

## Federbein-Spanner-Satz

### SPEZIFIKATIONEN

Max. Druckkraft: 1500 kg (15000 N)  
Min. Spanntiefe: 65 mm  
Max. Spanntiefe: 354 mm  
Federdurchmesser: Ø 80 - 195 mm  
Spannkörperlänge: 475 mm  
Spannkörpergewicht: 4.7 kg  
Gesamtgewicht inkl.  
Backenpaar: 10.2 kg

### BEINHALTET

Grundgerät  
Backenpaar Ø 80 - 145 mm  
(Art. 1134-10)  
Backenpaar Ø 145 - 195 mm  
(Art. 1134-20)



### BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der Federbeinspanner ist ausschließlich zum Spannen und Entspannen von zylindrischen und konischen McPherson Federbeinen bestimmt, wobei passende Backen verwendet werden müssen. Jede andere oder darüber hinaus gehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

### SICHERHEITSHINWEISE

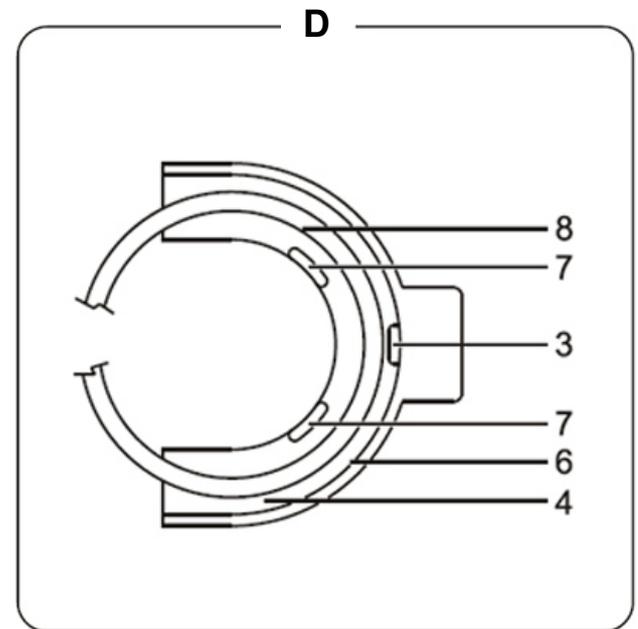
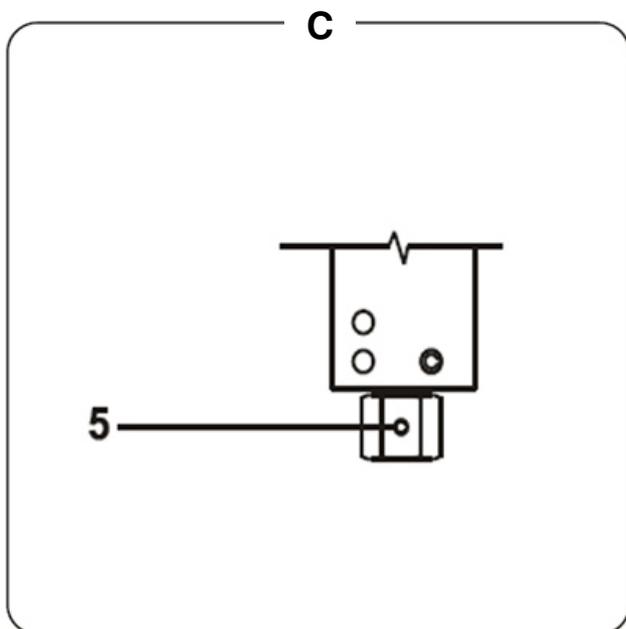
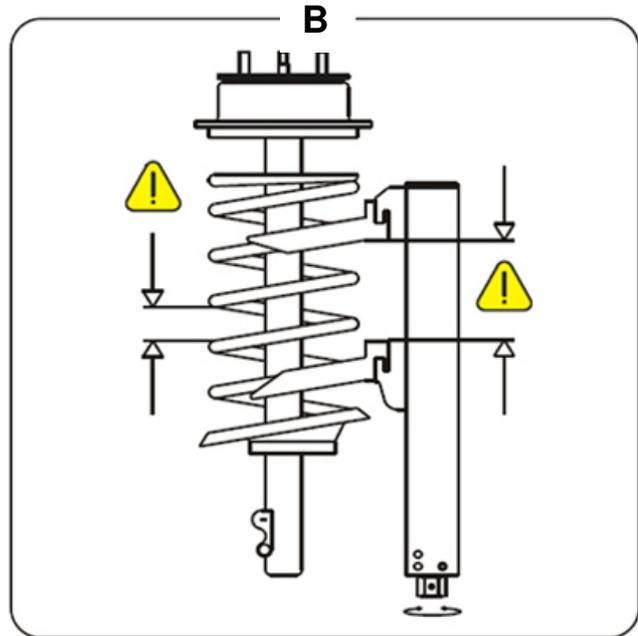
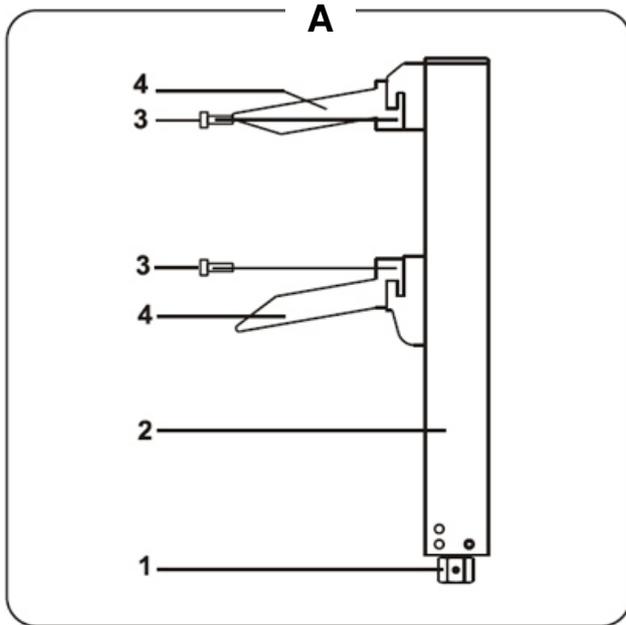
Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen. Die Bedienungsanleitung ist an einer bekannten und für Bedienungs- und Wartungspersonal leicht zugänglichen Stelle aufzubewahren.

- Vor jeder Benutzung das Gerät auf seine volle Funktionsfähigkeit untersuchen.
- Ist die Funktionsfähigkeit nicht gewährleistet oder werden Schäden festgestellt, darf das Gerät nicht verwendet werden.
- Beim Spannen der Feder dürfen sich die Federwindungen nicht berühren, ebenso wenig die beiden Backen, Abb. B.
- Die Federmittelachse muss immer parallel zum Spannkörper sein, insbesondere bei konischen Federn.
- Nur geeignete Backen für die Federn einsetzen. Die Feder muss sicher innerhalb der Außenrippe und der Sicherheitswulst liegen. Achten Sie darauf, dass die Feder nicht aus den Backenpaaren Herausgleiten kann.
- Die Schrauben der Backen müssen immer festgezogen sein.
- Druckluft-Schrauber nur bis zu max.180 Nm verwenden.
- Bei Instandsetzung nur Originalteile verwenden.
- Nehmen Sie keine bauartbedingten Veränderungen an dem Gerät vor. Ersetzen Sie nicht den Spannstift durch einen stärkeren Spannstift.
- Lassen Sie den Federspanner im Einsatz nicht unbeaufsichtigt.

**BAUTEILE**

- 1 Antriebsmutter
- 2 Spannkörper
- 3 Schrauben
- 4 Backenpaar

- 5 Spannstift
- 6 Außenrippe
- 7 Sicherheitswulst
- 8 Feder



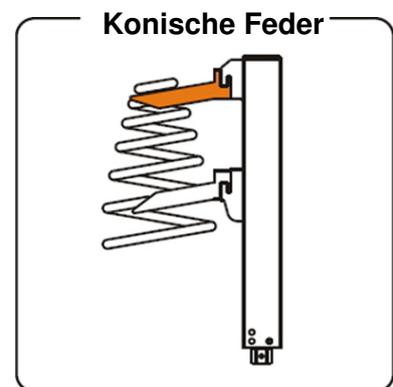
## ARBEITSHINWEISE

- McPherson Federbein ausbauen.
- Backen entsprechend Tabelle (Seite 32-46) und am Federbeinspanner montieren.
- Aus Sicherheitsgründen müssen die Schrauben der Backen immer festgezogen sein.
- Backen entsprechend der Federlänge auseinander fahren, um möglichst viele Windungen spannen zu können.
- Federbeinspanner mit der eingebauten Schutzbacke in einer geeigneten Spannvorrichtung befestigen.
- Federbein am Federbeinspanner ansetzen. Auf korrekten Sitz der Federwindungen in den Backenpaaren achten.
- Mit einem Schlagschrauber oder einer Ratsche die Antriebsmutter nach rechts drehen, bis das obere Stützlager frei ist. Ein weiteres Spannen der Feder ist nicht zulässig.
- Nur Druckluftschrauber bis zu einem max. Drehmoment von 180 Nm verwenden.

### Konische Federn

Benutzen Sie den verlängerten Backen, um sicherzustellen, dass die Federmittelechse und der Grundkörper parallel sind. Eine Benutzung des Federbeinspanners an konischen Federn ist nur zulässig, wenn die Federmittelechse und der Grundkörper parallel sind. Der verlängerte Backen vergrößert den Abstand zwischen Backen und Grundkörper für die Federseite mit dem kleinsten Durchmesser.

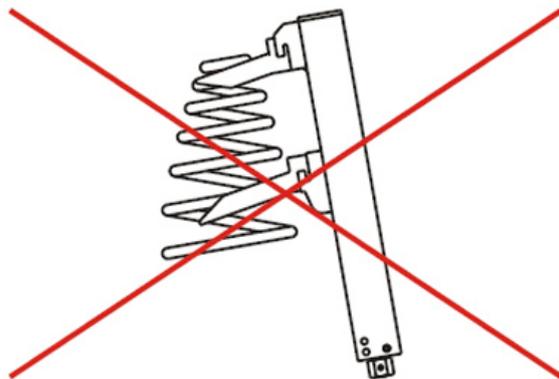
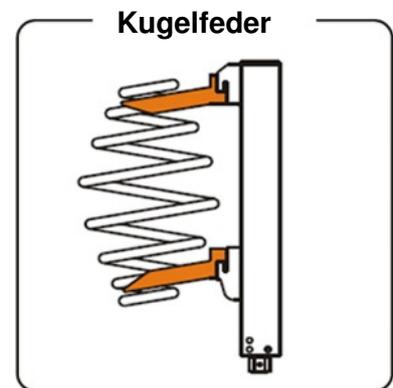
Vor Gebrauch ist es aus Sicherheitsgründen sehr wichtig, dass die Backen richtig montiert sind und alle Schrauben fest angezogen sind.



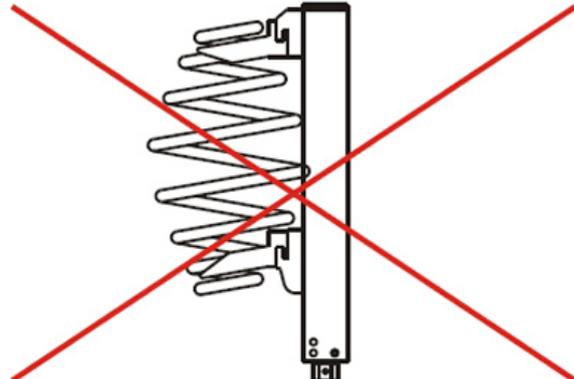
### Kugelfedern

Benutzen Sie den verlängerten Backen, um sicherzustellen, dass die Federmittelechse und der Grundkörper parallel sind. Eine Benutzung des Federbeinspanners an Kugelfedern ist nur zulässig, wenn die Federmittelechse und der Grundkörper parallel sind. Backen für beide Federseiten benutzen.

Vor Gebrauch ist es aus Sicherheitsgründen sehr wichtig, dass die Backen richtig montiert sind und alle Schrauben fest angezogen sind.



Konische Feder



Kugelfeder

**WARTUNG & PFLEGE**

- Gerät stets sauber halten.
- Bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die Artikelnummer des Federspanners angeben.
- Führungsspindel bei Bedarf einfetten, mindestens jedoch alle 6 Monate. Spindel vor dem Einfetten reinigen. Empfohlener Schmierstoff: Grafitfett

**SICHERHEITSTIFT**

Bei Überlastung der Spindel bricht der Sicherheitsstift. Obwohl die Antriebsmutter sich immer noch drehen lässt, bleibt die Spindel stehen und sichert damit die Feder.

Den Sicherheitsstift (siehe Abb. C.5) wie folgt ersetzen:

- Handgriff von der Antriebsmutter abziehen.
- Zerbrochenen Stift mittels Dorn austreiben.
- Die Bohrungen von Spindel und Handgriff ausrichten und neuen Spannstift (5x26 mm, ISO13337) einschlagen.

**GEWÄHRLEISTUNG**

Für dieses Federspanner besteht eine Gewährleistung auf Material- und Herstellungsfehler nach geltendem Recht.

**NOTIZEN**

## Coil Spring Compressor

### SPECIFICATIONS

Maximum load: 1500 kg (15000 N)  
Minimum jaw distance: 65 mm  
Maximum jaw distance: 354 mm  
Spring capacity: Ø 80 - 195 mm  
Length body: 475 mm  
Weight body: 4.7 kg  
Weight incl. jaws: 10.2 kg

### INCLUDES

Body

Jaw pair Ø 80 - 145 mm  
(Art. 1134-10)

Jaw pair Ø 145 - 195 mm  
(Art. 1134-20)



### USE AS INTENDED

The coil spring compressor is exclusively for compressing and expanding of McPherson strut springs whereby suitable jaws must be used. Any other or further use is considered not as intended.

### SAFETY ADVISE

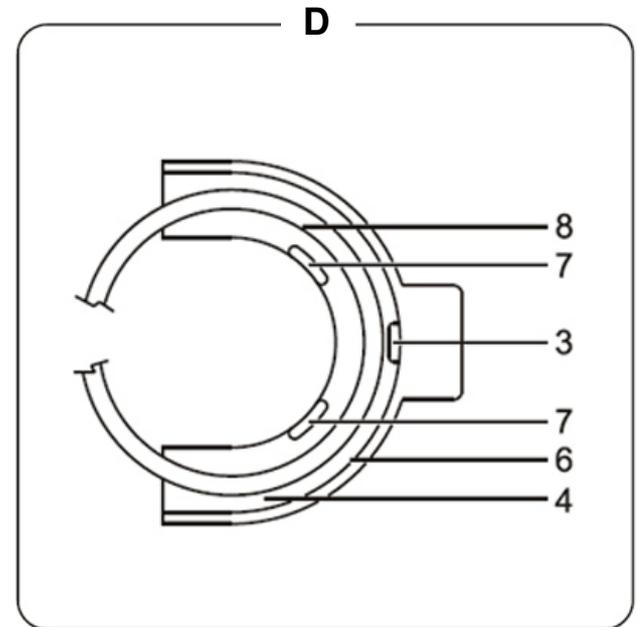
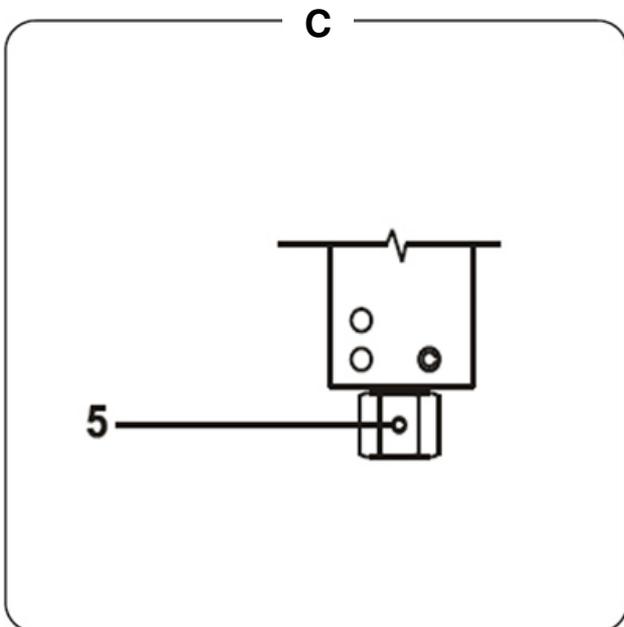
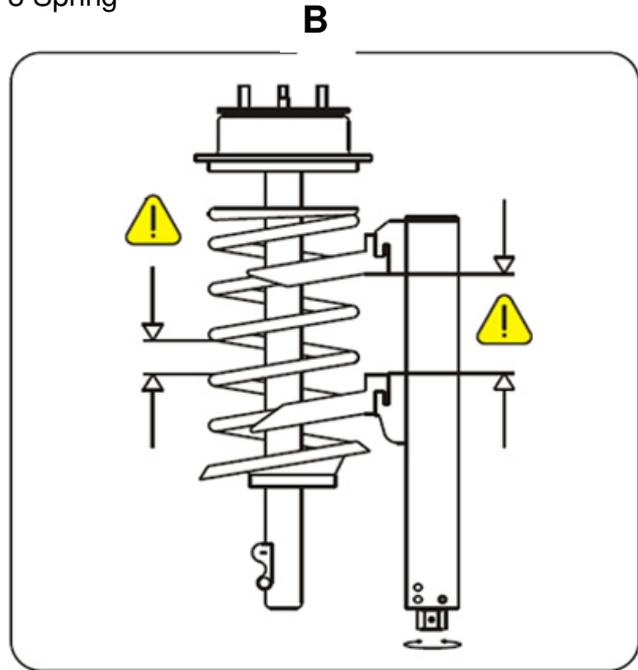
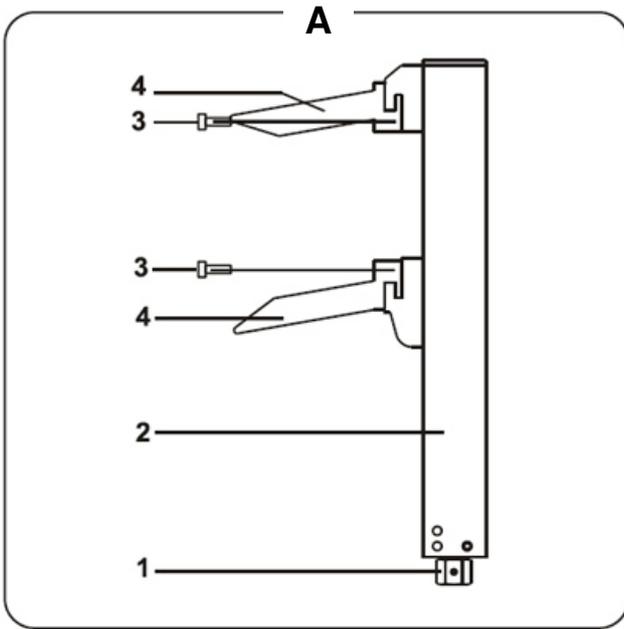
Working safely with this tool is possible only when the operating and safety information are read completely and the instructions contained therein are strictly followed. The manual shall be kept in a known location and be easily accessible for operators and maintenance staff.

- Before each use, check the unit for full functional capability. If the functional capability is not ensured or if damage is detected, the unit should not be used.
- When compressing the spring, neither the spring windings nor the jaws should come in contact with each other, Fig.B.
- The centre line of the spring must always be parallel to the compressing device, especially for conical springs.
- Use only suitable jaws for the springs. The spring must rest securely within the outer rib and the safety ridges. Take care that sliding of the spring out of the jaws plates is not possible.
- The bolts of the jaws must always be firmly tightened.
- When using impact wrench do not exceed 180 Nm torque limit.
- For repair, use only original parts.
- Do not make any construction changes to the unit. Do not replace safety pin by a stronger safety pin.
- Do not leave unattended when in use.

**PARTS**

- 1 Drive nut
- 2 Compressing device
- 3 Retaining bolts
- 4 Jaws

- 5 Safety pin
- 6 Outer rib
- 7 Safety rib
- 8 Spring



## OPERATION ADVICE

- Remove the McPherson spring strut.
- Select jaws according to table (page 32-46) and mount on the spring compressor. Fit the retaining bolts and tighten firmly.
- It is very important for your safety that the bolts of the jaws are firmly tightened.
- Rotate the drive nut to drive the jaws apart to match the length of the spring and to compress as many windings as possible.
- Place the coil spring compressor in the built-in protective accessory in a suitable vice.
- Place the spring strut onto the coil spring compressor. Take care that the seating of the spring windings in the jaws is correct.
- With an impact wrench or a ratchet spanner, turn the drive nut until the upper support bearing is free. Additional compressing is permitted.
- When using impact wrench do not exceed 180Nm torque limit.

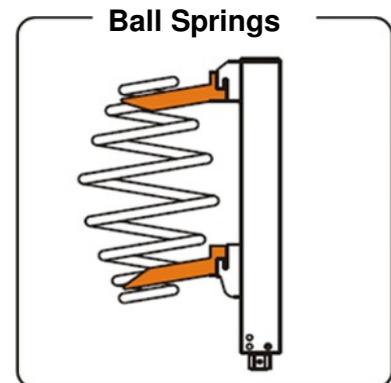
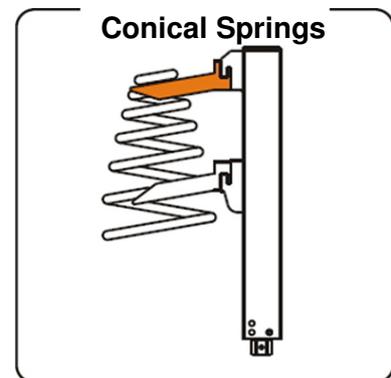
### Conical Springs

Use the raised jaw to ensure that the centre line of the spring is parallel to the compressing device.

Do not use the coil spring compressor for conical springs if this is not the case.

Fit the raised jaw at the spring end with the smallest diameter.

It is very important for your safety that the jaws are fitted correctly and that the bolts are firmly tightened before use.



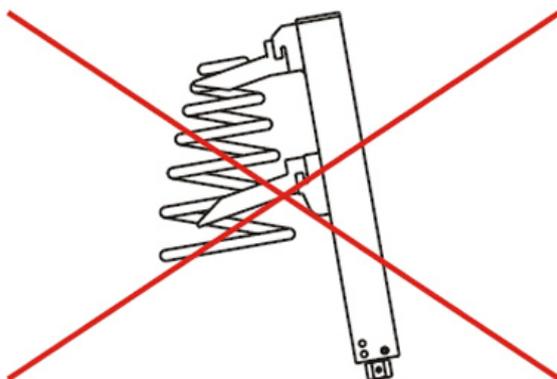
### Ball Springs

Use the raised jaw to ensure that the centre line of the spring is parallel to the compressing device.

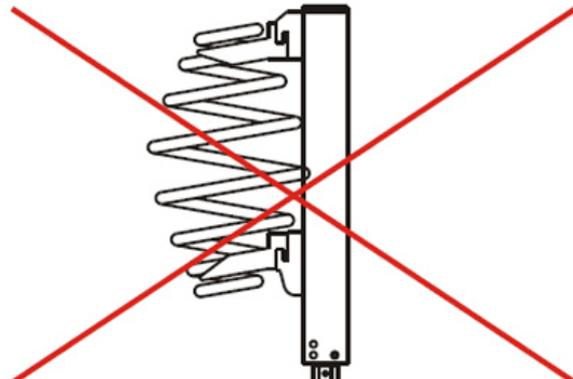
Do not use the coil spring compressor for ball springs if this is not the case.

Fit raised jaws at both spring ends.

It is very important for your safety that the jaws are fitted correctly and that the bolts are firmly tightened before use.



Conical Springs



Ball Springs

**MAINTENANCE & CLEANING**

- Always keep the unit clean.
- For all inquiries and spare parts ordering, please include the item number in all cases.
- Grease the guide spindle if necessary, however at least every six months. Clean the spindle before greasing. Recommended grease: graphite grease.

**SAFETY PIN**

Overloading of the spindle will result in the safety pin breaking.

Whilst the drive nut will still rotate,

the spindle remains in its last position ensuring the spring remains compressed.

Replace the safety pin as described (Fig.C.5):

- Remove the handgrip from around the drive nut by pulling away from the main unit.
- Drive out the broken pin with a drift pin.
- Align the drilling of the spindle and the drive nut and drive in a new safety pin (5x26 mm, ISO13337).

**GUARATEE**

This tool carries a guarantee according to current law.

**NOTES**



**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
EC DECLARATION OF CONFORMITY  
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE  
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:  
We declare that the following designated product:  
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:  
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Federspanner-Satz (BGS Art. 1134)  
Coil Spring Compressor  
Compresseur de ressort pour suspensions Mc Pherson  
Tensor de muelles para suspensiones Mc Pherson**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:  
complies with the requirements of the:  
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:  
esta conforme a las normas:

**Machinery Directive 2006/42/EC**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN ISO 12100: 2010

EN ISO 13857:2008

Reference No.: 05-04-2011SG / 12.0001

TÜV Certificate: Z1 14 03 54006 003

Test Report No.: 713035948

Wermelskirchen, den 24.08.2016

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

**BGS technic KG, Bandwinkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen**