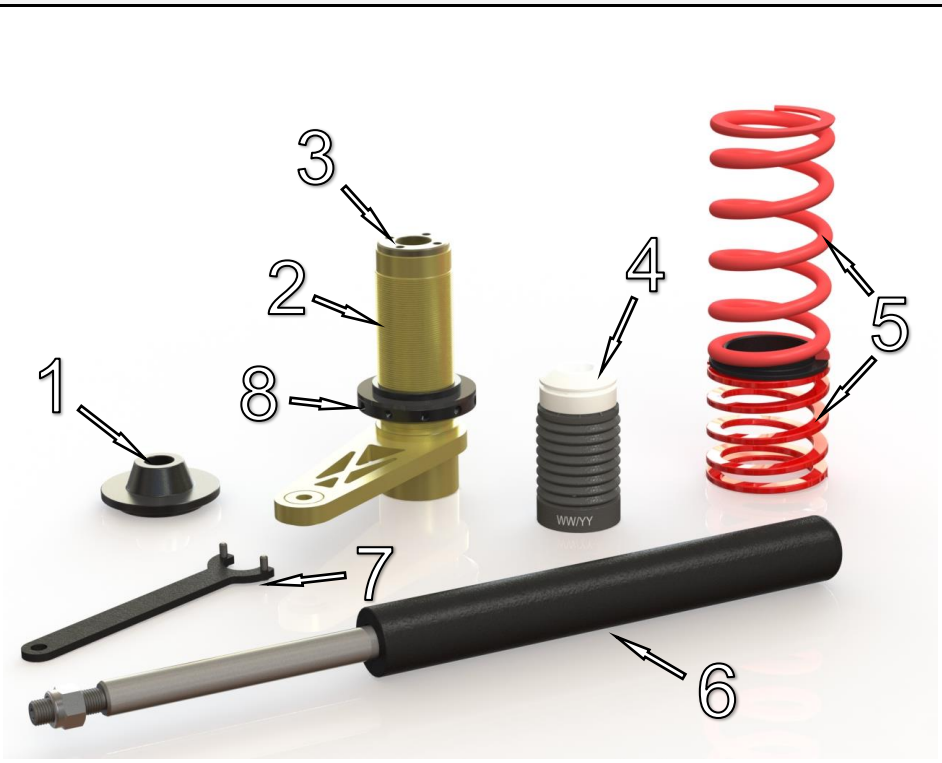
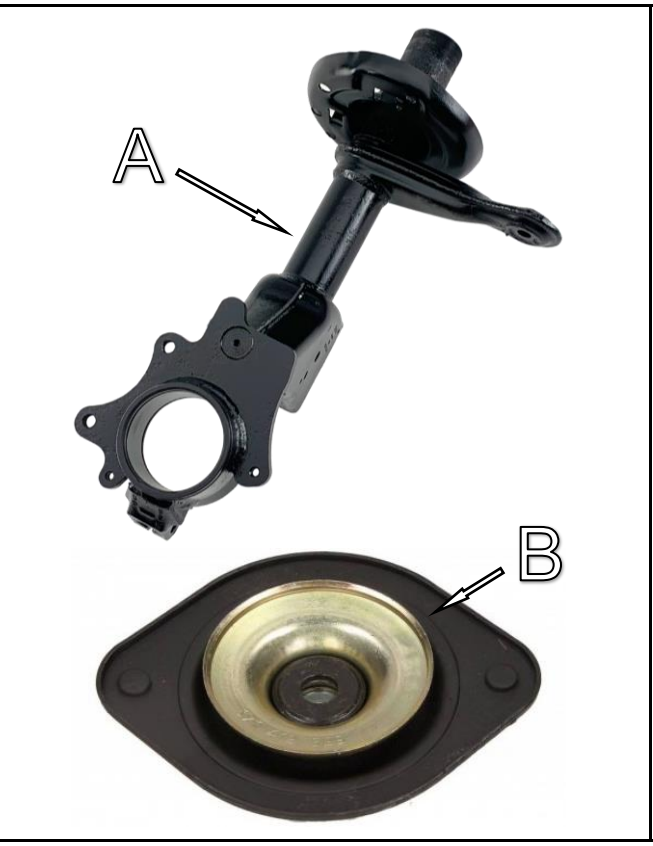
FRONT AXLE / VORDERACHSE / OŚ PRZEDNIA



Supplied parts:
1. Upper spring seat
2. Threaded weld-in bracket
3. Closing nut
4. Bump stops with dust covers
5. MTS Technik coil springs
6. Shock absorber cartridge
7. Closing nut key
8. hexaCOIL spring perch

Im Satz enthaltene Elemente:
1. Oberer Federteller
2. Einschweißbracket mit Gewinde
3. Schließmutter
4. Staubschutzrohr mit Anschlagpuffer
5. MTS Technik Schraubenfeder
6. Stoßdämpfer-Patrone
7. Schließmutterschlüssel
8. hexaCOIL Verstellfederteller

Elementy dostarczone w zestawie:
1. Górne siedzisko sprężyny
2. Spawana tuleja gwintowana
3. Nakrętka zamykająca
4. Odboje z osłonami
5. Sprężyny MTS Technik
6. Wkład amortyzatora
7. Klucz do nakrętki zamykającej
8. Nakrętka regulacyjna hexaCOIL



Use the following OEM strut parts:
A. Steering knuckle. (Before execution of following steps dismount damper cardridge from the OEM housing.)
B. Strut mount with bearing

Von der OEM Stoßdämpfersäule werden folgende Elemente verwendet:
A. Achsschenkel. (Vor Ausführung der folgenden Schritte Stoßdämpfer-Patrone aus dem OEM-Gehäuse demontieren.)
B. Domlager

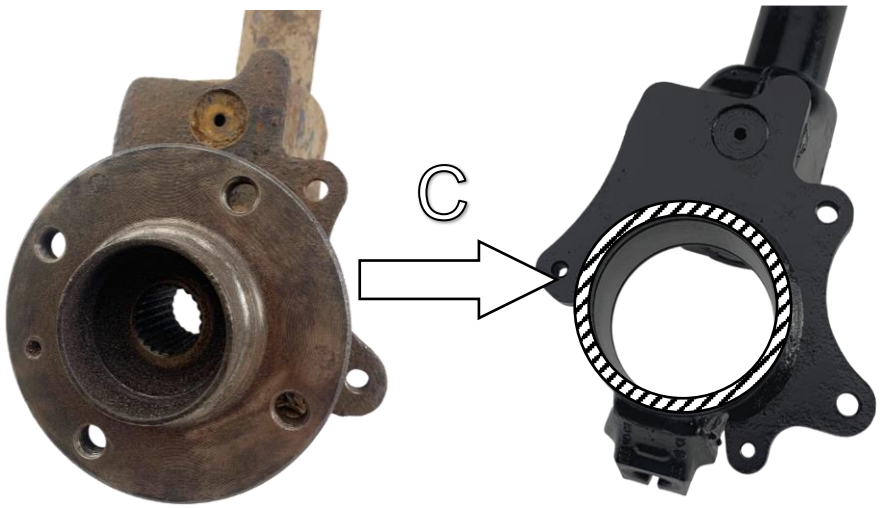
Przekładamy z kolumny seryjnej (OEM):
A. Zwrotnica. (Przed przystąpieniem do kolejnych kroków, należy zdemontować oryginalny wkład amortyzatora ze zwrotnicy.)
B. Poduszka gumowo-metalowa z łożyskiem

FOLLOWING STEPS SHALL BE CARRIED OUT WITH CARE AND PRECISION. FAILURE TO FOLLOW THE INSTRUCTIONS MAY NEGATIVELY AFFECT THE CRUCIAL DIMENSIONS OF THE STRUT AND MAKE THE INSTALLATION UNAVAILABLE.

DIE FOLGENDEN SCHRITTE MÜSSEN SORGFÄLTIG UND PRÄZISE AUSGEFÜHRT WERDEN. DIE NICHTBEFOLGUNG DER ANWEISUNGEN KANN DIE WESENTLICHEN ABMESSUNGEN DER FEDERBEINE NEGATIV BEEINFLUSSEN UND DIE INSTALLATION UNMÖGLICH MACHEN.

KOLEJNE KROKI NALEŻY WYKONAĆ Z NALEŻYTĄ STARANNOŚCIĄ I MOŻLIWIE WYSOKĄ PRECYZJĄ. NIE ZASTOSOWANIE SIĘ DO INSTRUKCJI MOŻE NEGATYWNIE WPŁYNĄĆ NA GEOMETRIĘ POJAZDU ORAZ UNIEMOŻLIWIĆ MONTAŻ.

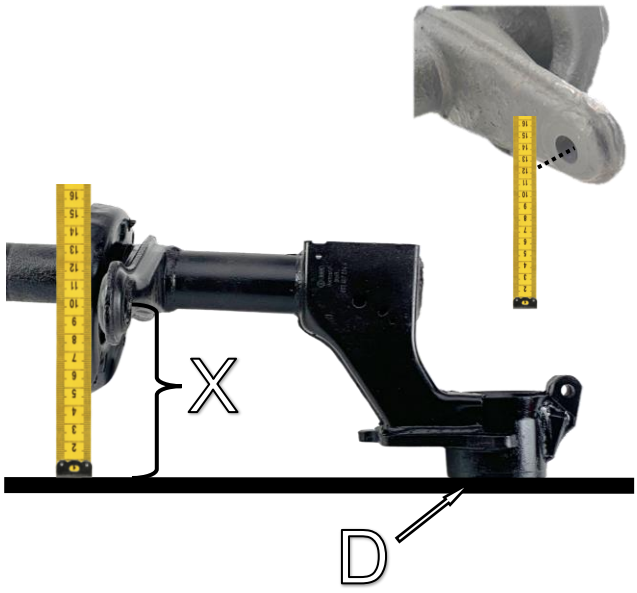
FRONT AXLE / VORDERACHSE / OŚ PRZEDNIA



C. Press out the hub from the wheel bearing housing. Clean roughly the area around to create a flat surface.

C. Drücken Sie die Nabe aus dem Radlagergehäuse heraus. Reinigen Sie den Bereich rundherum grob, um eine ebene Fläche zu schaffen.

C. Wyprasować piastę ze zwrotnicy i wyczyścić obszar dookoła, aby uzyskać płaską powierzchnię.



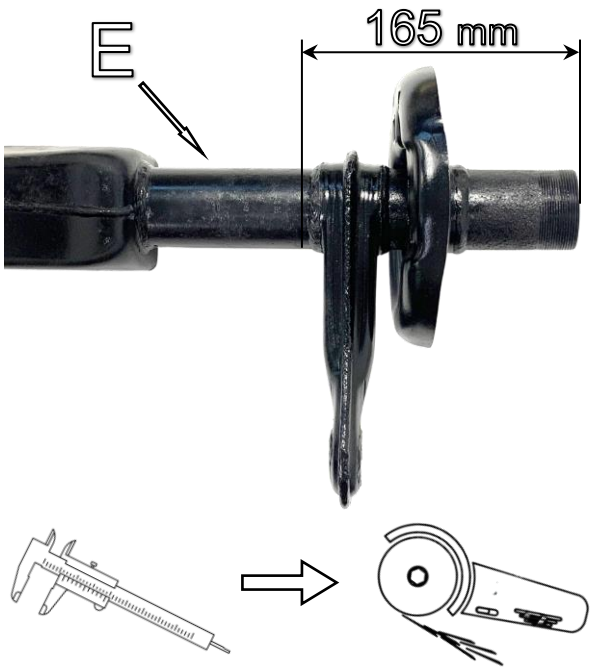
D. Stabilize the housing on flat, raised surface as shown in the picture. Measure the “X” distance between the ground and the center point of the rod end hole in oem bracket. Save the value in the table below. **Make the measurements for left and right housing.**

D. Stabilisieren Sie das Gehäuse auf einer flachen, erhöhten Oberfläche wie in der Abbildung gezeigt. Messen Sie den “X” Abstand zwischen dem Boden und dem Mittelpunkt des Stangenendlochs in der OEM-Halterung. Speichern Sie den Wert in der folgenden Tabelle. **Nehmen Sie die Maße für linkes und rechtes Gehäuse vor.**

D. Ustabilizować zwrotnicę na płaskiej powierzchni tak jak na obrazku. Zmierzyć dystans “X” pomiędzy podłożem a środkiem otworu końcówki kierowniczej w oryginalnym ramieniu. Zapisać tą wartość w tabelce poniżej. **Pomiaru dokonać zarówno dla lewej jak i prawej zwrotnicy.**

L	X=
R	X=

The difference in measurements for left and right side should not exceed ~3mm.
Der Maßunterschied zwischen linker und rechter Seite sollte ~3mm nicht überschreiten.
Różnica w pomiarach dla lewej I prawej strony nie powinna przekroczyć ~3mm.

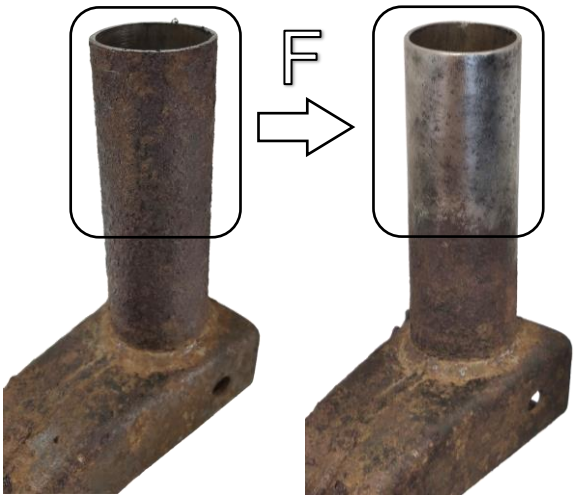


E. **Measure and mark** the strut 165 mm from the top of the tube. If necessary, cut out the spring plate first, so the measurement is accurate. Be careful – measurements and cutting shall be done with maximum precision. Otherwise there might be some issues with proper cartridge install.

E. **Messen und markieren** Sie das Rohr 165 mm von oben. Entfernen Sie gegebenenfalls zuerst den Federteller, um genauere Messungen vornehmen zu können. Hinweis: Das Messen und Schneiden muss sehr genau erfolgen. Andernfalls kann es zu Problemen mit dem korrekten Einbau des Stoßdämpfereinsatzes führen.

E. **Zmierz i zaznacz** rurę 165 mm od szczytu. Jeśli jest taka potrzeba usuń najpierw talerz sprężyny dla dokładniejszych pomiarów. Uwaga – pomiar oraz cięcie muszą być wykonane bardzo precyzyjnie. W innym wypadku może wystąpić problem z prawidłowym montażem wkładu amortyzatora.

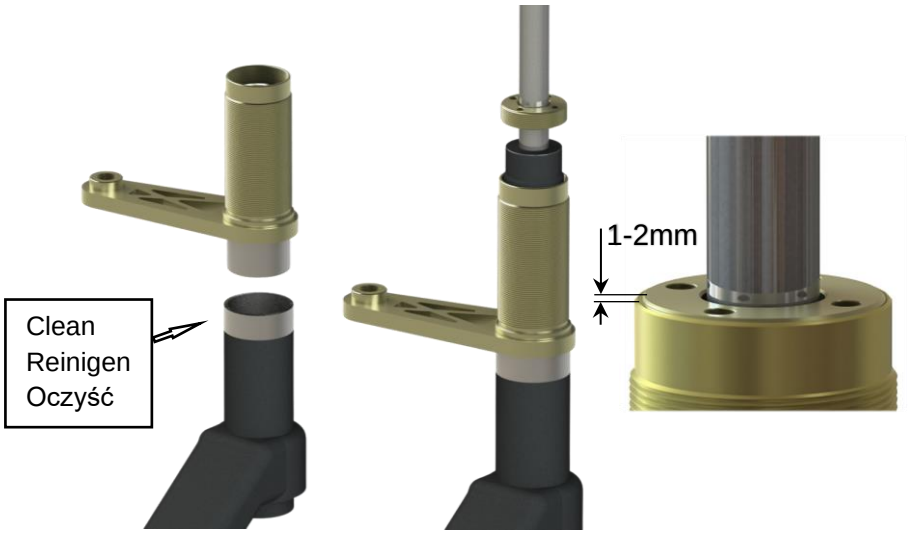
FRONT AXLE / VORDERACHSE / OŚ PRZEDNIA



F. Clean thoroughly surface (abrasive blasting is recommended). Pay attention not to remove to much base material. Bracket should fit tight on the journal – it will ensure its correct positioning.

F. Reinigen Sie die Oberfläche gründlich (abrasives Strahlen wird empfohlen). Achten Sie darauf, nicht zu viel Basismaterial zu entfernen. Die Halterung sollte fest auf dem Zapfen sitzen – sie gewährleistet ihre korrekte Positionierung.

F. Oczyścić dokładnie powierzchnię (zalecane jest strumieniowo-ścierne oczyszczanie powierzchni np. piaskowanie). Uważać by nie usunąć zbyt wiele materiału. Bracket musi być dopasowany ciasno na rurze – zapewni to jego właściwe pozycjonowanie.



G. Remove zinc plating from part of the bracket that is going to be welded and insert the bracket into the tube, until it rests on the strut.

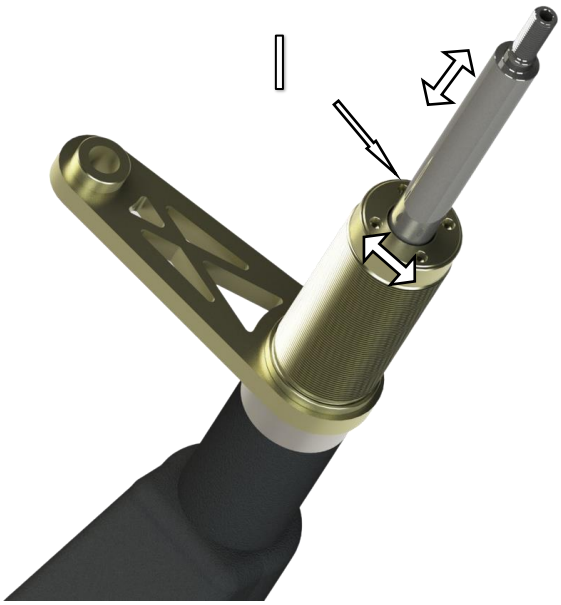
H. Insert the shock absorber cartridge and screw-in the closing nut so it sticks out 1-2mm from the edge of the bracket.

G. Entfernen Sie die Zinkschicht von dem Teil der Befestigung, der geschweißt werden soll. Schieben Sie die Befestigung in den Achsschenkel, bis sie auf dem Rohrstumpf aufliegt.

H. Setzen Sie den Stoßdämpfereinsatz ein und schrauben Sie die Kontermutter ein, bis sie 1-2 mm über den Rand der Befestigung hinausragt.

G. Usuń warstwę cynku z części bracketu, która będzie spawana. Wsuń bracket w obciętą zwrotnicę, aż oprze się na obciętej rurze.

H. Wsuń wkład amortyzatora i wkręć nakrętkę zamykającą, do momentu gdy będzie wystawać 1-2mm ponad krawędź bracketu.



I. With step „H” complete, now make sure that the shock absorber insert is securely mounted in the strut. It should not move side-to-side, it should not move up or down. This determines welding position of the bracket.

J. If the shock insert is not secured (can still move) you need to take it out as well as the welded bracket and shorten the strut tube a bit more (0,5mm increments recommended). When shortened, proceed with steps „G”, „H” and „I” again.

K. When the shock absorber cartridge is stable and secured properly you can move on to the next step.

I. Wenn Schritt "H" abgeschlossen ist, vergewissern Sie sich nun, dass der Stoßdämpfereinsatz fest im Federbein sitzt. Er sollte sich nicht von einer Seite zur anderen bewegen, weder nach oben noch nach unten. Dies bestimmt die Schweißposition der Befestigung.

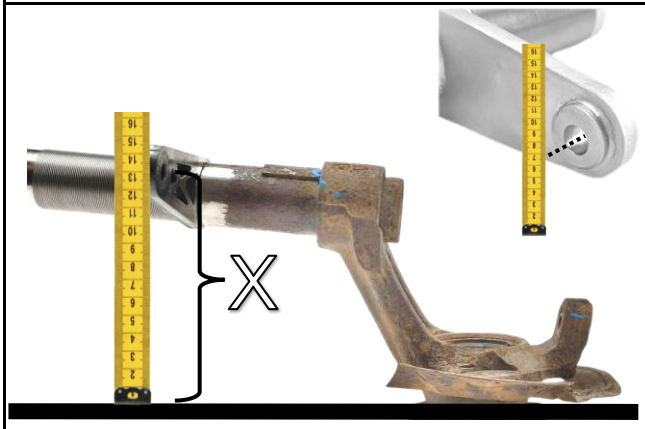
J. Wenn der Stoßdämpfereinsatz nicht gesichert ist (er kann sich noch bewegen), müssen Sie ihn sowie die angeschweißte Befestigung herausnehmen und das Rohr etwas mehr kürzen (0,5 mm-Schritte empfohlen). Nach dem Kürzen fahren Sie wieder mit den Schritten "G", "H" und "I" fort.

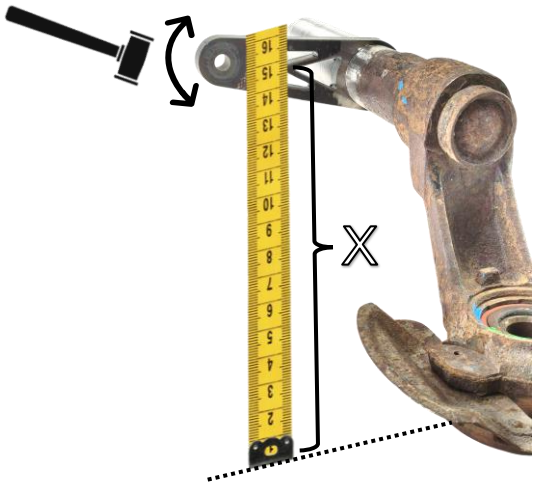
K. Wenn die Stoßdämpferpatrone stabil und richtig befestigt ist, können Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

I. Gdy ukończono krok „H” należy się upewnić, że wkład amortyzatora jest poprawnie osadzony w obudowie. Wkład nie powinien ruszać się na boki ani góra-dół. Poprawne osadzenie wkładu ustala pozycję w jakiej kolumna będzie spawana.

J. Jeśli wkład nadal porusza się w obudowie należy wyjąć go razem z bracketem spawanym i skrócić (zeszlifować) fragment rury od zwrotnicy. Zalecane jest skracanie o około 0,5mm i ponowne sprawdzenie pasowania wg kroków „G”,”H” i „I”.

K. Gdy wkład jest nieruchomo zamocowany w obudowie można przejść do kolejnego kroku.





L. Stabilize the pre-assembled housing again, on the same surface as in step *“C”*. Set the steering arm height “X” on the same level as the OEM “X” measurement from step *“C”*. Use rubber hammer to rotate arm and set the desired dimension. Make sure that the shock absorber insert is still fixed and the welded bracket position hasn’t changed.

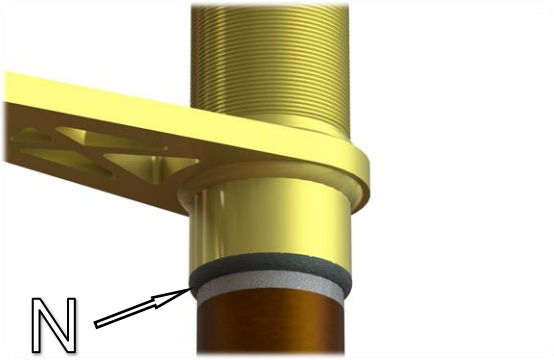
M. When all the dimensions are set, and the shock absorber insert is properly mounted you can make few spot welds to secure the bracket position. Then it is recommended to check all of the dimensions again.

L. J. Stabilisieren Sie den Achsschenkel mit dem Einsatz wieder auf einer ebenen Fläche (wie in Schritt "C"). Der Abstand "Y" zwischen dem Fußboden Verwenden Sie einen Gummihammer, um den Arm einzustellen. Vergewissern Sie sich, dass der Stoßdämpfereinsatz stabilisiert ist und dass sich die Position der angeschweißten Befestigung nicht verändert hat.

M. Wenn alle Maße eingestellt sind und der Stoßdämpfereinsatz richtig montiert ist, können Sie einige Schweißpunkte setzen, um die Position der Halterung zu sichern. Danach empfiehlt es sich, alle Maße nochmals zu überprüfen.

L. Zwrotnicę z wkładem ponownie ustabilizować na płaskiej powierzchni (w taki sam sposób jak w kroku *„C”*). Dystans “X” pomiędzy podłożem a środkiem otworu końcówki kierowniczej musi wynosić tyle samo co podczas pomiaru OEM z kroku *„C”*. Użyć gumowego młotka do ustawienia ramienia. Upewnić się, że wkład amortyzatora jest ustabilizowany, a pozycja bracketu spawanego się nie zmieniła.

M. Gdy wszystkie elementy zostały ustawione można wykonać kilka spoin punktowych. Zalecane jest ponowne sprawdzenie wymiarów oraz pasowania wkładu amortyzatora.



N. Weld both parts together with peripheral bead. Make continuous weld. Pay attention to maintain full penetration of material of bracket and steering knuckle pipe.

N. Beide Teile mit umlaufendem Wulst zusammenschweißen. Machen Sie eine kontinuierliche Schweißnaht. Achten Sie darauf, dass das Material der Halterung und des Achsschenkelrohrs vollständig durchdrungen ist.

N. Połącz oba elementy spoiną ciągłą po obwodzie z pełnym przetopem materiału bracketu i rury zwrotnicy.

AFTER WELDING PROCESS, ANTICORROSION PROTECTION OF WELDING AREA IS HIGHLY RECCOMENDED.

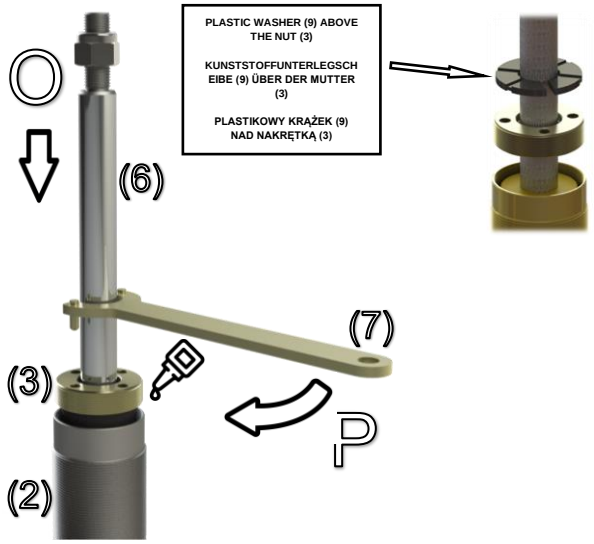
NACH DER VERBINDUNG DES BRACKETS MIT DEN ACHSCHENKEL MUSS DIE VERBINDUNG VOR KORROSION GESCHUTZT WERDEN, Z.B. DURCH EINE ANTI-KORROSIONSFARBE.

PO POŁĄCZENIU ZWROTNICY Z BRACKETEM NALEŻY ZABEZPIECZYĆ SPOINĘ ANTYKOROZYJNIE NP. FARBĄ ANTYKOROZYJNĄ.

Company NORD PERFORMANCE SP. Z O.O. is not responsible for caused damage, harm or loss if: welding process was not carried by qualifed person, and/or installation and preparation processes were not carried out according to installation manual.

NORD PERFORMANCE SP. Z O.O. haftet nicht für Schäden oder Verluste, die entstehen, wenn: der Schweißprozess nicht von einer qualifizierten Person durchgeführt wurde und / oder die Montage- und Vorbereitungsprozess entgegen den Anweisungen durchgeführt wurde.

Firma NORD PERFORMANCE SP. Z O.O. nie ponosi odpowiedzialności za wyrządzone szkody lub straty gdy: proces spawania nie został przeprowadzony przez wykwalifikowaną osobę, i/lub proces montażu i przygotowania elementów zostały przeprowadzone niezgodnie z instrukcją.



O. Slide the shock absorber cartridge (6) into the bracket (2).
P. Screw-in a closing nut (3) using a wrench (7) attached to the set. Use thread adhesive.

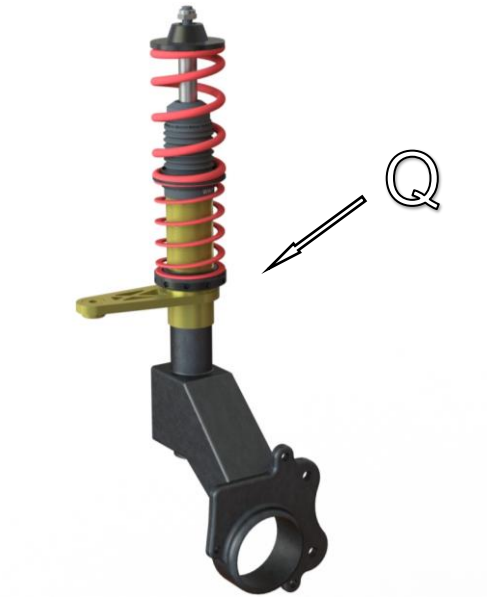
O. Schieben Sie die Stoßdämpfer-Patrone (6) in die Halterung (2).
P. Schrauben Sie eine Verschlussmutter (3) mit einem Schraubenschlüssel (7) ein, der dem Satz beiliegt. Fadenkleber verwenden.

O. Wsuń wkład amortyzatora (6) w tuleję (2).
P. Wkręć nakrętkę zamykającą (3) i dokręć dołączonym do zestawu kluczem (7). Użyj kleju do gwintów.

Please note:
Closing nut tightening torque is 80Nm (59ft-lb).

Bitte beachten:
Das Anzugsdrehmoment der Verschlussmutter beträgt 80 Nm (59ft-lb).

Należy zwrócić uwagę:
Moment dokręcania nakrętki to 80Nm (59ft-lb).



Q. Assembled shock absorber strut. Helper spring mounted at the bottom.

Q. Zusammengebautes Federbein. Hilfsfeder unten montiert.

Q. Złożona kolumna amortyzatora. Sprężyna helper montowana na dole.

Please note:
Further assembly steps are the same as for the OEM part. Explanatory figure – steering knuckles may vary depending on the model.

Bitte beachten:
Die weiteren Montageschritte sind die gleichen wie beim OEM-Teil. Übersichtsfoto - Die Achsschenkel varieren von Modell zu Modell.

Należy zwrócić uwagę:
Następne kroki montażu są takie same jak dla części fabrycznej. Zdjęcie poglądowe – zwrotnice różnią się zależnie od modelu.



Please note:
R. Piston rod nut tightening torque is 45Nm (32ft-lb).

Bitte beachten:
R. Das Anzugsdrehmoment der Kolbenstangenbefestigung beträgt 45Nm (32ft-lb).

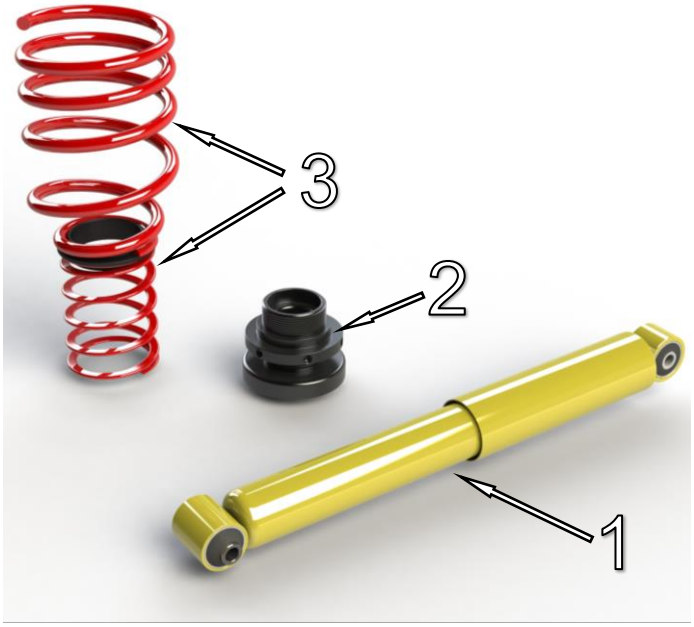
Należy zwrócić uwagę:
R. Moment dokręcania nakrętki górnej amortyzatora to 45Nm (32ft-lb).



IMPORTANT / WICHTIG / WAŻNE

The max. tightening torque of the hexaCOIL screw is 10Nm (7,5ft-lb).
Das höchste Anzugsdrehmoment der hexaCOIL beträgt 10Nm (7,5ft-lb).
Maks. moment dokręcania śruby nakrętki hexaCOIL to 10Nm (7,5ft-lb).

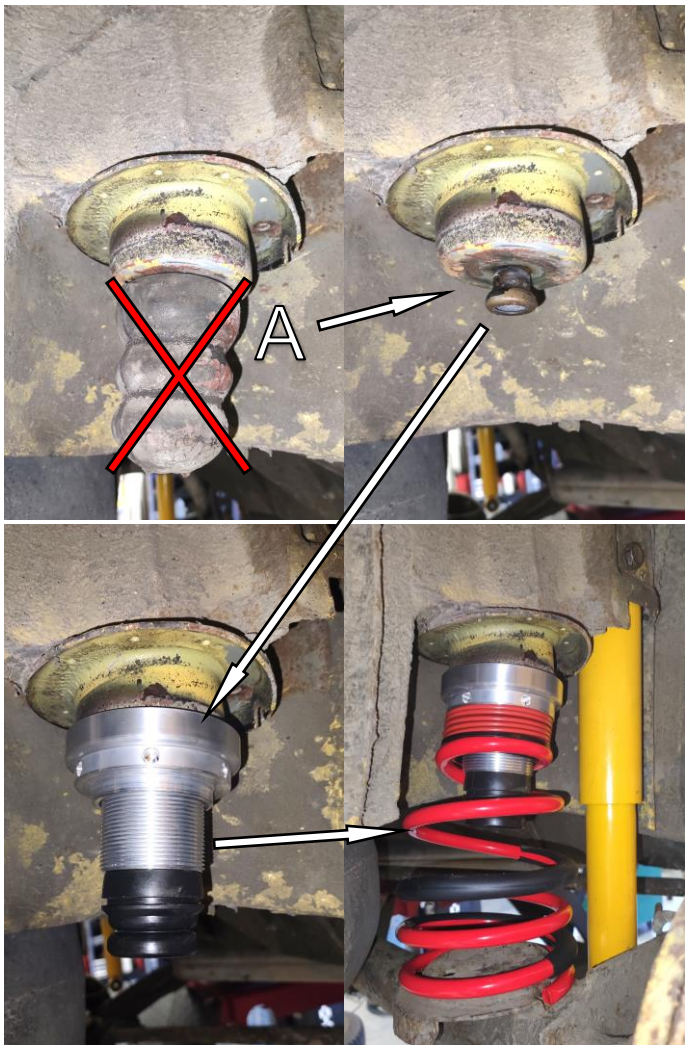
REAR AXLE / HINTERACHSE / OŚ TYLNA



Supplied parts:
1. MTS Technik shock absorber
2. Adjustment block
3. MTS Technik coil springs

Im Satz enthaltene Elemente:
1. MTS Technik Stoßdämpfer
2. Höhenverstellung
3. MTS Technik Schraubenfedern

Elementy dostarczone w zestawie:
1. Amortyzator MTS Technik
2. Regulacja
3. Sprężyna MTS Technik



Please note:
A. Remove the original bump stop and replace it with MTS Technik height adjustment.

Bitte beachten:
A. Entfernen Sie den originalen Anschlagpuffer und ersetzen Sie ihn durch die Höhenverstellung von MTS Technik.

Należy zwrócić uwagę:
A. Zdemontuj oryginalny odbój i zastąp go regulacją MTS Technik.

REMAINING SUSPENSION PARTS INSTALLATION (NOT SHOWN IN THE PICTURES) SHALL BE EXECUTED ACCORDING TO CAR MANUFACTURER RECOMMENDATION, MANUAL OR STANDARDS.

DIE ART UND WEISE UND DIE REIHENFOLGE DER MONTAGE DER SONSTIGEN ELEMENTE DER FEDERUNG MIT DER KAROSSERIE SOLLTE DEN EMPFEHLUNGEN DES PRODUZENTEN ENTSPRECHEND BEIBEHALTEN WERDEN.

ZACHOWAĆ SPOSÓB ORAZ KOLEJNOŚĆ MONTAŻU POZOSTAŁYCH ELEMENTÓW ZAWIESZENIA DO KAROSERII ZGODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTA.

During the installation of suspension set the clearance between tire/rim and suspension strut shall be checked. The minimum allowed gap is 5mm (0,2 inch). Otherwise use certificated wheel spacers.

Während der Montage sollte der Abstand zwischen Felge/Reifen und dem Stoßdämpfer kontroliert werden. Der erlaubte Minimalabstand beträgt 5mm (0,2 inch). In anderen Fällen sollten zugelassene Distanzscheiben verwendet werden.

Podczas montażu zawieszenia należy skontrolować odległość felgi/opony od kolumny amortyzatora. Minimalny dozwolony odstęp to 5mm (0,2 inch). W innym przypadku, zastosować certyfikowane dystanse.