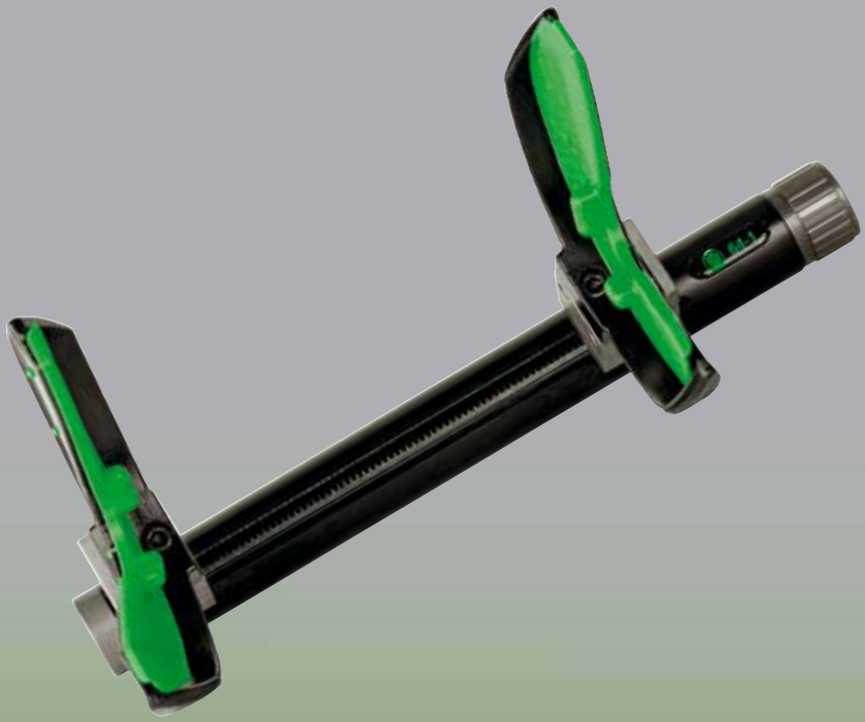
KUKKO
Werkzeugfabrik

Eine Welt **in Bewegung**
seit1919!
A world **in motion**
since 1919!



Federspanner 64-1

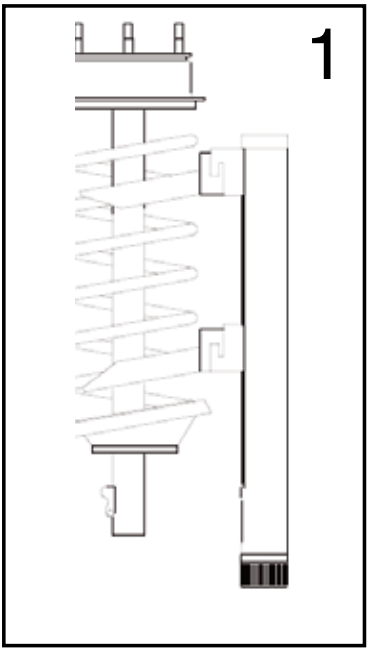
„All in one“

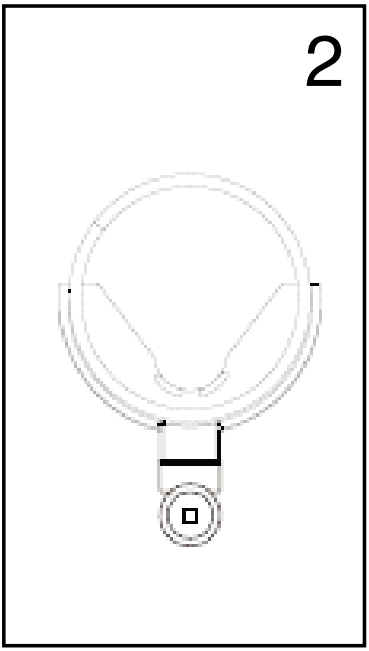
Spring compressors 64-1

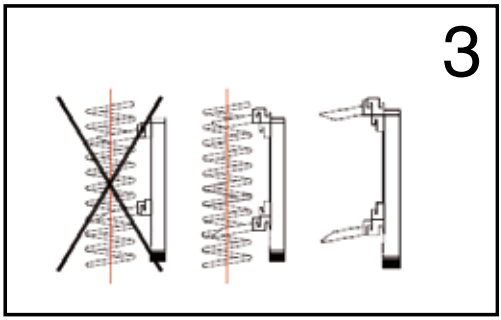
„All in one“

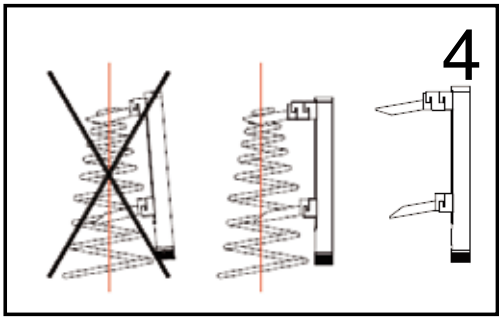
QUALITY
made in Germany

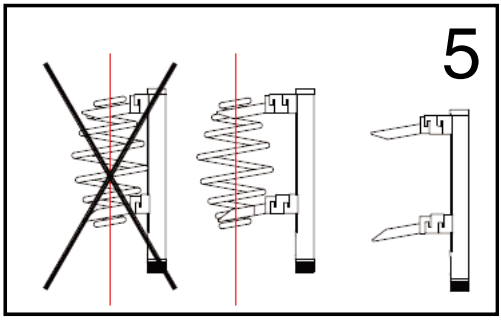
Federspanner „All in One“ 64-1

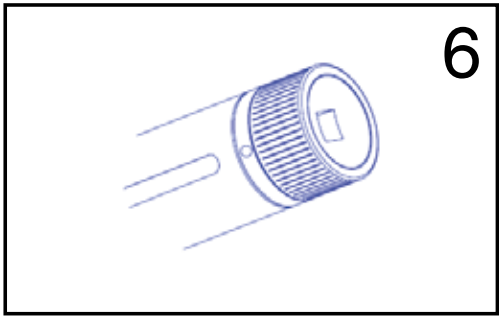












Arbeitshinweise

- MacPherson Federbein ausbauen.
- Federhalter am Federbeinspanner montieren. Inbusschrauben gut anziehen. Aus Sicherheitsgründen ist es wichtig, dass die Schrauben fest angezogen sind. Federhalter entsprechend der Federlänge auseinander fahren, um möglichst viele Windungen spannen zu können.
- Federspanner mit Schutzbacke in einem geeigneten Schraubstock befestigen.
- Federbeinspanner an der Feder ansetzen. Auf korrekten Sitz der Federwindungen in den Federhaltern achten.
- Mit einem Schlagschrauber oder einer Ratsche den Handgriff nach rechts drehen, bis das obere Stützlager frei ist. Ein weiteres Spannen der Feder kann zu Verformung führen und ist nicht zulässig.
- Feder oder Stoßdämpfer ersetzen und oberes Stützlager wieder montieren.
- Federbeinspanner entspannen, bis dieser von der Feder genommen werden kann.

Weiteres Spannen ist nicht möglich, wenn sich die Windungen der Feder bereits berühren.

Beim Spannen der Feder dürfen sich die Federhalter nicht berühren.

Lange Federn, konische Federn und Kugelfedern

Lange Federn:
Für lange Federn die mitgelieferten Verlängerungsmodule benutzen. Die maximale Spanntiefe wird durch Montage der Verlängerungsmodule mit den 4 Spezialschrauben erhöht. **Siehe Abb. 3**. Vor Gebrauch ist es aus Sicherheitsgründen sehr wichtig, dass Verlängerungsmodule und Federhalter richtig montiert sind und alle Schrauben fest angezogen sind.

Konische Federn:
Eine Benutzung des Federbeinspanners an konischen Federn ist nur zulässig, wenn die Federmittelachse und der Grundkörper parallel sind. Benutzen Sie hierzu das mitgelieferte Verlängerungsmodul. Das Verlängerungsmodul wird mit der Spezialschraube montiert und vergrößert den Abstand zwischen Federhalter und Grundkörper für die Federseite mit dem kleinsten Durchmesser. **Siehe Abb. 4**. Vor Gebrauch ist es aus Sicherheitsgründen sehr wichtig, dass Verlängerungsmodule und Federhalter richtig montiert sind und alle Schrauben fest angezogen sind.

Federspanner „All in One“ 64-1

Kugelfedern:

Eine Benutzung des Federbeinspanners an Kugelfedern ist nur zulässig, wenn die Federmittelachse und der Grundkörper parallel sind. Benutzen Sie hierzu die mitgelieferten Verlängerungsmodule. Durch Montage der Verlängerungsmodule mit den 2 Spezialschrauben wird der Abstand zwischen den Federhaltern und dem Grundkörper vergrößert. **Siehe Abb. 5**. Vor Gebrauch ist es aus Sicherheitsgründen sehr wichtig, dass Verlängerungsmodule und Federhalter richtig montiert sind und alle Schrauben fest angezogen sind.

Sicherheitsstift:

Bei Überlastung der Spindel bricht der Sicherheitsstift und damit die mechanische Verbindung zwischen Spindel und Handgriff. Den Sicherheitsstift wie folgt ersetzen **Siehe Abb. 6.**:

1. Handgriff abnehmen.
2. Zerbrochenen Stift mittels Dorn austreiben.
3. Handgriff wieder aufsetzen und drehen, bis die beiden Löcher für den Sicherheitsstift fluchten. Neuen Stift einschlagen und der Federspanner ist wieder einsatzbereit.

Wartung und Pflege:

- Gerät stets sauber halten.
- Bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die Seriennummer des Gerätes angeben.
- Führungsspindel bei Bedarf einfetten, mindestens jedoch alle 6 Monate.

Gewährleistungsverpflichtungen:

Für dieses Gerät leisten wir Garantie auf Material- und Herstellungsfehler nach geltendem Recht.

Änderungen vorbehalten.

Federspanner „All in One“ 64-1

Zu Ihrer Sicherheit

Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen.

- Vor jeder Benutzung das Gerät auf seine volle Funktionsfähigkeit zu untersuchen. Ist die Funktionsfähigkeit nicht gewährleistet oder werden Schäden festgestellt, darf das Gerät nicht verwendet werden.
- Nehmen Sie keine bauartbedingten Veränderungen an dem Gerät vor. Ersetzen Sie nicht den Sicherheitsstift durch einen stärkeren Sicherheitsstift.
- Bei Instandsetzung nur originale Ersatzteile verwenden.
- Nur geeignete Federhalter für die Federn einsetzen. Auf korrekten Sitz der Federwindungen in den Federhaltern achten, d.h. die Federmittelachse muss genau im Zentrum des Federhalters liegen.
- Die Schrauben der Federhalter müssen immer festgezogen sein.
- Bei Verwendung von Verlängerungsmodulen ist es sehr wichtig, dass sie richtig montiert sind und die Schrauben sorgfältig angezogen sind.
- Die Federmittelachse muss immer parallel zum Grundkörper sein, insbesondere bei konischen Federn und Kugelfedern.

  Beim Spannen der Feder dürfen sich die Federwindungen nicht berühren, ebensowenig die beiden Federhalter.
- Beim Antrieb der Spindel durch Kraft- oder Schlagschrauber das maximale Drehmoment von 180 Nm nicht überschreiten.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Der Federbeinspanner ist ausschließlich zum Spannen und Entspannen von MacPherson Federbeinen bestimmt. Jede andere oder darüberhinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Federspanner „All in One“ 64-1

Gerätekennwerte:

MacPherson Federbeinspanner, komplett mit 2 Federhaltern Ø 80-200 mm und Schutzbacke für Schraubstock.

Artikelnummer:	64-1
Max. Druckkraft:	25000 N (2500 kg)
Gewicht, Grundkörper:	5,9 kg
Gesamtgewicht:	8,5 kg
Min. Spanntiefe:	40 mm
Max. Spanntiefe:	396 mm
Max. Spannweg:	253 mm
Antrieb für Druckluftschrauber:	½" Innenvierkant

Standard-Zubehör:

2 Stück Federhalter mit Polyurethaneinlagen für Federdurchmesser 80-200 mm:	64-10010
1 Schutzbacke für Schraubstock:	64-10020
2 Stück Verlängerungsmodule:	64-10030
4 Stück Spezialschrauben für Verlängerungsmodule und 2 Stück Schrauben für Federhalter	

Sonderzubehör:

Spezialfederhalter auf Anfrage lieferbar:

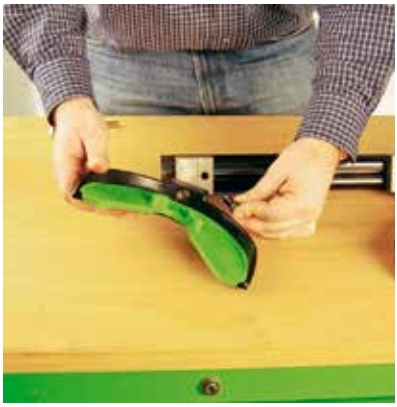
Federhalter für BMW E39, E46 und Renault Megane II	64-10070
Federhalter für Mercedes C-Klasse Typ 203	64-10080
Federhalter für Mercedes E-Klasse Typ 211	64-10090
Federhalter für Peugeot Break und Citroën C15 (paar)	64-10100
Federhalter für Chrysler Grand Voyager	64-10020

Ersatzteile:

Ersatzteile auf Anfrage lieferbar:

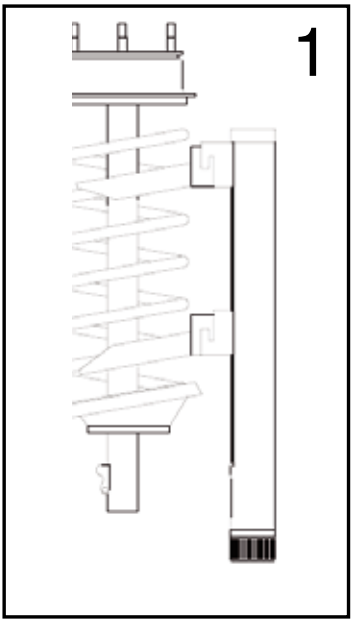
Grundkörper, komplett	64-10011
Reparatursatz, komplett	64-10001-REP
Beweglicher Halter	64-1000102
Fester Halter	64-1000103
Handgriff	64-1000105
Sicherheitsstift	64-1000109
Schraube für Verlängerungsmodul M10 x 25 mm	64-10000116
Spezialschraube für Verlängerungsmodul M10 x 60 mm	64-10000117

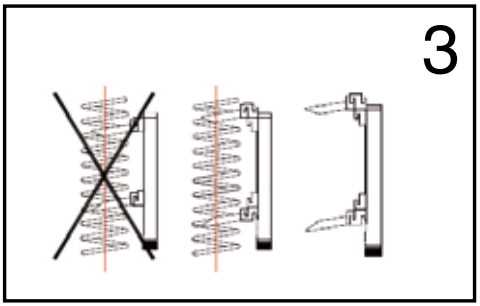
Federspanner „All in One“ 64-1

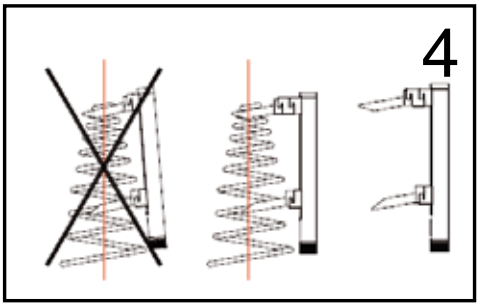


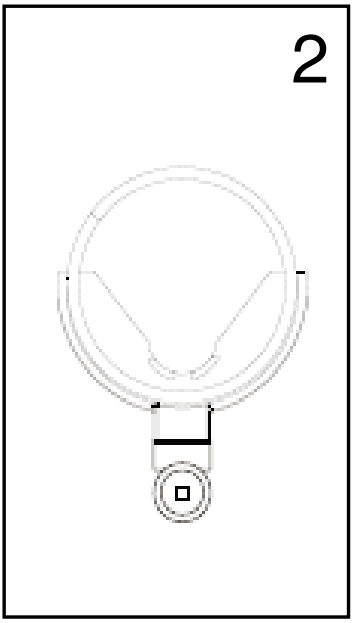
Federspanner „All in One“ 64-1

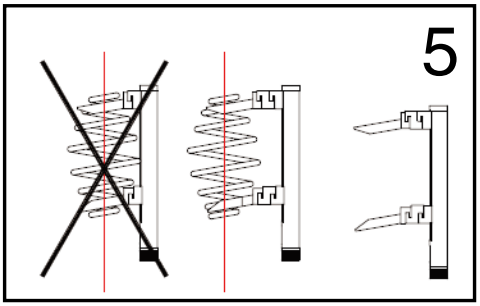
Spring compressors „All in One“ 64-1

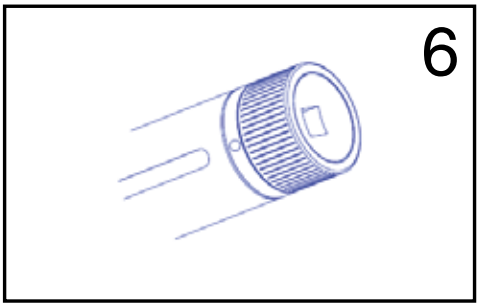












INSTRUCTION MANUAL

Spring compressors „All in One“ 64-1

Operation Advice

- Remove the MacPherson spring strut.
- Fit the jaws on the coil spring compressor using the supplied bolts. Tighten the Allen bolts firmly. It is very important for your safety that the bolts of the jaws are firmly tightened. Drive the jaws apart to match the length of the spring and to compress as many windings as possible.
- Place the coil spring compressor with protective accessory in a suitable vise.
- Place the coil spring compressor onto the spring. Take care that the seating of the spring windings in the jaws is correct.
- Turn the handle with an impact wrench or a ratchet spanner, until the upper support bearing is free. Do not compress the spring further, since this could lead to deformation.
- Replace the spring strut cartridge and refit the upper support bearing.
- Release the coil spring compressor and remove it.

Additional compression is not possible when the windings of the spring are in contact with each other.

Do not continue to drive when the upper or lower travel ends are reached.

When operating the spindle with air or impact wrench do not exceed 180 Nm torque limit

Long springs, conical spring and ball spring

Long springs:
Use the included extension units for compressing long springs. The maximum distance is increased by fitting the extension units with the 2 x 2 special bolts included. Please refer to **figure 3**. It is very important for your safety that the extension units and the sliders are fitted correctly and that the bolts are firmly tightened before use.

Spring compressors „All in One“ 64-1

Conical springs:

Use the included extension units 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 extension units with included bolt in order to raise the jaw at the spring end with smallest diameter. Please refer to **figure 4**. It is very important for your safety that the extension units and the slider are fitted correctly and that the bolts are firmly tightened before use.

Ball springs:

Use the included extension units 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. Raise both jaws by fitting the extension units with the 2 bolts included. Please refer to **figure 5**. It is very important for your safety that the extension modules and the sliders are fitted correctly and that the bolts are firmly tightened before use.

Safety pin:

If the spindle is overloaded, the safety pin breaks and the handle becomes loose. Replace the safety pin as follows: (Please refer to **figure 6**):

1. Remove the handle
2. Drive out the broken pin with a drift pin.
3. Refit the handle and turn until the two drillings for the safety pin are aligned. Drive in a new pin and the compressor is ready for use.

Maintenance and Cleaning:

- Always keep the unit clean.
- For all inquiries and spare parts ordering, please include the serial number in all cases.
- Grease the guide spindle if necessary, however, at least every six months.

Guarantee:

This tool carries a guarantee according to current law.

Subject to change without notice

Spring compressors „All in One“ 64-1

For your safety

Working safely with this machine is possible only when the operating and safety information are read completely and the instructions contained therein are strictly followed.

- 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.
- Do not make any construction changes to the unit. Do not replace the safety pin by a stronger safety pin.
  For repair, use only original parts.
- Use only suitable jaws for the springs. Ensure that the spring is positioned correctly in the jaw. The centre line of the spring must be centered in both jaws.
- The bolts of the jaws must always be firmly tightened.
- It is very important that the extension units are fitted correctly and that the bolts are firmly tightened.
- The centre line of the spring must always be parallel to the compressing device, especially for conical springs and ball springs.
- When compressing the spring, neither the spring windings nor the jaws should come in contact with each other.
- When operating the spindle with air or impact wrench do not exceed 180 Nm torque limit

Operation Advice:
The coil spring compressor is exclusively for compressing MacPherson strut springs. Any other or further use is considered not as intended.

Spring compressors „All in One“ 64-1

Tool Specifications:

MacPherson Coil Spring Compressor,including 2 multi-purpose jaws Ø80-200 mm and a protective accessory for clamping in vise.

Article no.	64-1
Maximum load	25,000 N (2,500 kg)
Weight body	5.9 kg
Total weight incl. jaws	8.5 kg
Minimum distance	40 mm
Maximum distance	396 mm
Maximum travel	253 mm
Spindle drive, torque max.	180 Nm

Standard Accessories:

Multi-purpose jaws Ø80-200 mm with polyurethane inserts 2 pieces:	64-10010
Protective accessory for vice:	64-10020
Extension units 2 pieces:	64-10030
Bolts for extension modules 4 pieces and bolts for jaws 2 pieces	

Special Accessories:

Special purpose jaws delivered on request:

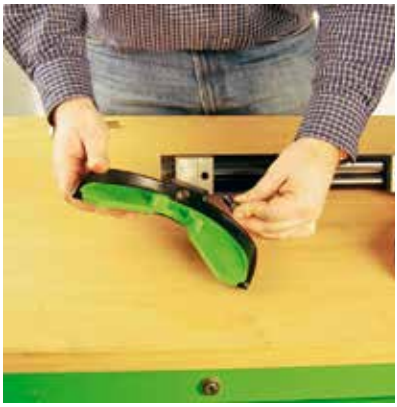
Special jaw for BMW E39, E46 and Renault Megane II	64-10070
Special jaw for Mercedes C 203	64-10080
Special jaw for Mercedes E 211	64-10090
Special jaw for Peugeot Break and Citroën C15 (pair)	64-10100
Special jaw for Chrysler Grand Voyager	64-10120

Spare parts:

Spare parts delivered on request:

Body complete	64-10011
Repair kit complete	64-10001REP
Slider movable	64-1000102
Slider fixed	64-1000103
Adjusting handle	64-1000105
Safety pin	64-1000109
Bolt for extension unit M10 x 25 mm	64-10000116
Special bolt for extension unit M10 x 60 mm	64-10000117

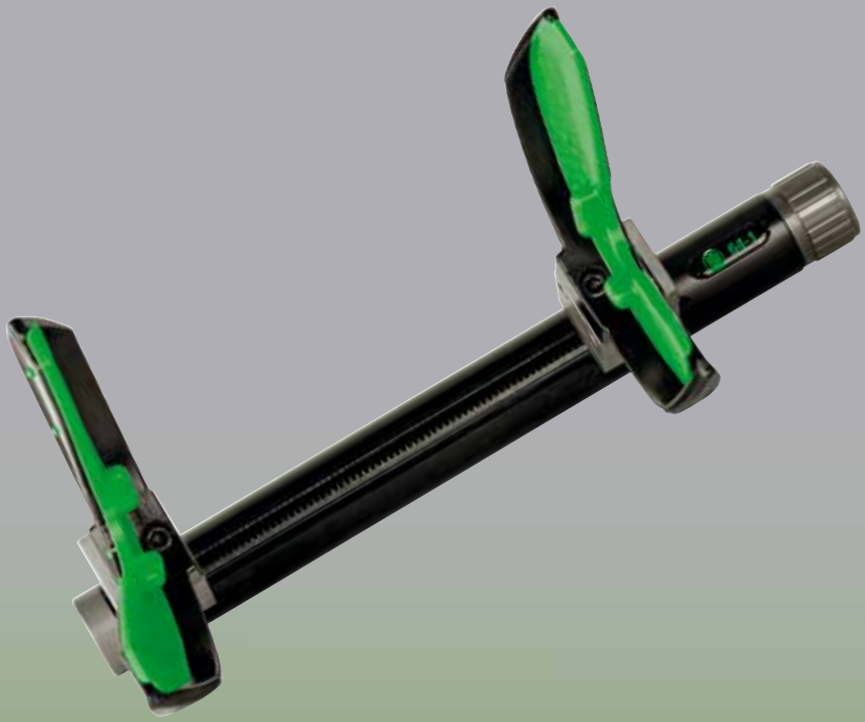
Spring compressors „All in One“ 64-1



Spring compressors „All in One“ 64-1

KUKKO
Werkzeugfabrik

Eine Welt **in Bewegung**
seit1919!
A world **in motion**
since 1919!



Öffnungszeiten:
Montag - Donnerstag: 7:00 - 16:00 Uhr
Freitag: 7:00 - 14:00 Uhr

Office hours:
Monday - Thursday: 7:00 AM - 4:00 PM
Friday: 7:00 AM - 2:00 PM

Anfrage:
Phone: +49 2103 9754-300
Fax: +49 2103 9754-310
Mail: anfrage@KUKKO.com

Inquiry:
Phone: +49 2103 9754-300
Fax: +49 2103 9754-310
Mail: inquiry@KUKKO.com

Kleinbongartz & Kaiser oHG
Heinrich-Hertz-Str. 5 · 40721 Hilden · GERMANY
Web: www.KUKKO.com

BA-64-1-DEEN-0916

© 2016 Kleinbongartz & Kaiser oHG - All rights reserved. Unauthorized copying or distribution without written permission is strictly prohibited.