

DE Folgende Hinweise müssen bei Handhabung und Einbau von NOx-Sensoren unbedingt beachtet werden:

- Vermeiden Sie jegliche mechanische Erschütterung des Sensors, da wesentliche Bauteile des Sensors aus empfindlicher Keramik bestehen. Heruntergefallene Sensoren dürfen nicht mehr verbaut werden.
- Entfernen Sie die Schutzkappe des Sensors erst unmittelbar vor dem Einbau, um eine Verschmutzung zu vermeiden.
- Vermeiden Sie, dass Staub, Flüssigkeiten oder anderer Schmutz an den Sensor gelangen kann, da ansonsten der Sensor beschädigt wird.
- Versuchen Sie nicht, den Sensor mechanisch, chemisch oder mit Druckluft zu reinigen. Dadurch wird der Sensor beschädigt.
- Trennen Sie niemals den Anschlussstecker bei eingeschalteter Zündung. Dies kann elektronische Bauteile des Fahrzeuges zerstören.
- Verlegen Sie das Kabel beim Einbau an der vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Position möglichst gerade, zugentlastet, schwingungsfrei und nicht verdreht. Ziehen und knicken Sie das Kabel nicht und vermeiden Sie ein Verknoten. Achten Sie besonders darauf, das Kabel an der Sonde und am Steuermodul nicht zu stark zu knicken, um Kabelbrüche zu vermeiden.
- Die Betriebstemperatur des Steuermoduls darf 85°C nicht überschreiten. Achten Sie darauf, dass eventuell vorhandene Wärmeleitbleche und Isolationsmaterialien beim Einbau wieder ordnungsgemäß installiert werden.
- Stellen Sie für den Einbau und die Funktionskontrolle sicher, dass das Motorkühlsystem einwandfrei funktioniert, die Kühlwassertemperatur über 70°C beträgt und der Umgebungsdrucksensor keine Fehlercodes aufweist.
- Bei einigen Fahrzeugmodellen sind Anpassungen im Steuergerät notwendig, z. B. Löschen des Fehlerspeichers und Zurücksetzen von gespeicherten NOx-Messwerten. Verwenden Sie dafür ein geeignetes Diagnosegerät und verfahren Sie gemäß den Reparaturanweisungen des Fahrzeugherstellers.

EN The following instructions must be followed when handling and installing NOx sensors:

- Avoid any mechanical shock to the sensor, as essential components of the sensor are made of sensitive ceramics. Sensors that have fallen down must not be installed again.
- Remove the protective cap of the sensor only immediately before installation to avoid contamination.
- Avoid getting dust, liquids or other dirt on the sensor, otherwise the sensor will be damaged.
- Do not attempt to clean the sensor mechanically, chemically or with compressed air. This will damage the sensor.
- Never disconnect the connector plug when the ignition is switched on. This can destroy electronic components of the vehicle.
- When installing the cable in the position provided by the vehicle manufacturer, lay it as straight as possible, relieved of strain, free of vibrations and not twisted. Do

not pull or kink the cable and avoid knotting. Take special care not to bend the cable too much at the probe and at the control module in order to avoid cable breaks.

- The operating temperature of the control module must not exceed 85°C. Make sure that any heat conducting plates and insulation materials are properly reinstalled during installation.
- For installation and function check, make sure that the engine cooling system is working properly, the cooling water temperature is above 70°C and the ambient pressure sensor has no error codes.
- Some vehicle models require adjustments to the control unit, such as clearing the fault memory and resetting stored NOx readings. Use a suitable diagnostic device for this and proceed according to the vehicle manufacturer's repair instructions.

FR Les instructions suivantes doivent être respectées lorsqu'on manipule et qu'on installe des capteurs NOx :

- Le capteur est constitué de composants en céramique qui le rendent fragile. Évitez tout choc avec le capteur. Un capteur tombé au sol ne doit pas être réinstallé.
- Ne retirez le capuchon de protection qu'immédiatement avant l'installation afin d'éviter toute contamination.
- Évitez que de la poussière, des liquides ou toute autre agent contaminant n'entre en contact avec le capteur, faute de quoi ce dernier sera endommagé.
- Ne tentez pas de nettoyer le capteur mécaniquement, chimiquement ou avec de l'air comprimé. Ceci endommagera le capteur.
- Ne débranchez jamais la prise de connexion lorsque l'allumage est activé. Ceci peut détruire les composants électroniques sur le véhicule.
- Lorsque vous installez le câble dans la position indiquée par le constructeur du véhicule, posez-le aussi droit que possible, sans tensions, sans vibrations et sans torsions. Ne tirez pas dessus, n'entortillez pas le câble, et évitez de faire des nœuds. Veillez tout particulièrement à ne pas trop plier le câble afin d'éviter de le casser.
- La température de service du module de commande ne doit pas dépasser 85°C. Assurez-vous que les plaques conductrices thermiques éventuelles et les matériaux isolants soient proprement remis en place.
- Pour le contrôle de l'installation et du fonctionnement : assurez-vous que le système de refroidissement du moteur fonctionne correctement, que le liquide de refroidissement soit à plus de 70°C et que le capteur de pression ambiante n'affiche aucun code d'erreur.
- Certains modèles de véhicules requièrent des ajustements de l'unité de commande, tels que l'effacement de la mémoire des défauts et la réinitialisation des lectures de NOx enregistrées. Utilisez un dispositif de diagnostic adapté à cet effet et procédez conformément aux instructions de réparation de constructeur du véhicule.

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

ES Se deben seguir las siguientes instrucciones cuando se manejan e instalan sensores NOx:

- Evitar todo golpe mecánico al sensor, dado que componentes esenciales del sensor están hechos de una cerámica delicada. No se deben volver a instalar sensores que se hayan caído.
- Retirar la tapa protectora del sensor sólo inmediatamente antes de la instalación para evitar su contaminación.
- Se debe evitar que, entre polvo, líquidos o cualquier otro tipo de suciedad en el sensor, ya que esto lo dañará.
- No se debe intentar limpiar el sensor mecánicamente, químicamente o con aire comprimido. Esto dañará al sensor.
- No desconectar nunca el conector del sensor cuando está encendido. Esto puede destruir componentes electrónicos del vehículo.
- Cuando se instale el cable en la posición indicada por el fabricante del vehículo, colóquelo lo más recto posible, sin tensiones, sin vibraciones y sin retorcer. No tirar del cable o enredarlo y se deben evitar nudos. Se debe tener un cuidado especial de no doblar el cable demasiado en la sonda o en el módulo de control para evitar roturas del cable.
- La temperatura de funcionamiento del módulo de control no debe superar los 85°C. Verificar que todas las placas conductoras del calor y los materiales de aislamiento hayan sido reinstalados correctamente.
- Para comprobar la instalación y el funcionamiento, se debe verificar que el sistema de refrigeración del motor funcione correctamente, la temperatura del agua de refrigeración este por encima de los 70°C y el sensor de presión ambiental no muestre códigos de error.
- Algunos modelos de vehículos requieren ajustes en la unidad de control, como borrar la memoria de averías y restablecer lecturas de NOx almacenadas. Para ello debe utilizarse un dispositivo adecuado de diagnóstico y proceder de acuerdo con las instrucciones de reparación del fabricante del vehículo.

IT Le seguenti istruzioni devono essere seguite durante l'installazione dei sensori NOx:

- Evitare qualsiasi shock meccanico al sensore, poiché i componenti essenziali del sensore sono realizzati in ceramica sensibile. I sensori caduti per terra non devono essere installati.
- Rimuovere il cappuccio protettivo del sensore solo immediatamente prima dell'installazione per evitare contaminazioni.
- Evitare di depositare polvere, liquidi o altra sporcizia sul sensore, altrimenti il sensore verrà danneggiato.
- Non tentare di pulire il sensore meccanicamente, chimicamente o con aria compressa. Ciò danneggerà il sensore.
- Non scollegare mai la spina del connettore quando l'accensione è inserita. Ciò può distruggere i componenti elettronici del veicolo.
- Quando si installa il cavo nella posizione prevista dal costruttore del veicolo, posarlo il più dritto possibile, non sollecitato, privo di vibrazioni e non attorcigliato. Non tirare o attorcigliare il cavo ed evitare di

annodarlo. Prestare particolare attenzione a non piegare eccessivamente il cavo in corrispondenza della sonda e del modulo di controllo per evitare rotture del cavo stesso.

- La temperatura di esercizio del modulo di controllo non deve superare gli 85°C. Assicurarsi che eventuali piastre conduttrici di calore e materiali isolanti siano reinstallati correttamente durante l'installazione.
- Per l'installazione e il controllo del funzionamento, assicurarsi che l'impianto di raffreddamento del motore funzioni correttamente, che la temperatura dell'acqua di raffreddamento sia superiore a 70°C e che il sensore di pressione ambiente non presenti codici di errore.
- Alcuni modelli di veicoli richiedono regolazioni all'unità di controllo, come la cancellazione della memoria guasti e il ripristino delle letture di NOx memorizzate. Utilizzare un dispositivo diagnostico adatto per questo e procedere secondo le istruzioni di riparazione del produttore del veicolo.

PT As instruções seguintes devem ser consideradas ao manusear e instalar sensores NOx:

- Evitar qualquer impacto mecânico no sensor, uma vez que os componentes essenciais do sensor são produzidos com cerâmicas sensíveis. Os sensores resultantes de quedas, não deverão ser instalados novamente.
- Remover a tampa de proteção do sensor apenas imediatamente antes da instalação, para evitar contaminação.
- Evitar a entrada de pó, líquidos ou outro tipo de sujidade no sensor, caso contrário este ficará danificado.
- Não tentar limpar o sensor de forma mecânica, química ou com ar comprimido. Isto irá danificar o sensor.
- Nunca desligar o conector do sensor com a ignição ligada. Isto pode destruir os componentes eletrónicos do veículo.
- Ao instalar o cabo na posição indicada pelo fabricante, colocar o mesmo o mais direito possível, sem tensão e vibrações, e sem estar torcido. Não puxar ou dobrar o cabo e evitar que se forme um nó. Ter especial atenção para não dobrar demasiado o cabo junto à sonda ou no módulo de controlo, de forma a evitar que o cabo se parta.
- A temperatura de funcionamento do módulo de controlo não deverá exceder os 85°C. Assegurar que quaisquer placas condutoras de calor e materiais de isolamento são corretamente reinstalados durante a instalação.
- Para a instalação e verificação do funcionamento, certificar-se de que o sistema de arrefecimento opera corretamente, a temperatura do líquido de refrigeração encontra-se acima dos 70°C, e que o sensor de pressão ambiente não apresenta códigos de avaria.
- Alguns modelos de veículos requerem ajustes na unidade de controlo, tais como limpar a memória de avarias e repor as leituras de NOx armazenadas. Utilizar um equipamento de diagnóstico adequado e proceder de acordo com as instruções de reparação do fabricante do veículo.

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

NL Bij het hanteren en installeren van NOx-sensoren moeten de volgende instructies worden opgevolgd:

- Vermijd een mechanische schok op de sensor, omdat essentiële onderdelen van de sensor zijn gemaakt van gevoelig keramiek. Gevallen sensoren mogen niet opnieuw worden geïnstalleerd.
- Verwijder de beschermkap van de sensor pas vlak voor de installatie om verontreiniging te voorkomen.
- Voorkom dat er stof, vloeistoffen of ander vuil op de sensor komt, anders raakt de sensor beschadigd.
- Probeer de sensor niet mechanisch, chemisch of met perslucht te reinigen. Dit zal de sensor beschadigen.
- Koppel de stekker nooit los als het contact is ingeschakeld. Dit kan elektronische componenten van het voertuig vernietigen.
- Als u de kabel in de door de voertuigfabrikant opgegeven positie installeert, leg deze dan zo recht mogelijk, ontlast, trillingsvrij en niet gedraaid. Trek niet aan de kabel, knik hem niet en vermijd knopen. Let er vooral op dat u de kabel niet te veel buigt bij de sonde en bij de besturingsmodule om kabelbreuken te voorkomen.
- De bedrijfstemperatuur van de besturingsmodule mag niet hoger zijn dan 85°C. Zorg ervoor dat eventuele warmtegeleidende platen en de isolatiematerialen tijdens de installatie correct worden teruggeplaatst.
- Voor installatie- en functiecontrole moet u ervoor zorgen, dat het koelsysteem van de motor goed werkt, dat de koelwatertemperatuur hoger is dan 70 °C en dat de omgevingsdruksensor geen foutcodes heeft.
- Sommige voertuigmodellen vereisen aanpassingen aan de besturingseenheid, zoals het wissen van het foutgeheugen en het resetten van opgeslagen NOx-metingen. Gebruik hiervoor een geschikt diagnoseapparaat en ga te werk volgens de reparatie-instructies van de voertuigfabrikant.

PL Podczas obsługi i instalowania czujników NOx należy przestrzegać następujących instrukcji:

- Unikać wstrząsów mechanicznych czujnika, ponieważ istotne elementy czujnika są wykonane z wrażliwej ceramiki. Czujniki, które upadły, nie mogą być montowane ponownie.
- Zdejmij nasadkę ochronną czujnika tylko bezpośrednio przed instalacją, aby uniknąć zanieczyszczenia.
- Unikaj kurzu, płynów lub innych zanieczyszczeń na czujniku, w przeciwnym razie czujnik ulegnie uszkodzeniu.
- Nie należy próbować czyścić czujnika mechanicznie, chemicznie lub za pomocą sprężonego powietrza. Spowoduje to uszkodzenie czujnika.
- Nigdy nie odłączać wtyczki przy włączonym zapłonie. Może to zniszczyć elementy elektroniczne pojazdu.
- Podczas montażu przewodu w pozycji przewidzianej przez producenta pojazdu należy ułożyć go możliwie prosto, bez naprężeń, drgań i skręceń. Nie ciągnąć za przewód, nie załamywać go i unikać tworzenia się węzłów. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie zginać zbyt mocno kabla przy sondzie i przy module sterującym, aby uniknąć przerwania kabla.
- Temperatura robocza modułu sterującego nie

może przekraczać 85°C. Upewnij się, że wszystkie płyty przewodzące ciepło i materiały izolacyjne są prawidłowo ponownie zainstalowane podczas instalacji.

- Podczas montażu i kontroli działania należy upewnić się, że układ chłodzenia silnika działa prawidłowo, temperatura wody chłodzącej jest wyższa niż 70°C, a czujnik ciśnienia otoczenia nie ma kodów błędów.
- Niektóre modele pojazdów wymagają regulacji jednostki sterującej, takich jak wyczyszczenie pamięci błędów i zresetowanie zapisanych odczytów NOx. W tym celu należy użyć odpowiedniego urządzenia diagnostycznego i postępować zgodnie z instrukcją naprawy producenta pojazdu.

RU При работе с датчиками NOx и их установке необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- Избегать механических ударов по датчику, так как основные компоненты датчика изготовлены из хрупкой керамики. Упавшие датчики не подлежат повторной установке.
- Снимать защитный колпачок датчика только непосредственно перед установкой во избежание попадания загрязнений.
- Избегать попадания пыли, жидкостей или другой грязи на поверхность датчика.
- Не очищать датчик механически, химически или сжатым воздухом. Такие процедуры по очистке могут привести к повреждению датчика.
- Не отсоединять разъем с датчика при включенном зажигании. Это может повредить электронные компоненты автомобиля.
- При установке кабеля в положении, указанном производителем транспортного средства, рекомендуется выпрямить кабель. Не рекомендуется тянуть за кабель и перекручивать его. Следует с особой осторожностью обращаться с кабелем, чтобы избежать его обрыва.
- Рабочая температура модуля управления не должна превышать 85 °C. Следует убедиться, что все теплозащитные экраны и изоляционные материалы правильно установлены.
- При установке и проверке работоспособности датчика следует убедиться, что система охлаждения двигателя работает нормально, температура охлаждающей жидкости выше 70 °C и датчик давления окружающей среды не имеет кодов ошибок.
- Некоторые модели автомобилей требуют настройки блока управления, например очистки памяти неисправностей и сброса сохраненных показаний датчика NOx. Рекомендуется использовать для этого подходящее диагностическое устройство и соблюдать инструкции производителя по ремонту транспортного средства.

SR Dolenavedene instrukcije se moraju ispoštovati prilikom rukovanja i ugradnje NOx senzora:

- Pošto su bitni delovi senzora napravljeni od osetljive keramike, Izbegavati bilo kakve mehaničke udare. Ako senzor padne, ne sme se ponovo ugraditi.
- Zaštitni poklopac uklanjajte sa senzora samo neposredno pre ugradnje, kako biste izbegli kontaminaciju.
- Sprečite da na senzor dospeju prašina, tečnosti ili duga vrsta prljavštine, pošto to može oštetiti senzor.
- Ne čistite senzor mehanički, hemijski, ili komprimovanim vazduhom. Takvi postupci oštećuju senzor.
- Nikada ne izvlačite priključke konektora dok je vozilo na kontaktu. To može uništiti elektronske komponente vozila.
- Kada postavljate kabl na mesto koje je za to predvideo proizvođač, postavite ga što više pravolinijski, bez zatezanja, vibracija i uvrtnja. Ne vucite, ne motajte i ne uvrćite kabl, da se ne bi stvarali čvorovi. Posebno vodite računa da ne savijate kabl pri proveru ili na upravljačkom modulu, kako biste izbegli prekid kabla.
- Radna temperatura upravljačkog modula ne sme da prelazi 85°C. Posle ugradnje senzora uverite se da su sve ploče za provod toplote i izolacioni materijali vraćeni na svoja mesta.
- Prilikom provere funkcionalnosti, uverite se da sistem za hlađenje motora propisno radi, temperatura rashladne tečnosti motora mora biti iznad 70°C i da ne sme imati kod za grešku senzora ambijentalnog pritiska.
- Kod nekih vozila potrebno je izvršiti podešavanje kontrolne jedinice, kao što je brisanje grešaka i resetovanje zapisanih NOx vrednosti. Korisite odgovarajući dijagnostički uređaj za ovo i dalje postupajte prema uputstvima proizvođača vozila.

TR NOx senzörleri taşınırken ve monte edilirken aşağıdaki talimatlara uyulmalıdır:

- Sensörün mekanik bir darbe almamasını sağlayın. Sensörün temel bileşenleri hassas seramik malzemeden yapılmıştır. Eğer sensör yere düştüyse, düşen sensörü araca takmayın.
- Sensörün koruyucu kapağını montajdan hemen önce çıkarın, daha önce değil; böylece kirlenmeyi önlersiniz.
- Sensörün toz, sıvı veya başka kirlenici maddelerle temas etmesini önleyin, aksi halde sensör hasar görür.
- Sensörü mekanik olarak, kimyasal yoldan veya basınçlı havayla temizlemeye çalışmayın; bunlar sensörde hasara yol açar.
- Kontak açıkken konektör fişini kesinlikle ayırmayın. Bu durum aracın elektronik bileşenlerinde arızaya neden olabilir.
- Kabloyu araç üreticisinin gösterdiği pozisyonda takarken, olabildiğince düz, germeden, bükmeden ve titreşmeyecek şekilde takın. Kabloyu çekmeyin, kıvrımayın ve düğümlemesini önleyin. Kabloyu sondada ve kontrol modülünde, kopmasını önlemek için fazla eğmemeye özellikle dikkat edin.
- Kontrol modülünün işletim sıcaklığı 85°C'yi geçmemelidir. Montajı yaparken, ısı iletim plakalarının ve yalıtım malzemelerinin, yerlerine doğru takıldığından emin olun.
- Montajı ve işlev kontrolünü yaparken, motor soğutma sisteminin doğru çalıştığından, soğutma suyu sıcaklığının 70°C üzerinde olduğundan ve ortam basıncı sensöründe arıza kodu olmadığından emin olun.
- Bazı araç modellerinin kontrol ünitelerinde, arıza belleğinin temizlenmesi ve depolanan NOx değerlerinin sıfırlanması gibi ayarlamalar yapmak gerekebilir. Bu gibi işlemleri uygun bir diagnostik cihazıyla ve araç üreticisinin onarım talimatlarına göre yapın.

AR

يجب اتباع التعليمات التالية عند التعامل مع مستشعرات أكاسيد النيتروجين وتركيبه ا :

- يُرعى تجنب تعريض المستشعر لآلية صدمات ميكانيكية، حيث أن المكونات الأساسية للمستشعر مصنوعة من السيراميك الرقيق. ولا يجوز تركيب المستشعرات التي سقطت مرة أخرى.
- لا تقم بإزالة الغطاء الواقي للمستشعر إلا قبل التركيب مباشرة تجنباً لتعرضه للتلوث.
- تجنب دخول الغبار أو السوائل أو أية اتساخات إلى المستشعر، وإلا سيتلف.
- لا تحاول تنظيف المستشعر ميكانيكياً أو كيميائياً أو بالهواء المضغوط، وإلا فسوف يتلف المستشعر.
- لا تقم أبداً بفصل قابس الموصل بينما الإشعاع مُشعّل. فقد يتسبب ذلك في إتلاف المكونات الإلكترونية بالمركبة.
- عند تركيب الكابل في الموضع المخصص من قبل الجهة الصانعة للمركبة، اجعله مستقيماً قدر الإمكان، ولا تعرضه لإجهادات، ولا اهتزازات ولا التواءات. لا تسحب الكابل أو تثنيه وتجنب العقد. احرص بشكل خاص على عدم ثني الكابل أكثر من اللازم في المسبار وفي وحدة التحكم وذلك لتجنب انقطاع الكابل.
- يجب ألا تتجاوز درجة حرارة تشغيل وحدة التحكم 85 °م. تأكد من إعادة تثبيت اللوحات الموصلة للحرارة ومواد العزل بشكل صحيح عند التركيب.
- للتحقق من سلامة التركيب والإداء الوظيفي، تأكد من أن نظام تبريد المحرك يعمل بشكل صحيح، وأن درجة حرارة ماء التبريد أعلى من 70 °م وأن مستشعر الضغط المحيط ليس به أكواد خطأ.
- في بعض طرازات المركبات يتطلب الأمر إجراء تعديلات على وحدة التحكم، مثل مسح ذاكرة الأخطاء وإعادة ضبط قراءات أكاسيد النيتروجين المخزنة. استخدم جهاز تشخيص مناسب لذلك واستكمل الخطوات وفق التعليمات الإصلاح الخاصة بالجهة الصانعة للمركبة.