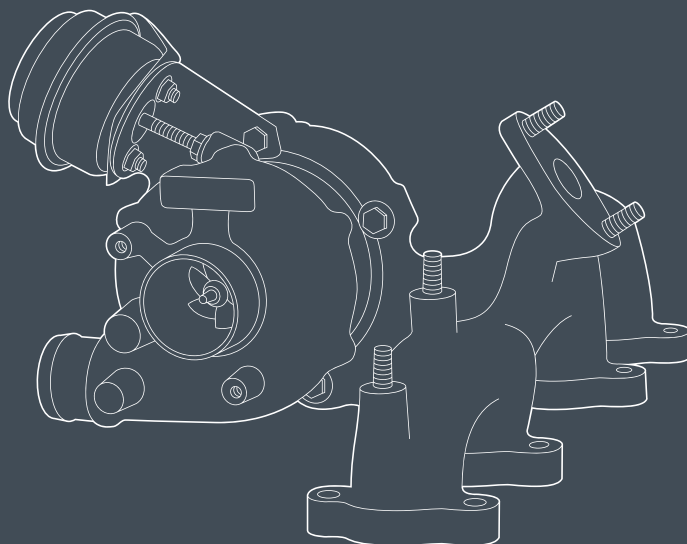


FL-09INST103

Fitting Instruction for Turbocharger

ATTENTION



To ensure a long life of your new turbocharger, please follow the directions within this folder before mounting.



Um eine lange Lebensdauer Ihres neuen Turboladers zu gewährleisten, befolgen Sie bitte vor der Montage die Anweisungen in diesem Merkblatt.



Pour garantir le bon fonctionnement et la durée de vie de votre nouveau turbocompresseur, veuillez suivre les instructions de montage ci-dessous.



Para garantizar una larga vida útil de su nuevo turbocompresor, siga las instrucciones que se indican en este folleto antes de iniciar el montaje.

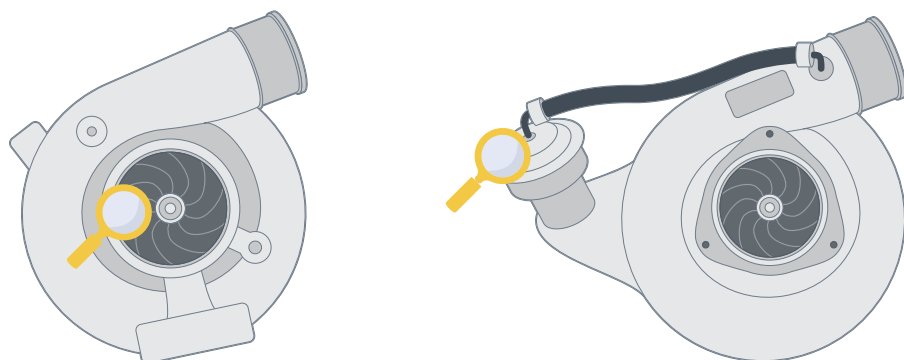



Za zagotavljanje dolge življenjske dobe turbopolnilnika pred montažo upoštevajte navodila v tej mapi.

VIDEO GUIDE


Scan the QR code and find help in our installation video.






 Before fitting a new turbocharger, please determine what has caused the old turbo to break down. The problem, that caused the breakdown of the turbo, will likely also be able to damage the new turbo.


Please visit our website and search for product. You can find a troubleshooting guide and product specific bulletins on the section “additional information” on the page related to the turbocharger.

 Bevor Sie einen neuen Turbolader einbauen, sollten Sie herausfinden, was den Ausfall des alten Turboladers verursacht hat. Denn das Problem, das zum Ausfall des Turboladers geführt hat, würde wahrscheinlich zu Schäden auch am neuen Turbolader führen.


Bitte gehen Sie auf unsere Website und suchen nach dem Produkt. In der Rubrik “Ergänzende Informationen” auf der betreffenden Turbolader-Seite finden Sie eine Anleitung zur Fehlerbehebung und produktspezifische Mitteilungen.

 Avant de monter un nouveau turbocompresseur, veuillez déterminer ce qui a causé la panne de l'ancien turbo. Le problème qui a causé la panne du turbo pourrait également endommager le nouveau turbo.

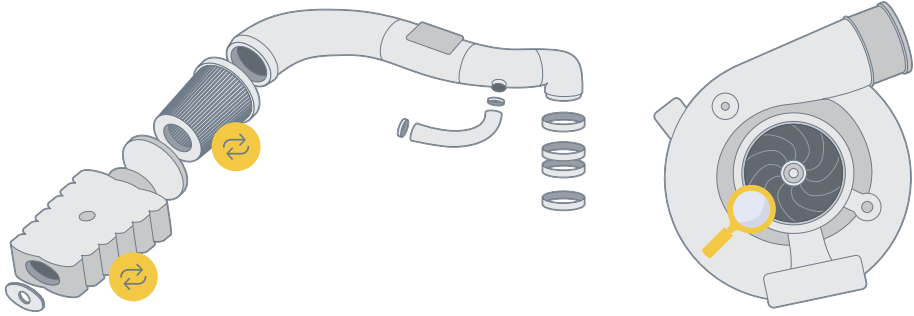
Veuillez visiter notre site web et rechercher le produit. Vous trouverez un guide de dépannage et des notices spécifiques au produit dans la section „informations supplémentaires“ sur la page du turbo-compresseur.


 Antes de instalar el nuevo turbo, por favor determine la causa que generó la rotura del turbo anterior. Este problema podría ser causa de rotura del nuevo turbo.


Por favor, visitar nuestra página web y ubica el producto requerido. Pueden encontrar una guía para resolución de problemas y boletines de producto específicos en la sección “información adicional” en la página relacionado con el turbocompresor.


 Przed zamontowaniem nowej turbosprężarki, należy ustalić co spowodowało awarię starej turbosprężarki. Problem, który spowodował awarię turbosprężarki, może również uszkodzić nową turbosprężarkę.


Odwiądź naszą stronę internetową i wyszukaj dany produkt. W sekcji „dodatkowe informacje” znajdziesz przewodnik rozwiązywania problemów oraz biuletyny techniczne dotyczące tego produktu.




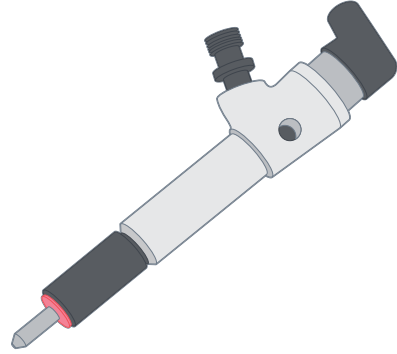
 Clean the intake system and check for leaks / damages, change air filter and intercooler if needed. If the compressor wheel is damaged, the cause of the damage must be found. Charge air hoses and the intercooler must also be checked for leaks, bends, and oil. Leaks between the turbo and the intake can force the turbo to overspeed.


 Reinigen Sie das Ansaugsystem und überprüfen Sie es auf Lecks und Schäden. Tauschen Sie bei Bedarf den Luftfilter und den Ladeluftkühler aus. Ist das Verdichterrad beschädigt, suchen Sie nach der Schadensursache. Ferner müssen die Ladeluftschläuche und der Ladeluftkühler auf Lecks, Knicken und Öl untersucht werden. Lecks zwischen dem Turbolader und dem Ansaugsystem können zu einer Überdrehzahl des Turboladers führen.


 Nettoyez le système d'admission et vérifiez l'absence de fuites ou de dommages ; changez le filtre à air et l'intercooler si nécessaire. Si la roue du compresseur est endommagée, il faut identifier la cause du dommage. Les tuyaux de suralimentation et l'intercooler doivent également être vérifiés pour détecter d'éventuelles fuites, des plis ou des traces d'huile. Les fuites entre le turbo et l'admission peuvent forcer le turbo à tourner à une vitesse excessive.


 Limpia el sistema de admisión y verifica si existen fugas o daños en dicho Sistema. Reemplaza el filtro de aire y el radiador (intercooler) si fuese necesario. Si la rueda compresora en el turbo anterior está dañada, la causa que generó este daño debe ser encontrada. Las mangueras de entrada de aire y el intercooler también deben ser verificadas para evitar que existan fugas, estrangulamientos y/o aceite. Fugas entre el turbo y la admisión puedes forzar el turbo y generar sobre revoluciones.


 Wyczyść układ dolotowy i sprawdź czy nie ma nieszczelności lub uszkodzeń; w razie potrzeby wymień filtr powietrza i intercooler. Jeśli uszkodzone jest koło sprężarki, należy ustalić przyczynę tego uszkodzenia. Również przewody sprężonego powietrza oraz intercooler muszą zostać sprawdzone pod kątem nieszczelności, zagięć oraz obecności oleju. Nieszczelności między turbosprężarką a układem dolotowym mogą spowodować zbyt wysokie obroty turbosprężarki.




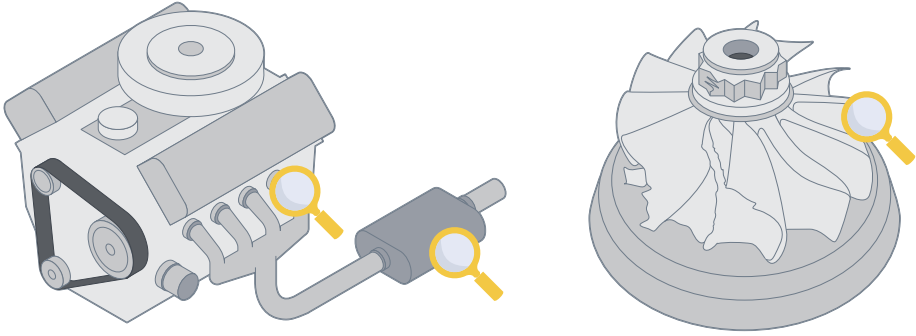
 Check the fuel system – if the build up of soot is excessive in the intake manifold– this could be a sign of problems with the fuel system – check the air mass sensor, EGR, injection, or possible oil consumption from the engine.






 Checken Sie das Kraftstoffsystem: Wenn sich im Ansaugkrümmer übermäßig viel Ruß angesammelt hat, könnte dies ein Anzeichen für Probleme mit dem Kraftstoffsystem sein. Überprüfen Sie den Luftmassensensor, die Abgasrückführung, die Einspritzung oder einen möglichen übermäßigen Ölverbrauch des Motors.

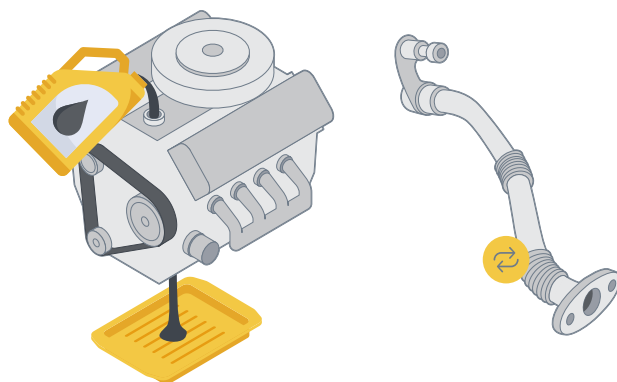
 Vérifiez le système d'alimentation en carburant. Si l'accumulation de suie est excessive dans le collecteur d'admission, cela pourrait révéler des problèmes avec le système d'alimentation en carburant. Vérifiez le débitmètre d'air, la vanne EGR, l'injection ou une éventuelle consommation d'huile par le moteur.

 Verifica el sistema de combustible. Si la acumulación de hollín / carbonilla es excesiva en el colector de admisión, esto puede ser una señal de problemas en sistema de combustible. En este caso, verifica el sensor de masa de aire, EGR, inyectores o un posible consumo de aceite desde el motor.

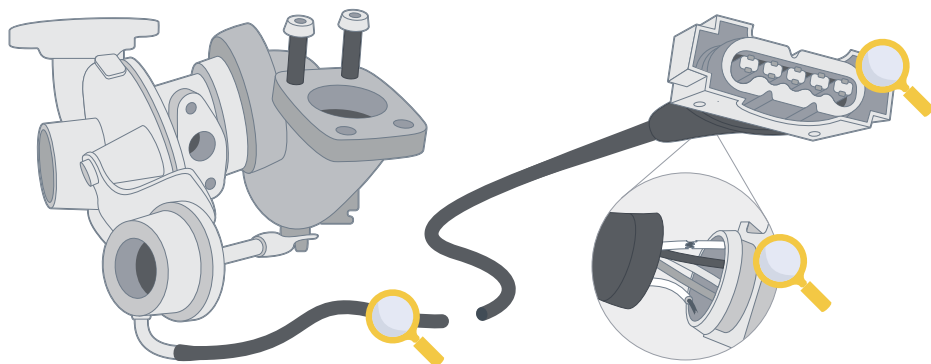
 Sprawdź układ paliwowy – jeśli w kolektorze dolotowym występuje nadmierne nagromadzenie sadzy, może to świadczyć o problemach z układem paliwowym – sprawdź czujnik masy powietrza, zawór EGR, wtrysk lub ewentualne zużycie oleju przez silnik.





-  Check the DPF or the catalytic converter for clogging. Check manifold and exhaust for tightness. Check the old turbine wheel for damage, that could be caused by debris from the engine or EGR valve, if damaged you need to find the problem, that caused it.
-  Überprüfen Sie den DPF oder den Katalysator auf Verstopfung. Kontrollieren Sie, ob Krümmer und Auspuff fest sitzen. Inspizieren Sie das alte Verdichterrad auf Schäden, die durch Fremdkörper aus dem Motor oder dem AGR-Ventil verursacht worden sein könnten. Falls das Verdichterrad beschädigt ist, identifizieren Sie das ursächliche Problem.
-  Vérifiez le DPF/FAP ou le catalyseur pour détecter tout colmatage. Vérifiez l'étanchéité du collecteur et de l'échappement. Vérifiez la roue de turbine ancienne pour détecter d'éventuels dommages causés par des débris provenant du moteur ou de la vanne EGR. Si elle est endommagée, il est nécessaire d'identifier la cause.
-  Verifica el DPF (o catalizador de partículas de diesel) para descartar obstrucciones. Verifica el ajuste correcto del collector y el escape. Verifica, si es posible, posibles daños en la turbina del lado de escape del turbo viejo, que podría ser causado por residuos del motor o de la válvula EGR. Si estuviese dañada, es necesario ubicar la fuente de dichos residuos, ya que podría replicarse en el turbo nuevo.
-  Sprawdź DPF lub katalizator pod kątem zanieczyszczeń. Sprawdź szczelność kolektora wydechowego i układu wydechowego. Sprawdź stare koło turbiny pod kątem uszkodzeń, które mogły zostać spowodowane przez zanieczyszczenia pochodzące z silnika lub zaworu EGR. Jeśli jest uszkodzone, konieczne jest ustalenie przyczyny problemu.





-  Replace the oil feed pipe, and clean or replace the oil return pipe. Check that the crank pressure is within the car manufacturer specification – too high pressure could result in lack of lubrication of the turbocharger. Check the old oil for excessive soot build up – check the oil pan for contamination with soot or metal debris from wear of crank or rod bearings. If problems are found here, they need to be taken care of before the turbo is replaced.
-  Ersetzen Sie die Ölzuleitung und reinigen oder ersetzen Sie die Ölrücklaufleitung. Prüfen Sie, ob der Kurbeldruck innerhalb der Spezifikation des Fahrzeugherstellers liegt – ein zu hoher Druck könnte eine unzureichende Schmierung des Turboladers nach sich ziehen. Untersuchen Sie das alte Öl auf übermäßige Rußablagerungen – überprüfen Sie die Ölwanne auf Verunreinigungen durch Ruß oder Metallabrieb von verschlissenen Kurbel- oder Pleuellagern. Sollten hier Probleme festgestellt werden, müssen diese vor dem Austausch des Turboladers behoben werden.
-  Remplacez le tuyau d'alimentation en huile et nettoyez ou remplacez le tuyau de retour d'huile. Vérifiez que la pression du carter est conforme aux spécifications du constructeur automobile – une pression trop élevée pourrait entraîner un manque de lubrification du turbocompresseur. Vérifiez l'huile usagée pour détecter une accumulation excessive de suie – vérifiez le carter d'huile pour détecter toute contamination par de la suie ou des débris métalliques dus à l'usure des roulements de vilebrequin ou de bielle. Si des problèmes sont détectés ici, ils doivent être résolus avant de remplacer le turbo.
-  Reemplaza el tubo de alimentación de aceite, y limpia o reemplaza la tubería de retorno de aceite. Verifica que la presión de aceite en el cigüeñal están dentro de la especificación del fabricante del coche – una presión demasiado alta podría provocar falta de lubricación del turbo. Inspecciona el aceite viejo, para verificar la existencia de carbonilla, aceite degradado, etc. También inspecciona en la bandeja del aceite del cárter posible contaminación con restos de hollín y residuos metálicos producto del desgaste del diversos elementos del motor, cojinetes, rodamientos u otros. Si existen problemas en estas áreas deben ser resueltos antes de instalar un turbo nuevo.
-  Wymień przewód zasilania oleju i wyczyść lub wymień przewód powrotu oleju. Sprawdź, czy ciśnienie w skrzyni korbowej jest zgodne ze specyfikacjami producenta samochodu – zbyt wysokie ciśnienie może spowodować brak smarowania turbosprężarki. Sprawdź stary olej pod kątem nadmiernego nagromadzenia sadzy – sprawdź miskę olejową pod kątem zanieczyszczeń sadzą lub metalowymi zanieczyszczeniami spowodowanymi zużyciem panewek wału korbowego lub korbowodów. Jeśli zostaną wykryte problemy, należy je rozwiązać przed wymianą turbosprężarki.




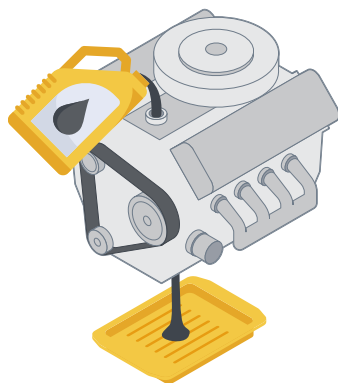
 Check the vacuum lines to the turbo for tightness and bends, that could prevent the vacuum from reaching the actuator. If the actuator is electric – please check the connector.


 Unterziehen Sie die Vakuumleitungen zum Turbo einer Prüfung auf Dichtheit und Knicke, die verhindern könnten, dass das Vakuum den Aktuator erreicht. Bei einem elektrischen Aktuator überprüfen Sie bitte den Stecker.


 Vérifiez les conduites de dépression du turbo pour détecter d'éventuelles fuites ou plis qui pourraient empêcher la dépression d'atteindre l'actionneur. Si l'actionneur est électrique, vérifiez le connecteur.


 Verifica las mangueras de vacío que van hacia el turbo, a fin de evitar que estén apretados o doblados, ya que esto podría impedir que se genere vacío hacia el actuador. Si el actuador es eléctrico, comprueba que el conector está en correcto estado o que el cableado eléctrico no tiene derivaciones.


 Sprawdź szczelność i zagięcia przewodów podciśnienia prowadzących do turbosprężarki, które mogą uniemożliwić dotarcie podciśnienia do siłownika. Jeśli siłownik jest elektryczny, sprawdź złączki elektryczne.




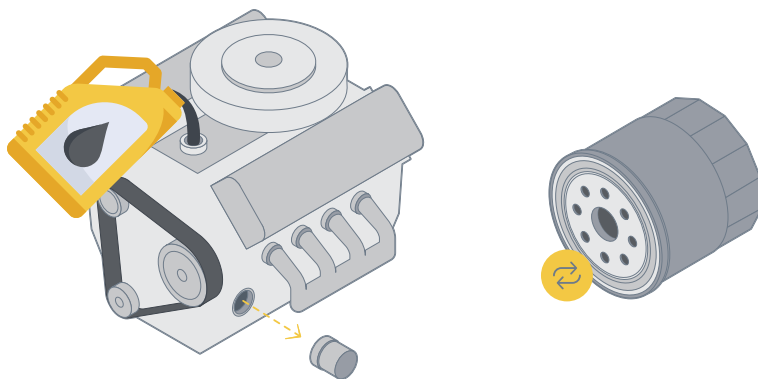
 It is recommended to flush the oiling system and clean the oil pan when replacing the turbocharger. A contaminated oiling system can lead to premature failure of the new turbocharger.

 Beim Austausch des Turboladers wird empfohlen, das Ölsystem zu spülen und die Ölwanne zu reinigen. Ein verunreinigtes Ölsystem kann zu einem vorzeitigen Ausfall des neuen Turboladers führen.

 Il est recommandé de rincer le système de lubrification et de nettoyer le carter d'huile lors du remplacement du turbocompresseur. Un système de lubrification contaminé peut entraîner une défaillance prématurée du nouveau turbocompresseur.

 Se recomienda purgar el sistema de lubricación y limpiar la bandeja o cárter de aceite cuando se reemplaza el turbo. Un sistema de lubricación contaminado puede conducir a un fallo prematuro del nuevo turbo.

 Zaleca się przepłukanie układu smarowania i wyczyszczenie miski olejowej przy wymianie turbosprężarki. Zanieczyszczony układ smarowania może prowadzić do przedwczesnej awarii nowej turbosprężarki.



Before starting up the new turbo, change the oil and the oil filter on the engine.



Wechseln Sie vor der Inbetriebnahme des neuen Turbos das Öl und den Motorölfilter.



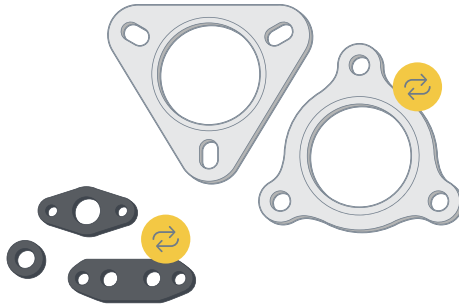
Avant de démarrer le nouveau turbo, changez l'huile et le filtre à huile du moteur.




Antes de poner en marcha el nuevo turbo, cambia el aceite y el filtro de aceite del motor.




Przed uruchomieniem nowej turbosprężarki wymień olej i filtr oleju w silniku.




 When installing the new turbo – make sure to use the new gaskets – observe, that some gaskets may be possible to fit in a wrong position, which will allow the gasket to partly cover the exhaust intake of the turbo, so make sure to fit in the correct position.


Avoid using any liquid sealant – this can close the oil supply to the turbo or damage internal components of the turbo. Make sure to use the correct torque on all parts when reassembling.

 Verwenden Sie beim Einbau des neuen Turbos unbedingt die neuen Dichtungen. Beachten Sie, dass sich einige Dichtungen möglicherweise auch in einer falschen Position einbauen lassen und dann den Abgaseinlass des Turbos teilweise verdecken. Stellen Sie daher sicher, dass die Dichtungen in der richtigen Position eingebaut werden.


Verwenden Sie keine flüssigen Dichtungsmittel, da diese die Ölzufuhr zum Turbolader verschließen oder Bauteile im Inneren des Turboladers beschädigen können. Verwenden Sie beim Zusammenbau aller Teile das korrekte Drehmoment.

 Lors de l'installation du nouveau turbo, assurez-vous d'utiliser les nouveaux joints ; notez que certains joints peuvent être montés dans une position incorrecte, ce qui pourrait partiellement couvrir l'admission des gaz d'échappement du turbo, assurez-vous donc de les monter dans la bonne position.

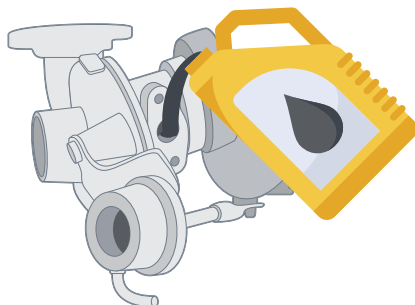
Évitez d'utiliser tout scellant liquide, car cela pourrait bloquer l'alimentation en huile du turbo ou endommager les composants internes du turbo. Assurez-vous d'utiliser le couple de serrage correct sur toutes les pièces lors du remontage.

 Cuando se instale el nuevo turbo, asegúrese de utilizar nuevas juntas. Tome en cuenta que algunos tipos de juntas pueden instalarse en una posición incorrecta, lo que podría conducir a que la junta cubra parcialmente la entrada de escape del turbo, así que asegúrese de que queda instalada en la posición correcta.

Evite el uso de cualquier sellador / junta líquida, ya que puede cerrar el suministro de aceite al turbo o dañar sus componentes internos. Asegúrese de utilizar el par de apriete correcto en todas las piezas al volver a instalarlas.

 Podczas montażu nowej turbosprężarki upewnij się, że używasz nowych uszczelki – pamiętaj, że niektóre uszczelki można zamontować w niewłaściwej pozycji, co może częściowo zastonić wlot spalin do turbosprężarki, dlatego upewnij się, że są one zamontowane we właściwej pozycji.

Unikaj stosowania płynnych uszczelnaczy, ponieważ mogą one zamknąć dopływ oleju do turbosprężarki lub uszkodzić wewnętrzne elementy turbosprężarki. Upewnij się, że przy montażu używasz odpowiedniego momentu dokręcania wszystkich elementów.



Please use the turbo oil inlet to pre-oil the turbo with the recommended oil for the engine before cranking the engine. Spin the axle carefully by hand to distribute the oil. When starting up, disconnect the ignition or diesel pump, and engage the starter for a while to build up oil pressure. When connecting the ignition or diesel pump and starting up – please allow the engine to idle for a couple of minutes.



Bitte befüllen Sie den Turbolader über den Schmieranschluss mit dem für den Motor empfohlenen Öl, bevor Sie den Motor anlassen. Drehen Sie die Achse vorsichtig von Hand, um das Öl zu verteilen. Trennen Sie beim Starten die Zündung oder Dieselpumpe und betätigen Sie den Anlasser eine Weile, um Öldruck aufzubauen. Schließen Sie die Zündung oder Dieselpumpe wieder an und lassen Sie den Motor nach dem Start ein paar Minuten im Leerlauf laufen.



Veillez utiliser l'entrée d'huile du turbo pour pré-huiler le turbo avec l'huile recommandée pour le moteur avant de faire tourner le moteur. Faites tourner l'axe à la main avec précaution pour répartir l'huile. Lors du démarrage, débranchez l'allumage ou la pompe diesel et actionnez le démarreur pendant un moment pour augmenter la pression d'huile. Une fois l'allumage ou la pompe diesel branchée et le moteur démarré, laissez le moteur tourner au ralenti pendant quelques minutes.





Utilice la entrada de aceite del turbo para lubricarlo previamente con el aceite recomendado para el motor antes de arrancarlo. Haga girar el eje con cuidado a mano para distribuir el aceite. Al arrancar, desconecte el encendido o la bomba de combustible y accione el motor de arranque durante un rato para acumular presión de aceite. Cuando conecte el encendido o la bomba de combustible y arranque, deja que el motor funcione a ralentí durante un par de minutos.





Użyj wlotu oleju turbosprężarki, aby wstępnie nasmarować turbosprężarkę zalecanym olejem do silnika przed uruchomieniem silnika. Ostrożnie obróć wał ręcznie, aby rozprowadzić olej. Podczas uruchamiania odłącz zapłon lub pompę diesla i uruchom rozrusznik na chwilę, aby zbudować ciśnienie oleju. Po podłączeniu zapłonu lub pompy diesla i uruchomieniu silnika, pozwól mu pracować na biegu jałowym przez kilka minut.




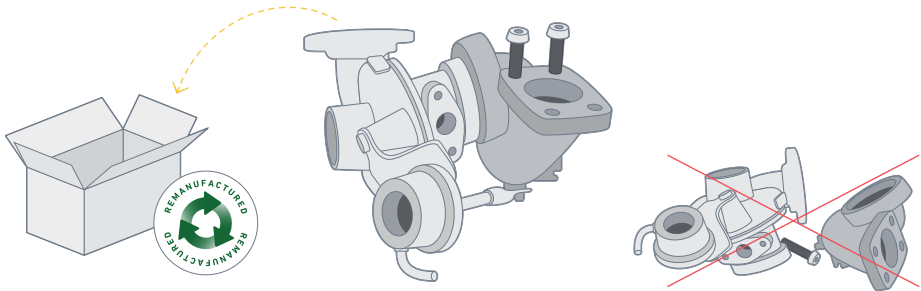
 Check for any diagnostic trouble code before starting up. Some turbos might require adaptation.


 Vor dem Start auf etwaige Fehlercodes prüfen. Einige Turbos müssen möglicherweise adaptiert werden.


 Vérifiez les codes de diagnostic avant de démarrer le moteur. Certains turbos peuvent nécessiter une adaptation.


 Verifique si hay algún código de diagnóstico de problemas antes de poner en marcha el motor. Algunos turbos pueden requerir adaptación


 Sprawdź, czy przed uruchomieniem nie występują jakiegokolwiek kody błędów diagnostycznych. Niektóre turbosprężarki mogą wymagać adaptacji.




 Return the old turbocharger in the same box as the new turbocharger came in. Plug the lubrication holes to avoid leakage and contamination of the box. Note that we don't accept disassembled turbochargers or with missing components.

 Schicken Sie den alten Turbolader in demselben Karton zurück, in dem der neue Turbolader geliefert wurde. Verschließen Sie die Schmierlöcher, um ein Auslaufen und eine Verunreinigung des Kartons zu vermeiden. Bitte beachten Sie, dass wir keine zerlegten Turbolader oder Turbolader mit fehlenden Komponenten annehmen.

 Retournez l'ancien turbocompresseur dans la même boîte que celle du nouveau turbocompresseur. Bouchez les orifices de lubrification pour éviter les fuites et la contamination de la boîte. Notez que nous n'acceptons pas les turbocompresseurs démontés ou des turbos avec des composants manquants.

 Devuelva el viejo turbo en la misma caja que llegó el nuevo turbo. Tapa los agujeros de lubricación para evitar fugas y contaminación de la caja. Toma en cuenta que no aceptamos turbos desarmados o con los cuales les falten de componentes.

 Zwróć starą turbosprężarkę w tym samym pudełku, w którym dostarczono nową turbosprężarkę. Zaślep otwory smarujące, aby uniknąć wycieków i zanieczyszczenia pudełka. Pamiętaj, że nie przyjmujemy turbosprężarek rozebranych lub z brakującymi elementami.

Further information



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