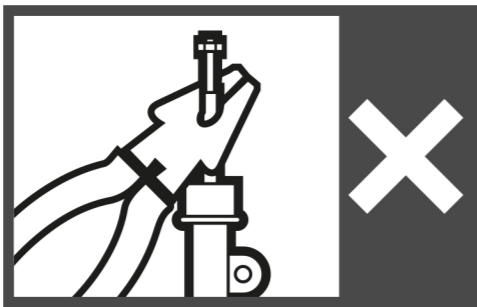
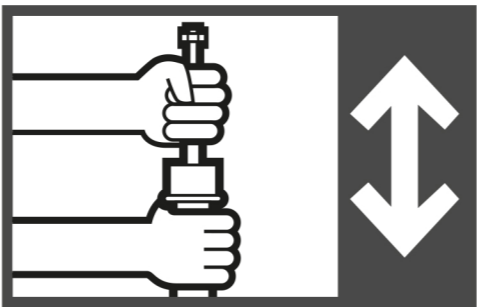


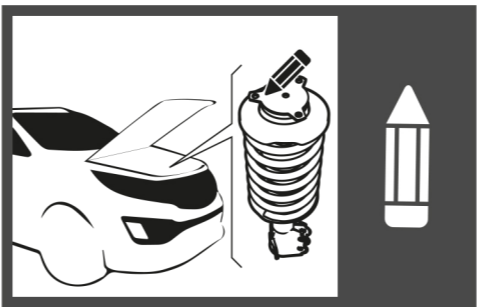
1



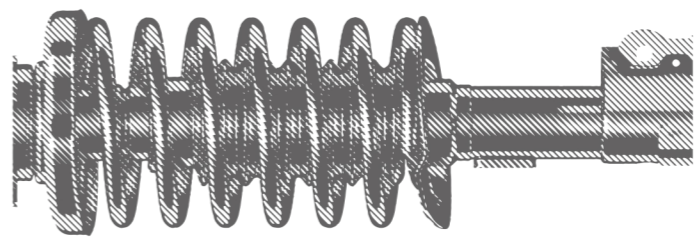
2



3



4



2 YEARS WARRANTY
ew2years.com

Per informazioni e attivazione garanzia:
For information and warranty activation:
Pour plus d'informations et pour l'activation de la garantie:
Für weitere Informationen und Aktivierung der Garantie:
Para obtener más información y activar la garantía:
Для получения дополнительной информации и гарантийного обслуживания:

FOGLIO ISTRUZIONI AMMORTIZZATORI PER AUTOVEICOLI

Vi ringraziamo per aver scelto uno dei prodotti della linea AMMORTIZZATORI OPEN PARTS. Il nostro prodotto vi offrirà caratteristiche tecniche qualitative e funzionali di elevata affidabilità equivalenti al ricambio originale

NORME GENERALI

Leggere le istruzioni di seguito riportate oltre ad altre specifiche eventualmente presenti all'interno della confezione, rappresenta requisito essenziale per garantire il buon funzionamento dell'impianto sospensioni, tali organi e tutti i componenti complementari, sono importanti per la SICUREZZA del veicolo e dei suoi occupanti. EXO Automotive consiglia di far eseguire i lavori di manutenzione e sostituzione solo ed esclusivamente a personale specializzato e secondo quanto previsto dalle specifiche istruzioni del Costruttore del veicolo. EXO Automotive declina ogni responsabilità per eventuali danni derivanti da installazioni o manutenzioni anomale o eseguite da personale non specializzato, in questo caso la garanzia del prodotto verrebbe a decadere.



ATTENZIONE: Prima di iniziare ad operare sugli ammortizzatori, consigliamo di:
- utilizzare solo ed esclusivamente attrezzatura specifica indicata dal Costruttore del veicolo (attrezzi improvvisati potrebbero causare danneggiamenti e rendere gli impianti inefficaci);
- tutte le operazioni di fissaggio devono essere eseguite solo mediante l'ausilio di chiave dinamometrica rispettando le coppie di serraggio prescritte dal Costruttore del veicolo;
- non tentare MAI di ripristinare componenti danneggiati e/o deformati, questi devono essere sostituiti con articoli nuovi.

INFORMAZIONI E CONSIGLI GENERALI SULLE OPERAZIONI DI SOSTITUZIONE

Le istruzioni presenti in questo libretto sono indicazioni generiche sulla sostituzione degli ammortizzatori. L'intervento di sostituzione deve sempre rispettare le indicazioni e istruzioni indicate dal Costruttore, specifiche per ogni marca e modello.

- 1) assicurarsi che il posizionamento del veicolo avvenga in totale sicurezza sia esso a terra o su ponte sollevatore;
- 2) in caso di vetture con sospensioni a controllo elettronico, idraulico o pneumatico prestare attenzione alle procedure di sollevamento previste dal Costruttore del veicolo al fine di evitare danneggiamenti;
- 3) verificare il corretto senso di installazione dell'ammortizzatore, nella maggior parte dei veicoli è con lo stelo rivolto verso l'alto (Fig. 1);
- 4) **NON afferrare lo stelo con attrezzi di alcun genere per evitare l'incisione della parte rettificata, qualsiasi abrasione o graffio sarebbe causa di perdite di olio durante il funzionamento (Fig. 2);**
- 5) al termine dell'installazione per alcuni veicoli è necessario verificare il corretto allineamento delle ruote.

FASE PREPARATORIA AL MONTAGGIO

L'ammortizzatore deve essere "attivato" manualmente prima dell'installazione sul veicolo: mantenere in posizione verticale con lo stelo rivolto verso l'alto l'ammortizzatore ed estendere e comprimere lo stelo per l'intera corsa (Fig. 3). Questa operazione elimina eventuali bolle di gas che si possono formare all'interno del tubo in pressione durante lo stoccaggio. Ripetere tale operazione più volte fino a quando lo scorrimento dello stelo non risulta uniforme e lineare.

Per gli ammortizzatori MacPherson in alcuni tipi di veicolo prima di smontare l'ammortizzatore da sostituire, consigliamo di individuare i punti di fissaggio superiori della piastra di appoggio e applicare in corrispondenza di uno di essi un segno identificativo. Tale riferimento agevolerà il corretto orientamento del nuovo ammortizzatore che verrà installato (Fig. 4).

TEST FINALI

Dopo aver abbassato il veicolo procedere con le seguenti operazioni statiche:

- verificare che tutti i bulloni siano stati correttamente fissati e che su di essi sia stata applicata la vernice indelebile;
- verificare l'assenza di trafilamenti olio causate da eventuali lesioni ai tubi freno;
- verificare l'efficienza alla compressione e all'estensione agendo singolarmente sui lati del veicolo in corrispondenza delle ruote.

Ultimate le verifiche a veicolo fermo, procedere al controllo del funzionamento e dell'efficacia degli ammortizzatori effettuando un test su strada:

- percorrere alcuni chilometri a velocità moderata praticando leggere sterzate e frenate per escludere eventuali rumorosità e/o vibrazioni;
- qualora possibile, testare l'efficacia della compressione e dell'estensione del nuovo prodotto installato percorrendo ad adeguata velocità tratti stradali provvisti di dossi di rallentamento o avvallamenti;
- controllare che la vettura proceda dritta senza cambi di traiettoria.

Eseguito il test su strada, controllare che tutti i bulloni siano correttamente fissati. Porre attenzione ai bulloni verniciati verificando sempre l'allineamento dei segni riportati nella fase di post-fissaggio. Controllare l'assenza di perdite di olio freni.

INFORMAZIONI CONCLUSIVE

EXO Automotive ricorda che lo smaltimento dei rifiuti deve rispettare le direttive vigenti in sede nazionale o locale. Nello specifico provvedere allo svuotamento dell'olio dall'ammortizzatore separando quindi la parte liquida da quella solida per lo smaltimento differenziato.

INSTRUCTION SHEET FOR VEHICLE SHOCK ABSORBERS

Thank you for choosing one of the products of the T range. Our product will provide highly reliable technical, qualitative and functional features, equivalent to those of the genuine part

NORMES GÉNÉRALES

Read the instructions below in addition to other specifications possibly available inside the package: this is a prerequisite to guarantee a good operation of the suspension system, its components and supplementary parts, which are important for the SAFETY of the vehicle and its occupants. EXO Automotive recommends servicing and replacement operations to be carried out exclusively by specialised personnel according to the specific instructions provided by the vehicle manufacturer. EXO Automotive reject any responsibility for damage due to improper installation or maintenance, or for operations performed by non-skilled personnel; in this case, the product warranty shall decay.



WARNING: Before starting any work on shock absorbers, it is recommended to:
- only and exclusively use the specific tools indicated by the vehicle manufacturer (using unsuitable tools may damage the system and cause ineffective operation),
- only use a torque wrench for fastening operations. Comply with the vehicle manufacturer's instructions for the tightening torques;
- NEVER restore damaged and/or deformed components, which must be replaced with new parts.

INFORMATION AND GENERAL ADVICE FOR REPLACEMENT

The instructions of this manual are general recommendations for shock absorber replacement. The replacement intervention must always comply with instructions and prescriptions of the manufacturer, specific to each brand and model.

- 1) make sure that the vehicle is positioned on the ground or on a lift in complete safety;
- 2) pay special attention to the manufacturer's instructions for lifting the vehicle in the case of electronic, hydraulic or pneumatically controlled suspensions, in order to avoid damage;
- 3) check the correct installation direction of the shock absorber; in most vehicles, the stem should be installed facing upwards (Fig. 1);
- 4) **DO NOT grasp the stem with any kind of tools to prevent etching of the ground part, any abrasion or scratch would cause oil leaks during operation (Fig. 2);**
- 5) after installation, the correct wheel alignment is to be checked on some vehicles.

ASSEMBLY PREPARATION

The shock absorber must be manually "activated" before its assembly on the vehicle: keep it vertical with the stem facing upwards; extend and retract the stem for its whole travel. (Fig. 3). In this way you remove any gas bubble formed inside the pressurized pipe during storage. Repeat the same operation again, until the stem slides smoothly and with no friction.

For MacPherson shock absorbers on some kinds of vehicles we recommend to locate the upper fastening points of the mounting plate and apply an identification mark for each of them before disassembling the shock absorber to be replaced. This mark will be useful for the correct aiming of the new shock absorber to be assembled (Fig. 4).

FINAL TESTS

Carry out the following static operations after having lowered the vehicle:

- make sure that all bolts were correctly secured and indelible paint has been applied onto them;
- check for absence of oil leakages caused by damage to the brake pipes;
- check efficiency in case of compression and extension, acting individually on the sides of the vehicle near the wheels.

After the checks with the vehicle stationary, check operation and efficiency of the shock absorbers by carrying out a road test:

- drive a few kilometres at reduced speed, make light turns and braking manoeuvres to exclude the possibility of noise and/or vibrations;
- whenever feasible, test the efficiency of compression and extension of the newly installed component by driving roads with slowing-down bumps or depressions at cruise speed;
- check that the vehicle moves on a straight line without any change in its path.

After the road test, check that all bolts are securely tightened. Pay attention to the painted bolts by checking the alignment of the marks made during after-tightening stage. Check that there are no brake oil leaks.

FINAL INFORMATION

EXO Automotive reminds you that waste disposal must be made according to the national or local regulations in force. In particular, drain shock absorber oil by separating the liquid part from the solid one for its differentiated disposal.

NOTICE EXPLICATIVE AMORTISSEURS POUR VÉHICULES

Nous vous remercions d'avoir choisi l'un des produits de la ligne AMORTISSEURS OPEN PARTS. Notre produit vous offrira des caractéristiques techniques qualitatives et fonctionnelles d'une grande fiabilité, équivalentes à celles de la pièce d'origine.

NORMES GÉNÉRALES

Il est essentiel de lire les instructions indiquées ci-après ainsi que les autres spécifications éventuellement présentes dans l'emballage, afin de garantir le bon fonctionnement des systèmes de suspension, de ces organes et de tous les composants complémentaires, qui ont un rôle important quant à la SÉCURITÉ du véhicule et de ses occupants. EXO Automotive conseille de confier la réalisation des travaux d'entretien et de remplacement uniquement et exclusivement à un personnel spécialisé et conformément aux instructions spécifiques prévues par le Constructeur du véhicule. EXO Automotive décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages dérivant d'installations ou d'entretiens irréguliers ou effectués par un personnel non spécialisé, dans ce cas la garantie du produit serait caduque.



ATTENTION: Avant toute intervention sur les amortisseurs, nous vous conseillons :
- d'utiliser uniquement et exclusivement un outillage spécifique indiqué par le Constructeur du véhicule (des outils inappropriés pourraient causer des dommages et rendre les systèmes inefficaces) ;
- toutes les opérations de fixation doivent être effectuées uniquement à l'aide d'une clé dynamométrique en respectant les couples de serrage indiqués par le constructeur du véhicule ;
- ne JAMAIS tenter de remettre en état des composants endommagés et/ou déformés, ceux-ci devant être remplacés par des pièces neuves.

INFORMATIONS ET CONSEILS D'ORDRE GÉNÉRAL POUR LES OPÉRATIONS DE REMPLACEMENT

Les instructions figurant dans la présente notice sont des indications d'ordre général sur le remplacement des amortisseurs. L'intervention de remplacement doit toujours respecter les indications et instructions du Constructeur, spécifiques pour chaque marque et modèle.

- 1) s'assurer que le véhicule est positionné en toute sécurité tant au sol que sur le pont élévateur ;
- 2) en cas de voitures ayant des suspensions à contrôle électronique, hydrauliques ou pneumatiques faire attention aux procédures de levage prévues par le Constructeur du véhicule afin d'éviter tout dommage ;
- 3) vérifier que l'amortisseur est installé dans le bon sens, à savoir, dans la majeure partie des véhicules, avec la tige orientée vers le haut (Fig. 1) ;
- 4) **NE PAS attraper la tige avec des outils de quelque sorte que ce soit, pour éviter l'incision de la partie rectifiée, toute abrasion ou griffure serait la cause de fuites d'huile pendant le fonctionnement (Fig. 2) ;**
- 5) à la fin de l'installation pour certains véhicules, il est nécessaire de vérifier le bon alignement des roues.

PHASE PRÉPARATOIRE AU MONTAGE

L'amortisseur doit être « activé » manuellement avant l'installation sur le véhicule : maintenir l'amortisseur en position verticale avec la tige orientée vers le haut et étendre et comprimer la tige sur l'intégralité de sa course (Fig. 3). Cette opération permet d'éliminer les éventuelles bulles de gaz qui peuvent se former à l'intérieur du tuyau sous pression pendant le stockage. Répéter cette opération plusieurs fois jusqu'à ce que coulissement de la tige soit uniforme et linéaire.

Pour les amortisseurs MacPherson sur certains types de véhicule, avant de démonter l'amortisseur à remplacer, nous vous conseillons d'identifier les points de fixation supérieurs de la plaque d'appui et d'appliquer un signe distinctif au niveau de l'un d'entre eux. Ce repère facilitera l'orientation correcte du nouvel amortisseur qui sera installé (Fig. 4).

TESTS FINAUX

Après avoir baissé le véhicule, procéder aux opérations statiques suivantes :

- vérifier que tous les boulons ont été fixés correctement et qu'une marque de peinture indélébile y a été appliquée ;
- vérifier l'absence de fuites d'huile provoquées par d'éventuelles lésions des tuyaux de frein ;
- vérifier l'efficacité à la compression et à l'extension en agissant individuellement sur les côtés du véhicule au niveau des roues.

Une fois les vérifications terminées avec le véhicule arrêté, procéder au contrôle du fonctionnement et de l'efficacité des amortisseurs en effectuant un test sur route :

- faire plusieurs kilomètres en roulant à une vitesse modérée en braquant et freinant légèrement plusieurs fois pour éliminer d'éventuels bruits et/ou vibrations ;
- si possible, tester l'efficacité de la compression et de l'extension du nouveau produit installé en parcourant, à une vitesse adaptée, des tronçons de route dotés de ralentisseurs ou d'affaissements ;
- contrôler que la voiture reste en ligne droite sans changer de trajectoire.

Une fois le test sur route effectué, vérifier que tous les boulons sont correctement fixés. Faire attention aux boulons peints en vérifiant toujours l'alignement des signes indiqués en phase d'après-fixation. Contrôler l'absence de fuites de liquide de freins.

CONCLUSIONS

EXO Automotive rappelle que le traitement des déchets doit être effectué dans le respect des directives en vigueur à l'échelle nationale ou locale. Dans le cas présent, vider l'huile de l'amortisseur en séparant donc la partie liquide de la partie solide pour permettre le tri sélectif.

