



## WARNINGS

## WARNHINWEISE



In allen Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte **vor dem Umbau** an Ihren örtlichen BILSTEIN- Vertriebspartner oder unsere Verkaufsberatung.

BILSTEIN Stoßdämpfer dürfen immer nur paarweise ausgetauscht werden.

Für den Umbau sind Fachwissen und Spezialwerkzeuge erforderlich. Überlassen Sie die Umrüstung Ihres Fahrzeugs auf BILSTEIN also unbedingt einer Fachwerkstatt.

Sie benötigen eine radfreie Hebebühne. Steht Ihnen diese nicht zur Verfügung, ist das Fahrzeug beim Aufbocken unbedingt gegen Verrutschen zu sichern.

Auf gar keinen Fall dürfen Arbeiten unter dem Auto durch geführt werden, wenn es nicht ausreichend gesichert ist. Es drohen sonst schwerste Kopfverletzungen und Quetschungen.



Eine Verwendung darf nur für die in der BILSTEIN-Typenliste ausgewiesene Anwendung erfolgen, da sonst die Funktion des BILSTEIN Gasdruck- Stoßdämpfer nicht mehr gewährleistet ist. Gleiches gilt für den Fall, daß Stoßdämpfer in einen Schraubstock oder vergleichbare Klemmvorrichtungen eingespannt wurden.

Nachträgliche Veränderungen der BILSTEIN- Fahrwerkskomponenten sind unzulässig, gefährden den Gebrauch und führen zum Verlust des Garantieanspruchs und möglicherweise auch der Betriebserlaubnis.

In einem BILSTEIN Gasdruck- Stoßdämpfer ist die Ölfüllung durch Gas vorgespannt. Das verbotswidrige Öffnen oder Erhitzen des Stoßdämpfers kann schwerste Verletzungen an den Händen und im Gesicht verursachen.



Zum Lösen und Anziehen der Muttern darf kein Schlag-schraubendreher verwendet werden; das Befestigungsgewinde wird sonst zerstört. Selbstsichernde Muttern dürfen nur **einmal verwendet** werden! Radschrauben u.-muttern müssen nach einer Fahrstrecke von 50 km nachgezogen werden (Anzugsmomente lt. Werksangaben)

### **Fahrwerksfedern sind vorgespannt!**

Für den Aus- und Einbau muß ein geeignetes Federspanngerät (siehe Typenliste) verwendet werden. Die obere Befestigung darf erst dann gelöst werden, wenn die Feder so weit vorgespannt ist, daß sie von Hand verdreht werden kann. Ein Missachten dieser Anweisung kann Verletzungen im Kopf- und Oberkörperbereich nach sich ziehen.

Federbeine/ Dämpfer die in Gummiaufhängungen gelagert sind, dürfen erst angezogen werden, wenn das Fahrzeug wieder auf dem Boden steht. Andere Befestigungen (z.B. Schellen) müssen vor dem Herablassen des Fahrzeugs angezogen werden. Achten Sie dabei auf eine korrekte Befestigung der Gummipuffer sowie des Schutzrohres (s. Typenliste).



Alle Original- Anbauteile dürfen nur wiederverwendet werden, wenn sie noch neuwertig sind; ansonsten sind sie durch Neuteile zu ersetzen.

Entfernen Sie auf gar keinen Fall den leichten Ölfilm auf der Dichtung sowie der Kolbenstange (siehe Typenliste).

Nach dem Umbau sind Spur, Sturz und ggf. Bremskraftregelung (lastabhängig) und ABS- Sensoren gemäß Werksangaben zu kontrollieren bzw. einzustellen. Die Scheinwerfereinstellung ist ebenfalls zu prüfen und ggf. einzustellen.



Bei der Entsorgung von Altteilen sind die in der Typenliste angeführten Vorschriften zu beachten. Bei Fragen hilft Ihnen unsere Verkaufsberatung oder (nur für Deutschland) die Firma PARTSLIFE GmbH; Martin-Behaim-Strasse 2; 63263 Neu-Isenburg; Telefon + 49 6102 81292-0; Telefax + 49 6102 81292-29 E-Mail: info@partslife.de gerne weiter.

In cases of doubt please contact your local BILSTEIN-dealer or our sales department **before fitment.**

BILSTEIN shock absorbers are always being replaced as a set.

Fitting shock absorbers, struts and cartridges requires special tools and expert knowledge. Therefore fitment has to be carried out by a suspension specialist.

Use a chassis hoist for the fitting, so that the raised vehicle cannot slip. If a chassis hoist is not available, you must ensure that the vehicle is blocked against any movement when it is raised.

Under no circumstances should any work be completed underneath the vehicle if it is not adequately secured. Serious head injuries and contused arm and leg wounds may occur.

The BILSTEIN must only be used for the assigned application indicated in the application guide, otherwise the proper functioning is no longer guaranteed. The same goes for clamping a BILSTEIN in a vice or any similar tool.

Under no circumstances must this BILSTEIN shock absorber be changed or tampered with in any way. In that case the guarantee claim or the type homologation becomes invalid.

The oil in BILSTEIN gas pressure shock absorbers is pretensioned with gas: Consequently, the shock absorber must not be opened or heated. Severe injuries of hands and face may occur.

Do not use an impact tool to loosen or tighten Fasteners due to possible damage to the product. Self- locking nuts must only be **used once!** Wheel bolts and nuts must be torqued again after a distance of 50 km (torques see manufacturers manual)

### **Suspension springs are pretensioned!**

For safety reasons the suspension spring must be pretensioned with the help of an appropriate strut vice (s. application guide). The top mount is only to be removed when the spring can be moved by hand. Severe injuries of the head or upper body may occur if these warnings are disregarded.

All rubber-suspended struts/ dampers must be tightened after the vehicle is let down to the ground. Other mountings like brackets must be tightened before the vehicle is let down to the ground. Ensure that the bump stop and dust cover are correctly and properly fastened (s. application guide).

Reuse original equipment parts only if they are in good condition, otherwise replace them by new ones. Never remove slight film of oil on the piston rod and seal (s. application guide).

After fitting the shock absorbers, you must check and/or adjust caster and chamber acc. to manufacturer's handbook. Check and reset brake compensator ( load dependent ) and anti block system in acc. with manufacturer's instructions. Also the headlight adjustment has to be checked and adjust.

Observe the rules specified in the application guide when disposing of old parts. If you have any questions about, please contact our sales department.

## 注意書



不明な点については、**作業前**にお近くのビルシュタイン特約店にお問い合わせ下さい。

ビルシュタインショックアブソーバーは1台分1セットで交換して下さい。

ショック取り付け及び取り外しの際には専門知識と専門工具が必要となります。  
ビルシュタインショックへの交換作業の際は必ず資格ある専門店にご依頼下さい。

交換作業の際は2柱リフト及びフロアリフトをご使用して下さい。これらのリフトを使用できない場合は、車両をジャッキで押し上げる際に必ずタイヤに輪止めをご使用して下さい。

十分な安全が確保されていない場合、車両下での作業は絶対に行わないで下さい。

(注) 車両落下等の事故の危険性があります。

ビルシュタインショックアブソーバーは当社のカタログに記載された車種のみに対応します。それら以外の車種に使用された場合には正常な機能が保証されておりません。取り付け前に、商品梱包箱表示品番が装着車種と適合しているか、カタログにてご確認ください。

ショックアブソーバー本体のイエローチューブ及び、ピストンロッド部分は絶対に万力等同類の工具で締めつけないで下さい。正常な機能が発揮されなくなります。改造もしくはオーバーホール等をした物はクーレームの対象とはなりません。  
上記事項に該当する場合、当社保証に対する請求及び走行許可は認められません。



ビルシュタインショックアブソーバーの中にはオイル及びガスが封入されています。分解したり加熱したりしないでください。

(注) 破裂等の事故につながります。

ボルト、ナットを締めつけたり、緩めたりする際、インパクトレンチを絶対に使用しないで下さい。ネジ山、ナットがなめる可能性があります。一度使用したロックナットは**再使用しないで下さい**。

サスペンションスプリングは圧縮された状態で組み付けられています。アッパーマウントロックナットは、スプリングが張っている状態では絶対に緩めないで下さい。スプリングが弾け飛んで非常に危険です。人身事故に繋がりますので絶対にお避け下さい。安全の為、サスペンションスプリングを縮める際は、必ず適正なスプリングコンプレッサーを使用して下さい。



車両を下に降ろす前にストラットのマウントを固定して下さい。ラバーマウントやダストカバーが正しく固定されているか注意して下さい。

純正部品や補充部品は全て新品の物を使用して下さい。劣化した部品を再使用する場合、本来の性能が出ない恐れがあります。

ピストンロッド及びシール部の油膜はオイル漏れによるものではありませんので、拭き取らないで下さい。

ショックアブソーバー装着後には、トーイン、キャンバー、カスター角並びにABSブレーキシステムを自動車メーカー指定の整備マニュアルに従って点検/調整して下さい。ヘッドライトの光軸も同様に点検し、必要な場合は調整しなおして下さい。



古いショックアブソーバーの廃棄処分に当たっては、取扱説明書に記載されている指図にご注意下さい。不明な点については、お近くのビルシュタイン特約店にお問い合わせ下さい。

En cas de doute, consultez votre concessionnaire BILSTEIN local ou notre service de ventes avant le montage.

Les amortisseurs BILSTEIN devront toujours être montés comme un ensemble lorsque une autre marque devra être remplacée. Le montage des amortisseurs, des entretoises et des cartouches requiert des outils spéciaux et de l'expertise. L'installation de tous les produits BILSTEIN devra donc être faite par un spécialiste de la suspension qualifié.

Utilisez toujours un appareil de levage pour le montage des produits BILSTEIN, et assurez-vous que le véhicule hissé est toujours bien attaché à l'appareil de levage pour empêcher ce véhicule de glisser, de tomber ou de bouger lors du processus de montage.

Si vous choisissez de monter un produit BILSTEIN sans les outils ou l'expertise nécessaires ou sans l'appareil de levage, vous risquez d'être l'objet de lésions corporelles graves ou de mort. Si vous décidez de ne pas vous servir d'un appareil de levage, assurez-vous au moins que le véhicule est sur un sol plat, et que tous les pneus au sol pendant le montage sont bloqués pour empêcher tout mouvement, que deux pneus au moins sont au sol à tout moment, et que des supports de sûreté convenablement ancrés (supports de crics) sont utilisés pour soutenir le châssis. Ne vous placez JAMAIS sous le véhicule avant d'avoir vérifié que tout ce qui précède est bien en place.

Tous les produits BILSTEIN doivent être seulement utilisés pour leur application spécifique prévue, comme il a été indiqué dans le guide de montage. Toute utilisation d'un produit BILSTEIN autre que celle prévue risque de provoquer des lésions corporelles graves ou la mort.

Les produits de suspension BILSTEIN sont remplis de gaz et sont hautement pressurisés. Ne placez jamais un produit BILSTEIN dans un étau et n'utilisez pas non plus d'instrument de serrage; n'appliquez jamais de chaleur près d'un produit BILSTEIN, et n'essayez jamais d'ouvrir ou de réparer un produit BILSTEIN, afin d'éviter toute lésion corporelle grave ou la mort. Toute tentative tendant à mal utiliser, mal appliquer, modifier ou altérer un produit de suspension BILSTEIN annule la garantie et risque de provoquer une lésion corporelle grave ou la mort.

Toutes les attaches de montage des amortisseurs doivent être bien serrées avant de placer la tension sur le système de suspension. Assurez-vous que le butoir de tamponnement et la housse de protection sont correctement et convenablement attachés.

Ne pas utiliser d'outils à frapper pour desserrer ou serrer les attaches, pour ne pas risquer d'abîmer les tours de vis.

Les écrous à blocage de sécurité ne sont utilisables qu'une seule fois!

Les ressorts de suspension sont PRÉCONTRAINS! Le ressort de suspension doit être comprimé à l'aide d'un étau d'entretoise et d'un compresseur à ressort. La monture supérieure ne peut être enlevée qu'en l'absence de toute pression de précontrainte et que si le ressort peut être actionné à la main, sinon il y a risque de lésion corporelle grave ou de mort.

Réutilisez les pièces d'appareillage originales seulement si elles sont en bonne condition, sinon remplacez-les avec de nouvelles pièces. N'enlevez jamais la légère couche d'huile sur la tige de piston et sur le sceau d'étanchéité.



## ATTENZIONE

## AVISOS



En caso de dudas, por favor comuníquese con su distribuidor BILSTEIN local o con nuestro departamento de ventas **antes de proceder a la instalación.**

Al reemplazar otras marcas, se deben instalar los amortiguadores BILSTEIN en juego. La instalación de amortiguadores, arbotantes y cartuchos requiere de herramientas especiales y de experiencia. Por tanto, la instalación de todos los productos BILSTEIN debe efectuarla un especialista en suspensiones calificado. Utilice siempre un elevador de chasis para instalar los productos BILSTEIN y asegúrese que el vehículo elevado esté asegurado firmemente sobre el elevador a fin de impedir que el vehículo se resbale, caiga o mueva durante el proceso de instalación.



**Si opta por instalar productos BILSTEIN sin las herramientas especiales, la experiencia o un elevador de chasis que se requiere, podría resultar lesionado gravemente o podría perder la vida.**

Si opta por no usar un elevador de chasis, por lo menos asegúrese que el vehículo se encuentre a nivel con la superficie, que todas las llantas estén bloqueadas durante la instalación para impedir cualquier movimiento, que por lo menos dos llantas estén siempre en contacto con la superficie y que se utilicen adecuadamente soportes de seguridad para sostener al chasis. **NUNCA** se meta bajo el vehículo antes de cerciorarse que las recomendaciones anteriores se hayan seguido.



Todos los productos BILSTEIN deben usarse para los propósitos específicos para los que fueron diseñados indicados en la guía de aplicaciones. **Cualquier uso de un producto BILSTEIN distinto a lo indicado para su uso, podría causar lesiones serias o fatales.**

Los productos BILSTEIN para suspensiones contienen gas y están altamente presurizados. Para impedir lesiones serias o muerte, nunca coloque algún producto BILSTEIN en un tornillo de banco, ni use abrazaderas; nunca use calor cerca de un producto BILSTEIN, ni intente desarmarlo o repararlo. Cualquier intento de mal uso, uso incorrecto, modificación o alteración de algún producto BILSTEIN anula la garantía y **podría resultar en lesiones serias o fatales.**



Todos los sujetadores de montaje de los arbotantes deben asegurarse adecuadamente antes de aplicar tensión en el sistema de suspensión. Asegúrese que el tope contra golpes y la cubierta antipolvo estén montados correcta y apropiadamente.

No utilice herramientas de impacto para aflojar o apretar los sujetadores, ya que esto podría destruir la rosca de los tornillos.

Las tuercas auto-apretables sólo deben usarse; **una vez!** Los resortes de la suspensión están **pre-cargados!** El resorte de la suspensión debe comprimirse con el auxilio de un tornillo de banco y un compresor de resorte apropiados. La montura superior no debe removerse hasta que no exista presión y se pueda mover manualmente el resorte a fin de evitar **posibles lesiones serias o fatales.**



Use componentes originales únicamente si se encuentran en buenas condiciones. De no ser así, reemplácelos con componentes nuevos. Nunca remueva el recubrimiento ligero de aceite en la biela y sello del pistón.

In caso di dubbi Vi preghiamo di contattare il Vostro Rivenditore locale BILSTEIN o al nostro Servizio Assistenza **prima del montaggio.**

Gli ammortizzatori BILSTEIN devono essere Sempre sostituiti a coppia.

Per l'installazione sono necessarie conoscenze tecniche ed attrezzature specifiche. Per questo motivo il montaggio deve essere effettuato presso una officina specializzata.

Nell'Operazione di sostituzione utilizzare un ponte di sollevamento, in modo tale che a veicolo sollevato questi non possa spostarsi. Nel caso non fosse disponibile un ponte di questo tipo, bloccare saldamente il veicolo durante e dopo la fase di sollevamento, in modo da impedire qualsiasi movimento.

In ogni caso non devono essere eseguiti lavori sotto la vettura se questa non è sufficientemente bloccata; ciò può provocare gravi lesioni alla testa ed agli arti dell'Operatore.

L'ammortizzatore BILSTEIN può essere utilizzato solo per l'applicazione previsto a Catalogo, diversamente non viene garantito il suo corretto funzionamento.

Nessuna parte dell'ammortizzatore deve essere serrata in morsa, con pinze o attrezzi simili.

In nessun caso l'ammortizzatore BILSTEIN può essere modificato, diversamente vengono a decadere i termini di garanzia o la certificazione di omologazione.

L'olio contenuto negli ammortizzatori gas- idraulici BILSTEIN è compresso dalla pressione del gas; di conseguenza non deve essere aperto o surriscaldato.

Per serrare o allentare i fissaggi non devono essere utilizzati avvitatori automatici, in quanto possono danneggiare i fissaggi. I dadi autobloccanti possono essere utilizzati **una sola volta** e poi sostituiti.

Le molle della sospensione sono precaricate!

Per montare la molla occorre utilizzare appropriati dispositivi tendimolla (vedi foglio di istruzioni).

Lo smontaggio dell'attacco superiore deve essere effettuato solo dopo che il precarico della molla sui piattelli sia stato annullato. L'inosservanza di questa disposizione può provocare serie lesioni all'Operatore.

Prima di riposizionare a terra il veicolo, assicurarsi che i fissaggi siano stati correttamente serrati.

Controllare che il tampone di fine corsa e il copripolvere siano correttamente montati.

Riutilizzate tutti i componenti originali solo se in buono stato, altrimenti sostituirli con altri nuovi, non rimuovere il velo d'olio presente sullo steli cromato (vedi foglio di istruzioni).

Dopo il montaggio degli ammortizzatori è necessario controllare e regolare secondo le prescrizioni della Casa la geometria delle sospensioni, il regolatore di frenata ed il dispositivo ABS. Si deve inoltre controllare ed eventualmente regolare l'altezza dei fari.

Per lo smaltimento dei pezzi usati, attenersi alle normative di legge vigenti. In caso di problemi Vi preghiamo di contattare il nostro Servizio Assistenza.

**DICAS DE PRECAUÇÃO**

Em caso de dúvidas, dirija-se ao concessionário BILSTEIN local, ou ao nosso serviço de consultadoria ao cliente, **antes de começar com a montagem.**

Os amortecedores BILSTEIN só devem ser montados aos pares.

Para mudá-los, é necessário dispôr de conhecimentos técnicos e de ferramentas especiais. Encarregue, sem falta, uma garagem mecânica com a montagem dos amortecedores BILSTEIN, no seu veículo.

Para mudar os amortecedores, você necessita de uma plataforma elevadora, para as rodas estarem livres. Se não a tiver à sua disposição, levante o veículo, apoie-o e calce-o, para ele não escorregar nem deslizar.



Nunca execute quaisquer trabalhos debaixo do veículo, se ele não estiver devidamente calçado e seguro. Senão, você está sujeito a ferimentos na cabeça e a esmagamento.

Estes amortecedores só podem ser utilizados para os veículos mencionados na lista de tipos BILSTEIN, senão o funcionamento dos amortecedores de pressão a gás não está assegurado. O funcionamento também não está assegurado, no caso dos amortecedores terem sido apertados num torno de bancada ou num aparelho similar.

Estes amortecedores de pressão a gás BILSTEIN, não podem ser modificados, de maneira nenhuma, senão perde-se o direito à garantia e possivelmente, até o seu uso passa a ser ilegal.



O óleo contido nos amortecedores de pressão a gás BILSTEIN, está pretensionado devido ao gás. A abertura abusiva dos amortecedores, ou o seu aquecimento, podem provocar ferimentos graves, nas mãos e na cara.

Para desapertar e apertar as porcas, não se pode utilizar uma chave de percussão, senão corre-se perigo de destruição do filete. Porcas de segurança **só podem utilizadas uma vez!**

As molas dos chassis estão pretensionadas!

Para a desmontagem e a montagem, haverá que se utilizar um aparelho esticador de molas apropriado (vide lista dos tipos). A fixação superior só poderá ser desapertada, depois da tensão da mola permitir que ela possa ser girada à mão. A desobservação desta instrução, pode provocar ferimentos na cabeça e no tórax.



Antes de se voltar a colocar o veículo no chão, haverá que se apertar todas as fixações das pernas dos eixos. Fixe correctamente os tampões de borracha e os tubos de protecção (vide lista dos tipos).

Todas as peças originais e aquelas necessárias para a montagem, somente deverão ser reutilizadas se estiverem como novas; caso contrário deverão ser substituídas. Não limpe o filme de óleo que cobre a junta e a haste do êmbolo (ver lista dos tipos).

Depois de mudar os amortecedores, controle, e se for necessário, afine a direcção, a inclinação do eixo, o dispositivo regulador da eficiência do freio (depende da carga), e os sensores do sistema ABS, seguindo as instruções da fábrica. Verifique também o ajustamento dos faróis e se for necessário, regule-os novamente.



Ao evacuar as peças usadas, observe as instruções indicadas na lista dos tipos. No caso de dúvidas, dirija-se ao concessionário local da BILSTEIN, ou ao nosso serviço de consultadoria ao cliente.

Neem in alle twijfelgevallen voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd contact op met uw plaatselijke BILSTEIN-leverancier of onze afdeling verkoopadvies.

BILSTEIN- schokbrekers mogen uitsluitend per paar worden vervangen.

Voor de werkzaamheden zijn vakkennis en speciaal gereedschap nodig. Laat het vervangen van uw Bilstein schokbrekers over aan een gespecialiseerde werkplaats.

U heeft een kolomhefbrug nodig zodat de wielen goed bereikbaar zijn. Indien geen hefbrug beschikbaar is, het voertuig in ieder geval vóór het opkrikken tegen verschuiven beveiligen.

Onder de auto mag beslist niet worden gewerkt, wanneer deze niet voldoende is beveiligd. Anders bestaat er gevaar voor ernstig hoofdletsel en ernstige kneuzingen.

De schokbrekers mogen uitsluitend voor die toepassingen worden gebruikt zoals deze in de BILSTEIN- typelijst zijn aangegeven, aangezien anders het functioneren van de BILSTEIN- gasdrukschokbrekers niet meer wordt gegarandeerd. Hetzelfde geldt, wanneer de schokbrekers in een bankschroef o.i.d. worden geklemd.

Aan deze BILSTEIN- gasdrukschokbrekers mogen in geen geval wijzigingen worden aangebracht, aangezien anders alle garantieclaims en eventueel ook de bedrijfsvergunning hun geldigheid verliezen.

In een BILSTEIN-gasdrukschokbreker is de olievulling door gas voorgespannen. Het ongeoorloofd openen of verhitten van de schokbreker kan ernstige verwondingen aan handen en gezicht ten gevolge hebben.

Gebruik voor het los- resp. vastdraaien van de moeren in geen geval slagschroevendraaiers; de bevestigings-schroefdraad wordt anders beschadigd. Zelfborgende moeren mogen slechts **eenmaal worden gebruikt!**

Chassisveren zijn voorgespannen!

Voor de (de-) montage een geschikt veerspantoestel ( zie typelijst) gebruiken. De bovenste bevestiging pas dan losdraaien, wanneer de veer zover is voorgespannen, dat deze handmatig kan worden verdraaid. Wanneer deze aanwijzing niet wordt opgevolgd, kan dat verwondingen aan hoofd en bovenlichaam ten gevolge hebben.

Alle bevestigingen aan veerpoten moeten worden aangedraaid, voordat u het voertuig weer op de grond laat zakken. Let hierbij op een correcte bevestiging van de rubberdempers en de doorvoermanchetten (zie typelijst).

Gebruik alleen originele constructieonderdelen wanneer deze nog opnieuw te gebruiken zijn. Vervang ze anders door nieuwe onderdelen. In geen geval het olielaagje op de pakking en de zuigerstang verwijderen (zie typelijst).

Na de werkzaamheden dienen het spoor, de camber en event. de remdrukbegrenzer (afhankelijk van de belasting) en de ABS-sensoren volgens de gegevens van de fabriek te worden gecontroleerd resp. ingesteld. De instelling van de koplampen dient eveneens te worden gecontroleerd en eventueel bijgesteld.

Houd bij de opslag van oude onderdelen rekening met de in de typelijst vermelde voorschriften. Met vragen helpt onze verkoopafdeling u graag verder.

## AVERTISMENT



In caz de nelămuriri contactați distribuitorul BILSTEIN local.

Intotdeauna trebuie să înlocuiți ambele amortizoare de pe aceeași axă.

Amortizorul BILSTEIN nu trebuie în nici un caz modificat ulterior și va fi utilizat numai conform catalogului (listei de utilizare).

În amortizoarele BILSTEIN uleiul este pretensionat cu gaz sub presiune; de aceea este interzisă deschiderea sau încălzirea puternică a acestora.

Pentru schimbarea amortizoarelor se vor folosi platforme de ridicat cu degajări la roți, pentru a se evita deplasarea autovehiculului ridicat.



Dacă nu dispuneți de platforme de ridicat cu degajări la roți, puteți ridica autovehiculul după ce v-ați asigurat că acesta este blocat (nu se mai mișcă liber).

Nu efectuați nici o lucrare sub autovehicul, dacă nu sunt luate măsuri de protecție.

Prinderea (superioară) poate fi slăbită numai în cazul în care arcul este precomprimat.

Din motive de siguranță, arcul trebuie demontat numai cu scule speciale, după precomprimare (vezi catalog).



Piulițele autoblocante se folosesc numai o singură dată.

Piulițele și șuruburile de prindere a roții trebuie strânse după un rulaj de 50 km (potrivit indicațiilor fabricantului în momentul strângerii).

Observați fixarea corectă a tampoanelor de cauciuc și a mantalei de protecție (vezi catalog).

Nu reutilizați sistemele originale de prindere, decât dacă acestea sunt în bună stare. În caz contrar, utilizați piese noi.

Nu îndepărtați în nici un caz pelicula de ulei de pe tija pistonului (vezi catalog).



La recuperarea pieselor uzate urmăriți prescripțiile din catalog.

După schimbarea amortizorului, paralelismul roților, forța de frânare (dependentă de sarcină) cât și sistemul de iluminare trebuie controlate și reglate conform datelor tehnice.



I tvivlstillfælde bedes De henvende Dem til Deres lokale BILSTEIN-forhandler eller vor salgsservice, **inden ombygningsarbejderne påbegyndes.**

BILSTEIN støddæmpere må kun udskiftes parvist.

Til ombygningen kræves faglig kompetence og specialværktøj. Få derfor et autoriseret værksted til at omstille Deres køretøj til BILSTEIN.

Desuden kræves en løfteplatform uden hjul. Hvis ikke en sådan haves, sikres køretøjet forsvarligt på anden måde.

Der må under ingen omstændigheder udføres arbejder under køretøjet, medmindre det er forsvarligt sikret. I modsat fald er der risiko for alvorlige kvæstelser i hovedet.

Hold Dem til de i BILSTEIN-typelisten nærmere definerede anvendelsesformål. I modsat fald kan der ikke garanteres for BILSTEIN gastryk-støddæmperens funktion. Det samme gælder i tilfælde, hvor støddæmperen udgør en del af et struestik eller lignende klemmanordning.

Denne BILSTEIN gastryk-støddæmper må under ingen omstændigheder gøres til genstand for konstruktionsændringer, da dette vil medføre, at samtlige garantikrav og evt. også driftstilladelsen bortfalder.

I BILSTEIN gastryk-støddæmperen er oliepåfyldningen forspændt via gas. Hvis støddæmperen åbnes eller udsættes for kraftig varme, kan dette medføre alvorlige forbrændinger på hænderne og i ansigtet.

Der må ikke benyttes slagskruetrækker til løsning og fastspænding af møtrikkerne, da dette kan medføre beskadigelse af gevindene. Selvsikrende møtrikker må kun **benyttes en enkelt gang!**

Understelsfjederne er forspændt!

Til af- og påmontering benyttes et til formålet egnet fjederspændaggregat (se typelisten). Den øverste fiksering må først løsnes i det øjeblik, fjederen er så langt forspændt, at den kan drejes manuelt. Misligholdelse af dette påbud kan medføre kvæstelser i hovedet og på overkroppen.

Samtlige fikseringer på akselbenene skal strammes, inden køretøjet sænkes ned på gulvet igen. Sørg for korrekt fiksering af gummibufferne og beskyttelsesrøret (se typelisten).

Originale monteringsdele må kun genbruges i det omfang de er så godt som nye. I modsat fald erstattes de af helt nye dele. Fjern aldrig det tynde olielag på tætningen og stempelstangen (se typelisten).

Efter ombygningen kontrolleres / efterjusteres spor, hjulstyre og bremsekraftfordeleren (afhængige af lasten) samt ABS-sensorerne i henhold til producentens instruktioner. Det samme gælder for indstillingen af forlygterne.

Brugte dele deponeres i henhold til de i typelisten nævnte forskrifter. Har De yderligere spørgsmål, står vor salgsservice til Deres rådighed.

## VARO



Ota epäselvässä tapauksessa yhteys paikalliseen BILSTEIN-myyntiedustajaan, **ennen kuin aloitat muutostyöt.**

BILSTEIN-iskunvaimentimet saa vaihtaa aina vain pareittain.

Muutostyöt vaativat ammattitaitoa ja erikoistyökaluja. Anna BILSTEIN-iskunvaimentimien asennustyöt tästä syystä ehdottomasti alan korjaamon tehtäväksi.

Käytä ajoneuvon nostamiseen kiinteää hallinosturia. Jos käytettävissäsi ei ole tällaista nosturia, varmista aina, että nostettava ajoneuvo ei voi siirtyä.



Missään tapauksessa töitä ei saa tehdä ajoneuvon alla, jos sitä ei ole varmistettu riittävästi. Seurauksena saattaa muutoin olla mitä vakavimmat pää- ja ruhjevammat.

Iskunvaimenninta saa käyttää vain BILSTEIN-tyyppiluettelossa mainittuun käyttötarkoitukseen kaasulla paineistettujen BILSTEIN-iskunvaimentimien toimintahäiriöiden välttämiseksi. Samasta syystä iskunvaimentimia ei saa kiinnittää ruuvipuristimiin tai muihin vastaavanlaisiin kiinnityslaitteisiin.

Tätä kaasulla paineistettua BILSTEIN-iskunvaimenninta ei saa missään tapauksessa muuttaa jälkikäteen. Muuttamisesta seuraa kaikkien takuuoikeuksien ja mahdollisesti myös käyttöluvan menetys.



Kaasulla paineistettujen BILSTEIN-iskunvaimentimien sisältämä öljy on kaasun esijännittäjä. Jos vaimennin avataan tai sitä kuumennetaan vastoin määräyksiä, seurauksena voi olla mitä vakavimmat käsi- ja kasvoammat.

Muttereiden avaamiseen ja kiristämiseen ei saa käyttää lyötävää ruuviavainta, koska tämä voi tuhota kiertteet. Itsevarmistavia muttereita saa **käyttää vain kerran!**

Alustan jouset ovat esijännitettyjä!

Irrotus- ja asennustöissä saa käyttää vain soveltuvaa jousipuristinta (ks. tyyppiluettelo). Yläkiinnityksen saa irrottaa vain jousen ollessa sen verran esijännitettyä, että sitä voidaan kiertää käsin. Jos tätä ohjetta ei noudateta, seurauksena voi olla pää- ja yläruumiin vammat.



Kaikki tukivarsien kiinnitykset täytyy kiristää, ennen kuin ajoneuvo lasketaan jälleen alas. Kiinnitä huomiota kumipuskurien ja suojaputken oikeaan kiinnitykseen (ks. tyyppiluettelo).

Käytä alkuperäisiä osia uudelleen vain, jos ne ovat uudenveroiset; vaihda ne muussa tapauksessa uusiin. Älä missään tapauksessa poista öljykalvoa tiiviisteestä tai männänvarresta (ks. tyyppiluettelo).

Muutostöiden jälkeen on tarkistettava ja tarvittaessa säädettävä ohjauskulmat, pyörien kallistuma, valot ja tarvittaessa jarrutusvoima (joka riippuu kuormasta) sekä ABS-anturit tehtaantamien tietojen mukaan.



Käytettyjen osien hävityksessä on noudatettava tyyppiluettelossa ilmoitettuja määräyksiä. Lisätietoja antaa paikallinen myyntiedustaja.

I alle tvilstifeller må du være vennlig å henvende deg til nærmeste BILSTEIN- salgspartner eller til vår salgsservice **før ombyggingen utføres.**

BILSTEIN støtdempere skal alltid skiftes ut parvis.

Det kreves fagkunnskaper og spesialverktøy for ombyggingen; derfor bør ombyggingen til BILSTEIN alltid overlates til et spesialisert verksted.

Du behøver en heiseplattform uten hjul. Hvis du ikke har en heiseplattform uten hjul til disposisjon, må du i alle fall sikre køretøyet mot å skli unna når du setter det på bukk.

Du må ikke under noen omstendighet utføre arbeider under bilen hvis denne ikke er tilstrekkelig sikret. Det er i så fall fare for alvorlige hode- klemskader.

En bruk skal kun finne sted i brukstilfeller som er spesifisert i BILSTEIN-typelisten, da i motsatt fall funksjonen til BILSTEIN gasstrykk- støtdempere ikke lenger er gitt. Det samme gjelder hvis støtdempere spennes fast i skru- stikke eller liknende fastspenningsanordning.

Det er ikke under noen omstendighet tillatt å utføre endringer på denne BILSTEIN gasstrykk- støtdemperen, da i så fall garantien tapes og typegodkjenningen eventuelt blir ugyldig .

I en BILSTEIN gasstrykk- støtdemper er oljefyllingen forspent ved hjelp av gass. Ikke tillatt åpning eller oppvarming av støtdemperen kan forårsake ekstremt alvorlige personskader på hendene og i ansiktet.

Det må ikke brukes slagskrutrekker til å løsne eller stramme mutrene; i så fall vil festegjengene bli ødelagt. Selvlåsende mutre skal kun **brukes en gang!**

Understellsfjærene har forspenning!

For demontering og montering må det brukes en egnet fjærspenningsanordning (se typelisten ). Det øverste festet må ikke løsnes før fjæren har fått en slik forspenning at den kan dreies for hånd.

Hvis man misakter denne instruksjonen, kan det oppstå personskader i hode- og overkropsregionen.

Alle fester på akselben må strammes før kjøretøyet settes ned på gulvet igjen. Kontroller i denne forbindelse at gummibuffere og beskyttelsesrør er korrekt festet (se typelisten).

Alle originale monteringsdeler skal kun brukes om igjen hvis de fortsatt er i samme stand som da de var nye; i motsatt fall skal de byttes ut mot nye deler.

Du må ikke under noen omstendighet fjerne oljefilmen på tetningen eller stempelstangen (se typelisten).

Etter endt ombygging skal spor, kingboltens helling innover og eventuelt bremsekraft-reguleringen (lastavhengig), samt ABS-sensorene, kontrolleres og innstilles i samsvar med angivelsene fra fa-brikken. Innstillingen av lyskasterne skal likeledes kontrolleres og innstilles ved behov.

Når du kvitter deg med gamle deler, skal de forskrift er som står oppført i typelisten overholdes.

## VARNINGSANVISNINGAR



I tveksamma fall, ta kontakt med er lokala BILSTEIN-försäljare eller vår säljrådgivning

BILSTEIN stötdämpare får alltid bara bytas ut parvis. För ombyggnaden krävs fackkunskaper och specialverktyg. Överlåt alltså under alla omständigheter ombyggnaden av ert fordon till BILSTEIN åt en fackverkstad.

Ni behöver ett lyftbord utan hjul. Om ni inte har tillgång till ett sådant, måste fordonet absolut säkras från att glida iväg vid upphissningen.

Under inga omständigheter får arbeten utföras under bilen, om den inte är tillräckligt säkrad. Annars finns det risk för allvarliga huvudskador och klämningar.



Stötdämparna får endast användas för den användning som står i BILSTEIN-typlistan, eftersom BILSTEIN gastryck-stötdämparens funktion annars inte längre är säkerställd. Det samma gäller om stötdämpare spänts i ett skruvstycke eller liknande fastsättningsdon.

Den här BILSTEIN gastryck-stötdämparen får under inga omständigheter förändras, eftersom alla garantianspråk och ev. även drifttillståndet då blir ogiltiga.

I en BILSTEIN gastryck-stötdämpare är oljefyllningen förspänd genom gas, det är därför förbjudet att öppna eller hetta upp stötdämparen- det kan leda till allvarliga skador på händer och i ansiktet.



Vid lossande och åtdragning av muttrarna får ingen slagskruvmejsel användas; fastsättningsgången förstörs då. Självssäkrande muttrar får bara användas **en gång!**

Chassifjädrar är förspända!

För demontering och montering måste ett lämpligt fjäder-spännardon (se typlista) användas. Den övre fastsättningen får inte lossas förrän fjädern förspänts så pass mycket att den kan vridas för hand.

Beaktas inte denna anvisning kan det medföra skador på huvud och överkropp.

Alla fastsättningar på axelben måste dras åt innan fordonet sätts ned på marken igen. Se därvid till att gummibuffertarna och skyddsörret fästs korrekt (se typlista).



Alla original-monteringsdelar får endast återanvändas om de fortfarande är som nya; annars måste de bytas ut mot nya delar.

Avlägsna under inga omständigheter den lätta oljefilmen på tätningen och kolvstången (se typlista).

Efter ombyggnaden ska spår, hjullutning och ev. bromskraftreglering (lastberoende) och ABS-sensorer kontrolleras och ställas in enligt uppgifterna från verket. Strålkastarinställningen ska likaså provas och vid behov ställas in.

Vid avfallshantering av gamla delar ska de föreskrifter som står i typlistan beaktas.



Bila Anda ragu-ragu, silahkan menghubungi Dealer BILSTEIN setempat ataupun divisi penjualan kami sebelum pemasangan.

Shockbreker BILSTEIN hanya boleh diganti secara berpasangan.

Pemasangan shockbreker memerlukan peralatan dan keahlian khusus. Untuk itu, pemasangan hanya bias dilakukan di bengkel yang mempunyai keahlian khusus.

Dalam proses pemasangan shockbreker diharapkan untuk menggunakan pendongkrak chasis yang tidak ikut mengangkat roda. Dengan demikian kendaraan tidak akan slip dan tergelincir. Jikalau alat yang dimaksud tidak tersedia, Anda harus memastikan kalau kendaraan sudah aman dari gerakan sewaktu didongkrak.

Tanpa adanya pengamanan yang secukupnya sewaktu kendaraan didongkrak, maka pekerjaan perbaikan maupun pengantian shockbreker tidak seharusnya dilakukan. Jikalau amanat ini dilanggar, kemungkinan kecelakaan berat pada bagian kepala, lengan maupun kaki dapat saja terjadi setiap saat.

BILSTEIN shockbreker hanya boleh dipakai di tipe kendaraan yang sesuai dengan yang ditunjukkan di daftar petunjuk pemakaian. Jikalau tidak, fungsi maksimal dari shockbreker yang bersangkutan tidak dapat digaransi/ dijamin. Sama halnya dalam penjepitan/ penegangan shockbreker BILSTEIN, harus menggunakan alat yang sesuai dengan tipe yang ditunjukkan di daftar petunjuk pemakaian.

Dengan alasan atau tujuan apapun shockbreker BILSTEIN tidak boleh diubah- suaikan untuk dipergunakan di kendaraan yang bukan tipe aslinya. Jikalau itu dilakukan maka garansi dan jaminan kualitas dari BILSTEIN akan batal dengan sendirinya.

Shockbreker BILSTEIN betekanannya gas berisi minyak yang diberi tekanan gas. Dengan demikian shockbreker tidak boleh dibuka ataupun dipanaskan. Jikalau dilanggar, kemungkinan kecelakaan dan luka/ cedera dapat saja terjadi.

Untuk merenggangkan ataupun menenggangkan baut tidak boleh menggunakan alat *IMPACT* karena akan merusak alur bautnya. Baut yang dapat mengencangkan diri hanya dapat **digunakan sekali saja!**

Pegas suspensi sudah diberikan tekanan terlebih dahulu!

Untuk alasan keamanan pegas suspensi harus ditegangkan dengan bantuan peralatan yang sesuai ( lihat petunjuk pemakaian ). Penyanggah atas hanya bisa dilepas sewaktu pegas dapat dikeluarkan dengan tangan. Kemungkinan cedera pada kepala ataupun tubuh bagian atas dapat terjadi jikalau nasehat ini dilanggar.

Semua ikatan karet shockbreker harus dikencangkan kembali setelah kendaraan diturunkan ke lantai. Sedangkan braket penyanggah yang lainnya harus dikencangkan sebelum kendaraan diturunkan ke lantai. Pastikan penahan bumper dan pelindung debu sudah dikencangkan dengan semestinya.

Semua komponen asli hanya boleh dipakai ulang jikalau kondisinya masih dalam keadaan yang relatif baik. Jikalau tidak, maka Anda harus mengantikannya dengan yang baru. Jangan pernah menghilangkan lapisan minyak di batang tolak maupun sealnya (lihat petunjuk pemakaian).

Setelah shockbreker BILSTEIN dipasang disarankan agar mobil anda di sporing & balancing.

Dalam pembuangan suku cadang bekas, harap memperhatikan petunjuk yang sudah diperincikan. Jikalau ada pertanyaan silahkan menghubungi kami setiap saat.

## UYARI NOTLARI



Tereddüt edilen her türlü durumda lütfen **montaj öncesi** yerel BILSTEIN işletme ortağınıza veya satış temsilcimize başvurun.

BILSTEIN amortisörleri sadece çift olarak değiştirilmelidir. Değiştirme çalışmaları için uzmanlık bilgisi ve özel aletler gereklidir. Aracınızdaki BILSTEIN ürününe değiştirme işlemlerini mutlaka bir atölye çatısı altında gerçekleştirilmesini sağlayın.

Lift servis ekipmanına ihtiyacınız vardır. Eğer bu mevcut değilse, aracın kaldırılması sırasında aracı mutlaka kaymaya karşı emniyete alın.

Yeterli ölçüde güvenlik önlemlerinin alınmadığı durumlarda, hiçbir şekilde aracın altında çalışma yapılmamalıdır. Aksi halde başta ağır yaralanmalar ve ezikler meydana gelebilir.



Sadece BILSTEIN tip listesinde belirtilen uygulama kapsamında kullanım gerçekleştirilmelidir; aksi takdirde BILSTEIN gazlı amortisörlerinin fonksiyonu mümkün olmayacaktır. Aynı durum, amortisörün mengene veya benzer bir sıkıştırma düzeneğinde sıkıştırılması için de geçerlidir. BILSTEIN yürür aksam bileşenlerinde ardıl değişiklik yapılması, kullanımda tehlikelere yol açar, garanti kapsamının ve muhtemelen işletme izninin geçersiz olmasına neden olur ve yasaktır.

Bir BILSTEIN gazlı amortisörü içerisindeki yağ gazla sıkıştırılmıştır. Amortisörün yasaklar kapsamında belirtilen şekillerde açılması veya ısıtılması ellerde ve yüzde çok ağır yaralanmalara sebebiyet verebilir.

Somunların sökülmesi ve sıkıştırılması sırasında darbeli matkap kullanılmamalıdır; aksi halde sabitleme dişlisi zarar görür.

Kendinden emniyetli somunlar sadece **bir kez kullanılmalıdır!**



Bijonlar ve bijon somunları 50 km sürüş yapıldıktan sonra yeniden sıkıştırılmalıdır (atölye bilgileri doğrultusunda sıkma torkları)

### Yürür aksam helasonları önceden gerdirmelidir!

Sökme ve takma işlemleri için uygun bir yay gerdirme aleti ( bkz. tip listesi) kullanılmalıdır. Üstteki sabitleme ancak helasonlar elle çevrilebilecek kadar gerdirdiğinde çözülebilir. Bu kılavuzun dikkate alınmaması halinde baş ve vücudun üst kısımlarında yaralanmalar meydana gelebilir.

Kauçuk askılara yerleştirilmiş gergi kolları/ amortisörler ancak araç yeniden yere indirildiğinde sıkıştırılabilir.

Diğer bağlantı parçaları (örn. braketler) aracın aşağı indirilmesinden önce sıkıştırılmalıdır. Bu sırada kauçuk tamponun ve toz koruyucunun (bkz. tip listesi) doğru bir şekilde sabitlendiğinden emin olun.



Tüm orijinal montaj parçaları ancak yeni parça niteliğinde olduklarında yeniden kullanılabilir; aksi halde bu parçaların yeni parçalarla değiştirilmeleri gerekir.

Hiçbir durumda conta veya piston kolu üzerinden ince yağ tabakasını silmeyin ( bkz. tip listesi).

Değiştirme işlemi yapıldıktan sonra, rot-balansın, fren ayarının (yüke bağlı) ve ABS sensörlerinin atölye bilgileri doğrultusunda kontrol edilmesi ve ayarlanması gerekir. Far ayarının da aynı şekilde kontrol edilmesi ve gerektiğinde ayarlanması gerekir.

Eski parçaların imha edilmesi sırasında, tip listesinde belirtilen talimatların dikkate alınması gerekir. Sorularınızda satış temsilcimiz veya (sadece Almanya için) PARTSLIFE Recycling System GmbH & Co. KG şirketi size yardımcı olmaktan memnuniyet duyacaktır, Tel.: 06103- 753- 400.



**Για τροποποιήσεις απαιτούνται ειδικές γνώσεις και ειδικά εργαλεία. Για τον λόγο αυτό ενδεχόμενες τροποποιήσεις να ανατίθενται μόνο σε ειδικό συνεργείο.**

### Προσοχή:

- Το αμορτισέρ Bilstein δεν επιτρέπεται με κανένα τρόπο να τροποποιηθεί και επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο για τον σκοπό που αναφέρεται στον κατάλογο εφαρμογών.
- Στα αμορτισέρ αερίου της Bilstein η πλήρωση με λάδι έγινε με την βοήθεια αερίου (υπό πίεση). Για τον λόγο αυτό δεν επιτρέπεται ούτε να ανοιχτούν, ούτε να θερμανθούν
- Για αλλαγές να χρησιμοποιείτε ανυψωτική ράμπα, ώστε να μη μετακινηθεί το όχημα.
- Εάν δεν διαθέτετε ανυψωτική ράμπα, πρέπει οπωσδήποτε να ασφαλίσετε το όχημα, ώστε να μη μετακινηθεί.
- Δεν επιτρέπεται να διεξάγονται εργασίες κάτω από το όχημα, εάν δεν έχει στερεωθεί καλά.
- Για καλή λειτουργία δεν επιτρέπεται να στερεωθεί κανένα τμήμα του αμορτισέρ σε μέγγενη ή σε κάτι παρόμοιο.
- Η επάνω στερέωση επιτρέπεται να χαλαρωθεί μόνο, όταν στερεωθεί πρώτα το ελατήριο.
- Για λόγους ασφαλείας πρέπει το ελατήριο του κοχλία να στερεωθεί μόνο με την βοήθεια ενός κατάλληλου εργαλείου τάσης ελατηρίου (βλέπε λίστα).
- Τα παξιμάδια που ασφαρίζονται αυτόματα να χρησιμοποιούνται μόνο μία φορά.
- Οι κοχλίες και τα παξιμάδια τροχών να επαναβιδώνονται μετά από διαδρομή 50 χιλιομέτρων (ροπή έλξης βλ. υποδείξεις εργοστασίου).
- Να προσέχετε να είναι καλά στερεωμένο το λάστιχο και ο προστατευτικός σωλήνας (βλέπε λίστα).
- Όλα τα γνήσια εξαρτήματα να επαναχρησιμοποιούνται μόνο, εφ' όσον είναι σχεδόν καινούργια. Σε αντίθετη περίπτωση να αντικαθίστανται από καινούργια.
- Μην αφαιρείτε ποτέ το λάδι επάνω στο βάκτρο (έμβολο).
- Όταν πετάτε στα απορρίμματα μεταχειρισμένα τμήματα, να τηρείτε τις προδιαγραφές που θα βρείτε στον κατάλογο.
- Μετά την αλλαγή να ελέγχετε και ενδεχομένως να επαναρυθμίζετε τα ίχνη των τροχών, το τόξο και τη δύναμη πέδησης (εξαρτάται από το βάρος, να ελέγχονται και ενδεχομένως να ρυθμίζονται σύμφωνα με τις υποδείξεις του εργοστασίου). Επίσης να ελεγχθούν και ενδεχομένως να ρυθμιστούν οι τροβόλες.
- Σε περίπτωση αμφιβολιών τηλεφωνήστε προηγουμένως στα τοπικά συνεργεία της Bilstein.



## 警告说明

减震器改装需要专门知识及专用工具。故务必交专业工场来改装

### 注意：

- 这种比尔斯泰因减震器绝对不可进行改动，并只能在型号表里标明的应用范围里投入使用。
- 比尔斯泰因气压减震器内的油经气体预压过，所以减震器绝对不可打开或加热。
- 改装时，请使用无轮的升降平台，以避免托起的车辆倾滑。
- 若没有无轮升降平台，务必固定好托架上的车辆，以防倾滑。
- 在车辆没有充分固定好的情况下，绝对不许在车辆底下作业。
- 不得用虎钳等旋紧减震器部件，以防影响其功能。
- 上部紧固件只有在弹簧预压好后，方可拧下。
- 出于安全，螺旋弹簧只许用合适的弹簧拉紧装置（见型号表）来拉紧。
- 自动保险螺母只许使用一次。
- 在行驶了50公里之后，须再旋紧护轮螺旋及护轮螺母（起动力距见出厂参数）。
- 注意正确地把橡皮缓冲器及保护管固定好（见型号表）。
- 所有的原部件及附件只有当其还新时，才可再用。否则换上全新部件。
- 活塞杆上的油膜绝对不可清除掉（见型号表）。
- 清理废旧部件时，须遵守型号表中列举的规定。
- 减震器改装后，须根据出厂参数检查或调试一下通道与外倾角，必要时还要检查一下制动力（与负载有关）是否调节好。同样要对灯光调节情况进行检验，必要时再进行调节。
- 有不明之处，请在改装前与当地的比尔斯泰因销售部联系。

### تحذيرات

لإجراء أي تغيير يلزم توافر الخبرات المتخصصة وأدوات العدة الخاصة، لذلك يجب على أي حال ترك إجراء التعديلات لورشة عمل متخصصة

### أفضيه:

- ينبغي عدم إجراء تغييرات على مننص الصدمات Bilstein فيما بعد، كما يجب تركيبه فقط للاستخدامات المخصصة له في قائمة الطرازات.
- في مننص الصدمات Bilstein بضغط الغاز تكون عبوة الزيت ممتددة بواسطة الغاز، لذلك يجب عدم فتحها أو تسخينها.
- لإجراء التغييرات يجب استخدام رافعة تجعل العجل حر، وذلك لتجنب انزلاق السيارة المرفوعة.
- إذا لم يتوافر رافعة تجعل العجل حر، فيجب عليك على أي حال تأمين السيارة المرفوعة ضد الانزلاق.
- على أي حال ممنوع إجراء أي أعمال أسفل السيارة إذا لم تكن السيارة مومنة بالقدر الكافي.
- لعدم الإضرار بوظائف مننص الصدمات يجب عدم وضع أي أجزاء منه في المنجلة.
- يسمح فقط بفك التثبيت العلوي، إذا كان الزنبرك مشدود.
- لأسباب أمنية يسمح فقط بتشديد مسامير الزنبرك بمساعدة جهاز تشديد زنبرك خاص بذلك (أنظر قائمة الطرازات).
- يجب استعمال الصواميل المومنة ذاتياً مرة واحدة.
- يجب تشديد المسامير القلاووظ أو الصواميل القلاووظ مرة أخرى بعد قيادة السيارة مسافة 50 كم.
- انتبه إلى التثبيت الصحيح للصدادات الكوتشوك ومواسير الحماية (أنظر قائمة الطرازات).
- يمكن استخدام جميع الأجزاء الأصلية مرة أخرى، إذا كانت لا تزال جديدة، عدا ذلك يجب استبدالها بأجزاء جديدة.
- يجب عدم إزالة طبقة الزيت الموجودة على أزرع الكباسات بأي حال من الأحوال (أنظر قائمة الطرازات).
- عند التخلص من الأجزاء القديمة يجب الانتباه إلى التعليمات المذكورة في قائمة الطرازات.
- بعد إجراء التغيير يجب فحص ضبط زوايا العجل ومنظم قوة الفرامل (مرتبطة بالحمولسة) طبقاً لبيانات المصنع أو ضبطها. يجب أيضاً
- فحص مصابيح المقدمة وإذا اقتضى الأمر يجب ضبطها.
- في حالة الشك يرجى الاتصال قبل إجراء التغيير بالموزع المعتمد لـ Bilstein في المكان.

## 경고문

조립 변경 시에는 전문지식과 특별공구가 요구되니 반드시 전문직업장에서 이행하셔야 합니다.

### 주의:

- 이 제품 빌슈타인-완충기는 절대로 사후 추가로 변경되어서는 안되며, 단지 유형목록에 적힌 용도에만 사용이 가능합니다.
- 빌슈타인-가스압력-완충기는 기름이 가스압력으로 이미 막혀있으므로 개봉하거나 열을 가해서는 안됩니다.
- 조립 변경 시에는 세워 올려진 차들이 미끄러지지 않게하기 위해서 바퀴가 없는 기중기를 사용하십시오.
- 바퀴 없는 기중기가 없을 경우 차를 세워 올려놓을 때는 반드시 미끄러질 우려가 없도록 사전 확인을 하십시오.
- 충분한 안전 장치가 되어 있지 않을 때에는 절대로 차 밑에서 일을 하지 마십시오.
- 기능 저해를 막기 위해 완충기의 어느 한 부분이라도 나선만력이나 그와 유사한 기구에 절대로 좌면 안됩니다.
- 윗 부분의 고정 장치는 단지 스프링의 의미 좌어져 있을 경우에만 열 수 있습니다.
- 안전상의 이유로 나사 모양의 스프링은 단지 적합한 스프링 죄는 기계에만 (유형목록 참조) 미리 쥘 수 있습니다.
- 자동 안전 암나사는 단지 한 번만 사용할 수 있습니다.
- 바퀴 나사나 바퀴 암나사는 50 km를 달린 후는 (순발력은 제작 지시사항 참조) 반드시 다시 죄어 주어야 합니다.
- 보호관과 고무로된 완충 장치들(유형목록 참조) 정확하게 고정하도록 유의하십시오.
- 모든 오리지널-부품들은 단지 새 부품과 거의 유사한 경우에만 다시 사용하지 고 외에는 신품으로 교체시키십시오.
- 피스톤간의(유형목록 참조) 기름막(오일필름)은 절대로 제거하지 마십시오.
- 펌프 처리 시에는 유형목록에 적힌 지시문을 유의하시기 바랍니다.
- 조립 변경 후에는 퀘도와 바퀴 외방 경사 그리고 경우에 따라서는 (중량에 따른) 브레이크 조정력을 제작 지시 사항대로 점검하시거나 조정하십시오. 헤드라이트도 마찬가지로 검사하고 필요시 조정하십시오.
- 문의사항은 항상 조립 변경 하시기 전에 부근의 빌슈타인-판매처에 의뢰하십시오.

## คำเตือน

เกี่ยวกับการติดตั้งต้องมีความรู้พิเศษและเครื่องมือพิเศษ เพราะฉะนั้น การติดตั้งจึงควรกระทำโดยผู้ที่ชำนาญการ

### ระวัง

- ห้ามแปลงใช้ค็อกซ์หือ บิลส์ไคน์ นี้ในภายหลัง และอนุญาตให้ติดตั้งและใช้กับรถเฉพาะ รุ่นที่ระบุในรายการเท่านั้น
- น้ำมันที่อยู่ในโช้คค็อกซ์หือ บิลส์ไคน์ ถูกอัดด้วยความดันแก๊ส ดังนั้นจึงห้ามเปิดหรือถูกความร้อน
- ใช้แท่นยกที่ไม่มีล้อเลื่อนในการติดตั้ง เพื่อไม่ให้รถที่ถูกยกเกิดการไถล
- ถ้าไม่มีแท่นยกที่ไม่มีล้อ ก็ต้องป้องกันการขยับของรถเวลานั้นถูกยก โดยยึดตรอยอย่างแน่น
- ห้ามทำงานในโครง ถ้ารถไม่ถูกล็อคอย่างพอไช
- เพื่อไม่ให้ทำให้โช้คค็อกซ์หือ เสียความสามารถปฏิบัติหน้าที่ ห้ามเพิ่มส่วนหนึ่งส่วนใดของโช้คค็อกซ์หือ เครื่องหือหือหรือสิ่งเช่นนั้น
- จุดยึดที่ก้านหือจะถูกล็อคออกได้ เมื่อหือมีระดับที่รับน้ำหนักแล้วเท่านั้น
- เพื่อความปลอดภัย ชกสปริงต้องถูกหือเป็นระดับที่หือเครื่องหือหือที่หือเหมาะสม (ดูรายการแบบ)
- จงใช้แท่นยกเสียวกับหลายเพียงครั้งเดียว
- ต้องทำการขันตะปูคงหรือแป้นเกลียวล้อ หลังวิ่งระยะทาง 50 กม. (เกี่ยวกับความแรงที่ใช้ในการขัน ก็ดูค่าแรงของบริษั)
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ยางกับกระทะและหือป้องกันถูกหือหรือถูกค็อกซ์ (ดูรายการแบบ)
- ใช้ส่วนประกอบอื่นครั้งหนึ่งเพียงแต่ในกรณีหือยังหือหือเหมือนส่วนประกอบใหม่ ในกรณีหือหือส่วนประกอบใหม่แทน
- ห้ามเช็คความน้ำมันบนก้านลูกสูบออก (ดูรายการแบบ)
- เกี่ยวกับการตั้งส่วนเกา ก็ค็อกซ์หือตามค่าสั่งหือดูบนหือหือในรายการแบบ
- หลังจากติดตั้งโช้คค็อกซ์หือแล้ว จะค็อกซ์หือการตรวจสอบและปรับตั้งระยะระหว่างล้อ แหนบรถ และถ้าหือ การปรับแรงหือล้อ (ความน้ำหนัก) ความค่านั่งของบริษัหือลิต และระดับของไฟหน้าค็อกซ์หือการตรวจสอบและปรับค็อกซ์หือ
- หากมีข้อสงสัย กรุณาปรึกษากับหือหือแทนที่จำหน่ายสินค้าหือหือ บิลส์ไคน์ ก่อนการติดตั้ง

## VAROVNÉ POKYNY

*Pro přestavbu jsou nutné odborné znalosti a speciální nářadí, proto by se přestavba měla v každém případě nechat provést v odborné dílně.*

### Pozor :

- tento tlumič BILSTEIN nesmí být v žádném případě dodatečně pozměňován a smí se použít pouze pro aplikace, uvedené v typovém listu
- v plynových tlakových tlumičích BILSTEIN má olejová náplň předpětí vyvozené plynem, tlumiče se proto nesmějí otvírat nebo zahřívát
- pro přestavbu použijte zvedací rampu bez kol, aby se zabránilo sklouznutí přizvednutého vozidla
- pakliže nemáte k dispozici zvedací rampu bez kol, zajistěte v každém případě vozidlo při zvedání proti sklouznutí
- v žádném případě nesmějí být prováděny žádné práce POD automobilem, pakliže tento není dostatečně zajištěn
- aby nedošlo k ovlivnění funkce tlumiče, nesmí být žádná část/dílec tlumiče upnut do svěráku
- horní upevnění smí být povoleno pouze tehdy, je-li pružina předepnutá
- z důvodů bezpečnosti smí být vnutá pružina předepnuta pouze pomocí vhodného napínacího zařízení pro pružiny ( viz typový list )
- samojistící matky se smějí použít pouze jedenkrát
- kolové šrouby, resp. kolové matky se musí po ujetí 50 km dotáhnout ( utahovací momenty viz údaj výrobce )
- dbejte na korektní upevnění gumových tlumičů a ochranné trubky (viz typový list)
- všechny originální vestavné dílce použít opětovně pouze tehdy, mají-li kvalitní dílců zánovních, jinak nahradit dílci novými
- neodstraňujte v žádném případě olejový film na pistních tlumičích (viz typový list)
- při likvidaci starých dílců nutno dbát předpisů uvedených v typovém listě
- po dokončené vestavbě nutno překontrolovat sblhavost, sklon, evt. i regulaci brzdící síly, resp. tyto seřídit. Je rovněž nutno zkontrolovat seřízení světlometů, evt. je seřídit
- v případě pochybností se laskavě obraťte PŘED přestavbou na Vašeho místně příslušného distributora fy. BILSTEIN.

## Предупредительные указания

**Для осуществления переоборудования требуются специальные знания и специальный инструмент: поэтому следует в любом случае предоставить проведение переоборудования специализированной мастерской.**

### Осторожно:

- строго запрещается впоследствии изменять конструкцию этого амортизатора марки "BILSTEIN", а также необходимо использовать его исключительно в соответствии с назначением, указанным в типовой ведомости.
- В газонаполненных амортизаторах марки "BILSTEIN" объем масла предварительно нагружен давлением газа - по этой причине их запрещается вкручивать или нагревать.
- Для переоборудования надлежит использовать подъемную площадку без колес с тем, чтобы предупредить смещение автомобиля, поднятого домкратом или на козлы.
- Если в Вашем распоряжении нет подъемной площадки без колес, то в любом случае следует зафиксировать поднятый домкратом или на козлы автомобиль от смещения.
- Ни в коем случае нельзя проводить работы под автомобилем, если он не зафиксирован в достаточной степени.
- Запрещается зажимать какие-либо части амортизатора в тисках или т.п., чтобы это не оказало отрицательно на его работоспособности.
- Разрешается ослаблять верхнее крепление лишь тогда, когда предварительно натянута пружина.
- Пор соображениям безопасности разрешается натягивать винтовую пружину только при помощи подходящего устройства для натяжения пружин (см. типовую ведомость).
- Разрешается удалять самофиксирующие гайки только один раз.
- Винты и гайки для крепления колес необходимо подтягивать после пробега в 50 км (моменты затяжки см. параметры завода-изготовителя).
- Необходимо следить за надлежащим креплением резиновых буферов и предохранительной трубки (см. типовую ведомость).
- Разрешается повторно использовать все оригинальные пристраиваемые детали только в том случае, если они еще равноценны новым; в противном случае заменить новыми деталями.
- Ни в коем случае не разрешается удалять масляную пленку, которая нанесена на поршневой шток (см. типовую ведомость).
- Направляя старые детали на утилизацию, следует соблюдать предписания, приведенные в типовой ведомости.
- После завершения переоборудования необходимо проконтролировать или же отрегулировать сходжение колес, развал колес и при необходимости регулятор тормозных сил (в зависимости от нагрузки) в соответствии с данными завода-изготовителя. Необходимо также проверить настройку фар и при необходимости отрегулировать.
- В случае оmissions просьба обратиться к Вашему местному партнеру по сбыту фирмы "BILSTEIN", прежде чем осуществлять переоборудование

## VAROVNÉ POKYNY

**Na prestavbu sú nevyhnutné odborné znalosti a špeciálne náradie, preto by sa prestavba mala v každom prípade nechať previesť v odbornej dielni.**

### Pozor:

- tento tlmič BILSTEIN nesmie byť v žiadnom prípade dodatočne pozmeňovaný a smie sa použiť iba pre aplikácie uvedené v typovom liste
  - v plynových tlakových tlmičoch BILSTEIN má olejová náplň predpätie vyvolané plynom, tlmiče sa preto nesmú otvárať ani zahrievať
  - pri prestavbe použite zdvihaciu rampu bez kolies, aby ste zabránili zošmyknutiu naddvihnutého vozidla
  - ak nemáte k dispozícii zdvihaciu rampu bez kolies, v každom prípade zaistite vozidlo pri zdvíhaní proti zošmyknutiu
  - v žiadnom prípade sa nesmú prevádzať žiadne práce POD automobilom, ak tento nie je dostatočne zaistený
  - aby nedošlo k ovplyvneniu funkcie tlmiča, nesmie byť žiadna časť/diel tlmiča upnutý do zveráka
  - horné upevnenie smie byť povolené iba vtedy, ak je pružina predopnutá
  - z dôvodov bezpečnosti smie byť vinutá pružina predopnutá iba pomocou vhodného napínacieho zariadenia na pružiny (pozri typový list)
  - samoistiace matice sa smú použiť iba raz
  - kolesové skrutky, resp. kolesové matice treba po 50 km jazdy dotiahnuť (uťahovacie momenty pozri údaj výrobcu)
  - dbajte na riadne upevnenie gumových tlmičov a ochranné trubice (pozri typový list)
  - všetky originálne vstavané súčiastky použite opätovne iba vtedy, ak majú kvalitu súčiastok nových, inak ich nahrad'te novými súčiastkami
  - v žiadnom prípade neodstraňujte olejový film na piestnici tlmiča (pozri typový list)
  - pri likvidácii starých súčiastok je nevyhnutné dbať na predpisy uvedené v typovom liste
  - po dokončenej montáži je nevyhnutné prekontrolovať zbiehavosť, sklon, evt. i reguláciu brzdné sily, resp. tieto nastaviť. Taktiež treba skontrolovať nastavenie svetlometov, evt. ich nastaviť.
- v prípade pochybnosti sa láskavo obráťte PRED prestavbou na svojho miestne príslušného distribútora fy. BILSTEIN.

## Informacje ostrzegawcze

Dla przebudowy konieczne jest posiadanie specjalnej wiedzy fachowej i narzędzi specjalnych, z tego powodu przebudowa powinna zostać zawsze przeprowadzana przez specjalistyczny warsztat fachowy

### Uwaga:

- Zabrania się przeprowadzania późniejszych zmian na amortyzatorach BILSTEIN. Amortyzatory stosować jedynie dla przeznaczenia, podanego w zestawieniu typów.
- W amortyzatorach hydrauliczno - gazowych BILSTEIN napełnienie oleju zostało napięte przy pomocy gazu, z tego powodu zabrania się ich otwierania lub podgrzewania.
- Proszę stosować bezkołowe pomosty podnoszące podczas przebudowy, aby zapobiec przesuwaniu się pojazdu, znajdującego się na tym podnośniku.
- Jeżeli brak jest możliwości zastosowania bezkołowego pomostu podnoszącego, wtedy prosimy pojazd w taki sposób zabezpieczyć przy ustawieniu na kobyłach, aby w żadnym wypadku nie doszło do jego przesunięcia.
- Zabrania się przeprowadzania prac pod samochodem, który nie został wystarczająco zabezpieczony.
- Zabrania się napinania części amortyzatora w imadle, lub pochodnych narzędziach, aby nie naruszyć ich funkcji.
- Zamocowanie górne można jedynie wtedy poluznić, kiedy sprężyna została napięta.
- Sprężyna śrubowa może z powodów bezpieczeństwa zostać napięta jedynie przy pomocy odpowiedniego przyrządu naciągającego sprężyny (patrz zestawienie typów)
- Nakrętki samozakleszczające stosować tylko jeden jedyny raz.
- Śruby, względnie nakrętki na kołach należy dociągnąć po ok. 50 km (moment dokrecający patrz zestawienie typów)
- Proszę zwracać uwagę na poprawne zamocowanie zderzaków gumowych i rury płaszczowej (patrz zestawienie typów)
- Wszystkie oryginalne części montażowe można stosować jedynie wtedy, jeżeli są nowe lub nowo - wartościowe, w innym wypadku wymienić na nowe.
- W żadnym wypadku nie usuwać powłoki oleju z drągu tłokowego (patrz zestawienie typów)
- W przypadku usuwania części zużytych należy przestrzegać przepisów, wskazanych w zestawieniu typów
- Po przebudowie należy sprawdzić względnie nastawić: rozstaw kół, pochylenia koła i ewentualnie ograniczenie ciśnienia hamowania (w zależności od obciążenia) w ramach wskazań producenta. Należy także sprawdzić względnie nastawić reflektory.
- W przypadku dalszych informacji lub wątpliwości prosimy skontaktować się z miejscowym dystrybutorem firmy BILSTEIN