

BOLTS

GUIDE

GUIDE **EN**

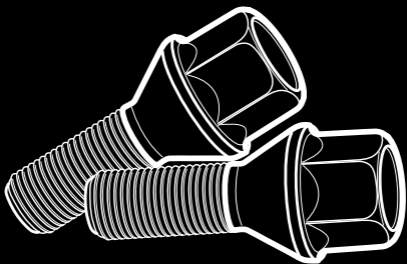
GUIDE **FR**

GUIDA **IT**

HANDBUCH **DE**

GUÍA **ES**

GUIA **PT**



A. PRELIMINARY WARNINGS

Thank you for purchasing an Athena bolt kit. For their fastening during the installation of Athena spacers, it is essential to refer to the spacer manual for safety warnings, installation and maintenance procedures, the list of components and the technical specifications. These warnings are fundamental for ensuring the safety of the user and avoiding damage to the product itself or to the vehicle, and harm to people.

Assembly requires a basic knowledge of automotive mechanics and must be carried out in accordance with best practice to ensure your safety. For this reason, we recommend that you always contact specialised centres and skilled personnel for correct installation. Keep this manual in a safe, dry place for future reference

B. SAFETY WARNINGS FOR THE CORRECT USE OF ATHENA BOLTS:

Read this manual carefully before use.

1. The bolt kit is not a toy. Keep it out of the reach of children and/or animals as it contains small components that might be swallowed. Do not use it for purposes other than those specified in these instructions.

2. The improper use of the product in relation to these instructions may result in the malfunctioning or breakage of the component or vehicle. No liability will be accepted for any form of use that is unintended or outside the limits envisaged.

3. It is strictly forbidden to lubricate the fastening elements with grease-based oils which could lead to self-unscrewing.
4. Make sure the type of bolt supplied is identical to that supplied with the wheel rim already installed.
5. For vehicles with wheels different from the original ones, or on which changes have been made to the set-up or bodywork, it is advisable to contact specialised centres to check the feasibility of the installation.
6. In some cases it is important to bear in mind specific notes concerning the spacer. If available, these notes can be viewed at <https://www.athena.eu/it-it/distanziali-auto-C25S1.htm>, on the product page of each spacer kit.

C. MAIN CHARACTERISTICS OF ATHENA BOLTS

- High-quality TÜV certified and high-strength bolts in class 10.9.
- Very high precision tolerance.
- Absolute reliability and compatibility with the rim and original components.

D. INSTALLATION AND OPERATION

The videos with the spacer assembly instructions can also be viewed in the "Tutorials" section of our YouTube channel.

 **AthenaGroup**



WATCH THE TUTORIALS



1. CHECK THE CORRECT BOLT CHOICE

Before completing the installation of the spacers, it is essential to make sure that the bolts purchased actually comply with your needs. In addition to the type of head, the bolts differ mainly in terms of:

- Step
- Length
- Spanner size to use.

Athena spacer kits with bolts or spline wheel studs are supplied complete with the correct bolts to replace the original equipment. If the bolts are purchased loose however, it is necessary to carefully measure the depth of:

- The threaded rim hole (A)
- The threaded spacer hole (B)
- The threaded wheel hub hole (C)

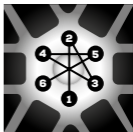
In the case of spacers with single bolts (i.e. when the single bolts join rim-spacer-wheel hub), the length of the bolt must be equal to $A+B+C$. If this is not the case, the difference (plus or minus) must not exceed 5 mm. If the difference is greater, select another bolt kit of appropriate length.

In the case of spacers with double bolts (some bolts connect the spacer to the hub, others the rim to the spacer), measure the protrusion of the original bolts when completely screwed into the rim and that of the Athena bolts when completely screwed into the spacer. The two protrusion values must be the same or at least differ (plus or minus) by no more than 5 mm. If the difference is greater, select another bolt kit of appropriate length.

2. TIGHTENING THE BOLTS

Once the measurements of the fixing screws have been checked, the final tightening of the spacer can be made via the bolts. It is strongly recommended to use a torque wrench to tighten the various components.

The following diagram shows the tightening procedure to be used in systems with 4, 5 or 6 holes respectively:



Follow the instructions of the vehicle manufacturer or the rim aftermarket manufacturer to determine the tightening torques of the bolts. It is advisable to carry out static and dynamic checks to ensure that the bolts are correctly tightened. Check the details in the spacer instructions.

E. MAINTENANCE AND REPLACEMENT

The Athena bolts you have purchased are made of the highest quality materials and undergo very strict quality control procedures. Bear in mind, however, that they are subject to normal wear and that excessive and prolonged humidity conditions can damage them. If the bolts are damaged or worn, they cannot be repaired; they will have to be completely replaced. To do this, remove the installed bolts, taking care not to damage the threads of the hubs. The new ones can only be installed after cleaning the contact areas to remove all dirt.

Periodically check that:

- There are no obvious signs of corrosion on the damaged surface and/or thread
- The recommended tightening torque is observed

F. WARRANTY

Athena spacers are sold without any explicit or implied warranty of saleability or suitability for a particular purpose. Installation of these products may void the vehicle manufacturer's warranty.

G. LIABILITY

Under no circumstances will Athena S.p.A. be liable for any particular, incidental or consequential damage including - but not limited to - the damage itself, the loss of profit or revenue, the cost of goods purchased or spare parts, or claims from the purchaser's customers, which may arise and/or result from the sale, installation or proper/improper use of this product. Athena will not be held liable for any damage resulting from incorrect use or incorrect assembly of the spacer.

A. AVVERTENZE PRELIMINARI

Grazie per aver acquistato un kit bulloni Athena. Per il loro fissaggio durante l'installazione dei distanziali Athena è indispensabile fare riferimento al manuale dei distanziali per le avvertenze relative alla sicurezza, le procedure di installazione e manutenzione, per l'elenco dei componenti e le specifiche tecniche. Queste avvertenze sono fondamentali per garantire la sicurezza dell'utilizzatore ed evitare danni al prodotto stesso, al veicolo o alle persone.

Il montaggio richiede una conoscenza basilare di meccanica automobilistica e deve essere fatto a regola d'arte al fine di garantire la vostra sicurezza. Per questo consigliamo di rivolgersi sempre a centri specializzati e a personale competente per una corretta installazione. Conservare il manuale in un luogo sicuro e asciutto per eventuali future consultazioni.

B. AVVERTENZE DI SICUREZZA PER UN CORRETTO UTILIZZO DELLA BULLONERIA ATHENA:

Prima dell'utilizzo, leggere attentamente questo manuale.

1. Il kit bulloni non è un giocattolo. Tenere lontano dalla portata di bambini e/o animali perché contiene componenti di piccole dimensioni che potrebbero essere ingeriti. Non utilizzare per scopi diversi da quelli specificati dalle presenti indicazioni.
2. L'utilizzo improprio rispetto a quanto riportato nelle presenti note può portare il componente o il veicolo a malfunzionamenti o rotture. Si declina ogni responsabilità per scopi estranei o al di fuori dei limiti previsti.

3. È assolutamente vietata la lubrificazione degli elementi di fissaggio con oli a base di grasso che potrebbero comportarne l'auto-svitamento.
4. Verificare che la tipologia della bulloneria fornita sia identica a quella in dotazione con il cerchio ruota già installato.
5. Per vetture che montano ruote diverse dalle originali, o alle quali siano state apportate modifiche dell'assetto o della carrozzeria, è consigliabile rivolgersi a centri specializzati per verificare la fattibilità d'installazione.
6. In taluni casi è importante tenere conto di note specifiche che riguardano il distanziale. Queste eventuali note sono visualizzabili nel sito <https://www.athena.eu/it-it/distanziali-auto-C25S1.htm> nella pagina prodotto di ogni kit distanziali.

C. CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI BULLONI ATHENA

- Bulloni di alta qualità certificata TÜV e ad alta resistenza in classe 10.9.
- Tolleranze ad altissima precisione.
- Assoluta affidabilità e compatibilità con il cerchio e i componenti originali.

D. INSTALLAZIONE E MESSA IN OPERA

I video delle istruzioni di montaggio dei nostri distanziali sono consultabili anche sul nostro canale YouTube nella sezione "Tutorial".

 **AthenaGroup**



GUARDA I TUTORIAL



1. VERIFICA CORRETTEZZA DELLA SCELTA DEI BULLONI

Prima di finalizzare l'installazione dei distanziali è indispensabile accertarsi che i bulloni acquistati siano effettivamente conformi alle proprie esigenze.

Oltre che alla tipologia della testa i bulloni differiscono fra loro principalmente per:

- Passo
- Lunghezza
- Dimensione della chiave da utilizzare.

I kit distanziali Athena con bulloni o colonnette sono forniti già completi della bulloneria corretta a sostituire la dotazione originale. Qualora però la bulloneria venga acquistata sfusa, è necessario misurare con attenzione la profondità di:

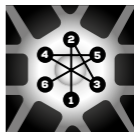
- Foro filettato del cerchio (A)
- Foro filettato del distanziale (B)
- Foro filettato del mozzo ruota (C)

Nel caso di distanziali con bulloneria singola (ovvero quando i singoli bulloni uniscono cerchio-distanziale-mozzo ruota) la lunghezza del bullone deve essere pari a $A+B+C$. Se così non fosse, la differenza, in eccesso o in difetto, non deve superare i 5 mm. Se la differenza fosse più ampia, procedere alla scelta di un altro kit bulloni di lunghezza appropriata.

Nel caso di distanziali a doppia bulloneria (alcuni bulloni uniscono il distanziale al mozzo, altri il cerchio al distanziale) misurare la sporgenza dei bulloni originali completamente avvitati nel cerchio e quella dei bulloni Athena completamente avvitati nel distanziale. Le due sporgenze devono essere uguali o comunque differire in eccesso o in difetto di non oltre 5 mm. Se la differenza fosse più ampia, procedere alla scelta di un altro kit bulloni di lunghezza appropriata.

2. SERRAGGIO DEI BULLONI

Una volta verificate le misure delle viti di fissaggio, è possibile procedere con il serraggio finale del distanziale tramite la bulloneria. È caldamente consigliato l'utilizzo di una chiave dinamometrica per effettuare il serraggio dei vari componenti. Di seguito, lo schema per la procedura di serraggio da utilizzare rispettivamente nei sistemi con 4, 5 o 6 fori:



È necessario seguire le indicazioni della casa madre del veicolo o del produttore aftermarket dei cerchi per stabilire le coppie di serraggio della bulloneria.

E' opportuno effettuare dei controlli statici e dinamici per accertarsi che il serraggio della bulloneria sia effettuato correttamente. Verificate i dettagli in merito nelle istruzioni dei distanziali.

E. MANUTENZIONE E SOSTITUZIONE

I bulloni Athena da voi acquistati sono prodotti con materiali di altissima qualità e con controlli di qualità molto severi. Tenete comunque in considerazione che sono soggetti a normale usura e che condizioni di umidità eccessive e prolungate possono danneggiarli. Qualora la bulloneria risultasse danneggiata o usurata non sarà possibile ripararla; procedere alla sua completa sostituzione.

Per procedere alla sostituzione rimuovere i bulloni installati facendo attenzione a non danneggiare le filettature dei mozzi. Nuovi bulloni potranno essere installati solamente dopo aver pulito dallo sporco le aree di contatto.

Verificare periodicamente che:

- Non vi siano segni evidenti di corrosione sulla superficie e/o filettatura danneggiata.
- La coppia di serraggio raccomandata sia rispettata.

F. GARANZIA

I distanziali Athena sono venduti senza alcuna garanzia espressa o implicita di commerciabilità o idoneità per uno scopo particolare.

L'installazione di questi prodotti potrebbe annullare la garanzia del costruttore del veicolo.

G. RESPONSABILITÀ

Athena S.p.A. non sarà, in alcun caso, responsabile per danni particolari, incidentali o consequenziali, inclusi, ma non limitati al danno stesso, la perdita di profitto o di entrate, il costo della merce acquistata o di ricambio, o reclami dei clienti dell'acquirente, che possono sorgere e/o derivare dalla vendita, dall'installazione o dall'uso, proprio o improprio, di questo prodotto.

Athena non si ritiene responsabile di alcun danno derivante da un errato uso o ad un errato montaggio del distanziale.

A. ADVERTENCIAS PRELIMINARES

Gracias por comprar un kit de pernos Athena. Para fijarlos durante la instalación de los espaciadores Athena, deberá consultar el manual de los espaciadores para conocer las advertencias de seguridad, los procedimientos de instalación y mantenimiento, la lista de piezas y las especificaciones técnicas. Estas advertencias son fundamentales para garantizar la seguridad del usuario y evitar daños al producto, al vehículo o a las personas. El montaje requiere un conocimiento básico de mecánica de automóviles y debe realizarse correctamente para garantizar su seguridad. Por eso, para garantizar una instalación correcta, le recomendamos dirigirse siempre a centros especializados y personal competente. Guarde el manual en un lugar seguro y seco para futuras referencias.

B. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL USO CORRECTO DE LOS PERNOS ATHENA:

Prima Antes de utilizarlos, lea atentamente este manual.

1. El kit de pernos no es un juguete. Manténgalo fuera del alcance de los niños y los animales porque contiene componentes pequeños que podrían ser ingeridos. No utilice el producto para otras finalidades diferentes a las que se especifican en estas instrucciones.
2. Un uso inadecuado y diferente del indicado en estas notas puede causar un mal funcionamiento o la rotura del componente o del vehículo. Declinamos toda responsabilidad

en caso de uso para fines que no sean los previstos o que superen los límites previstos.

3. Está absolutamente prohibido lubricar las fijaciones con aceites a base de grasa ya que podrían aflojarse.

4. Compruebe que el tipo de pernos suministrados sea idéntico al suministrado con la llanta de la rueda ya instalada.

5. En el caso de vehículos con ruedas distintas de las originales o en las que se hayan realizado modificaciones en su configuración o carrocería, le recomendamos que consulte en centros especializados para comprobar la viabilidad de la instalación.

6. En algunos casos es importante tener en cuenta las notas específicas referidas al espaciador. Estas notas pueden consultarse en <https://www.athena.eu/it-it/distanziali-auto-C25S1.htm>, en la página de productos de cada kit de espaciadores.

C . P R I N C I P A L E S CARACTERÍSTICAS DE LOS PERNOS ATHENA

- Pernos de elevada calidad con certificación TÜV y de alta resistencia en la clase 10.9.
- Tolerancias de muy alta precisión.
- Fiabilidad absoluta y compatibilidad con la llanta y los componentes originales.

D. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

Los vídeos de las instrucciones de montaje de nuestros espaciadores también se pueden ver en nuestro canal de YouTube en la sección "Tutoriales".

 **AthenaGroup**



CONSULTE LOS TUTORIALES



1. CONTROL DE LA ELECCIÓN CORRECTA DE LOS PERNOS

Antes de finalizar la instalación de los espaciadores, asegúrese de que los pernos adquiridos se ajusten realmente a sus necesidades.

Además del tipo de cabeza los pernos se diferencian entre sí principalmente por:

- Paso
- Longitud
- Tamaño de la llave a utilizar.

Los kits de espaciadores Athena con pernos o espárragos se suministran con los pernos correctos para reemplazar los pernos originales. Sin embargo, si los pernos se compran a granel, deberá medir con atención la profundidad de:

- Orificio roscado de la llanta (A)
- Orificio roscado del espaciador (B)
- Orificio roscado del cubo de la rueda (C)

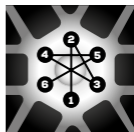
En el caso de espaciadores con pernos simples (es decir, cuando cada perno une llanta- espaciador-cubo de rueda) la longitud del perno debe ser de $A+B+C$. De lo contrario, la diferencia (por exceso o por defecto) no debe superar los 5 mm. Si la diferencia es mayor, escoja otro juego de pernos de longitud adecuada.

En el caso de los espaciadores de doble perno (algunos pernos unen el espaciador con el cubo, otros unen la llanta con el espaciador) mida el saliente de los pernos originales totalmente atornillados en la llanta y la saliente de los pernos Athena totalmente atornillados en el espaciador. Las dos salientes deben ser iguales o diferir en no más de 5 mm. Si la diferencia es mayor, escoja otro kit de pernos de longitud adecuada.

2. APRIETE DE LOS PERNOS

Una vez comprobadas las medidas de los tornillos de fijación, puede proceder al apriete final del espaciador por medio de los pernos. Se recomienda encarecidamente utilizar una llave dinamométrica para apretar los distintos componentes.

A continuación, se muestra el esquema de apriete que debe utilizarse respectivamente en los sistemas con 4, 5 o 6 orificios:



Es necesario seguir las instrucciones del fabricante del vehículo o del productor aftermarket de las llantas para determinar los pares de apriete de los pernos.

Realice controles estáticos y dinámicos para garantizar que los pernos están apretados correctamente. Consulte las instrucciones del espaciador para más detalles.

E. MANTENIMIENTO Y SUSTITUCIÓN

I Los pernos Athena que usted ha adquirido se fabrican con materiales de muy elevada calidad y con controles de calidad muy estrictos. Sin embargo, se deberá considerar que están sujetos a desgastes normales y que la humedad excesiva y prolongada pueden dañarlos. Si los pernos están dañados o desgastados, no pueden ser reparados; sino que se deben sustituir. Para sustituirlos, retire los pernos instalados, prestando atención de no dañar las roscas de los cubos. Los pernos nuevos sólo pueden instalarse después de haber quitado la suciedad de las zonas de contacto.

Compruebe periódicamente que:

- No haya signos evidentes de corrosión en la superficie y/o roscas dañadas.
- Se respete el par de apriete recomendado.

F. GARANTÍA

Los espaciadores Athena se venden sin ninguna garantía expresa o implícita de comerciabilidad o idoneidad para una finalidad específica. La instalación de estos productos puede anular la garantía del fabricante del vehículo

G. RESPONSABILIDAD

Athena S.p.A. no será responsable, bajo ninguna circunstancia, de daños particulares, incidentales o consecuentes, incluyendo, pero no limitados a, la pérdida de ganancias o ingresos, el coste de la mercancía comprada o de recambio, los reclamos del cliente del comprador, que puedan surgir y/o deriven de la venta, instalación o uso, ya sea adecuado o inadecuado, de este producto. Athena no se hace responsable de ningún daño derivado del uso incorrecto ni de la instalación incorrecta del espaciador.

A. AVERTISSEMENTS PRÉLIMINAIRES

Merci d'avoir acheté un kit de boulons Athena. Pour les fixer lors de l'installation des entretoises Athena, il est essentiel de se référer au manuel des entretoises pour les consignes de sécurité, les procédures d'installation et d'entretien, la liste des composants et les spécifications techniques. Ces avertissements sont essentiels pour assurer la sécurité de l'utilisateur et éviter tout dommage au produit lui-même, au véhicule ou aux personnes. Le montage nécessite une connaissance de base de la mécanique automobile et doit être effectué de manière professionnelle pour assurer votre sécurité. C'est pourquoi nous vous recommandons de toujours consulter des centres spécialisés et du personnel compétent pour une installation correcte. Conservez le manuel dans un endroit sûr et sec pour toute consultation ultérieure.

B. CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'UTILISATION CORRECTE DES BOULONS ATHENA :

Veuillez lire attentivement ce manuel avant l'utilisation

1. Le kit de boulons n'est pas un jouet. Tenir hors de portée des enfants et/ou animaux car elle contient des composants de petites dimensions qui pourraient être ingérés. Ne pas utiliser le produit dans un but différent de celui spécifié par les présentes indications.

2. Une utilisation incorrecte vis-à-vis des indications dans les présentes notes peut

entraîner un dysfonctionnement ou une rupture du composant ou du véhicule. Nous n'acceptons aucune responsabilité pour des raisons étrangères ou en dehors des limites prévues.

3. Il est absolument interdit de lubrifier les éléments de fixation avec des huiles à base de graisse qui pourraient entraîner un auto-desserrage.

4. Vérifier que le type de boulons fournis est identique à celui fourni avec la jante déjà installée.

5. Pour les véhicules qui ont des roues autres que les roues d'origine, ou dont la configuration ou la carrosserie ont été modifiées, il est conseillé de contacter des centres spécialisés pour vérifier la faisabilité de l'installation.

6. Dans certains cas, il est important de tenir compte de notes spécifiques concernant l'entretoise. Ces notes peuvent être consultées sur le site <https://www.athena.eu/it-it/distanziali-auto-C25S1.htm> sur la page produit de chaque kit d'entretoise.

C. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES BOULONS ATHENA

- Boulons de haute qualité certifiée TÜV et haute résistance en classe 10.9.
- Tolérances de très haute précision.
- Fiabilité absolue et compatibilité avec la jante et les composants d'origine.

D. INSTALLATION ET MISE EN ŒUVRE

Les vidéos des instructions de montage de nos entretoises peuvent également être visionnées sur notre chaîne YouTube dans la section «Tutoriels».

 **AthenaGroup**



VOIR LES TUTORIELS



1. VÉRIFICATION DU BON CHOIX DES BOULONS

Avant de finaliser l'installation des entretoises, il est essentiel de s'assurer que les boulons achetés répondent effectivement aux besoins. Outre le type de tête, les boulons diffèrent principalement en:

- Pas
- Longueur
- Taille de la clé à utiliser.

Les kits d'entretoise Athena avec boulons ou goujons sont déjà fournis avec les boulons appropriés pour remplacer l'équipement d'origine. Toutefois, si les boulons sont achetés en vrac, il faut mesurer soigneusement la profondeur de:

- Trou fileté de la jante (A)
- Trou fileté de l'entretoise (B)
- Trou fileté du moyeu de roue (C)

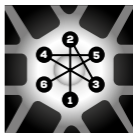
Dans le cas des entretoises à boulons simples (c'est-à-dire lorsque les boulons simples raccordent la jante, l'entretoise et le moyeu de roue), la longueur du boulon doit être égale à $A+B+C$. Si ce n'est pas le cas, la différence, par excès ou par défaut, ne doit pas dépasser 5 mm. Si la différence est plus importante, il faut choisir un autre kit de boulons de longueur appropriée.

Dans le cas des entretoises à double boulon (certains boulons raccordent l'entretoise au moyeu, d'autres raccordent la jante à l'entretoise), mesurer la saillie des boulons d'origine entièrement vissés dans la jante et celle des boulons Athena entièrement vissés dans l'entretoise. Les deux saillies doivent être identiques ou différer d'un maximum de 5 mm, par excès ou par défaut. Si la différence est plus importante, il faut choisir un autre kit de boulons de longueur appropriée.

2. SERRAGE DES BOULONS

Une fois les dimensions des vis de fixation vérifiées, il est possible de procéder au serrage final de l'entretoise au moyen des boulons. Il est fortement recommandé d'utiliser une clé dynamométrique pour serrer les différents composants.

Le schéma de la procédure de serrage à utiliser dans les systèmes à 4, 5 ou 6 trous respectivement est le suivant:



Il est nécessaire de suivre les instructions du constructeur du véhicule ou du fabricant des jantes de rechange pour déterminer les couples de serrage des boulons.

Des contrôles statiques et dynamiques doivent être effectués pour s'assurer que les boulons sont correctement serrés. Vérifier les informations à ce propos dans les instructions des entretoises.

E. ENTRETIEN ET REMPLACEMENT

Les boulons Athena que vous avez achetés sont fabriqués avec des matériaux de très grande qualité avec des contrôles de qualité très stricts. N'oubliez pas, cependant, qu'ils sont soumis à une usure normale et que des conditions d'humidité excessive et prolongée peuvent les endommager. Si les boulons sont endommagés ou usés, ils ne peuvent être réparés ; procéder au remplacement complet.

Pour le remplacement, retirez les boulons installés, en prenant soin de ne pas endommager les filets du moyeu. Les nouveaux boulons ne peuvent être installés qu'après que les zones de contact aient été nettoyées de toute saleté.

Vérifiez régulièrement que:

- Aucun signe évident de corrosion sur la surface et/ou de filetage endommagé ne sont présents.
- Le couple de serrage recommandé est respecté.

F. GARANTIE

Les entretoises Athena sont vendues sans aucune garantie explicite ou implicite de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier. L'installation de ces produits peut annuler la garantie du constructeur du véhicule.

G. RESPONSABILITÉ

En aucun cas Athena S.p.A. ne sera responsable de dommages spéciaux, accidentels ou consécutifs, y compris, mais sans s'y limiter, la perte de profit ou de revenus, le coût des marchandises achetées ou des pièces de rechange, ou les réclamations des clients de l'acheteur, qui peuvent survenir et/ou résulter de la vente, de l'installation ou de l'utilisation, correcte ou incorrecte, de ce produit. Athena n'est pas responsable des dommages résultant d'une mauvaise utilisation ou d'un montage incorrect de l'entretoise.

A. AVISOS PRELIMINARES

Obrigado por comprar um kit de parafusos Athena. Para fixá-los durante a instalação os espaçadores Athena é essencial consultar o manual dos espaçadores para os avisos de segurança, procedimentos de instalação e manutenção, para a lista de componentes e especificações técnicas. Estes avisos são essenciais para garantir a segurança do usuário e evitar danos no próprio produto, no veículo ou prejudicar as pessoas.

A montagem requer um conhecimento básico da mecânica automotiva e deve ser feita de forma profissional, para garantir a sua segurança. Por este motivo, recomendamos que procure sempre centros especializados e pessoal competente para uma instalação correta. Guarde o manual em um local seguro e seco para consultas futuras.

B. AVISOS DE SEGURANÇA PARA O USO CORRETO DOS PARAFUSOS ATHENA:

Antes de usar, leia atentamente este manual.

1. O kit de parafusos não é um brinquedo. Mantenha distante do alcance de crianças e/ou animais, porque contém componentes pequenos, que podem ser ingeridos. Não utilize para fins diferentes dos especificados nestas instruções.

2. O uso impróprio, não de acordo com o que é descrito nestas notas, pode causar o mau funcionamento ou quebras do componente ou do veículo. Não assumimos nenhuma responsabilidade em caso de uso para fins estranhos ou fora dos limites.

3. É expressamente proibido lubrificar os elementos de fixação com óleos à base de graxa, para evitar que se soltem.
4. Verifique se o tipo de parafusos fornecidos é idêntico ao fornecido com o aro da roda já instalado.
5. Para veículos com rodas diferentes das originais, ou para os quais foram feitas alterações na configuração ou na carroceria, é aconselhável procurar centros especializados para verificar a viabilidade da instalação.
6. Em alguns casos é importante levar em conta as notas específicas sobre o espaçador. Estas notas podem ser consultadas no site <https://www.athena.eu/it-it/distanziali-auto-C25S1.htm>, na página do produto de cada kit de espaçadores.

C.PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS PARAFUSOS ATHENA

- Parafusos de alta qualidade certificados TÜV e alta resistência, na classe 10.9.
- Tolerâncias de alta precisão.
- Confiabilidade absoluta e compatibilidade com a aro e os componentes originais.

D. INSTALAÇÃO E COLOCAÇÃO EM OBRA

Os vídeos com as instruções de montagem dos nossos espaçadores também podem ser vistos no nosso canal YouTube, na seção "Tutoriais".

 **AthenaGroup**



VER OS TUTORIAIS



1. VERIFICAR SE O PARAFUSO ESCOLHIDO ESTÁ CERTO

Antes de finalizar a instalação dos espaçadores, é essencial certificar-se de que os parafusos comprados realmente atendam as suas necessidades.

Além do tipo de cabeça, os parafusos diferem entre eles principalmente no que se refere a:

- Passo
- Comprimento
- Tamanho da chave a ser usada.

Os kits de espaçadores Athena com parafusos ou prisioneiros são fornecidos já com os parafusos apropriados para substituir os originais. No entanto, se o parafuso for comprado avulso, é necessário medir cuidadosamente a profundidade de:

- Furo com rosca do aro (A)
- Furo com rosca do espaçador (B)
- Furo com rosca do cubo da roda (C)

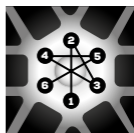
No caso de espaçadores de parafuso único (ou seja, quando um único parafuso une o aro-espaçador-cubo), o comprimento do parafuso deve ser $A+B+C$. Se este não for o caso, a diferença, para mais ou para menos, não deve exceder 5 mm. Se a diferença for maior, escolha outro kit de parafuso de comprimento apropriado

No caso de espaçadores de parafuso duplo (alguns parafusos unem o espaçador com o cubo, outros o aro com o espaçador) meça a parte que fica exposta dos parafusos originais completamente apertado no aro e os parafusos Athena completamente apertados no espaçador. As duas partes que ficam expostas devem ser iguais ou, em todo caso, terem uma diferença para mais ou para menos de não mais do que 5 mm. Se a diferença for maior, escolha outro kit de parafuso de comprimento apropriado.

2. APERTO DOS PARAFUSOS

Uma vez verificadas as medidas dos parafusos de fixação, é possível realizar o aperto final do espaçador por meio dos parafusos. É fortemente recomendado o uso de uma chave dinamométrica para apertar os diversos componentes.

Abaixo, o esquema para o procedimento de fixação a ser utilizado respectivamente nos sistemas com 4, 5 ou 6 orifícios:



É necessário seguir as instruções do fabricante do veículo ou do fabricante dos aros de reposição para determinar os binários de aperto dos parafusos.

É aconselhável realizar verificações estáticas e dinâmicas para garantir que o aperto dos parafusos seja realizado corretamente. Verifique os detalhes nas instruções dos espaçadores.

E. MANUTENÇÃO E SUBSTITUIÇÃO

Os parafusos Athena que você compra são produzidos com materiais da mais alta qualidade e com controles de qualidades muito rigorosos. No entanto, lembre-se que estão sujeitos ao desgaste normal e que condições de umidade excessivas e prolongadas podem danificá-los. Se os parafusos estiverem danificados ou desgastados não será possível repará-los; substitua-os completamente.

Para realizar a substituição, remova os parafusos instalados, prestando atenção para não danificar as roscas dos cubos. Os novos parafusos só podem ser instalados após eliminar a sujeira das áreas de contato.

Verifique periodicamente se:

- Não há sinais evidentes de corrosão na superfície e/ou rosca danificada.
- O torque de aperto recomendado é respeitado.

F. GARANTIA

Os espaçadores Athena são vendidos sem qualquer garantia expressa ou implícita de comerciabilidade ou adequação para um determinado fim. A instalação destes produtos pode anular a garantia do fabricante do veículo.

G. RESPONSABILIDADE

A Athena S.p.A., em nenhum caso será responsável por quaisquer danos específicos, acidentais ou consequentes, incluindo, mas não se limitando a, perda de lucros ou receitas, o custo das mercadorias adquiridas ou peças de reposição, ou reclamações dos clientes do comprador, que possam surgir e/ou resultar da venda, instalação ou uso, próprio ou impróprio, deste produto. A Athena não se responsabiliza por qualquer dano resultante de uso incorreto ou montagem incorreta do espaçador.

A. EINLEITENDE HINWEISE

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Athena Bolzen-Kit entschieden haben. Für ihre Befestigung bei der Installation von Athena-Abstandshaltern ist es unerlässlich, die Sicherheitshinweise, die Verfahrensweise für Installation und Wartung, die Liste der Bauteile und die technischen Spezifikationen im Handbuch der Abstandshalter einzusehen. Diese Hinweise sind grundlegend, um die Sicherheit des Benutzers zu gewährleisten und Schäden am Produkt, am Fahrzeug oder an Personen zu vermeiden. Die Montage erfordert Grundkenntnisse der Kfz-Mechanik und muss nach den Regeln der Technik ausgeführt werden, um Ihre Sicherheit zu gewährleisten. Aus diesem Grund empfehlen wir Ihnen, sich für die korrekte Installation stets an Fachzentren und sachkundiges Personal zu wenden. Bewahren Sie das Handbuch für späteres Nachschlagen an einem sicheren und trockenen Ort auf.

B. SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE ORDNUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG VON ATHENA BOLZEN:

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung sorgfältig durch.

1. Das Bolzen-Kit ist kein Spielzeug. Außer Reichweite von Kindern und/oder Tieren aufbewahren, da er Kleinteile enthält, die verschluckt werden könnten. Nicht für andere als die in dieser Anleitung angegebenen Zwecke verwenden

2. Eine unsachgemäße Verwendung in Bezug auf die Angaben in diesen Hinweisen kann zu Fehlfunktionen oder Brüchen des Bauteils

oder des Fahrzeugs führen. Für andere Verwendungszwecke oder außerhalb der vorgesehenen Betriebsgrenzen wird jegliche Haftung zurückgewiesen.

3. Es ist strikt verboten, die Befestigungselemente mit fetthaltigen Ölen zu schmieren, die zu einer Selbstlockerung führen könnten.

4. Kontrollieren, dass die Art der mitgelieferten Bolzen identisch ist mit jener, die mit der bereits montierten Radfelge geliefert wurde.

5. Bei Fahrzeugen, an denen andere Räder als die Originalräder montiert sind oder an denen Änderungen am Fahrwerk oder an der Karosserie vorgenommen wurden, empfiehlt es sich, sich an Fachzentren zu wenden, um die Machbarkeit der Montage zu prüfen.

6. In einigen Fällen ist es wichtig, spezielle Hinweise zum Abstandshalter zu berücksichtigen. Diese Hinweise können unter <https://www.athena.eu/it-it/distanziali-auto-C25S1.htm> auf der Produktseite jedes Abstandshalter-Kits eingesehen werden.

C. HAUPTMERKMALE DER ATHENA BOLZEN

- TÜV-zertifizierte Bolzen von hoher Qualität und hoher Festigkeit in Klasse 10.9.
- Toleranzen mit höchster Präzision.
- Absolute Zuverlässigkeit und Kompatibilität mit der Felge und den Originalkomponenten.

D. INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

Die Videos der Montageanleitungen für unsere Abstandshalter können auch auf unserem YouTube-Kanal im Abschnitt "Tutorials" angesehen werden.

 **AthenaGroup**



TUTORIALS ANSEHEN



1. ÜBERPRÜFUNG DER KORREKTEN AUSWAHL DER BOLZEN

Bevor Sie die Montage der Abstandshalter abschließen, unbedingt sicherstellen, dass die gekauften Bolzen auch tatsächlich Ihren Anforderungen entsprechen. Neben der Art des Kopfes (siehe Abschnitt Layout des Produktes) unterscheiden sich die Bolzen hauptsächlich durch:

- Gewindesteigung
- Länge
- Größe des zu verwendenden Schlüssels.

Die Athena Abstandshalter-Kits mit Bolzen oder Stehbolzen werden bereits samt den richtigen Bolzen als Ersatz für die Originalausrüstung geliefert. Wenn Bolzen jedoch lose gekauft werden, müssen folgende Tiefen sorgfältig gemessen werden:

- Gewindebohrung der Felge (A)
- Gewindebohrung des Abstandshalters (B)

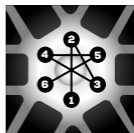
- Gewindebohrung der Radnabe (C)

Bei Abstandshaltern mit Einzelbolzen (d.h. wenn die einzelnen Bolzen Felge-Abstandshalter-Radnabe verbinden) muss die Länge des Bolzens gleich $A+B+C$ sein. Ist dies nicht der Fall, darf die Differenz, Über- oder Untermaß, 5 mm nicht überschreiten. Wenn die Differenz größer ist, ein anderes Bolzen-Kit mit geeigneter Länge auswählen.

Bei Abstandshaltern mit zweifachen Bolzen (einige Bolzen verbinden den Abstandshalter mit der Nabe, andere die Felge mit dem Abstandshalter) den Überstand der vollständig in die Felge eingeschraubten Originalbolzen und den der vollständig in den Abstandshalter eingeschraubten Athena-Bolzen messen. Die beiden Überstände müssen gleich sein oder dürfen sich um nicht mehr als 5 mm unterscheiden (Über- oder Untermaß). Wenn die Differenz größer ist, ein anderes Bolzen-Kit mit geeigneter Länge auswählen.

2. FESTZIEHEN DER SCHRAUBEN

Nachdem die Maße der Befestigungsschrauben überprüft wurden, kann mit dem Endanzug des Abstandshalters über die Bolzen fortgefahren werden. Es wird dringend empfohlen, zum Festziehen der verschiedenen Bauteile einen Drehmomentschlüssel zu verwenden. Nachstehens ist Schema für den Anziehvorgang dargestellt, das bei Systemen mit 4, 5 bzw. 6 Bohrungen zu verwenden ist:



Die Anweisungen des Fahrzeugherstellers oder des Aftermarket-Felgenherstellers befolgen, um die Anzugsmomente der Bolzen festzulegen.

Es sollten statische und dynamische Kontrollen durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass die Bolzen korrekt angezogen sind. Details hierzu in der Anleitung der Abstandshalter überprüfen.

E. WARTUNG UND AUSTAUSCH

Die Athena-Bolzen, die Sie erworben haben, werden mit hochwertigen Materialien und unter sehr strengen Qualitätskontrollen hergestellt. Beachten Sie jedoch, dass sie einer normalen Abnutzung unterliegen und dass sie durch längere, übermäßige Feuchtigkeitsbedingungen beschädigt werden können. Wenn die Bolzen beschädigt oder verschlissen sein sollten, können sie nicht repariert werden; sie müssen vollständig ausgetauscht werden. Für den Austausch die montierten Bolzen entfernen, dabei achtgeben, die Nabengewinde nicht zu beschädigen. Die neuen Bolzen können erst dann montiert werden, wenn die Kontaktflächen von Schmutz gereinigt wurden.

Regelmäßig prüfen, dass:

- keine offensichtlichen Anzeichen von Korrosion an der Oberfläche und/oder beschädigte Gewinde vorliegen.
- das empfohlene Anzugsmoment beachtet wird.

F. GARANTIE

Athena Abstandshalter werden ohne jegliche ausdrückliche oder stillschweigende Garantie der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck verkauft. Durch die Installation dieser Produkte könnte die Garantie des Fahrzeugherstellers erlöschen.

G. HAFTUNG

Auf keinen Fall haftet Athena S.p.A. für besondere, zufällige oder Folgeschäden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf den Schaden, für Gewinn- oder Einkommensverluste, Kosten für die gekaufte Ware oder Ersatzteile oder Beschwerden der Kunden des Käufers, die durch den Verkauf, die Installation oder die sachgemäße bzw. unsachgemäße Verwendung dieses Produkts entstehen oder daraus abgeleitet werden können. Athena haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder falsche Montage des Abstandshalters entstehen.

Athena S.p.A.

Via delle Albere 13
36045, Alonte (VI) Italy

Tel. +39 0444 72 72 72

motorsport@athena.eu

athena.eu

