du chauffage à sa plus basse vitesse.
- Appuyez à fond sur la pédale de l'accélérateur pendant 10 secondes. Le moteur ne doit pas être démarré.
- La pompe à eau électrique est activée lorsque la pédale de l'accélérateur est enfoncée - indiquant que la procédure d'insufflage de l'air a commencé. Ceci prend environ 12 minutes, temps pendant lequel le moteur ne doit pas être démarré.
- Dès que la procédure sera achevée, la pompe à eau s'arrêtera automatiquement.
- Faites l'appoint de liquide de refroidissement jusqu'à 100 ml au-dessus du maximum.
- Vérifiez si le système de refroidissement présente des fuites.

Si le système doit être à nouveau purgé (p. ex. si le système de refroidissement fuit), fermez complètement le système de gestion du moteur en coupant le contact et retirez la clé de contact pendant environ 3 minutes. Puis répétez la procédure.

ES La carcasa de la bomba de agua original provista en los vehículos arriba detallados era de plástico y era propensa a fracturarse y tener pérdidas, produciendo un cortocircuito eléctrico. Esto se debe a la prolongada exposición a vibraciones y ciclos de calor dentro del compartimento del motor,

La nueva carcasa de la bomba de agua febi 178011/SWAG 33 10 4411 fue rediseñada en aluminio. Esto tiene el efecto de minimizar el ruido del componente, aumentando al mismo tiempo su resistencia y fiabilidad.

Cuando se sustituye esta bomba de agua, también deben cambiarse los tornillos de fijación de aluminio y se deben apretar correctamente según las especificaciones del fabricante del vehículo.

Al rellenar el sistema de refrigeración después de sustituir la bomba de agua es esencial que se purgue todo el aire del sistema de refrigeración. Primero saque el aire usando los tornillos de purgado en el sistema de refrigeración hasta que se vea que el refrigerante no lleva burbujas, después cierre los tornillos de purgado. A continuación, cierre el tapón del depósito de expansión del refrigerante y realice el siguiente procedimiento:

- Conecte una unidad soporte de batería a la batería del vehículo.
- Dele el contacto del vehículo.
- Ajuste la calefacción a la máxima temperatura y ponga el ventilador de la calefacción a la velocidad mínima.
- Presione a fondo el pedal del acelerador durante 10 segundos. NO arranque el motor.
- La bomba de agua eléctrica se activa cuando se pisa el pedal del acelerador, lo que indica que se ha iniciado el procedimiento de purgado de aire. Esto tarda

For more technical information please visit: partsfinder.bilsteingroup.com

aproximadamente 12 minutos, durante el cual no se debe poner en marcha el motor.

- Una vez finalizado el proceso, la bomba de agua se detendrá automáticamente.
- Rellene de refrigerante el depósito de expansión hasta 100 ml por encima del máximo.
- Verifique que el sistema de refrigeración no tenga pérdidas.

Si es necesario volver a purgar el sistema (por ej., si hay alguna pérdida), deje que el sistema de gestión del motor se apague por completo apagando el contacto y retirando la llave del contacto durante aproximadamente 3 minutos. Después, repita el procedimiento.

IT L'alloggiamento originale della pompa acqua, montata sui veicoli sopra elencati, è realizzato in plastica ed è soggetto a fratture e perdite, provocando un cortocircuito elettrico. Ciò è causato dall'esposizione prolungata alle vibrazioni e ai cicli di calore all'interno del vano motore.

Il nuovo corpo pompa acqua febi 178011/SWAG 33 10 4411 è stato riprogettato in alluminio. Ciò ha l'effetto di ridurre al minimo il rumore del componente aumentando la resistenza e l'affidabilità.

Quando si sostituisce questa pompa acqua, anche i bulloni di fissaggio in alluminio devono essere sostituiti e serrati correttamente secondo le specifiche del produttore del veicolo.

Quando si riempie l'impianto di raffreddamento dopo aver sostituito la pompa acqua, è essenziale che l'impianto stesso sia spurgato dall'aria. Innanzitutto, sfiatare l'aria tramite le viti di sfiato sul sistema di raffreddamento fino a quando non si vede un liquido di raffreddamento privo di bolle, quindi chiudere le viti di sfiato. Chiudere quindi il tappo della vaschetta espansione ed eseguire la seguente procedura:

- Collegare un'unità di supporto batteria alla batteria del veicolo.
- Inserire l'accensione del veicolo.
- Impostare l'impianto di riscaldamento alla temperatura massima e girare la ventola alla velocità più bassa.
- Premere a fondo il pedale dell'acceleratore per 10 secondi. Il motore non deve essere avviato.
- La pompa acqua elettrica si attiva premendo il pedale dell'acceleratore, indicando che la procedura di spurgo dell'aria è iniziata. Questa operazione richiede circa 12 minuti, durante i quali il motore non deve essere avviato.
- Una volta completata la procedura, la pompa acqua si fermerà automaticamente.
- Rabboccare il liquido di raffreddamento nella vaschetta espansione fino a 100 ml al di sopra del massimo.
- Verificare la presenza di perdite nel sistema di raffreddamento.

Se è necessario spurgare nuovamente il sistema (ad es. se il sistema di raffreddamento presenta perdite), attendere che il sistema di gestione del motore si spenga completamente disinserendo l'accensione ed estraendo la chiave di accensione per circa 3 minuti. Quindi, ripetere la procedura.

PT O invólucro original da bomba de água, instalada nos veículos listados acima, era fabricada em plástico sujeito a fissuras e fugas – resultando num curto circuito elétrico. Isto é causado pela exposição prolongada à vibração e a ciclos de calor dentro do compartimento do motor.

O invólucro das novas bombas de água febi 178011/SWAG 33 10 4411 foi desenvolvido em alumínio. Isto tem o efeito de minimizar o ruído do componente, enquanto aumenta a resistência e fiabilidade.

Ao substituir esta bomba de água, os parafusos de fixação em alumínio devem também ser substituídos e corretamente apertados de acordo com a especificação do fabricante do veículo.

Ao atestar o sistema de refrigeração após a substituição da bomba de água, é essencial que o ar do sistema seja purgado. Primeiro, liberte o ar através dos parafusos de purga no

INFO

febi
178011

SWAG
33 10 4411

To fit:
BMW 1-Series (E82, E88), 3-Series (E90, E91, E92, E93), 5-Series (E60, E61, F07, F10, F11), 6-Series (F06, F12, F13), 7-Series (F01, F02), X1 (E84), X3 (F25), X4 (F26), X5 (E70), X6 (E71), Z4 (E89).

Engine:
N54 B30A, N55 B30A.

sistema de refrigeração até que o líquido de refrigeração sem bolhas seja visível, e depois aperte os parafusos de purga. De seguida, feche a tampa do reservatório do líquido de refrigeração e execute o seguinte procedimento:

- Conecte um estabilizador de tensão à bateria do veículo.
- Ligue a ignição.
- Regule a climatização para a temperatura máxima e coloque o ventilador na velocidade mais baixa.
- Pressione totalmente o pedal do acelerador por 10 segundos. O motor não deve ser ligado.
- A bomba de água elétrica é ativada quando o pedal do acelerador é pressionado – indicando que o processo de sangramento do ar começou. Isto demora aproximadamente 12 minutos, durante os quais o motor não deve ser ligado.
- Quando o procedimento estiver concluído, a bomba de água irá parar automaticamente.
- Ateste o líquido de refrigeração no reservatório até 100 ml acima da capacidade máxima.
- Verifique o sistema de refrigeração quanto a fugas.

Se o sistema necessitar de ser purgado novamente (ex.: se o sistema de refrigeração apresentar fuga), deixe que o sistema de gestão do motor se desligue completamente, desligando a ignição e removendo a chave durante aproximadamente 3 minutos. Após isso, repita o procedimento.

NL

De originele waterpompbehuizing, die gemonteerd kon worden in de hierboven genoemde voertuigen, was gemaakt van plastic en was gevoelig voor breuken en lekken, wat resulteerde in een elektrische kortsluiting. Dit wordt veroorzaakt door langdurige blootstelling aan trillingen en warmtecycli in de motorruimte.

De nieuwe febi 178011/SWAG 33 10 4411 waterpompbehuizing werd opnieuw ontworpen uit aluminium. Hierdoor wordt het geluid van het onderdeel geminimaliseerd en is het sterker en betrouwbaarder.

Bij het vervangen van deze waterpomp moeten ook de aluminium bevestigingsbouten vervangen en correct aangedraaid worden volgens de specificaties van de voertuigfabrikant.

Bij het bijvullen van het koelsysteem na het vervangen van de waterpomp is het essentieel dat het koelsysteem ontlucht wordt. Ontlucht eerst via de ontluchtingsschroeven op het koelsysteem totdat er luchtbellenvrij koelmiddel te zien is en sluit dan de ontluchtingsschroeven. Sluit vervolgens de dop van het koelvloeistofexpansievat en voer de volgende procedure uit:

- Sluit een acculader aan op de accu van het voertuig.
- Schakel de ontsteking van het voertuig in.
- Stel de verwarming in op maximale temperatuur en zet de ventilator van de verwarming op de laagste snelheid.
- Trap het gaspedaal gedurende 10 seconden volledig in. De motor mag niet worden gestart.
- De elektrische waterpomp wordt geactiveerd wanneer het gaspedaal wordt ingedrukt - wat aangeeft dat de ontluchtingsprocedure is gestart. Dit duurt ongeveer 12 minuten. Gedurende die tijd mag de motor niet worden gestart.
- Zodra de procedure is voltooid, stopt de waterpomp automatisch.
- Vul de koelvloeistof in het expansievat aan tot 100 ml boven het maximum.
- Controleer het koelsysteem op lekken.

Als het systeem opnieuw moet worden ontlucht (bijvoorbeeld als het koelsysteem lekt), laat u het motormanagementsysteem volledig uitschakelen door de ontsteking uit te schakelen en de contactsleutel gedurende ongeveer 3 minuten te verwijderen. Herhaal vervolgens de procedure.

PL

Oryginalna obudowa pompy wody, montowana w wyżej wymienionych pojazdach, była wykonana z tworzywa sztucznego i była podatna na pęknięcia i wycieki, co powodowało zwarcia elektryczne. Przyczyną uszkodzeń jest długotrwałe narażenie na wibracje i cykle cieplne w komorze silnika.

Nowa obudowa pompy wody febi 178011/SWAG 33 10 4411

została wykonana na nowo z aluminium. Efektem jest zminimalizowanie hałasu generowanego przez ten element przy jednoczesnym zwiększeniu wytrzymałości i niezawodności.

Przy wymianie pompy wodnej należy również wymienić aluminiowe śruby mocujące i prawidłowo je dokręcić, zgodnie ze specyfikacją producenta pojazdu.

Przy napełnianiu układu chłodzenia po wymianie pompy wody należy koniecznie odpowietrzyć układ chłodzenia. Najpierw należy odpowietrzyć układ chłodzenia za pomocą śrub odpowietrzających, aż do pojawienia się płynu chłodzącego bez pęcherzyków powietrza, a następnie zamknąć śruby odpowietrzające. W następnej kolejności należy zamknąć korek zbiornika wyrównawczego płynu chłodzącego i wykonać poniższą procedurę:

- Podłączyć jednostkę podtrzymującą akumulator do akumulatora pojazdu.
- Włączyć zapłon pojazdu.
- Ustawić urządzenie grzewcze na maksymalną temperaturę i włączyć wentylator urządzenia grzewczego na najniższą prędkość.
- Całkowicie wcisnąć pedal przyspieszenia na 10 sekund. Nie wolno uruchamiać silnika.
- Elektryczna pompa wodna włącza się po naciśnięciu pedału przyspieszenia, co oznacza, że rozpoczęła się procedura odpowietrzania. Trwa to około 12 minut, w tym czasie nie należy uruchamiać silnika.
- Po zakończeniu procedury pompa wody zostanie automatycznie zatrzymana.
- Uzpełnij płyn chłodzący w zbiorniku wyrównawczym do 100 ml powyżej maksimum.
- Sprawdź układ chłodzenia pod kątem wycieków.

Jeśli układ wymaga ponownego montażu (np. w przypadku nieszczelności układu chłodzenia), należy pozwolić na całkowite wyłączenie systemu zarządzania silnikiem poprzez wyłączenie zapłonu i wyjęcie kluczyka ze stacyjki na około 3 minuty. Następnie należy powtórzyć procedurę.

SR

Originalno kućište pumpe za vodu, ugrađeno u gore navedene modele vozila, napravljeno je od plastike i sklono je lomljenju i curenju - što je uzrokovalo električne kratke spojeve. Oštećenja su nastajala usled dugotrajne izloženosti vibracijama i toplotnim ciklusima u motornom prostoru.

Novo febi 178011/SWAG 33 10 4411 kućište za vodu je redizajnirano i izrađeno od aluminijuma. Njegov učinak je takav da umanjuje buku iz komponente, pružajući istovremeno veću snagu i pouzdanost.

Prilikom zamene pumpe za vodu, aluminijumski vijci za pričvršćivanje takođe moraju biti pravilno zamenjeni i zategnuti u skladu sa specifikacijama proizvođača vozila.

Pri dopunjavanju rashladnog sistema posle zamene pumpe za vodu, neophodno je voditi računa o tome da rashladni sistem bude ispražnjen od vazduha. Kao prvo, ispustiti vazduh putem ispusnih vijaka na rashladnom sistemu, dok se ne vidi da je rashladna tečnost bez mehurića. Tada zategnuti ispusne vijke. Zatim zatvoriti zatvarač prihvatnog spremnika za rashladnu tečnost i obaviti sledeći postupak:

- Povezati jedinicu za podršku baterije na akumulator vozila.
- Pokrenuti paljenje vozila.
- Podesiti grejač na maksimalnu temperaturu i uključiti ventilator grejača na najmanju brzinu.
- Pritisnite pedalu za gas do kraja na 10 sekundi. Motor se ne sme pokretati.
- Električna pumpa za vodu se aktivira kada je pritisnuta gas-pedala - to označava da je započeto pražnjenje vazduha. Ovo traje otprilike 12 minuta, a za to vreme ne bi trebalo pokretati motor.
- Kada je ova procedura završena, pumpa za vodu će se automatski zaustaviti.
- Dopunite rashladnu tečnost u prihvatnom spremniku do

For more technical information please visit: partsfinder.bilsteingroup.com

INFO

febi
178011

SWAG
33 10 4411

To fit:
BMW 1-Series
(E82, E88), 3-Series
(E90, E91, E92, E93),
5-Series (E60, E61,
F07, F10, F11),
6-Series (F06, F12,
F13), 7-Series (F01,
F02), X1 (E84),
X3 (F25), X4 (F26),
X5 (E70), X6 (E71),
Z4 (E89).

Engine:
N54 B30A, N55
B30A.

- nivoa 100ml iznad maksimuma.
- Proverite da li rashladni sistem ne curi.

Ako sistem treba ponovo isprazniti od vazduha (npr. ako rashladni sistem curi) započnite gašenje celokupnog upravljačkog sistema vozila njegovim gašenjem i vađenjem ključa za paljenja na oko 3 minuta. Zatim ponovite postupak.

RU Корпус оригинального водяного насоса, установленного на перечисленных выше автомобилях, был изготовлен из пластика и был предрасположен к трещинам и протеканию, что приводило к короткому замыканию. Причиной этого является длительное воздействие вибрации и высоких температур во время прогревочных циклов в моторном отсеке.

Корпус нового водяного насоса febi 178011 / SWAG 33 10 4411 был перепроектирован в алюминиевый. Это позволило минимизировать шум от компонента и одновременно повысить его прочность и надежность.

При замене этого водяного насоса необходимо также заменить и правильно затянуть алюминиевые крепежные болты в соответствии со спецификацией производителя автомобиля.

При заправке системы охлаждения после замены водяного насоса необходимо удалить воздух из системы охлаждения. Сначала выпустите воздух через прокачные винты системы охлаждения, пока не станет видно охлаждающую жидкость без пузырьков, а затем закройте выпускные винты. Затем закройте крышку расширительного бачка охлаждающей жидкости и выполните следующую процедуру:

- Подключите блок поддержки аккумулятора к аккумулятору автомобиля.
- Включите зажигание автомобиля.
- Установите максимальную температуру на модуле отопителя и включите вентилятор отопителя салона на самую низкую скорость.
- Полностью выжмите педаль акселератора в течение 10 секунд. Не запускать двигатель!
- При нажатии на педаль акселератора включается электрический водяной насос, что свидетельствует о начале процедуры стравливания воздуха. Это занимает примерно 12 минут, в течение этого времени двигатель не следует запускать.
- По завершении процедуры водяной насос автоматически остановится.
- Долейте охлаждающую жидкость в расширительный бачок до уровня на 100 мл выше максимального.
- Проверьте систему охлаждения на наличие утечек.

Если необходимо повторно запустить процедуру удаления воздуха (например, в случае утечки в системе охлаждения), дайте системе управления двигателем полностью отключиться, выключив зажигание и вынув ключ зажигания примерно на 3 минуты. Затем повторите процедуру.

TR Yukanda listelediğimiz araçlara takılan orijinal su pompası gövdeleri plastiktir; çatlayıp sızıdırma yapabilir ve elektrik kısa devresine yol açabilir. Bu olay motor bölmesinin uzun süreli titreşim ve ısı döngülerine maruz kalmasından kaynaklanmaktadır.

Yeni febi 178011/SWAG 33 10 4411 su pompası gövdesi, alüminyum olarak yeniden tasarlanmış, daha dayanıklı, daha güvenilir ve çok az ses yapan bir bileşen meydana getirilmiştir.

Su pompası değiştirilirken alüminyum tutturma civataları da değiştirilmeli ve üretici firmanın belirttiği değerlere göre doğru şekilde sıkılmalıdır.

Su pompası değiştirildikten sonra soğutma sistemi doldurulurken, önemli olan havanın soğutma sisteminden boşaltılmasıdır. Önce soğutma sisteminin havasını, hava salma vidaları vasıtasıyla, soğutma sıvısı kabarcıksız hale gelene kadar boşaltın, sonra hava salma vidalarını kapatın. Ardından, soğutma sıvısı genişleme tanki kapağını kapatın ve aşağıdaki prosedürü izleyin:

- Aracın aküsüne akü destek ünitesi bağlayın.
- Kontak anahtarını çevirin.
- Isıtıcıyı maksimum sıcaklığa ayarlayın ve ısıtıcı fanını en düşük hıza getirin.
- Gaz pedalına 10 saniye süreyle köküne kadar basın. Motoru çalıştırmayın.
- Gaz pedalına basıldığında elektrikli su pompası devreye girer; hava boşaltma işlemi başlamıştır. Bu yaklaşık 12 dakika sürer; motoru çalıştırmayın.
- Prosedür tamamlandığında su pompası otomatik olarak durur.
- Genleşme tankına soğutma sıvısını maksimumun üzerinde 100ml olacak şekilde doldurun.
- Soğutma sisteminde kaçak olup olmadığını kontrol edin.

Sistemin havasını bir daha boşaltmak gerekirse (örneğin soğutma sistemi sızdırıyor) kontak anahtarını çevirin ve yuvasından çıkartıp 3 dakika kadar bekleyin; böylece motor yönetim sistemi tam kapanacaktır. Sonra prosedürü yineleyin.

AR إلمبيت الأصلي لمضخة الماء، الم ل م ر ك ب في السيارات المذكورة أعلاه، كان مصنوعاً من البلاستيك وكان عرضة للكسر والتسرب - مما يؤدي إلى حدوث

دائرة قصر. وهذا بسبب التعرض لفترات طويلة لدورات الاهتزاز والسخونة داخل حيز المحرك .

وقد أُعيد تصميم مبيت مضخة الماء الجديد 33 10 4411 SWAG / 178011 febi وأصبح من الألومنيوم، وهذا من شأنه تقليل الضوضاء المنبعثة من هذا الجزء بجانب زيادة المتانة والاعتمادية ..

عند استبدال مضخة الماء هذه، يجب أي ضا استبدال مسامير التثبيت المصنوعة من الألومنيوم وإحكام ربطها بشكل صحيح وفق المواصفات الجهة الصانعة للسيارة .

عند إعادة ملء دورة التبريد بعد استبدال مضخة الماء من الضروري تفريغ نظام التبريد من الهواء. في البداية ي راعي تنفيس الهواء عبر براغي التصريف بدورة التبريد حتى يظهر سائل التبريد الخالي من الفقاعات، ثم ت غلق براغي التصريف . وبعد ذلك ي غلق غطاء خزان تمدد سائل التبريد ثم ي نفذ الإجراء التالي :

- قم بتوصيل وحدة دعم البطارية ببطارية السيارة .
- أدر محرك السيارة .

• اضبط وحدة التسخين على أقصى درجة حرارة واضبط مروحة وحدة التسخين على أقل سرعة .

• اضعف على دواسة الوقود بالكامل لمدة 10 ثواني. ولا يجوز إدارة المحرك .

• تصبح مضخة الماء الكهربائية فعالة عند الضغط على دواسة الوقود - مما يبين أن عملية تصريف الهواء قد بدأت. يستغرق الأمر حوالي 12 دقيقة، وخلال هذه الفترة لا ينبغي إدارة المحرك .

• بمجرد اكتمال العملية ستتوقف مضخة الماء تلقائياً.

• أضف سائل التبريد في خزان التمدد بمقدار 100 مل فوق الحد الأقصى .

• افحص دورة التبريد للتأكد من عدم وجود تسريبات .

إذا كانت الدورة بحاجة إلى إعادة التصريف (على سبيل المثال، إذا كان هناك تسريب من دورة التبريد)، اترك نظام إدارة المحرك حتى ينطفئ تماماً من

خلال إطفاء الإشعال وإخراج مفتاح الإشعال لمدة 3 دقائق تقرياً. ثم كرر العملية .

For more technical information please visit: partsfinder.bilsteingroup.com