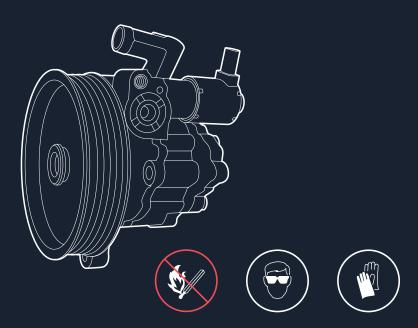
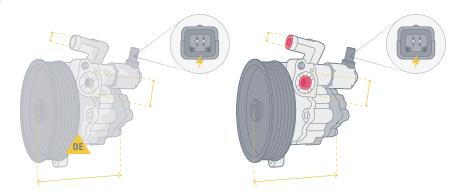
# Fitting instructions for Power Steering Pumps

# ATTENTION



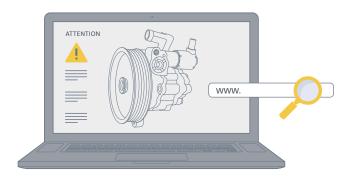
- Please read the instructions in this leaflet before installation, to ensure longevity for your product.
- Um eine lange Lebensdauer Ihres neuen Produkts zu gewährleisten, befolgen Sie bitte vor der Montage die Anweisungen in diesem Merkzettel.
- Pour assurer à votre nouveau produit une durée de vie optimale, suivez les instructions suivantes avant le montage.
- Para garantizar una larga vida útil de su nuevo producto, siga las instrucciones que se indican en esta carpeta antes de iniciar el montaje.
- Aby zapewnić długą żywotność nowego produktu, należy przed jego zamontowaniem wykonać czynności zawarte poniżej.

### Compare the old and new power steering pump



- Compare the new and the old power steering pump are they physically similar? Are measurements around the pulley/hub identical and is the height relation to the pump housing (measured from the front edge of a mounting point to the middle of the first groove/front edge of the hub) of this equal? Are connections and mountings in equal locations?
- Vergleichen Sie die neue und die alte Servolenkungspumpe sind sie äußerlich identisch? Sind die Maße der Riemenscheibe/Nabe identisch und ist das Höhenverhältnis zum Pumpengehäuse (gemessen von der Vorderkante eines Befestigungspunktes bis zur Mitte der ersten Rille/Vorderkante der Nabe) davon gleich? Sind die Anschlüsse und Befestigungen an den gleichen Stellen?
- Comparez la nouvelle et l'ancienne pompe de direction assistée sont-elles physiquement similaires ? Les mesures autour de la poulie/du moyeu sont-elles identiques et la hauteur par rapport au carter de la pompe (mesurée depuis le bord avant d'un point de montage jusqu'au milieu de la première rainure/le bord avant du moyeu) est-elle identique ? Les raccords et les montages sont-ils situés aux mêmes endroits ?
- Compare la bomba de dirección asistida nueva y la antigua: ¿son físicamente similares? ¿Son idénticas las medidas alrededor de la polea/cubo y es igual la relación de altura con la carcasa de la bomba (medida desde el borde delantero de un punto de montaje hasta el centro de la primera ranura/borde delantero del cubo)? ¿Están las conexiones y las fijaciones en lugares iguales?
- Przed montażem pompy wspomagania należy porównać nową pompę ze starą pompą. Przede wszystkim, czy wymiary koła pasowego/piasty są identyczne? W szczgólności należy zmierzyć i porownać odległosć pomiedzy pierwszym rowkiem koła pasowego a środkiem najbliższego (względem koła pasowego) ucha mocujacego. Sprawdź również czy przyłacza i mocowania są w tych samych punktach?

## Are there vehicle-specific instructions?



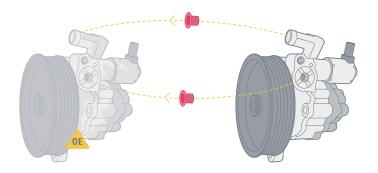
- If the vehicle manufacturers have any special notes regarding replacement of the pump, these must always be followed.
- Falls der Fahrzeughersteller besondere Hinweise zum Austausch der Pumpe vorgibt, sind diese unbedingt zu beachten.
- Si les constructeurs de véhicules ont des remarques particulières concernant le remplacement de la pompe, celles-ci doivent toujours être suivies.
- Si el fabricante del vehículo tiene alguna indicación especial sobre la sustitución de la bomba, ésta debe respetarse siempre.
- Jeżeli producent pojazdu zaleca specjalną procedurę montażu pompy, należy zawsze jej przestrzegać.

### Flush the system & check the power steering lines



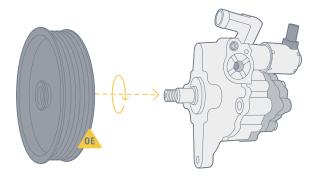
- Flush the power steering system by removing the power steering lines from the steering rack. Take note of the oil condition is it clean or contaminated? Contamination can be a sign of degradation in the power steering lines. The lines are often degraded internally, and thus can be difficult to spot they are however often degraded simultaneously. If the system is not flushed, warranty will be voided.
- Spülen Sie das Servolenksystem indem Sie die Servolenkungsleitungen vom Lenkgetriebe trennen. Achten Sie auf den Zustand des Öls ist es sauber oder verunreinigt? Verunreinigungen können auch ein Zeichen für eine Beschädigung der Servolenkungsleitungen sein. Die Leitungen sind oft von innen angegriffen oder beschädigt, und daher schwer zu erkennen. Wenn eine Leitung beschädigt ist, sind meist auch die anderen Leitungen betroffen. Wenn das System nicht gespült wird, erlischt die Garantie.
- Rincez le système de direction assistée en retirant les conduits de direction assistée de la crémaillère de direction. Prenez note de l'état de l'huile est-elle propre ou contaminée ? La contamination peut être un signe de dégradation des conduits de direction assistée. Les conduits sont souvent dégradés en interne et peuvent donc être difficiles à repérer ils sont cependant souvent dégradés simultanément. Si le système n'est pas rincé, la garantie sera annulée.
- Rincez le système de direction assistée en retirant les conduits de direction assistée de la crémaillère de direction. Prenez note de l'état de l'huile est-elle propre ou contaminée ? La contamination peut être un signe de dégradation des conduits de direction assistée. Les conduits sont souvent dégradés en interne et peuvent donc être difficiles à repérer ils sont cependant souvent dégradés simultanément. Si le système n'est pas rincé, la garantie sera annulée.
- Należy przepłukać układ wspomagania kierownicy, wcześniej odłączając przewody wspomagania od przekładni kierowniczej. Zwróć uwagę na stan oleju czy jest czysty, klarowny lub też zanieczyszczony? Zanieczyszczenie może być oznaką degradacji przewodów wspomagania układu kierowniczego, co jest częstym zjawiskiem, trudnym do wykrycia. Nalezy pamiętać, że zazwyczaj degradacji ulegają wszystkie przewdoy jednocześnie. W przypadku braku płukania układu, gwarancja zostaje utracona.

### Transfer port plugs



- Handle the old power steering pump with care. Upon return, all plugs present in the new pump must be transferred to the old pump.
- Behandeln Sie die alte Servolenkungspumpe sorgsam. Bei der Rückgabe müssen alle in der neuen Pumpe vorhandenen Stopfen auf die alte Pumpe übertragen werden.
- Manipulez l'ancienne pompe de direction assistée avec précaution. Lors du retour, tous les bouchons présents dans la nouvelle pompe doivent être transférés dans l'ancienne.
- Manipule la antigua bomba de dirección asistida con cuidado. Al devolverla, todos los tapones presentes en la bomba nueva deben ser transferidos a la bomba vieja.
- Zdemontowaną pompę należy ostrożnie zabezpieczyć zaslepkami / korkami z nowej pompy.

### Replacing the power steering pump (Pulley)

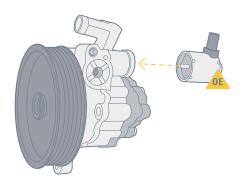


- If the new power steering pump is supplied without a pulley, it is necessary to transfer this over from the old pump. Alternatively, a new pulley must be sourced from the vehicle manufacturer.
- Wenn die neue Servopumpe ohne Riemenscheibe geliefert wird, muss diese von der alten Pumpe übernommen werden. Alternativ muss eine neue Riemenscheibe vom Fahrzeughersteller beschafft werden.
- Si la nouvelle pompe de direction assistée est fournie sans poulie, il est nécessaire de la transférer de l'ancienne pompe. Sinon, il faut se procurer une nouvelle poulie auprès du constructeur du véhicule.
- Si la nueva bomba de dirección asistida se suministra sin polea, es necesario utilizar la de la bomba antigua.

  Como alternativa, obtenga una nueva polea del fabricante del vehículo.
- Jeżeli nowa pompa wspomagania jest dostarczana bez koła pasowego, należy je zdemontować ze starej pompy i zamontować do nowej. Alternatywnie koło pasowe można zakupić jako część nową.

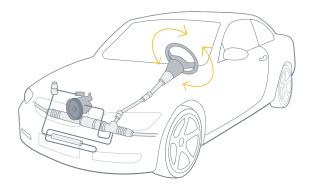


### Replacing the power steering pump (Speed sensor)



- If a speed-/flow sensor is fitted, it must be removed from the old power steering pump and reused on the new one. Alternatively, a new sensor must be sourced from the vehicle manufacturer.
- Wenn ein Drehzahl-/Durchflusssensor vorhanden ist, muss dieser von der alten Servopumpe entfernt und an der neuen Pumpe wiederverwendet werden. Alternativ muss ein neuer Sensor vom Fahrzeughersteller beschafft werden.
- Si un capteur de vitesse/débit est installé, il doit être retiré de l'ancienne pompe de direction assistée et réutilisé sur la nouvelle. Sinon, il faut se procurer un nouveau capteur auprès du constructeur du véhicule.
- Si se ha instalado un sensor de velocidad/caudal, debe desmontarse de la bomba de dirección asistida antigua y reutilizarse en la nueva. Como alternativa, solicite un nuevo sensor al fabricante del vehículo.
- Jeżeli stara pompa posiada czujnik przepływu/obrotów to należy go wymontować ze starej pompy i zamontować w nowej pompie. Alternatywnie koło pasowe można zakupić jako część nową.

### Bleeding the system



- Following the fitment of the power steering pump and subsequent reconnection of the power steering lines, the system is filled with new power steering oil, in accordance with the vehicle manufacturer's specifications. It is important to bleed the system, which can be done by letting the vehicle idle, and continue turning the steering wheel from lock to lock. Ensure that oil is always present in the fluid container.
- Nach dem Einbau der Servopumpe und dem anschließenden Wiederanschluss der Servolenkungsleitungen wird das System gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers mit neuem Servolenkungsöl befüllt. Es ist wichtig das System zu entlüften indem man das Fahrzeug im Leerlauf laufen lässt und das Lenkrad von Anschlag zu Anschlag dreht. Stellen Sie sicher, dass sich immer Öl im Ausgleichsbehälter befindet.
- Après le montage de la pompe de direction assistée et la reconnexion des conduits de direction assistée, le système est rempli d'huile de direction assistée neuve, conformément aux spécifications du constructeur du véhicule. Il est important de purger le système, ce qui peut être fait en laissant le véhicule tourner au ralenti et en continuant à tourner le volant de butée en butée. Veillez à ce que le réservoir de liquide contienne toujours de l'huile.
- Tras el montaje de la bomba de la dirección asistida y la posterior reconexión de los conductos de la dirección asistida, debe rellenar el sistema con aceite nuevo para la dirección asistida, de acuerdo con las especificaciones del fabricante del vehículo. Es importante purgar el sistema, lo que puede hacerse dejando el vehículo al ralentí, y continuar girando el volante de bloqueo a bloqueo. Asegúrese de que siempre haya aceite en el depósito.
- Po zamontowaniu nowej pompy wspomagania i podłączeniu przewodów zasilających, układ wspomagania należy napełnić nowym olejem, zgodnie ze specyfikacją producenta pojazdu. Ważne jest, aby cały układ został prawidłowo odpowietrzony, co można zrobić, pozostawiając pojazd na biegu jałowym i obracając kierownicą w skrajne położenia. Upewnij się, że w zbiorniku na olej , zawsze jest odpowiedni jego poziom.

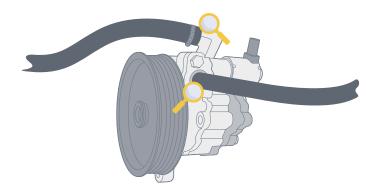


### Bleeding the system (Oil and vacuum)



- Having bled the power steering system, check and top up the oil level if necessary. In some vehicles, it may be necessary to use a vacuum pump to fully eliminate any air locks in the system.
- Nach dem Entlüften der Servolenkung ist der Ölstand zu prüfen und gegebenenfalls nachzufüllen. Bei einigen Fahrzeugen kann es erforderlich sein, eine Vakuumpumpe zu verwenden, um eventuelle Lufteinschlüsse im System vollständig zu beseitigen.
- Après avoir purgé le système de direction assistée, vérifiez et complétez le niveau d'huile si nécessaire. Sur certains véhicules, il peut s'avérer nécessaire d'utiliser une pompe à vide pour éliminer complètement tout blocage d'air dans le système.
- Una vez purgado el sistema de dirección asistida, compruebe y rellene el nivel de aceite si es necesario. En algunos vehículos, puede ser necesario utilizar una bomba de vacío para eliminar completamente cualquier bloqueo de aire en el sistema.
- Po odpowietrzeniu układu wspomagania należy sprawdzić i w razie potrzeby uzupełnić poziom oleju. W niektórych pojazdach może być konieczne użycie pompy próżniowej w celu całkowitego odpowietrzenia układu.

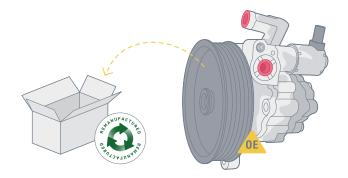
# Check the system for leaks





- Check the power steering system for leaks.
- Prüfen Sie die Servolenkung auf Undichtigkeiten.
- Vérifiez l'absence de fuites dans le système de direction assistée.
- Compruebe que el sistema de dirección asistida no tiene fugas.
- Sprawdź, czy w układzie wspomagania nie ma wycieków.

### Return the old power steering pump correctly



- The old power steering pump must be returned in the original packaging.

  Dismantling or damaging the pump can result in deduction or rejection of deposit.
- Die alte Lenkhilfepumpe muss in der Originalverpackung zurückgegeben werden.
  Die Demontage oder Beschädigung der Pumpe kann zum Abzug oder zur Ablehnung des Pfandes führen.
- L'ancienne pompe de direction assistée doit être retournée dans son emballage d'origine.

  Le démontage ou l'endommagement de la pompe peut entraîner la déduction ou le rejet de la consigne.
- La bomba de dirección asistida antigua debe devolverse en el embalaje original.

  Desmontar o dañar la bomba puede suponer la deducción o el rechazo del casco.
- Starą pompę wspomagania należy zwrócić w oryginalnym opakowaniu.

  Demontaż lub uszkodzenie pompy może spowodować redukcję lub odrzucenie kaucji.

# Further information



You can find more information in our trouble shooting guidelines online.