



Fitting instructions

Wheel Speed Sensors - ABS

Instrucciones de montaje

Sensores Velocidad Rueda - ABS

Instructions de montage

Capteurs Vitesse Rotation de Roue - ABS



968080

www.fae.es



ИНСТРУКЦИИ К ДАТЧИКУ СКОРОСТИ КОЛЕСА

АНТИБЛОКИРОВОЧНОЙ СИСТЕМЫ ТОРМОЗОВ ABS

Продукция **FAE** технологически пригодна для замещения оригинальных аналогов и адаптации к ним. В целях безопасности и для достижения оптимальной эффективности все работы по техническому обслуживанию и ремонту должны производиться только персоналом с соответствующей квалификацией согласно инструкциям производителя автомобиля, следуя инструкциям по монтажу детали **FAE** и/или оригинальной.

При возникновении проблем с любыми деталями, монтаж которых был произведен некалифицированным персоналом, компания **FAE** ответственности не несет.

При монтаже и демонтаже датчиков должны соблюдаться указания производителя автомобиля, а также данные паспорта безопасности производителя автомобиля.

ДЕМОНТАЖ:

FAE рекомендует тщательно очистить место установки датчика ABS и старое гнездо (расположение в зависимости от модели автомобиля) с использованием средства для чистки тормозов. Не использовать сжатый воздух для удаления пыли с тормоза. Любой тип пыли при вдыхании вреден для здоровья. Активные датчики могут повреждаться электростатическими разрядами. По этой причине никогда нельзя дотрагиваться до электрических контактов при манипуляциях с активными датчиками.

- Раскрыть крепление датчика.
- Разъединить электрическое соединение. Запрещается тянуть за провода датчика.
- Снять старый датчик ABS.
- Очистить соединение и место установки нового датчика ABS.

МОНТАЖ:

- Разместить новый датчик ABS и закрепить его согласно инструкциям производителя автомобиля.
- Подключить соединительные провода к контактам.
- Установить все изоляторы в назначенных точках. Если какой-либо из изоляторов не установлен правильно, это может вызвать трение проводов о вращающиеся элементы и приведет к их износу и повреждению. Во время монтажа не перекручивать провода.
- Заменять сальник каждый раз при смене датчика. Использованные или изношенные сальники не сохраняют своей герметичности.

При необходимости удалить сообщение об ошибке. Снова проверить антиблокировочную систему. Тестовый прогон. Сигнал ошибки в ABS больше загораться не должен.



ABS WHEEL SPEED SENSOR INSTRUCTIONS SHEET

FAE products have the technology to replace and adapt to original equivalents. For reasons of safety, and so as to achieve optimal performance, all maintenance and repair work must be performed only by trained personnel in accordance with the vehicle manufacturer's guidelines and the assembly instructions for the **FAE** and/or original part.

FAE will accept no liability for any installation by untrained personnel leading to a problem in the operation of the parts and/or the vehicle.

Assembly and disassembly of the sensors must comply with the vehicle manufacturer's guidelines. Take note of the vehicle manufacturers' safety datasheets.

DISASSEMBLY:

Depending on the vehicle model, **FAE** recommends a thorough cleaning of the ABS sensor location and the former socket, using a brake cleaner and never compressed air to remove braking dust. Any kind of dust breathed in would be harmful to health. Active sensors can be damaged by electrostatic discharges. The electrical contacts must therefore never be touched when active sensors are being handled.

- Release the sensor attachment.
- Unplug the electrical connection. Never pull at the sensor conductors directly.
- Remove the old ABS sensor.
- Clean the connection and the location where the new ABS sensor will be fitted.

ASSEMBLY:

- Install the new ABS sensor and secure it in accordance with the vehicle manufacturer's guidelines.
- Join up the electrical connection cables.
- Fit all the bushings in their specific location. If any bushings are not installed in place, then the cable could rub against a rotating element, causing wear and tear and subsequent breakage. The cables should never be twisted during assembly.
- Replace the tightness seal every time a sensor is changed. The seals may not remain tight if they are used or worn.

If necessary, delete the error code displayed. Check the anti-lock system again. Test route. The ABS control pilot should no longer light up.



УПЪТВАНЕ СЕНЗОР СКОРОСТ КОЛЕЛО - ABS

Продуктите на **FAE** имат технологията да заменят и да се адаптират към равностойните им оригинални продукти. За безопасност и оптимална работа, всяка поддръжка и ремонт трябва да се извършва само от персонал, обучен в съответствие с указанията на производителя на превозното средство, като се следват инструкциите за монитране на частта **FAE** и/или на оригиналната част.

FAE не носи отговорност за монтиране, извършено от необучен персонал, поради което възникне проблем при функционирането на частта и/или на превозното средство.

При монтиране и демонтиране на сензорите (датчиците) се спазват указанията на производителя на превозното средство. Следва да се обърне внимание на информационните листове за безопасност на производителите на превозните средства.

ДЕМОНТИРАНЕ:

В зависимост от модела на автомобиля **FAE** препоръчва да се почисти старателно мястото на ABS сензора, както и стария контакт, като се използва препарат за почистване на спирачки, като никога не трябва да се използва гъстен въздух за отстраняване на спирачния прах. Въскажък вид вдихван прах е вреден за здравето. Активните сензори могат да се повредят от электростатичен разряд. Затова никога не трябва да се докосват електрическите контакти, докато се обработват активните сензори.

- Освободете сензора.
- Изключете електрическото захранване. Никога не трябва да се дърпат пряко проводниците на сензора.
- Отстранете стария ABS сензор.
- Почистете връзката и мястото на монтиране на новия ABS сензор.

МОНТИРАНЕ:

- Поставете новия ABS сензор и го фиксирайте в съответствие с указанията на производителя на превозното средство.
- Съвържете кабелите за връзка с електрическа мрежа.
- Монтирайте всички електроизолатори на съответното им място. Ако някой електроизолатор не се постави на своето място, това може да предизвика протриване на кабела с въртящи се елементи, което би могло да доведе до износване и последващо счупване. Не трябва да се усукват кабелите по време на монтирането.
- Сменете уплътненията при всяка смяна на сензора. Фугите може да не изпълняват своята функция на херметизиране, ако са употребявани или износени.

Ако е необходимо, изчистете появили се код за грешка. Проверете отново антиблокиращата спирачна система. Направете проба. Вече не би трябвало да свети контролната лампа за ABS.



HOJA INSTRUCCIONES SENSOR VELOCIDAD RUEDA - ABS

Los productos **FAE** tienen la tecnología para reemplazar y adaptarse a los equivalentes de origen. Por razones de seguridad y para conseguir un rendimiento óptimo, todos los trabajos de mantenimiento y de reparación deben ser efectuados únicamente por personal con formación de acuerdo con las directivas del fabricante del vehículo, siguiendo las instrucciones de montaje de la pieza **FAE** y/o de origen.

Cualquier montaje realizado por personal no formado que represente un problema en el funcionamiento de la pieza y/o del vehículo no será responsabilidad de **FAE**.

Para el montaje y desmontaje de los sensores se respetarán las directivas del fabricante del vehículo. Prestar atención a las fichas de datos de seguridad de los fabricantes de vehículos.

DESMONTAJE:

Según el modelo del vehículo, **FAE** recomienda limpiar a fondo la ubicación del sensor ABS y el enchufe antiguo, utilizando un limpiador de frenos, no utilizar nunca aire comprimido para eliminar el polvo de freno. Cualquier clase de polvo que se respire es nocivo para la salud. Los sensores activos pueden ser dañados por descargas electroestáticas. Por ello no deben tocarse nunca los contactos eléctricos cuando se manipulen sensores activos.

- Soltar la fijación del sensor.
- Desenchufar la conexión eléctrica. Nunca deberá tirarse directamente de los conductores del sensor.
- Retirar el sensor ABS antiguo.
- Limpiar la conexión y el lugar de montaje del Sensor ABS nuevo.

МОНТАЖЕ:

- Colocar el Sensor ABS nuevo y fijarlo de acuerdo con las directivas del fabricante del vehículo.
- Unir los cables de la conexión de enchufe eléctrico.
- Montar todos los pasa-muros en su ubicación específica. Si algún pasa-muros no está colocado en su sitio, puede provocar el roce del cable con algún elemento de rotación que produciría el desgaste y posterior rotura del mismo. No deben retorcerse los cables durante el montaje.
- Sustituya la junta de estanqueidad cada vez que cambie un sensor. Las juntas pueden no realizar su función de hermeticidad si están usadas o desgatadas.

De ser necesario, borrar el código de error presente. Volver a comprobar el sistema antibloqueo. Recorrido de prueba. Ya no se debería encender el piloto de control del ABS.



INSTRUCTIEBLAD ABS-WIELTOERENTALSSENSOR

De producten van **FAE** hebben de technologie om originele equivalenten te vervangen en zich hieraan aan te passen. Om veiligheidsredenen en voor een optimale prestatie kunnen alle onderhouds- en herstelwerkzaamheden uitsluitend worden uitgevoerd door opgeleide personeel conform de richtlijnen van de autofabrikant en de montage-instructies voor het **FAE**- en/of het originele onderdeel.

FAE kan niet aansprakelijk worden gesteld voor een probleem in de werking van het onderdeel en/of het voertuig naar aanleiding van een montage die is uitgevoerd door niet-opgeleide personeel.

Voor de montage en demontage van de sensoren moeten de richtlijnen van de autofabrikant worden nageleefd. De veiligheidsinformatiebladen van de autofabrikanten dienen hierbij in acht te worden genomen.

DEMONTAGE:

Afhankelijk van het voertuigmodel raadt **FAE** een grondige reiniging aan van de locatie van de ABS-sensor en het oude contactvlak, waarbij gebruik gemaakt kan worden van een reiniger, en nooit van perslucht, voor het verwijderen van de remstof. Het inademen van stof is schadelijk voor de gezondheid. Elektrostatische ontladingen kunnen schade toebrengen aan de actieve sensoren. Om deze reden dienen elektrische contactpunten nooit aangeraakt te worden tijdens het hanteren van de actieve sensoren.

- De sensorbevestiging losmaken.
- De elektriciteitsverbinding uitschakelen. Nooit direct aan de stroomdraden van de sensor trekken.
- De oude ABS-sensor verwijderen.
- De aansluiting en de locatie waar de nieuwe ABS-sensor wordt bevestigd schoonmaken.

МОНТАЖЕ:

- De nieuwe ABS-sensor installeren en deze bevestiging conform de richtlijnen van de autofabrikant.
- De kabels van de elektrische verbinding bundelen.
- De kabelwartels in hun specifieke locatie monteren. Indien een kabelwartel niet goed op zijn plaats is geïnstalleerd, kan de wartel in contact komen met een roterend element, wat leidt tot slijtage en een uiteindelijke breuk. De kabels mogen tijdens de montage niet gedraaid zijn.
- De keerring bij iedere sensorverwisseling vervangen. Verbruikte of versleten keerringen zijn niet geschikt als dichtingsmateriaal.

Indien nodig de weergegeven foutcode wissen. Het antiblokkeersysteem opnieuw controleren. Een proefrit maken. Het ABS-controlerlampje zou nu niet meer moeten branden.



FICHE D'INSTRUCTIONS CAPTEUR DE VITESSE ROUE - ABS

Les produits **FAE** incorporent la technologie pour remplacer et s'adapter aux équivalents d'origine. Pour des raisons de sécurité et pour obtenir un rendement optimal, tous les travaux de maintenance et de réparation ne doivent être effectués que par un personnel possédant la formation appropriée en vertu des directives du fabricant du véhicule, en suivant les instructions de montage de la pièce **FAE** et/ou d'origine.

FAE se dégage de toute responsabilité quant à tout montage réalisé par un personnel non formé qui représente un problème dans le fonctionnement de la pièce et/ou du véhicule.

Pour le montage et démontage des capteurs, vous devez respecter les directives du fabricant du véhicule. Il est conseillé de faire particulièrement attention aux fiches de données de sécurité des fabricants de véhicules.

DÉMONTAGE:

- Selon le modèle du véhicule, **FAE** recommande de nettoyer totalement l'emplacement du capteur ABS et l'ancienne prise, en utilisant un produit de nettoyage pour freins. Ne jamais utiliser de l'air comprimé pour éliminer la poussière de frein. Toute classe de poussière pouvant être respirée est nocive pour la santé. Les capteurs actifs peuvent être endommagés par des décharges électrostatiques. C'est pourquoi il ne faut jamais toucher les contacts électriques en manipulant les capteurs actifs.
- Détacher la fixation du capteur.
- Débrancher la connexion électrique. Il ne faudra jamais tirer directement les conducteurs du capteur.
- Retirer l'ancien capteur ABS.
- Nettoyer la connexion et le lieu de montage du nouveau capteur ABS.

МОНТАЖЕ:

- Placer le nouveau capteur ABS et le fixer conformément aux directives du fabricant du véhicule.
- Unir les câbles de la connexion de la prise électrique.
- Monter tous les isolateurs de traversée à leur endroit spécifique. Si un isolateur de traversée n'est pas placé à son endroit, cela peut provoquer le frottement du câble contre un élément de rotation, ce qui engendrerait son usure et sa rupture anticipée. Il ne faut pas tordre les câbles pendant le montage.
- Remplacer le joint d'étanchéité lors de chaque changement d'un capteur. Les joints peuvent ne pas réaliser leur fonction d'étanchéité s'ils sont usés ou en mauvais état.

Le cas échéant, effacer le code d'erreur présent. Vérifier à nouveau le système antiblocage. Parcours d'essai. Le voyant de contrôle de l'ABS ne devrait plus s'activer.



FICHA DE INSTRUÇÕES DE SENSOR DE VELOCIDADE DE RODAS - ABS

Os produtos **FAE** têm a tecnologia para substituir e se adaptarem aos equivalentes de origem. Por razões de segurança, e para alcançar um rendimento óptimo, todos os trabalhos de manutenção e de reparação devem ser executados única e exclusivamente por pessoal com formação, de acordo com as directivas do construtor do veículo, seguindo as instruções de montagem da peça **FAE** e/ou de origem.

Qualquer montagem executada por pessoal não habilitado, que dê origem a um problema no funcionamento da peça e/ou do veículo, não será da responsabilidade de **FAE**.

Para a montagem e desmontagem dos sensores, serão respeitadas as directivas do construtor do veículo. Prestar atenção às fichas de dados de segurança dos construtores dos veículos.

DESMONTAGEM:

Conforme o modelo do veículo, **FAE** recomenda a limpeza a fundo do local do sensor ABS e da tomada antiga, utilizando um produto de limpeza de travões, e não utilizando nunca ar comprimido para eliminar o pó do travão. Qualquer espécie de pó que se respire é nociva para a saúde. Os sensores activos podem ser danificados por descargas electrostáticas. Por isso, não deve nunca tocar nos contactos eléctricos ao manusear sensores activos.

- Soltar a fixação do sensor.
- Retirar da ficha da ligação eléctrica. Nunca deverá puxar directamente os condutores do sensor.
- Retirar o sensor ABS antigo.
- Limpar a ligação e o local de montagem do Sensor ABS novo.

МОНТАЖЕ:

- Colocar o Sensor ABS novo e fixá-lo de acordo com as directivas do construtor do veículo.
- Unir os cabos da ligação da ficha eléctrica.
- Montar todos os isoladores na sua localização específica. Se algum isolador não estiver colocado no seu sítio, pode provocar o roçar do cabo com algum elemento de rotação, o que produziria o desgaste e posterior ruptura do mesmo. Os cabos não devem ser torcidos durante a montagem.
- Substitua o vedante de estanquidade todas as vezes que mudar um sensor. Os vedantes podem não efectuar a sua função de hermeticidade se estiverem usados ou desgastados.

Se for necessário, eliminar o código de erro presente. Voltar a verificar o sistema antibloqueio. Percurso de teste. Já não deverá acender-se o piloto de controlo do ABS.



ANLEITUNG ABS-RADGESCHWINDIGKEITSSENSOR

Die Produkte aus dem Hause **FAE** sind mit der besten Technologie ausgestattet, um Original-Bauteile ersetzen und ergänzen zu können. Aus Sicherheitsgründen und zur Gewährleistung eines reibungslosen Betriebs müssen sämtliche Reparatur- und Wartungsarbeiten stets Monteuren durchgeführt werden, die nach den Richtlinien des Fahrzeugherstellers geschult wurden. Dabei sind stets die entsprechenden Ein- und Ausbauanleitungen des **FAE**-Bauteils und/oder der Original-Bauteile zu beachten.

FAE übernimmt keinerlei Haftung für Fehler am Bauteil und/oder am Fahrzeug, die durch von nicht qualifizierten Personen durchgeführte Montagearbeiten verursacht wurden.

Beim Ein- und Ausbau der Sensoren sind die Hinweise und Richtlinien des Fahrzeugherstellers zu befolgen. Beachten Sie insbesondere auch die Sicherheitsdatenblätter der Fahrzeughersteller.

AUSBAU:

FAE empfiehlt, je nach Fahrzeugmodell den Einbaort des ABS-Sensors und den Anschluss mithilfe von Bremsenreiniger gründlich zu säubern. Benutzen Sie keinesfalls Druckluft, um Bremsstaub zu entfernen. Das Einatmen von Staub ist gesundheitsschädlich. Aktive Sensoren können durch elektrostatische Entladungen beschädigt werden. Daher dürfen die elektrischen Kontakte bei der Handhabung aktiver Sensoren keinesfalls berührt werden.

- Lösen Sie die Befestigung des Sensors.
- Trennen Sie den elektrischen Anschluss. Ziehen Sie niemals direkt an den Leitern des Sensors.
- Entfernen Sie den alten ABS-Sensor.
- Säubern Sie Anschluss und Einbaort des neuen ABS-Sensors.

EINBAU:

- Setzen Sie den neuen ABS-Sensor ein und befestigen Sie ihn gemäß den Anweisungen des Fahrzeugherstellers.
- Schließen Sie die elektrischen Anschlusskabel an.
- Platzieren Sie alle Kabeldurchführungen an der jeweils vorgeschriebenen Stelle. Bei falscher Platzierung einer Kabeldurchführung können Reibungspunkte zwischen Kabel und rotierenden Bauteilen entstehen, was zur Beschädigung und zum Bruch des Kabels führt. Die Kabel dürfen beim Einbau nicht verdreht werden.
- Ersetzen Sie bei jedem Sensorwechsel die Dichtung. Gebrauchte oder abgenutzte Dichtungen können ihre Funktion nicht ordnungsgemäß erfüllen.

Löschen Sie den ggf. vorhandenen Fehlercode. Überprüfen Sie das Antiblockiersystem erneut. Führen Sie eine Testfahrt durch. Die ABS-Kontrollleuchte sollte nun nicht mehr aufleuchten.



INSTRUKCJA MONTAŻU CZUJNIKA PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ KOŁA - ABS

Produkty **FAE** wykonane są w technologii pozwalającej zastąpienie i dostosowanie się do oryginalnych odpowiedników. Ze względów bezpieczeństwa i dla osiągnięcia optymalnej skuteczności wszystkie prace konserwacyjne i naprawcze powinny być wykonywane wyłącznie przez personel przeszkolony, zgodnie z wytycznymi producenta pojazdu i zgodnie z instrukcją montażową dot. części **FAE** i/lub oryginalnych.

FAE nie ponosi odpowiedzialności za problemy w trakcie działania części i/lub pojazdu, jeśli montaż został przeprowadzony przez nieprzeszkolony personel.

W celu zamontowania i zdemontowania czujników muszą być przestrzegane wytyczne producenta pojazdu. Proszę zwrócić uwagę na instrukcje serwisowe producentów pojazdów.

DEMONTAŻ:

FAE zaleca dokładne oczyszczenia miejsca montażu czujnika ABS i starego gniazda wtyku stosując środki do czyszczenia hamulców. Nigdy nie należy używać sprężonego powietrza do usunięcia kurzu z hamulców, gdyż jakikolwiek rodzaj wydchanego pyłu jest szkodliwy dla zdrowia. Aktywne czujniki mogą zostać uszkodzone przez wyładowania elektrostatyczne, dlatego nigdy nie należy dotykać styków elektrycznych w trakcie obsługi aktywnych czujników.

- Poluzować mocowanie czujnika. Odłączyć połączenie elektryczne. Nigdy nie pociągać bezpośrednio za przewody czujnika.
- Usunąć stary czujnik ABS.
- Oczyszczyć połączenie i miejsce montażu nowego czujnika ABS.

МОНТАЖ:

- Umieścić nowy czujnik ABS i zamocować go zgodnie z wytycznymi producenta pojazdu.
- Połączyć kable wtyku elektrycznego.
- Zamontować przewody we wszystkich uchwytach przepustowych w ich właściwych położeniach.
- Jeżeli któryś z przewodów nie zostanie umieszczony na swoim miejscu, może to spowodować przetarcie kabla przez któryś z elementów obrotowych, co spowoduje zużycie się i późniejsze jego zniszczenie. Nie należy skręcać kabli podczas montażu.
- Należy wymienić wodoszczelną uszczelkę za każdym razem gdy wymieniany będzie czujnik. Uszczelki mogą nie spełniać swojej funkcji zachowania hermetyczności, kiedy są zużyte lub wytarte.

Jeżeli będzie konieczne, usunąć obecny kod błędu. Ponownie sprawdzić układ antyblokowy. Jazda próbna. Kontrolna ABS nie powinna się świecić.



ISTRUZIONI - SENSORE DI VELOCITÀ RUOTA - ABS

La tecnologia dei prodotti **FAE** rende possibile sostituire i pezzi equivalenti originali. Per motivi di sicurezza e per ottenere una resa ottimale, tutti gli interventi di manutenzione e riparazione devono essere effettuati esclusivamente da personale specializzato, in base alle direttive del fabbricante del veicolo, seguendo le istruzioni di montaggio del pezzo **FAE** e/o di quello originale.

FAE non si assume responsabilità alcuna per eventuali operazioni di montaggio eseguite da personale non specializzato che causino problemi di funzionamento del pezzo e/o del veicolo.

Per il montaggio e lo smontaggio dei sensori dovranno essere rispettate le indicazioni del fabbricante del veicolo. Prestare attenzione alle schede dei dati di sicurezza dei fabbricanti dei veicoli.

SMONTAGGIO:

A seconda del modello di veicolo, **FAE** raccomanda di pulire a fondo il punto in cui verrà ubicato il sensore ABS, così come il vecchio connettore, utilizzando un prodotto per la pulizia dei freni; non utilizzare mai aria compressa per eliminare la polvere dei freni. Qualsiasi tipo di polvere, se respirato, è nocivo per la salute. I sensori attivi possono essere danneggiati da scariche elettrostatiche. Per questo motivo, quando si manipolano sensori attivi, i contatti elettrici non devono essere mai toccati.

- Rilasciare l'elemento di fissaggio del sensore.
- Scollegare la connessione elettrica. Non tirare mai direttamente i conduttori del sensore.
- Togliere il sensore ABS antico.
- Pulire la connessione e il sito di montaggio del sensore ABS nuovo.

МОНТАГГИО:

- Situare il sensore ABS nuovo e fissarlo seguendo le indicazioni del fabbricante del veicolo.
- Collegare i cavi di connessione della presa elettrica.
- Montare tutti i passacavi alla loro ubicazione specifica. Se qualcuno dei passacavi non è collocato al suo posto potrebbe avvenire lo sfregamento del cavo con qualche elemento di rotazione, con conseguente probabile usura e successiva rottura del cavo stesso. Durante il montaggio i cavi non devono essere ritorti.
- Sostituire il giunto a tenuta stagna ogni volta che si cambia un sensore. I giunti potrebbero non ottemperare alla loro funzione ermetica se sono usati o usurati.

Se necessario, cancellare il codice di errore presente. Verificare nuovamente il sistema antiblocco. Prova su strada. La spia di controllo dell'ABS non dovrebbe più accendersi.



KERÉKFORDULATSZÁM-ÉRZÉKELŐK - ABS HASZNÁLATI UTASÍTÁSA

A **FAE** termékek műszakilag megfelelnek az eredeti alkatrészek specifikációinak, és alkalmasak azok helyettesítésére. Biztonsági okokból, ill. az optimális teljesítmény elérése érdekében valamennyi karbantartási és javítási munkától kizárólag olyan szakember végezhet, akit a gépjármű gyártója által előírt iránymutatásoknak megfelelően képeztek ki, és követnie kell a **FAE** és/vagy az eredeti alkatrész beszerelési utasításait.

A **FAE** nem tartozik felelősséggel bármely nem képzett szakember által végzett be- és kiserelésért, amely problémát okoz alkatrészek és/vagy a gépjármű működésében.

Az ABS szenzorok be- és kiserelését a gépjármű gyártói előírásai szerint kell elvégezni. Figyelembe kell venni a gépjárműgyártók biztonsági előírásait.

KISZERELÉS:

A gépjármű típusától függően, a **FAE** javasolja az ABS szenzor helyének és környezetének, valamint a régi csatlakozójának alapos, fénktisztító alkalmazásával történő tisztítását; a fékpör eltüntetéséhez soha nem szabad sürített levegőt használni. Bármilyen por vagy szemcse belégzése káros lehet az egészségre. Az ABS szenzorokat az elektrosztatikus kísérletek megrongálhatják. Ezért az aktív szenzorok elektromos csatlakozóit soha nem szabad megérinteni, miközben valamilyen munkát végzünk velük.

- Lazítsa ki az érzékelő rögzítő elemét.
- Oldja fel az elektromos összekötést. Soha nem szabad közvetlenül az érzékelő vezetékét húzni.
- Távolítsa el a régi ABS érzékelőt.
- Tisztítsa meg a csatlakozó vezetékét és a helyet, amelyre az új ABS érzékelő kerül.

BESZERELÉS:

- Az új ABS érzékelőt illessze a helyére és a gépjárműgyártó előírásinak megfelelően rögzítse.
- Kösse össze az elektromos csatlakozó vezetékét.
- Szerelje fel valamilyen szigetelőhüvelyt a kijelölt helyre. Ha bármilyen szigetelőhüvely nem kerül pontosan a megfelelő helyre, az súrlódást okozhat a vezeték és valamelyik forgó elem között, ami a vezeték elkopásához és későbbi elszakadásához vezetne. A beszerelés során a vezetékek nem csavarodhatnak meg.
- Egy szenzor cseréje esetén mindig cserélje ki a légmentességét biztosító tömítést is. Ha egy tömítő betét elhasználódott vagy elkopott, az a hermetikus zárást nem képes biztosítani.

Ha szükséges, törölje a megjelent hibakódot. Ismét ellenőrizze az anti-lock rendszert. Hajtson végre egy próbataut. Az ABS ellenőrzési jelének már nem szabad világítania.



INSTRUKTIONSBLAD FÖR ABS-HJULHASTIGHETSGIVARE

FAE-produkterna tekniska egenskaper gör att de kan ersätta och anpassas efter motsvarande originalprodukt. Av säkerhetsskäl och för optimalt resultat, skall alla underhålls- och reparationsarbeten endast utföras av personal som uppfyller biltillverkarens utbildningskrav samt i enlighet med **FAE**- delens och/eller originaldelens monteringsinstruktioner.

FAE tar inget ansvar för någon montering som utförs av okvalificerad personal som resulterar i att delen och/eller fordonet får ett funktionsfel.

Givarna skall monteras och demonteras enligt biltillverkarens direktiv. Uppmärksamma biltillverkarens säkerhetsdatablad.

DEMONTERING:

FAE rekommenderar att man noggrant rengör ABS-givarens installationsplats samt den gamla kontakten med ett bromsmedel enligt bilmodellens instruktioner. Använd aldrig tryckluft för att avlägsna dammet på bromsen. Allt damm som man andas in är skadligt för hälsan.

Aktiva givare kan skadas av elektrostatisk urladdning. Vidrör därför aldrig de elektriska kontakterna vid hantering av givare.

- Lossa givarens fäste.
- Koppla ur elanslutningen. Dra aldrig direkt i givarens ledare.
- Avlägsna den gamla ABS-givaren.
- Rengör den nya ABS-givarens anslutnings- och monteringsplats.

MONTERING:

- Placera den nya ABS-givaren och fixera den i enlighet med biltillverkarens direktiv.
- Koppla ihop kablarna i anslutningskontakten.
- Montera alla isolerbussningar på specifierad plats. Om någon isolerbussning inte är monterad på sin plats kan kablerna mot någon roterande komponent vilket kan leda till att kablens slitits eller går sönder. Vrid inga kablar under installationen.
- Byt ut packningarna efter varje byte av givare. Om packningarna är slitna eller trasiga kan de förlora sin tätningsfunktion.

Radera den aktuella felkoden vid behov.

Kontrollera bromssystemet på nytt.

Teststräcka.

Nu bör ABS-kontrolllampan vara släckt.



PYÖRÄN NOPEUSANTURIN (ABS) OHJESIVU

FAE-tuotteiden teknologia mahdollistaa lähtöarvojen vaihtamisen ja niihin mukautumisen. Turvallisuussyistä ja parhaan mahdollisen suorituskyvyn saavuttamiseksi huolto- ja korjaustoimenpiteitä saa suorittaa vain ajoneuvon valmistajan määrittelemän koulutuksen saanut henkilö **FAE**-osan ja/tai alkuperäisten asennusohjeiden mukaisesti.

FAE ei ole vastuussa mistään osan ja/tai ajoneuvon toimintahäiriöistä, jotka ovat seurausta kouluttamattoman henkilön suorittamista asennustoimenpiteistä.

Antureiden asennuksessa ja purkamisessa on noudatettava ajoneuvon valmistajan ohjeita. Ajoneuvon valmistajan turvallisuustiet- dot on otettava huomioon.

PURKAMINEN:

Ajoneuvon mallista riippuen **FAE** suosittelee vanhan ABS-anturin ja pistokkeen kotolon perusteellista puhdistamista jarrujen puhdistusai- neella. Älä koskaan käytä paineilmaa jarrupölyn puhdistamiseen. Mikä tahansa pöly on hengitettynä vaarallista terveydelle. Aktiiviset anturit voivat vaurioitua staattisista sähköpurkauksista. Siksi sähköliittimiin ei saa koskaan koskea käsiteltäessä aktiivisia antureita.

- Irrota anturin kiinnikkeet.
- Irrota sähköliitäntä. Älä koskaan vedä suoraan sähköjohtimista.
- Irrota vanha ABS-anturi.
- Puhdista liitäntä ja uuden ABS-anturin asennuspaikka.

ASENTAMINEN:

- Aseta uusi ABS-anturi paikoilleen ja kiinnitä se ajoneuvon valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- Kytke sähköpistokkeen liitäntäkaapeliin.
- Kiinnitä kaikki kiinnikkeet niille osoitettuihin paikkoihin. Jos jotakin kiinnikettä ei ole kiinnitetty paikoilleen, voi siitä aiheutua kaapelin hankautumista pyöriviin osiin, mikä kuluttaa ja lopulta vaurioittaa kaapelia. Kaapeleita ei saa kiertää asennuksen aikana.
- Vaihda tiiviste aina anturin vaihdon yhteydessä. Käytetyt tai kuluneet tiivisteet eivät välttämättä ole tiiviitä.

Pyyhi tarvittaessa esitetty virhekoodi.

Varmista ABS-järjestelmän toiminta uudelleen.

Koekäyttö.

ABS-ohjaimen ei tulisi enää käynnistyä.



VEJLEDNING TIL HJULHASTIGHEDSFØLER - ABS

Produkterne fra **FAE** besidder den rigtige teknologi til at kunne erstatte og tilpasse sig tilsvarende, originale dele. Af sikkerhedsmæs- sige grunde og for at få den optimale ydelse, bør samtlige vedligeholdelses- og reparationsarbejder kun foretages af hertil uddannet personale i overensstemmelse med anvisningerne fra fabrikanten af køretøjet, og under iagttagelse af monteringsinstrukto- nerne hørende til delen fra **FAE** og/eller den originale del.

FAE påtager sig ikke noget ansvar for montering af nogen slags, som udføres af ikke-uddannet personale, og som giver problemer med driften af den påmonterede del og/eller med køretøjet.

Ved montering og afmontering af følerne, skal anvisningerne fra fabrikanten af køretøjet overholdes. Vær særlig opmærksom på sikkerhedsdatabladene fra bilfabrikanterne.

AFMONTERING:

Alt efter hvilken køretøjsmodel det drejer sig om, anbefaler **FAE**, at man foretager en grundig rengøring af det sted, hvor ABS-føleren skal sidde, samt af den gamle stik, og hertil benytter et rengøringsmiddel til bremsere. Der må aldrig anvendes trykluft til at fjerne bremseslævet med. Alle former for støv, som indåndes, er sundhedsfarlige. Aktive følere kan beskadiges af elektrostatiske udladninger. Man må derfor aldrig røre ved de elektriske kontakter, når man håndterer aktive følere.

- Løsn fastspændingsdelen på føleren.
- Tag stikket af sensoren , træk aldrig direkte i sensoren.
- Fjern den gamle ABS-føler.
- Rengør forbindelsen og monteringsstedet til den nye ABS-føler.

MONTERING:

- Anbring den nye ABS-føler og fastspænd den i henhold til anvisningerne fra fabrikanten af køretøjet.
- Forbind forbindelseskablerne til den elektriske stikkontakt.
- Monter alle gennemføringerne på hvert deres sted. Hvis en gennemføring ikke sidder korrekt, kan det betyde, at ledningen kommer til at gnide mod et eller andet roterende element, hvilket igen kan føre til slitage og endeligt brud på kablet. Kablerne må ikke forvikles under monteringen.
- Udsift den vandtætte pakning ved hver udsifting af føleren.
- Pakningerne ophører med at være hermetiske, hvis de enten er brugte eller slidte.

Slet om nødvendigt denne fejlkode.

Kontroler anti-lock-systemet igen.

Proveforløb.

Nu bør ABS kontrollampen ikke længere være tændt.



NÁVOD K ČIDLU RYCHLOSTI KOLA - ABS

Výrobky **FAE** se vyznačují technologií schopnou nahradit originální ekvivalenty a adaptovat se jim. Z bezpečnostních důvodů a za účelem optimálního výkonu musí být všechny údržbářské a opravárenské práce prováděny pouze personálem vyškoleným dle pokynů výrobce vozidla a na základě montážního návodu k dílu **FAE** a/nebo originálnímu.

Jakákoliv montáž provedená nevyškoleným pracovníkem, po níž se vyskytne problém ve fungování dílu a/nebo vozidla, nebude zodpovědností **FAE**.

Při montáži a demontáži čidel se musí postupovat podle pokynů výrobce vozidla. Věnujte pozornost štítkům od výrobců vozidel s bezpečnostními údaji.

DEMONTÁŽ:

V závislosti na modelu vozidla **FAE** doporučuje dokonale očistit místo usazení čidla ABS a původní zástrčky pomocí čističe brzd, ale nikdy nepoužívat stlačený vzduch k odstranění brzdového prachu. Jakýkoliv druh vdechovaného prachu je zdraví škodlivý.

Aktivní čidla mohou být poškozena elektrostatickými výboji. Proto se při manipulaci aktivních čidel nikdy nedotýkejte elektrických kontaktů.

- Uvolnit úchytky čidla.
- Odpojit elektřinu. Nikdy netahejte přímo za vodiče čidla.
- Odstranit staré čidlo ABS.

- Vyčistit spoj a místo montáže nového čidla.

MONTÁŽ:

- Umístit nové čidlo ABS a upevnit jej dle pokynů výrobce vozidla.
- Napojit kontaktní kabely do elektrické zástrčky.
- Nainstalovat všechny kabelové přípojky na specifická místa. Není-li jistá kabelová přípojka na svém místě, může způsobit tlení kabelu s některým rotačním prvkem a způsobit jeho opotřebování a následovné přetržení. Kabely se během montáže nesmí překrucovat.
- Při každé výměně čidla vyměňte těsnění. Použitě nebo opotřebova- né těsnění může přestat plnit svoji funkci.

Pokud je to zapotřebí, vymazat stávající chybový kód.

Znovu prověřit antiblokovací systém.

Zkušební jízda.

Již by se neměla rozsvítit kontrolka ABS.



NÁVOD NA VÝMENU SENZORA RÝCHLOSTI KOLESA - ABS

Výrobky **FAE** obsahují technologii, která umožňuje náhradu originálních díelov ich ekvivalentami **FAE**. Z bezpečnostných dôvodov a za účelom optimálneho výkonu, všetky údržbové a opravné práce musia byť vykonané kvalifikovaným personálom, školeným v súlade so smernicami výrobcu vozidla, podľa inštrukcií na montáž súčiastky **FAE** a/alebo originálu.

FAE nezodpovedá za chyby vo fungovaní súčiastky a/alebo vozidla, spôsobené montážou vykonanou nekvalifikovaným personálom.

Pre montáž a demontáž senzorov treba dodržiavať inštrukcie výrobcu vozidla.

Dodržiavajte bezpečnostné pokyny výrobcov vozidiel.

DEMONTÁŽ:

- Podľa modelu vozidla, **FAE** odporúča riadne vyčistiť miesto, kde sa nachádza senzor ABS a konektor, s pomocou prostriedku na čistenie brzd; nikdy nepoužívať stlačený vzduch na odstránenie prachu z brzd. Prach z brzd je škodlivý pre zdravie.
- Aktivne senzory sa môžu poškodiť elektrostatickými výbojmi. Nedotýkajte sa preto nikdy elektrických kontaktov pri manipulácii s aktívnymi senzormi.
- Uvoľniť držiak senzora.
- Odpojiť od elektrického prúdu. Nikdy neťahajte priamo za kábel senzora.
- Odstrániť starý senzor ABS.
- Vyčistiť spoj a miesto montáže nového senzora ABS.

MONTÁŽ:

- Nasadiť nový senzor ABS a pripevniť ho v súlade s návodom výrobcu vozidla.
- Pripojiť káble do elektrického konektoru.
- Namontovať všetky potrebné priechodky na svoje miesto. Ak niektorá priechodka nie je na svojom mieste, môže dochádzať k treniu káblov s pohyblivými dielmi kolesa, čo by mohlo spôsobiť poškodenie alebo poruchu. Káble sa počas montáže nemôžu krútiť.
- Vymeňte tesnenie zakazáým, keď meníte senzor. Použitě alebo opotrebované tesnenie nemusí splňať svoju hermetickú funkciu.

Ak je to potrebné, vymažte kód chyby.

Znovu overte funkciu antiblokovacieho systému.

Skúšobná jazda.

Kontrolka ABS by sa už nemala rozsvietiť.



RATO SUKIMOSI DAŽNIO DAVIKLIO (ABS) NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

FAE produktai yra technologiskai pritaikyti tam kad pakeisti ir prisitaikyti prie originaliu gamintojo detalų. Atsisvegiant į saugos reikalavimus, bei tam kad pasiekti optimalių produkto veikimo lygi, visi apžiūros ir taisymo darbai tur būti vykdomi tik atitinkama kvalifikaciją turinčių specialistų, kurie praejo įkvėmymus pagal automobilio gamintojo direktivas, bei laikantis **FAE** ir/arba gamintojo nurodytų montavimo instrukcijų.

FAE nepripisima atsakomybės už jokius montavimo darbus kurių pasekoje atsiranda veikimo nesklaidumai susiję su pačiu produktu arba/r su automobiliu, bei juos atliko nepraėjęs kvalifikacinį kursų personalas.

Daviklių montavimo ir demontavimo metu privaloma laikytis automobilio gamintojo nurodytų direktyvų. Būtinai atkreipti dėmesį į automobilijų gamintojų nurodytus saugos duomenis

DEMONTAVIMAS:

Priklausomai nuo automobilio modelio, **FAE** rekomenduoja gerai išvalyti ABS daviklio vietą bei seną jungtį, tam panaudojant stabdžių valymo priemonę. Valant nuo stabdžių dulkes, niekuomet nenaudokite suslėgto oro. Bet kokios įkvėptos dulkes yra žalingos sveikatai. Elektros išlydžiai gali pakenkti veikiantiems davikliams. Todėl niekuomet nelieskite elektros jungčių dirbant su veikiančiais davikliais

- Atlaisvinkite daviklio fiksatorių.
- Išjunkite elektros jungtį. Niekuomet netraukite tiesiai už daviklio laidų.
- Pašalinkite seną ABS daviklį.
- Nuvalykite jungtį ir naujojo ABS Daviklio montavimo vietą.

MONTAVIMAS:

- Pastatykite naujajį ABS Daviklį ir pritvirtinkite jį pagal automobilio gamintojo direktyvas.
- Sujunkite elektros jungties laidus.
- Sumontuokite visas įvares į jų atitinkamas vietas. Jei kuri nors įvorė nebus sumontuota savo vietoje, tai gali sukelti laido trintį su kuria nors sukimosi mechanizmo detales, kas privesių prie jo susidėvėjimo ir gedimo. Montavimo metu laidai negali būti susukti.
- Kiekvieną kartą keičiant daviklį, kartu pakeiskite ir tarpiklį. Tarpikliai gali prarasti hermetiškumą jei yra panaudoti arba susidėvėję.

Jei būtina, ištrinkite esamą klaidos kodą.

Dar kartą patikrinkite antiblokacinę sistemą.

Patikrinamas važiuojamas.

ABS kontrolės pilotas nebeturėtų įsijungti.



RATTA KIIRUSE ABS - ANDURI KASUTUSJUHEND

FAE-varuosad sobivad kergesti kokku originaalosadega.Turvakaaluutlustel ja optimaalse tõhususe saavutamiseks peavad kõik hoolsus- ja remonditööd olema teostatud vaid vastavalt sõiduki valmistaja juhisteile väljapõetatud personal poolt, kes järgib **FAE**-toote ja/või originaalosa paigaldusjuhiseid.

FAE ei vastuta probleemide eest, mis võivad tekkida osade või sõiduki kasutamisel, kui paigaldus on tehtud väljapõeta personal poolt. Andurite paigaldusel või eemaldamisel järgitakse sõiduki valmistaja juhiseid. Osutage tähelepanu sõiduki valmistaja poolt välja antud ohutuskaartidele.

EEMALDAMINE:

- Olenevalt sõiduki mudelist soovitat **FAE** vana ABS-anduri ja pistikupesa asukoha põhjalikult puhastada kasutades selleks piduripuhastit, aga mitte kunagi kasutada piduritolmu eemaldamiseks suruõhku. Ükskõik millise tolmuga sissehingamine on tervisele kahjulik.
- Töötavat andurit võib kahjustada staatiline elekter. Seetõttu ei tohi nende käitlemisel kunagi puudutada anduri kontakke.
- Vabastage anduri kiinniti.
- Ühendage lahti anduri pistik. Mitte kunagi ei tohi tõmmata otse anduri juhtmetest.
- Eemaldage vana ABS-andur.
- Puhastage pistik ja pesa, kuhu uus ABS-andur paigaldada.

PAIGALDUS:

- Paigaldage uus ABS-andur ja kiinnitage see vastavalt sõiduki valmistaja juhisteile.
- Ühendage anduri juhtmed pistikesse.
- Paigaldage kõik juhtme lõbiviigud oma täpsele kohale. Kui mõni lõbiviikudest pole oma kindal kohal, võib see põhjustada juhtme hõõrdumist vast pöörveldid osi, mis omakorda kulutab ja võib juhtme katki teha. Ärge väanake juhtmed paigalduse ajal.
- Iga kord kui vahetate mõnda andurit, asendage uuega ka tihend. Kasutatud ja kulunud tihendid võivad kaotada oma hermeetilisuse.

Vajadusel kustutage kehtiv veateade.

Kontrollige mitteblokeeruv pidurisüsteem uuesti üle.

Testimine.

Nüüd ei peaks ABS-märgulamp enam põlema.



RĪTENŲ GRIEŠANĀS ĀTRUMA – ABS DĒVĒJA INSTRUKCIJAS LAPA

FAE produktiem ir tehnoloģija, lai aizstātu ar pietāgotos izstrēsmes ekvivalentiem. Drošības un optimālas darbības iemeslu dēļ un, lai panāktu optimālu veikspēju, visi tehniskās apkopes un remonta darbi jāveic tikai apmācītam personālam saskaņā ar transportlīdzekļa izgatavotāja vadlīnijām, ievērojot **FAE** un/vai izstrēsmes daļas uzstādīšanas norādījumus.

FAE nav atbildīgs par nekādu neapmācīta personāla veiktu montāžas darbu, kas rada problēmas daļu un/vai transportlīdzekļa darbībā.

Devēju montāžas un demontāžas laikā jāievēro transportlīdzekļa ražotāja drošības datu lapām.

DEMONTĀŽA:

- Atkarībā no transportlīdzekļa modeļa, **FAE** iesaka tīrīt ABS devēja atrašanās vietu un vairo spraudni, izmantojot bromžu tīrīšanas līdzekli, nekad neizmantojot saspiegtu gaisu, lai novērstu bremžu putekļus. Jebkāda veida putekļi, kas tiek ielipti, ir kaitīgi veselībai.
- Aktīvos devējus var sabojāt elektrostatiskās izlādes. Tāpēc, manipulējot aktīvos devējus, nekad nedrīkst pieskarties elektriskajiem kontaktiem.

- Atbrīvojiet devēja stiprinājumu.
 - Atvienojiet elektrisko savienojumu. Nekad nevelciet tieši aiz devēja vadiem.
 - Nogemiet veco ABS devēju.
 - Notīriet jaunā ABS devēja savienojumu un uzstādīšanas vietu.
- UZSTĀDĪŠANĀ:**
- Novietojiet jauno ABS devēju un nostipriniet to saskaņā ar transportlīdzekļa izgatavotāja vadlīnijām.
 - Pievienojiet vadus, kas izveido savienojumu ar elektrisko kontaktlīdzdu.
 - Uzstādiet visas bukses savā konkrētajā atrašanās vietā. Ja kāda buksve nav uzstādīta savā vietā, tas var izraisīt kabeļa pieskaršanos kādam rotācijas elementam, radot nodilumu un turpmākos bojājumus. Uzstādīšanas laikā nesavienpiet kabeļus.
 - Katru reizi, kad nomainiet devēju, nomainiet blīvi. Blīves nevar veikt blīvēšanas funkciju, ja tās ir nolietotas vai nodilušas.

Ja nepieciešams, nodzēšiet esošo kļūdas kodu.

Vēlreiz pārbaudiet bremžu pretbloķēšanas sistēmu.

Testbrauciens.

Vairs nevajadzētu iedegties ABS kontrollampai.