

# **Beta** **1555/Q**

CE



- I** ISTRUZIONI PER L'USO
- EN** INSTRUCTIONS FOR USE
- F** MODE D'EMPLOI
- D** GEBRAUCHSANWEISUNG
- E** INSTRUCCIONES
- NL** GEBRUIKSAANWIJZING
- PL** INSTRUKCJA OBSŁUGI
- PT** INSTRUÇÕES DE USO
- HU** HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ



BETA UTENSILI S.p.A.

Via Alessandro Volta, 18

20845 Sovico (MB) ITALY

Tel. +39 039.2077.1 - Fax +39 039.2010742

[www.beta-tools.com](http://www.beta-tools.com) - [info@beta-tools.com](mailto:info@beta-tools.com)



- |                               |                              |                               |
|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| - DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ | - KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG      | - VERKLARING VAN CONFORMITEIT |
| - DECLARATION OF CONFORMITY   | - DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD | - DEKLARACJA ZGODNOŚCI        |
| - DÉCLARATION DE CONFORMITÉ   | - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE | - MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT   |

- Si dichiara che l'apparecchio tipo
- *We hereby state that the machine type*
- On déclare que la machine type
- *Wir erklären, dass das Gerät Typ*
- Declara que el aparato tipo
- *Declara-se que a máquina tipo*
- Verklaard wordt dat het apparaat type
- *Niniejszym oświadczamy, że urządzenie typu*
- Kimondja, hogy a berendezés típusát

**Beta 1555/Q**

è conforme alle direttive  
*is in compliance with the directives*  
est conforme aux directives  
*den Richtlinien entspricht*  
es conforme a las directivas  
*é conforme as directivas*  
overeenkomstig de richtlijnen  
*jest zgodne z dyrektywami*  
megfelel a következő irányelveknek

**98/37/EC**

  
ROBERTO CICERI  
(President)

- Ogni intervento o modifica non autorizzati dalla BETA UTENSILI faranno decadere la validità di questa dichiarazione.
- Any tampering or change unauthorized by BETA UTENSILI shall immediately invalidate this statement.
- Toute opération ou modification non autorisées par BETA UTENSILI feront déchoir la validité de cette déclaration.
- Eingriffe und Änderungen ohne die Genehmigung von BETA UTENSILI machen die vorliegende Erklärung ungültig.
- Cualquier intervención o modificación no autorizadas por BETA UTENSILI, anularán la validez de esta declaración.
- Qualquer intervenção ou modificação que não seja autorizada pela BETA UTENSILI anulará a validade desta declaração.
- Ledere niet door BETA UTENSILI geautoriseerde ingreep of wijziging doet de geldigheid van deze verklaring vervallen.
- Jakakolwiek ingerencja lub zmiana nie autoryzowana przez BETA UTENSILI natychmiast unieważnia to oświadczenie.
- Minden, a BETA UTENSILI által nem felhatalmazott beavatkozás vagy módosítás érvényteleníti ezt a nyilatkozatot

## **Beta 1555/Q**

### **Compressore per molle elicoidali MacPherson**

#### **Per la vostra sicurezza**

**L'utilizzo in sicurezza di questo utensile è possibile solo leggendo integralmente le informazioni operative e di sicurezza e seguendo scrupolosamente le istruzioni ivi contenute. Il manuale deve essere conservato in un luogo noto ed essere facilmente accessibile per il personale operativo e di manutenzione.**

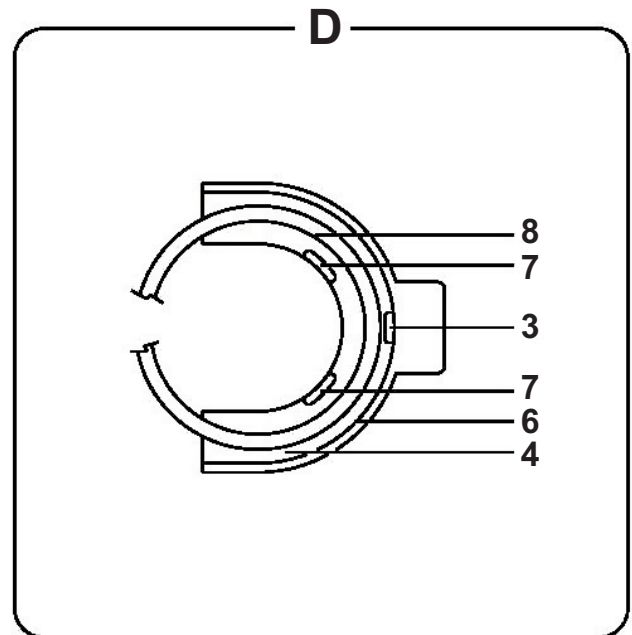
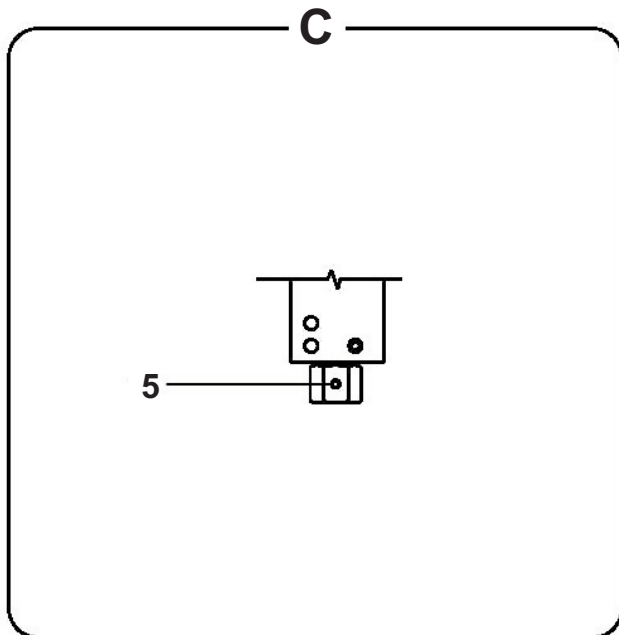
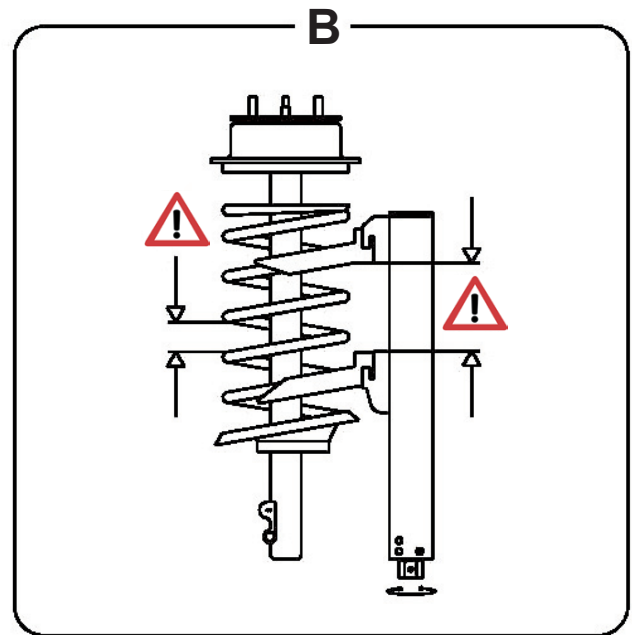
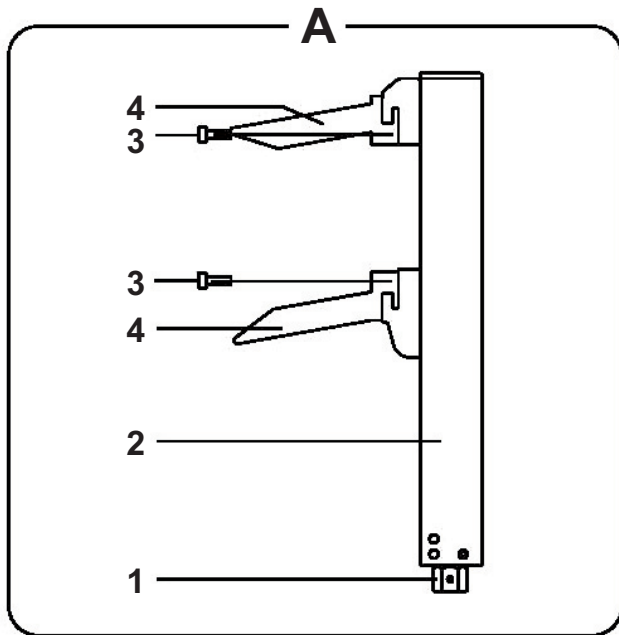
- Prima di ogni utilizzo, verificare la completa funzionalità dell'utensile. Se la funzionalità non è garantita o se vengono rilevati danni, l'utensile non deve essere utilizzato.
- Quando si comprime la molla, né le spire della molla né le griffe devono venire in contatto tra loro (Fig. B).
- L'asse della molla deve sempre essere parallelo al compressore, in particolare per le molle coniche.
- Utilizzare esclusivamente griffe idonee per le molle. La molla deve poggiare in modo sicuro all'interno della scanalatura esterna e dei morsetti di sicurezza. Assicurarsi che la molla non slitti fuori dai supporti delle griffe.
- I bulloni delle griffe devono sempre essere serrati a fondo.
- Per le riparazioni utilizzare solo ricambi originali.
- Non apportare modifiche strutturali all'utensile. Non sostituire la spina di sicurezza con una più robusta.
- Non lasciare l'unità incustodita quando non è in uso.

#### **Utilizzare solo per lo scopo previsto**

Il compressore per molle elicoidali è pensato esclusivamente per la compressione ed espansione di molle per sospensioni MacPherson cilindriche e coniche con cui devono essere utilizzate griffe adatte. Qualsiasi altro utilizzo non sarà considerato idoneo.

#### **Componenti**

- 1 Dado guida
- 2 Corpo del compressore
- 3 Bulloni di ritenuta
- 4 Griffe
- 5 Spina di sicurezza
- 6 Scanalatura esterna
- 7 Morsetto di sicurezza
- 8 Molla



## Caratteristiche tecniche

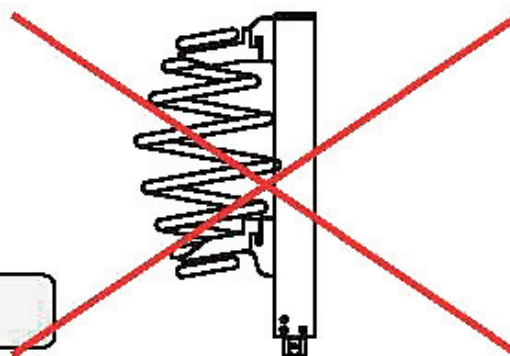
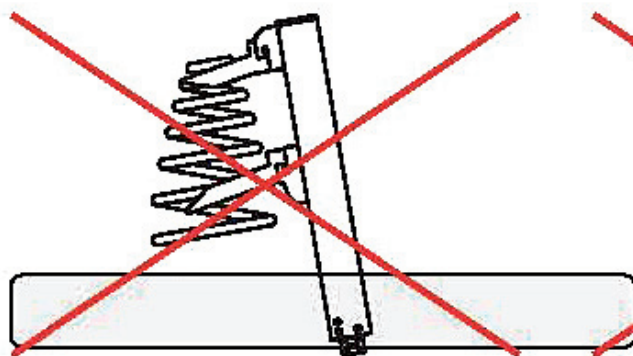
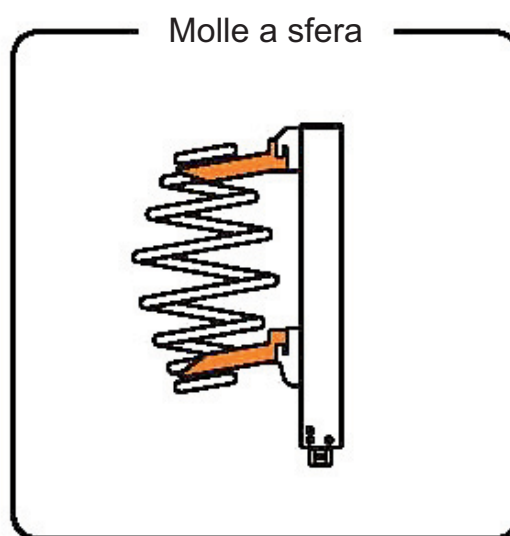
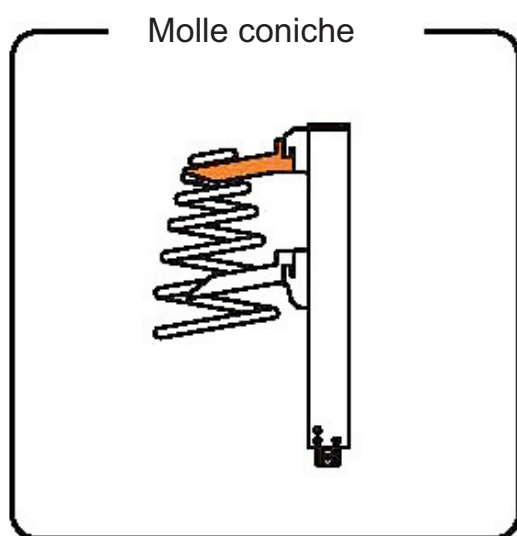
### Compressore per molle elicoidali MacPherson

fornito con 2 griffe  $\varnothing$  80-145 mm e 2 griffe  $\varnothing$  145-195 mm



N°. articolo:	1555/Q
Carico massimo:	1.500 kg (15.000 N)
Distanza minima tra le griffe:	65 mm
Distanza massima tra le griffe:	354 mm
Capacità della molla con griffe standard:	$\varnothing$ 80-195 mm
Lunghezza del corpo:	475 mm
Peso del corpo:	4,7 kg
Peso comprese le griffe:	10,2 kg

- Rimuovere l'ammortizzatore MacPherson.
- Selezionare le griffe corrette e montarle sul compressore per molle. Inserire i bulloni di ritenuta e serrarli a fondo.
  - ⚠ Per motivi di sicurezza i bulloni delle griffe devono sempre essere serrati a fondo.
- Ruotare il dado guida per allontanare le griffe per eguagliare la lunghezza della molla e comprimere il massimo numero possibile di spire.
- Posizionare il compressore per molle elicoidali in una morsa idonea.
- Posizionare l'ammortizzatore sul compressore per molle elicoidali. Assicurarsi che le spire della molla siano alloggiare correttamente nelle griffe.
- Con una chiave a cricchetto ruotare il dado guida in senso orario, fino a disimpegnare il supporto superiore. È possibile comprimere ulteriormente.
  - ⚠ E' sconsigliato l'utilizzo di avvitatori pneumatici.





## Manutenzione e pulizia

- Tenere l'utensile sempre pulito.
- Nelle richieste di informazioni e negli ordini di ricambi si prega di inserire sempre il numero di serie dell'utensile.
- Lubrificare il mandrino guida all'occorrenza, e comunque almeno con cadenza semestrale. Pulire il mandrino prima di procedere alla lubrificazione.  
Lubrificante consigliato: grasso di grafite.

## Sostituzione della spina di sicurezza (Fig. C.5)

- Il sovraccarico del mandrino causa la rottura della spina di sicurezza. Benché il dado guida continui a ruotare, il mandrino rimane nella sua ultima posizione garantendo la compressione della molla. Sostituire la spina di sicurezza come indicato di seguito.
- Estrarre la spina spezzata con una spina conica.
- Allineare i fori del mandrino e del dado di comando e inserire una nuova spina di sicurezza (5x26 mm, ISO13337).

## Garanzia

Questo utensile è provvisto di garanzia per difetti di materiale e di fabbricazione in conformità alle disposizioni vigenti.

**Soggetto a modifiche senza preavviso**

**AVVERTENZA:** Verificare sempre il diametro della molla per assicurarsi di utilizzare la griffa corretta.

## **Beta 1555/Q MacPherson coil spring compressor**

### **For your safety**

**Working safely with this tool is only possible when the operating and safety information is 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.**

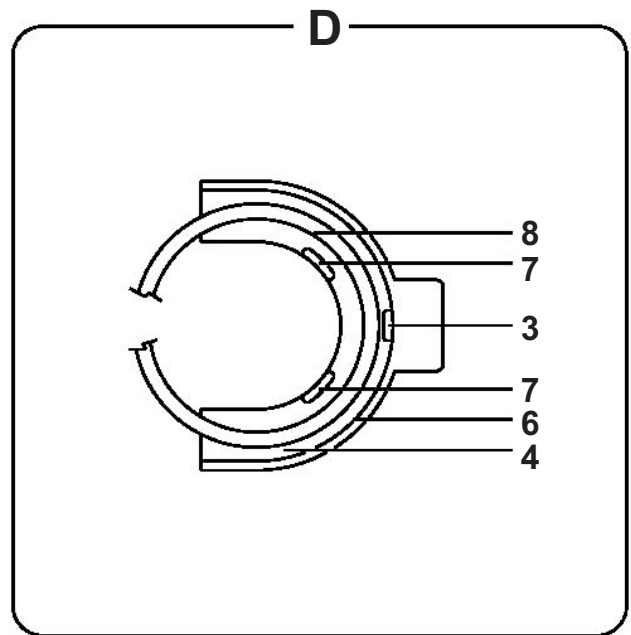
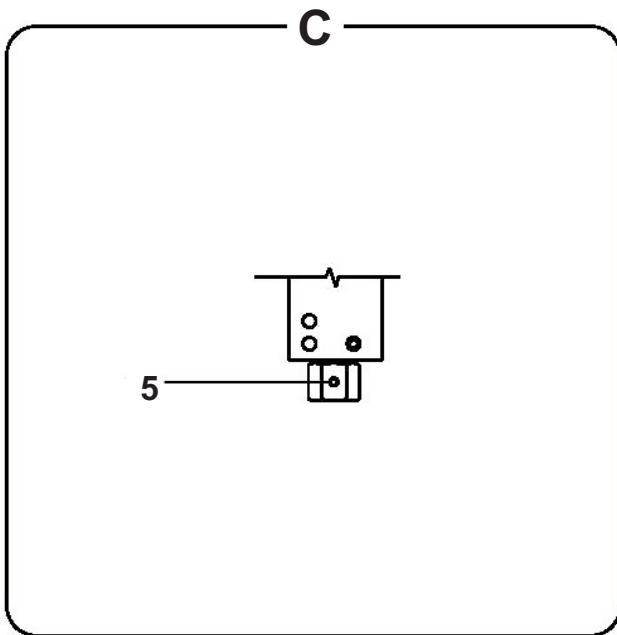
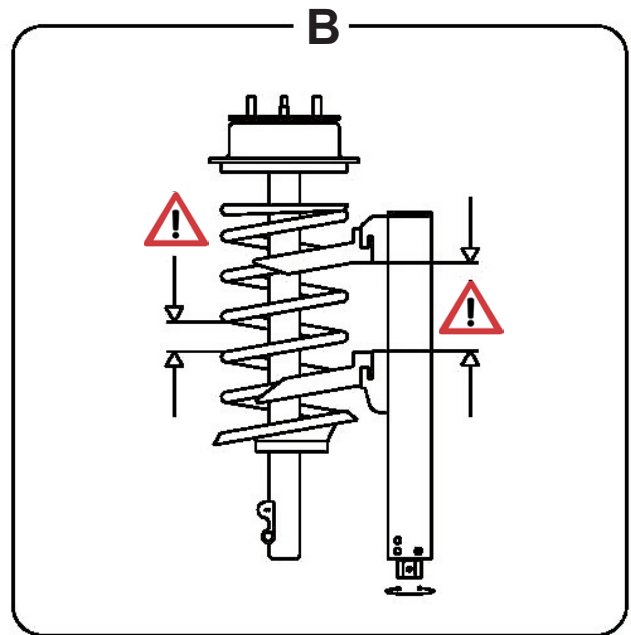
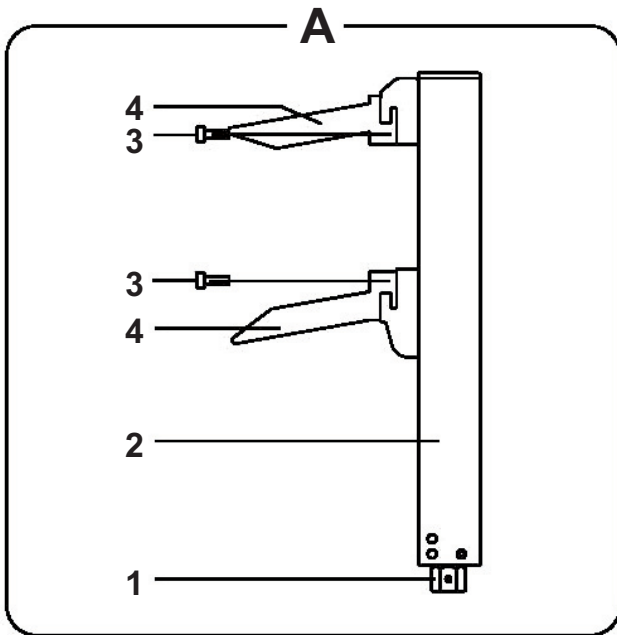
- Before each use, check the unit for full functional capability. If the functional capability is not ensured or if damage is detected, the unit should not be used.
- When compressing the spring, neither the spring windings nor the jaws should come into contact with each other (Fig. B).
- The centre 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. Check that the spring does not slide out of the jaws plates.
- The bolts of the jaws must always be firmly tightened.
- For repair, use only original spare parts.
- Do not make any construction changes to the unit. Do not replace the safety pin with a stronger safety pin.
- Do not leave unattended when not in use.

### **Use as intended**

The coil spring compressor is exclusively designed to compress and expand MacPherson strut springs whereby suitable jaws must be used. Any other or further use is considered not as intended.

### **Parts**

- 1 Drive nut
- 2 Compressing device
- 3 Retaining bolts
- 4 Jaws
- 5 Safety pin
- 6 Outer rib
- 7 Safety ridge
- 8 Spring



## Specifications

### MacPherson coil spring compressor

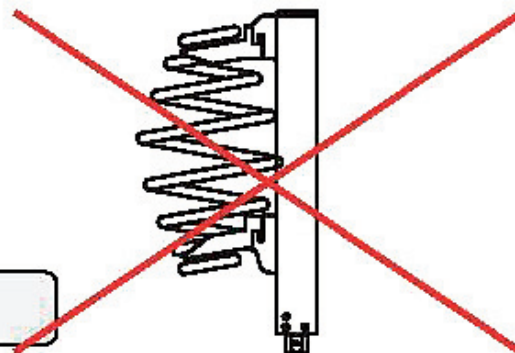
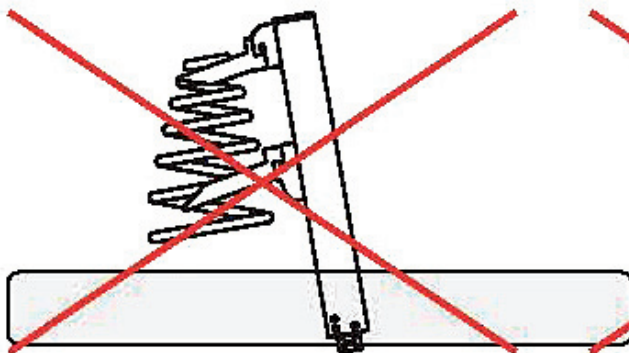
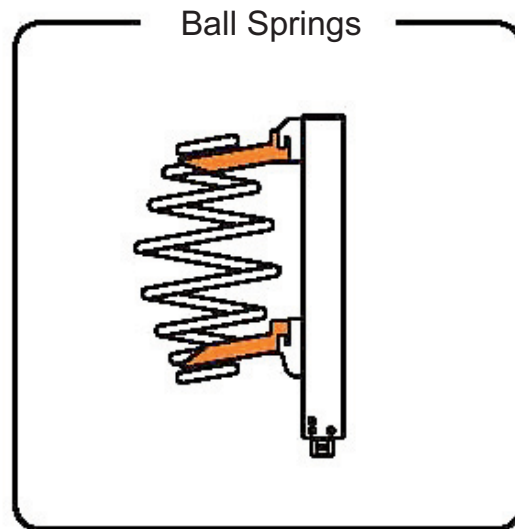
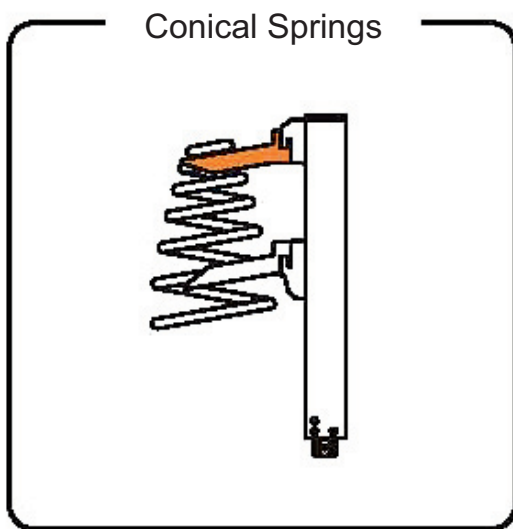
including 2 jaws Ø 80-145 mm and 2 jaws Ø 145-195 mm



Item n°:	1550/Q
Maximum load:	1.500 kg (15.000 N)
Minimum distance between jaws:	65 mm
Maximum distance between jaws:	354 mm
Spring capacity with standard jaws:	Ø 80-195 mm
Length body:	475 mm
Weight body:	4,7 kg
Weight incl. jaws:	10,2 kg



- Remove the MacPherson spring strut.
- Select the correct jaws and mount them on the spring compressor. Fit in 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 a suitable vice.
- Place the spring strut onto the coil spring compressor. Check that the spring windings are correctly seated in the jaws.
- Use a ratchet wrench to turn the drive nut clockwise until the upper support bearing is free. Additional compressing is permitted.
  - ⚠ Impact wrenches are not recommended.



## 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. Clean the spindle before greasing.  
Recommended grease: graphite grease.

## Replacing safety pin (Fig. C.5)

- Overloading of the spindle will result in the safety pin breaking. Whilst the drive nut will still rotate, the spindle will remain in its last position, ensuring the spring remains compressed. Replace the safety pin as described below.
- 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).

## Guarantee

This tool carries a guarantee for material and manufacturing defects according to current law.

**Subject to change without notice**

**WARNING:** Please always check the diameter of the spring to be sure to use the right jaw.

## **Beta 1555/Q**

### **Compresseur de ressort pour suspensions MacPherson**

#### **Pour votre sécurité**

**Il n'est possible de travailler en toute sécurité avec cet outil que lorsque la notice d'utilisation et de sécurité a été entièrement lue et que les instructions qu'elle contient sont rigoureusement respectées. Il faut garder le manuel d'instructions dans un endroit connu et au-quel les opérateurs et le personnel d'entretien ont l'accès immédiat.**

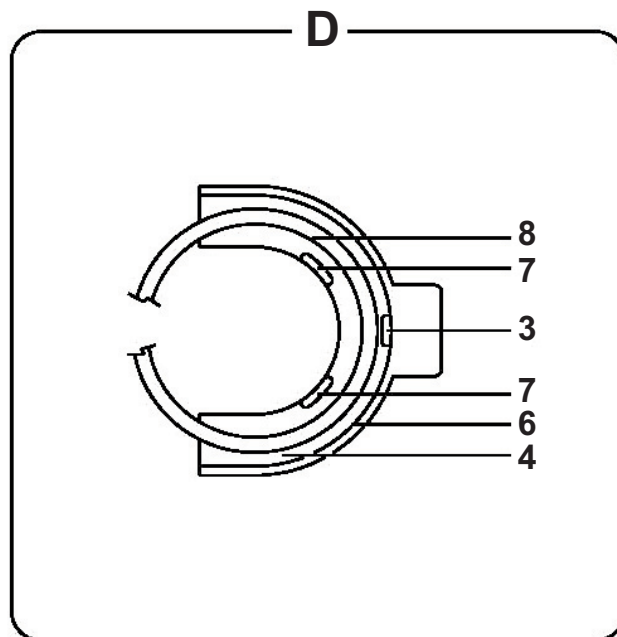
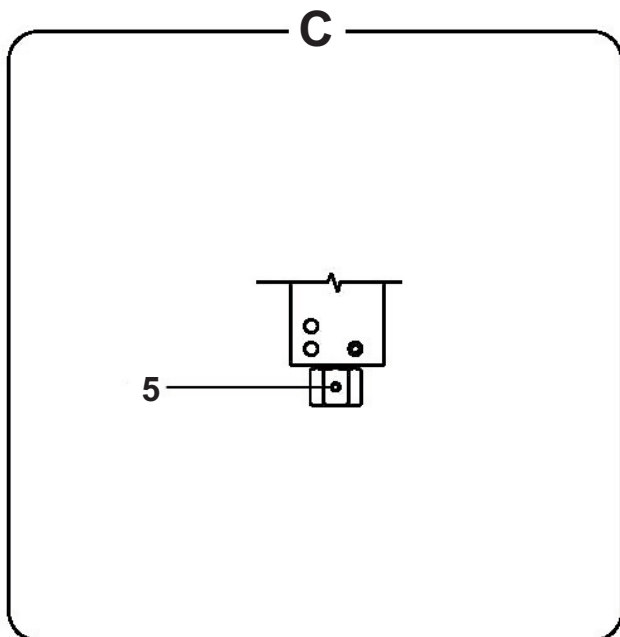
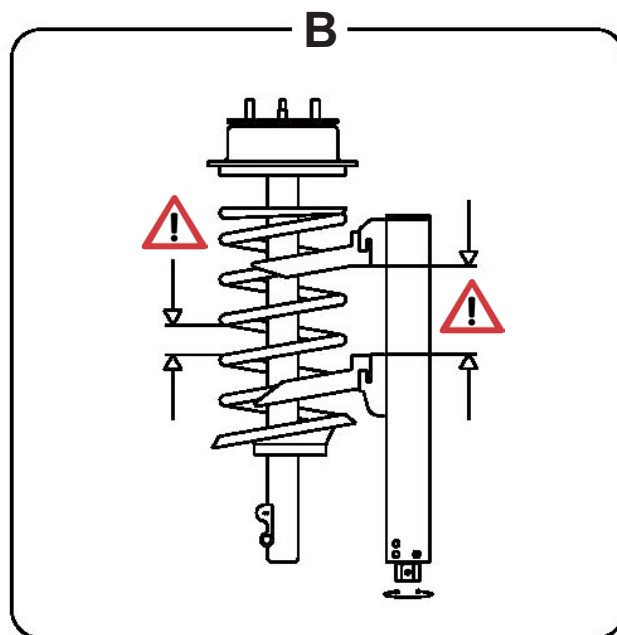
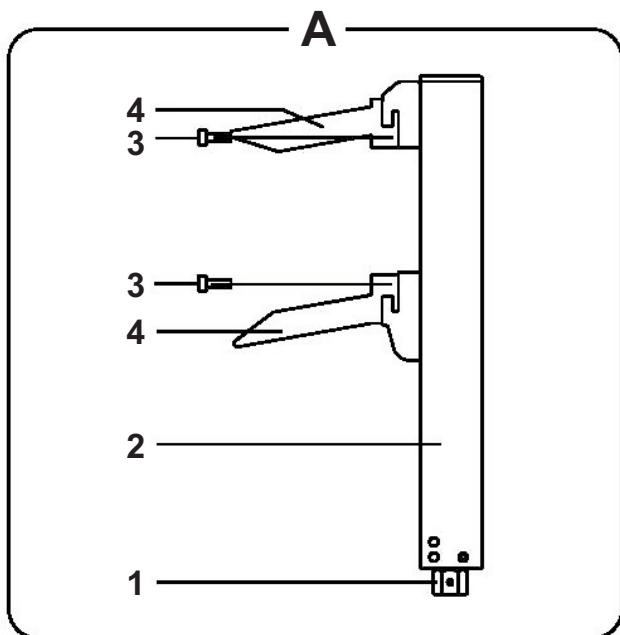
- Avant chaque utilisation, vérifier que l'outil est en état de fonctionner. Si ce n'est pas le cas ou si un défaut est constaté, l'outil ne doit pas être utilisé.
- Lors de la compression du ressort, ni les spires du ressort ni les mâchoires ne doivent entrer en contact les unes avec les autres (Figure B).
- L'axe du ressort doit toujours être parallèle au compresseur, en particulier pour les ressorts coniques.
- Utiliser uniquement les mâchoires adaptées au ressort. Assurez-vous que le ressort est correctement positionné dans les mâchoires. Assurez-vous que le ressort ne peut pas glisser hors des mâchoires.
- Les vis des mâchoires doivent toujours être fermement serrées.
- Pour les réparations, utiliser exclusivement des pièces originales.
- Ne pas apporter de modifications à cet outil. Ne pas remplacer la goupille de sécurité par une goupille plus résistante.
- Ne pas laisser l'appareil sans surveillance lorsqu'il n'est pas utilisé.

#### **Utilisation prévue**

Le compresseur de ressort est destiné exclusivement à comprimer et étendre les ressorts de suspensions MacPherson cylindriques et coniques en utilisant les mâchoires adaptées. Toute autre utilisation n'est pas conforme à la destination de l'appareil.

#### **Composants de l'outil**

- 1 Ecrou d'entraînement
- 2 Corps du compresseur
- 3 Vis de fixation
- 4 Mâchoires
- 5 Goupille de sécurité
- 6 Nervure extérieure
- 7 Bourrelet de sécurité
- 8 Ressort



## Caractéristiques techniques

### Compresseur de ressort pour suspensions MacPherson

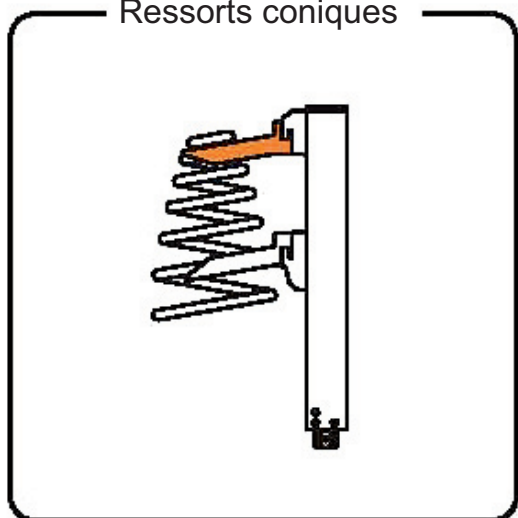
Incluant 2 mâchoires Ø 80-145 mm et 2 mâchoires Ø 145-195 mm



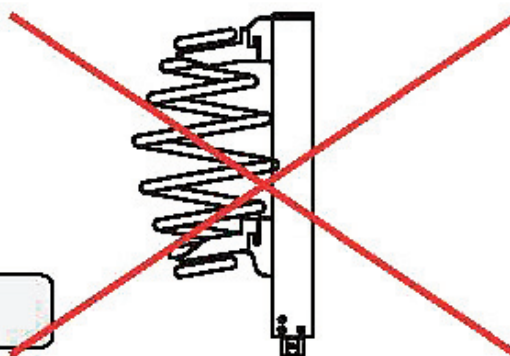
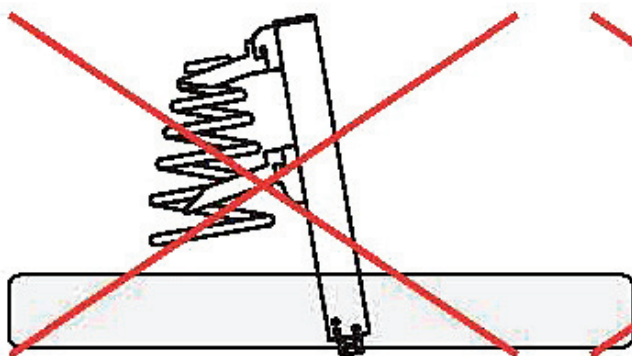
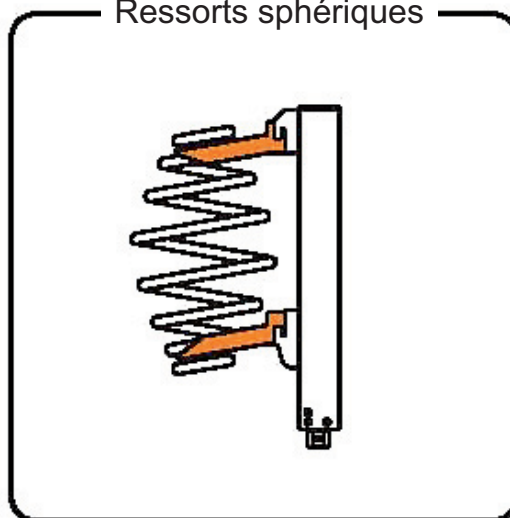
Référence :	1555/Q
Capacité maximale :	1.500 kg (15.000 N)
Écartement minimal entre mâchoires :	65 mm
Écartement maximal entre mâchoires :	354 mm
Diamètres de ressort acceptés (avec mâchoires standard) :	Ø 80-195 mm
Longueur du corps :	475 mm
Poids du corps seul :	4,7 kg
Poids mâchoires incluses :	10,2 kg

- Démontez le combiné MacPherson.
- Choisissez les mâchoires adaptées et les montez sur le compresseur. Serrez fermement les vis de fixation.
  - ⚠ Il est très important pour votre sécurité que les vis de serrage des mâchoires soient fermement serrées.
- Actionnez l'écrou d'entraînement pour écarter les mâchoires jusqu'à la longueur correspondant au ressort de façon à compresser autant de spires que possible.
- Placez le compresseur dans un étau adapté.
- Placez le ressort dans le compresseur. Assurez-vous que l'assise des spires du ressort dans les mâchoires est correcte.
- Actionnez l'écrou d'entraînement dans le sens des aiguilles d'une montre avec une clé à cliquet, jusqu'à libérer l'assise supérieure. Il est possible de compresser davantage.
  - ⚠ Il est déconseillé d'utiliser des clés à chocs.

Ressorts coniques



Ressorts sphériques



## Maintenance et nettoyage

- Toujours garder l'outil propre.
- Pour toute demande et commande de pièces détachées, veuillez préciser le numéro de série.
- Graisser l'axe au moins tous les six mois ou plus souvent si nécessaire. Nettoyer l'axe avant de le graisser.  
Graisse recommandée : graisse au graphite

## Remplacement de la goupille de sécurité (Figure C.5)

- Une surcharge de l'axe provoquera la rupture de la goupille de sécurité. Alors que l'écrou d'entraînement tournera encore, la tige filetée restera dans sa dernière position ce qui assure que le ressort reste comprimé. Remplacer la goupille de sécurité comme indiqué.
- Retirer la goupille cassée avec une chasse-goupille..
- Aligner les perçages de la tige filetée et de l'écrou d'entraînement et introduire une nouvelle goupille de sécurité (5x26 mm, ISO13337).

## Garantie

Cet outil est garanti selon la loi en vigueur.

**Peut être soumis à modifications sans préavis**

**NOTICE** : Vérifier toujours le diamètre du ressort pour s'assurer d'utiliser la mâchoire appropriée.

## **Beta 1555/Q MacPherson Federbeinspanner**

### **Zu Ihrer Sicherheit**

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

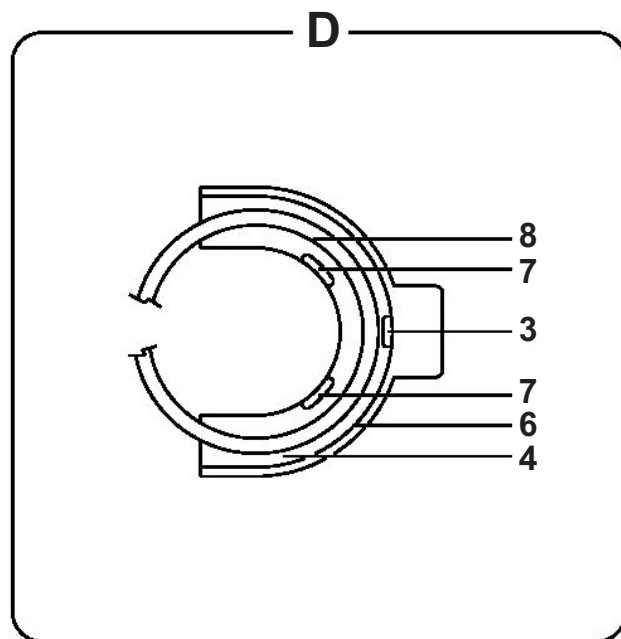
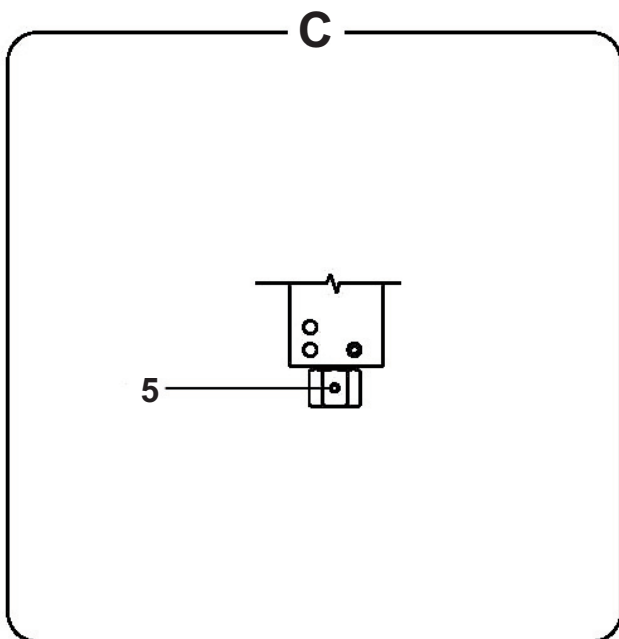
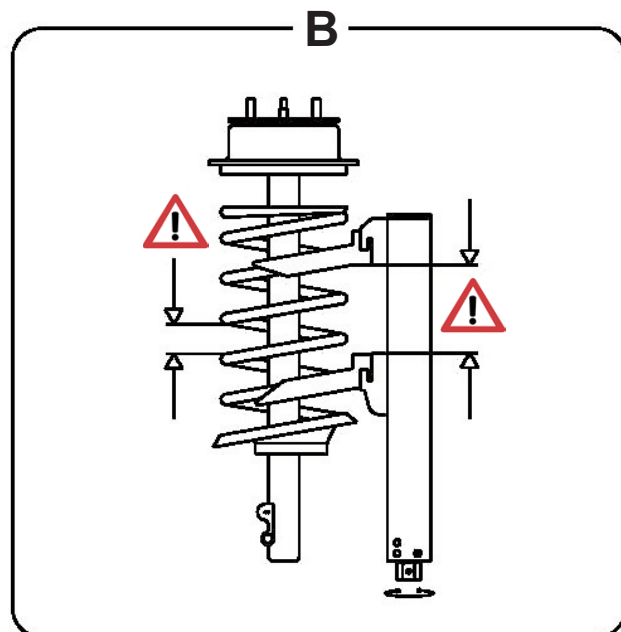
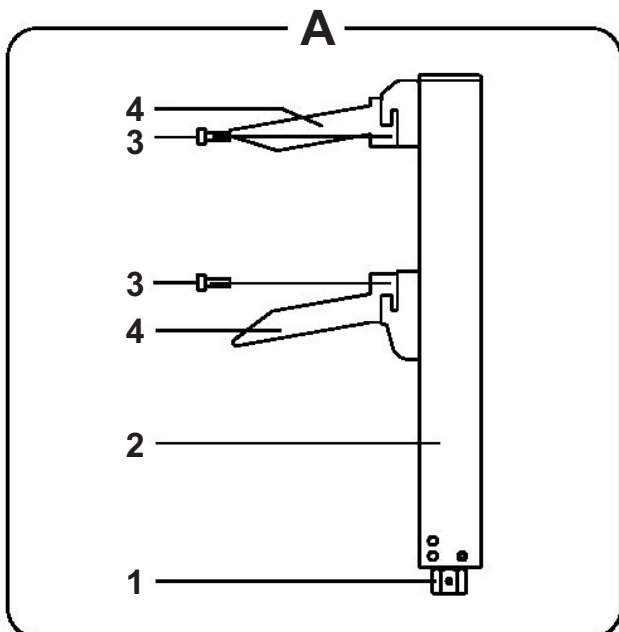
- Vor jeder Benutzung das Gerät auf seine volle Funktionsfähigkeit untersuchen. Ist die Funktionsfähigkeit nicht gewährleistet oder werden Schäden festgestellt, darf das Gerät nicht verwendet werden.
- Beim Spannen der Feder dürfen sich die Federwindungen nicht be-rühren, ebenso wenig die beiden Federhalter (Abb. B).
- Die Federmittelachse muss immer parallel zum Spannkörper sein, insbesondere bei konischen Federn.
- Nur geeignete Federhalter für die Federn einsetzen. Die Feder muss sicher innerhalb der Außenrippe und der Sicherheitswülste liegen. Achten Sie darauf, dass ein Herausgleiten der Feder aus den Federhaltern nicht möglich ist.
- Die Schrauben der Federhalter müssen immer festgezogen sein.
- Bei Instandsetzung nur Originalteile verwenden.
- Nehmen Sie keine bauartbedingten Veränderungen am Gerät vor. Ersetzen Sie nicht den Spannstift durch einen stärkeren Spannstift.
- Lassen Sie nicht unbeaufsichtigt, wenn nicht im Einsatz.

### **Bestimmungsgemäße Anwendung**

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

### **Geräteelemente**

- 1 Antriebsmutter
- 2 Spannkörper
- 3 Schrauben
- 4 Federhalter
- 5 Spannstift
- 6 Außenrippe
- 7 Sicherheitswulst
- 8 Feder



## Gerätekenwerte

**MacPherson Federbeinspanner**  
 einschl. 2 Federhaltern Ø 80-145 mm  
 und 2 Federhaltern Ø 145-195 mm

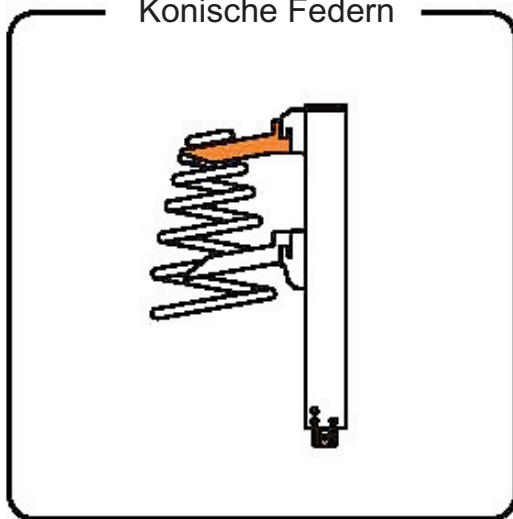


Artikelnummer:	1555/Q
Max. Druckkraft:	1.500 kg (15.000 N)
Min. Spanntiefe:	65 mm
Max. Spanntiefe:	354 mm
Für Federdurchmesser:	Ø 80-195 mm
Spannkörperlänge:	475 mm
Spannkörpergewicht:	4,7 kg
Gesamtgewicht (einschl. Federhaltern):	10,2 kg

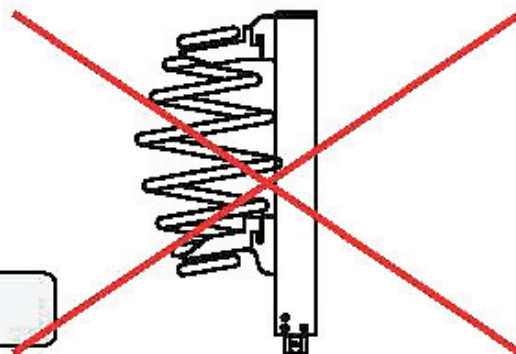
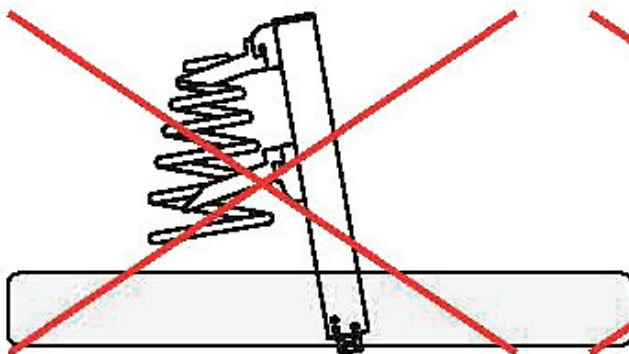
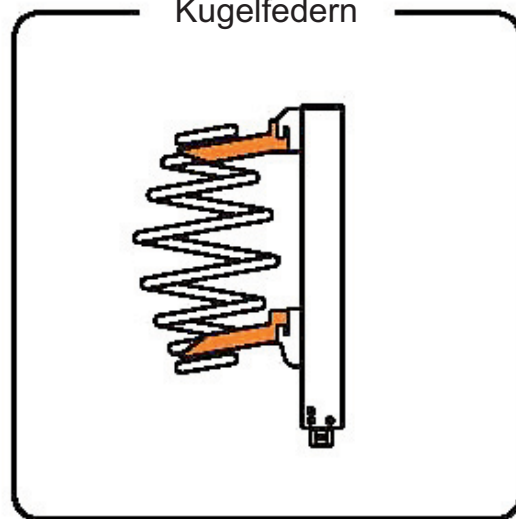


- MacPherson Federbein ausbauen.
- Passende Federhalter auswählen und am Federbeinspanner montieren. Schrauben gut anziehen.
  - ⚠ Aus Sicherheitsgründen müssen die Schrauben der Federhalter immer festgezogen sein.
- Federhalter entsprechend der Federlänge auseinander fahren, um möglichst vielen Windungen spannen zu können.
- Federbeinspanner in einer geeigneten Spannvorrichtung befestigen.
- Federbein am Federbeinspanner ansetzen. Auf korrekten Sitz der Federwindungen in den Federhaltern achten.
- Mit einem Knarrenringschlüssel die Antriebsmutter nach rechts drehen, bis das obere Stützlager frei ist. Ein weiteres Spannen der Feder ist zulässig.
  - ⚠ Es sollten keine Schlagschrauber verwendet werden.

Konische Federn



Kugelfedern



## 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. Spindel vor dem Einfetten reinigen.  
Empfohlener Schmierstoff: Grafitfett.

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

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

## Gewährleistungsverpflichtungen

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

**Änderungen vorbehalten**

**HINWEIS:** Den Durchmesser der Feder immer prüfen, um sicherzustellen, dass der richtige Federhalter verwendet wird.

## **Beta 1555/Q**

### **Tensor de muelles para suspensiones MacPherson**

#### **Para su seguridad**

**La utilización en toda seguridad de esta maquina será posible solo cuando las instrucciones de uso y de seguridad habrán sido leídas y estrictamente respetadas. El manual debe ser mantenido en un lugar conocido y ser de fácil acceso para los operadores y personal de mantenimiento.**

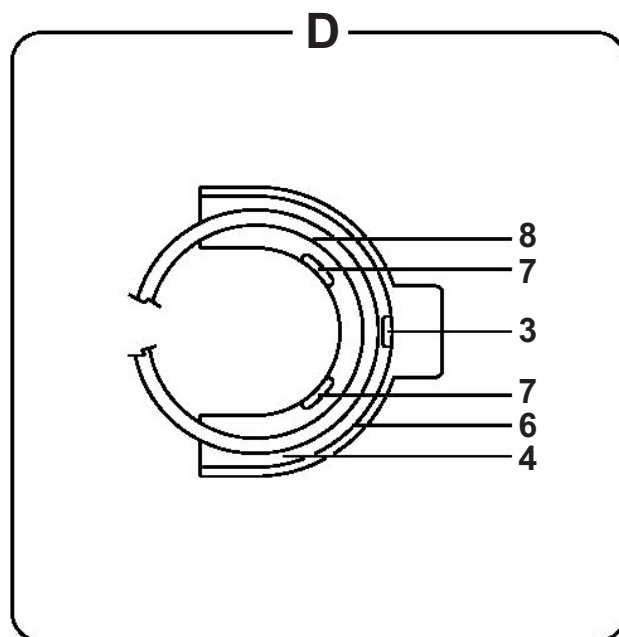
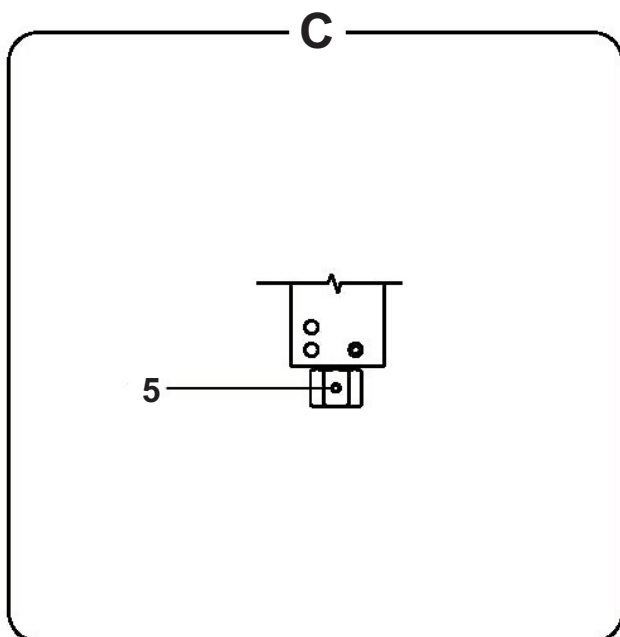
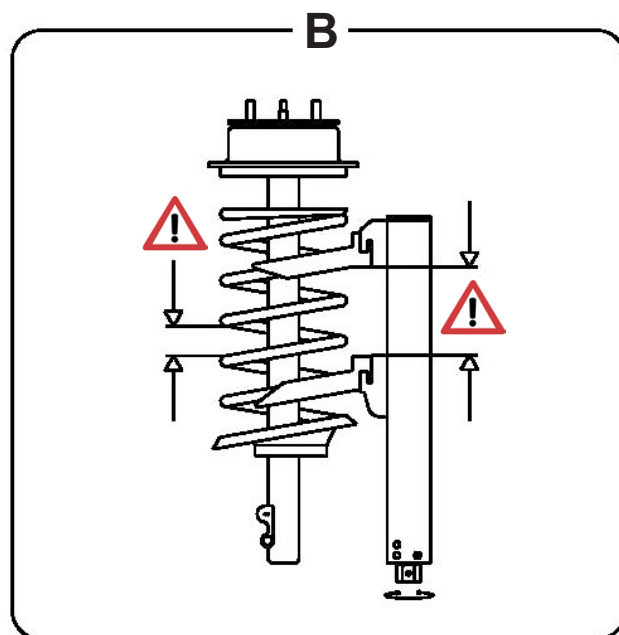
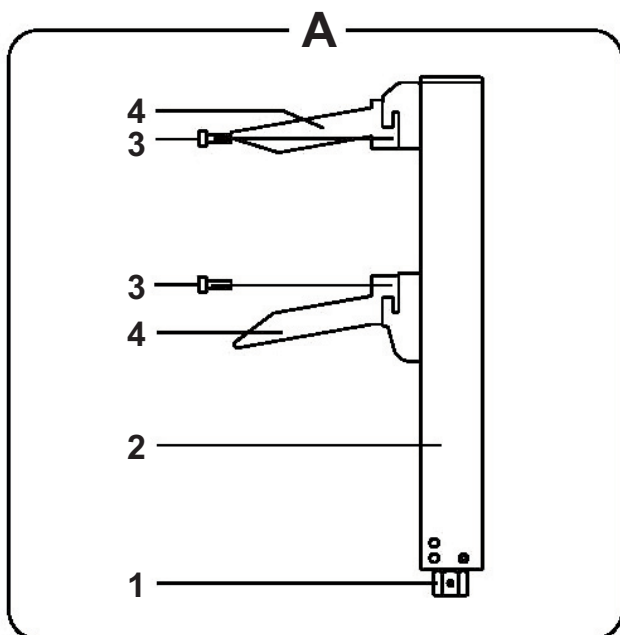
- Antes cada uso, verificar que el artículo esté en buen estado de funcionamiento. No hay que utilizarlo si se detecta un problema o si el artículo no tiene su entera capacidad de funcionamiento.
- Durante la compresión del muelle, las espiras del muelle y las mordazas no tienen que entra en contacto entre ellas (Fig. B).
- El eje del muelle tiene siempre que estar en paralelo al tensor, en particular para los muelles cónicos.
- Utilizar únicamente las mordazas adaptadas al muelle. Asegurarse que el muelle esté correctamente posicionado en las mordazas. Asegurarse que el muelle no resbale fuera de las mordazas.
- Los tornillos de las mordazas tienen que estar siempre apretados fuertes.
- Para las reparaciones, hay que utilizar exclusivamente piezas originales.
- No se tiene que hacer modificaciones a este artículo. No hay que reemplazar la clavija de seguridad por una más resistente.
- No deje la unidad sin vigilancia cuando no se está utilizando.

#### **Utilización prevista**

El tensor de muelle está destinado exclusivamente a comprimir y expandir los muelles de suspensiones MacPherson cilíndricos y cónicos utilizando las mordazas adaptadas. Toda otra utilización no será conforme al destino del artículo.

#### **Componentes del artículo**

- 1 Tuerca
- 2 Cuerpo del tensor
- 3 Tornillos de fijación
- 4 Mordazas
- 5 Clavija de seguridad
- 6 Nervio exterior
- 7 Reborde de seguridad
- 8 Muelle





## Características técnicas

### Tensor de muelles para suspensiones MacPherson

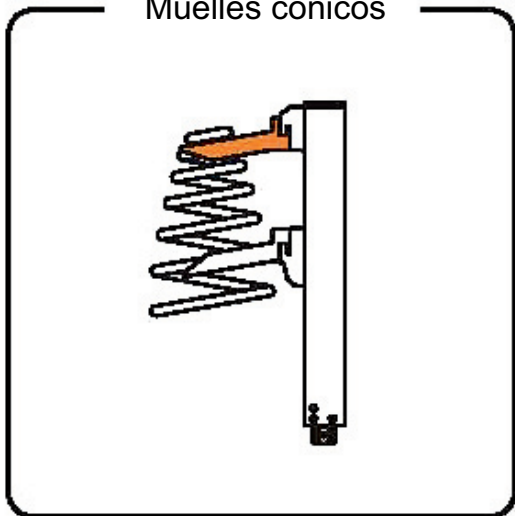
incluye 2 mordazas Ø 80-145 mm y 2 mordazas Ø 145-195 mm



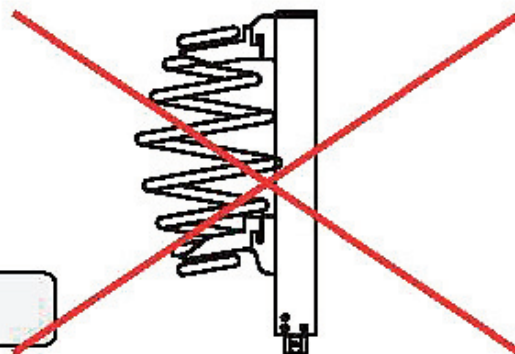
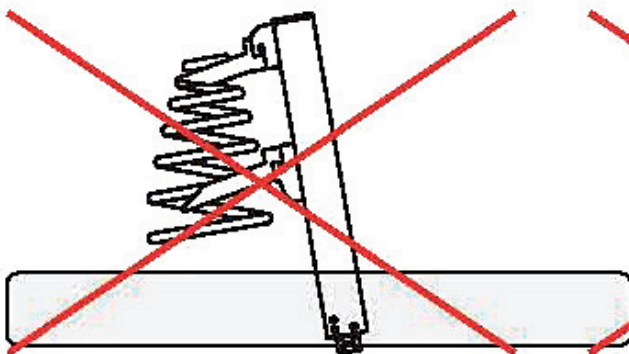
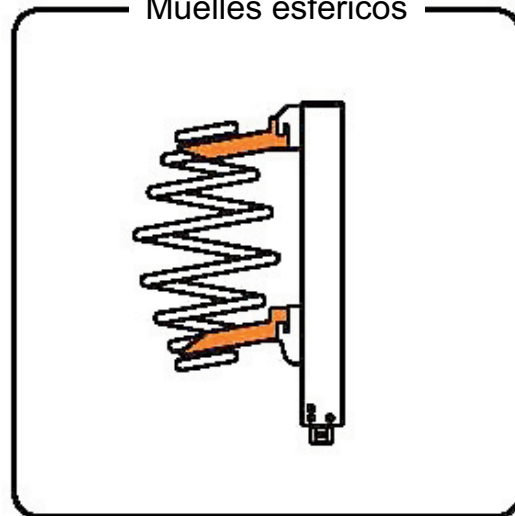
Referencia:	1555/Q
Capacidad máxima:	1.500 kg (15.000 N)
Separación mínima entre las mordazas:	65 mm
Separación máxima entre las mordazas:	354 mm
Diámetros de muelles aceptados:	Ø 80-195 mm
Longitud del cuerpo:	475 mm
Peso del cuerpo solo:	4,7 kg
Peso mordazas incluidas:	10,2 kg

- Desmontar el combinado MacPherson.
- Elegir las mordazas adaptadas y montarlas. Apretar muy fuerte los tornillos de fijación.  
 Es muy importante para su seguridad que los tornillos de aprieta de las mordazas estén apretados firmemente.
- Accionar la tuerca de entrenamiento para abrir las mordazas hasta la longitud correspondiente al muelle para poder comprimir las espiras lo más posible.
- Colocar el tensor en un torno adaptado.
- Colocar el muelle en el tensor. Asegurarse que el asiento de las espiras del muelle en la mordaza este correcto.
- Accionar la tuerca en sentido horario con una llave de carraca hasta que el asiento superior esté libre. Es posible comprimir más.  
 No se recomienda utilizar atornilladores neumáticos.

Muelles cónicos



Muelles esféricos



## Mantenimiento y limpieza

- Tener el artículo siempre limpio.
- Para cada demanda y entrega de piezas, gracias de indicar el numero de serie.
- Engrasar el eje si necesario y por lo menos cada seis meses. Limpiar el eje antes de ponerle grasa.  
Grasa recomendada: grasa al grafito.

## Sustitución de la clavija de seguridad (Fig. C.5)

- Una sobrecarga del eje podrá provocar la ruptura de la clavija de seguridad. Cuando la tuerca dará vuelta, el vástago se quedará en su ultima posición, lo que asegurara al muelle de estar comprimido. Sustituir la clavija de seguridad como indicado.
- Quitar la clavija rota con un arranca pasador.
- Alinear los agujeros del vástago y de la tuerca e introducir una nueva clavija de seguridad (5x26 mm, ISO13337).

## Garantía

Este artículo esta garantizado según las leyes en vigor.

**Puede estar sometido a modificaciones sin preaviso**

**ADVERTENCIA:** Compruebe siempre el diámetro del muelle para asegurarse que está utilizando la garra correcta.

## **Beta 1555/Q Veercompressor voor MacPherson veerpoten**

### **Voor uw veiligheid**

**Dit gereedschap kan alleen veilig worden gebruikt door de informatie met betrekking tot het gebruik en de veiligheid helemaal door te lezen en de aanwijzingen die erin staan nauwgezet op te volgen. De handleiding moet op een plaats worden bewaard, die bekend en eenvoudig toegankelijk is voor het personeel dat met het gereedschap werkt en voor het onderhoudspersoneel.**

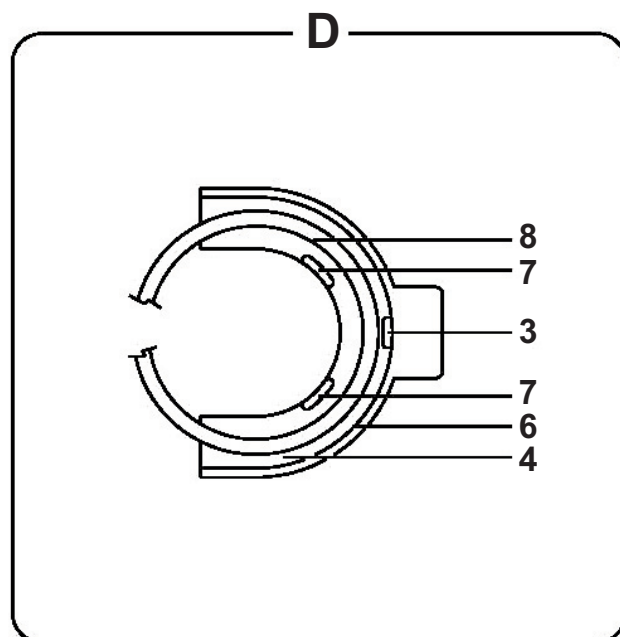
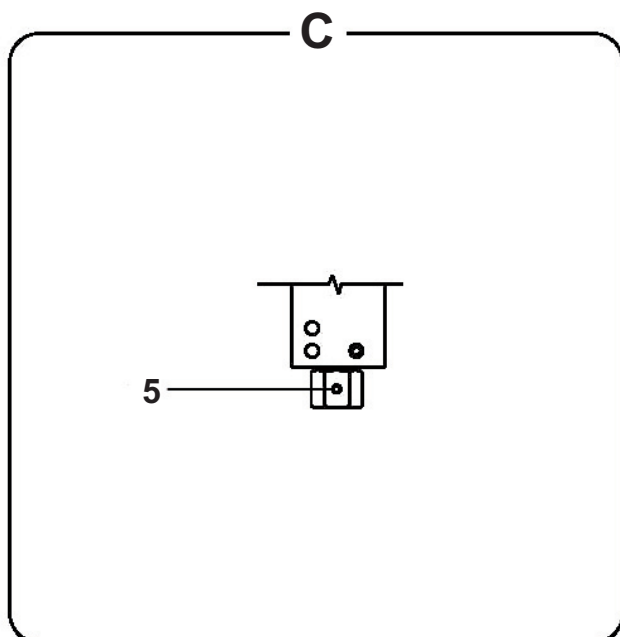
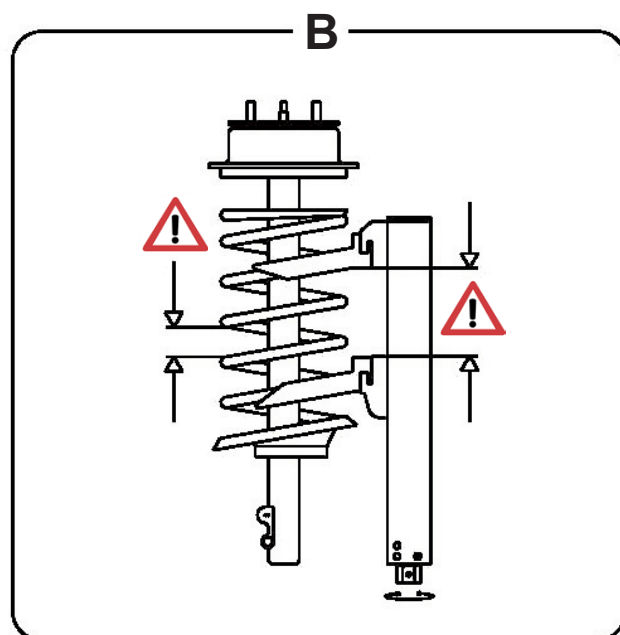
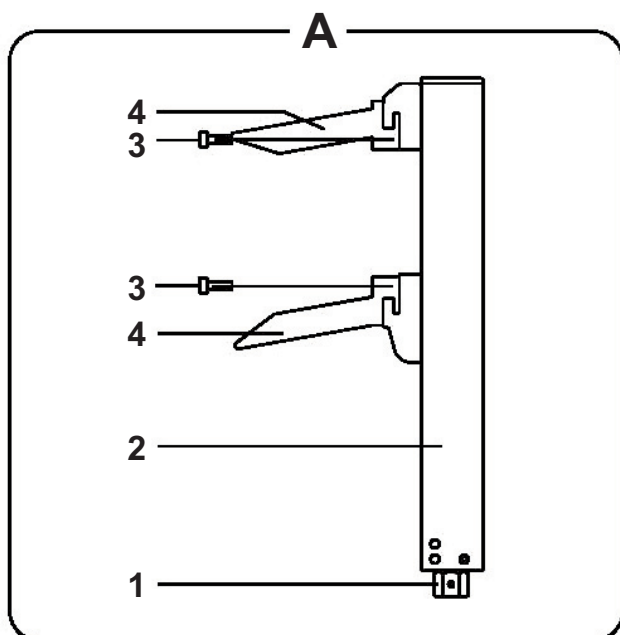
- Controleer voor elk gebruik of het gereedschap het goed doet. Als de werking niet gegarandeerd is of het gereedschap beschadigd is, mag het niet worden gebruikt.
- Wanneer de veer wordt samengedrukt mogen de spiralen en de klemhaken niet met elkaar in aanraking komen (Fig. B).
- De as van de veer moet altijd parallel aan de compressor staan, in het bijzonder bij conische veren.
- Gebruik uitsluitend klemhaken die geschikt zijn voor de veren. De veer moet veilig in de externe uitsparing en de veiligheidsklemmen liggen. Verzeker u ervan dat de veer niet uit de steunen van de klemhaken kan glijden.
- De schroeven van de klemhaken moet altijd stevig aangedraaid zijn.
- Gebruik bij reparaties uitsluitend originele reserveonderdelen.
- Breng geen structurele wijzigingen aan het gereedschap aan. Vervang de veiligheidspin niet door een stevigere.
- Laat de unit niet onbeheerd wanneer hij niet wordt gebruikt.

### **Alleen gebruiken voor het gebruik waarvoor het is gemaakt**

De veercompressor voor schroefveren is uitsluitend ontwikkeld voor het samendrukken en uittrekken van ophangingen met cilindrische of conische MacPherson veerpoten waarvoor geschikte klemhaken moeten worden gebruikt. Ieder ander gebruik wordt als ongeschikt beschouwd.

### **Onderdelen**

- 1 Geleidermoer
- 2 Compressorbehuizing
- 3 Bevestigingsbouten
- 4 Klemhaken
- 5 Veiligheidspin
- 6 Externe uitsparing
- 7 Veiligheidsklem
- 8 Veer



## Technische kenmerken

### Veercompressor voor MacPherson veerpoten

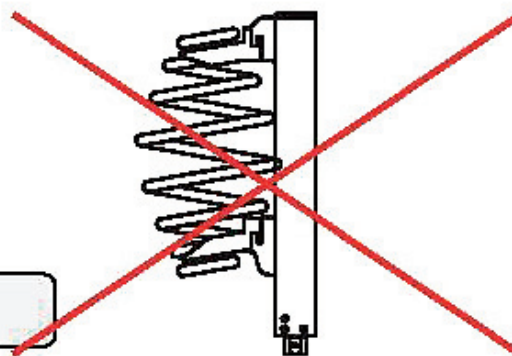
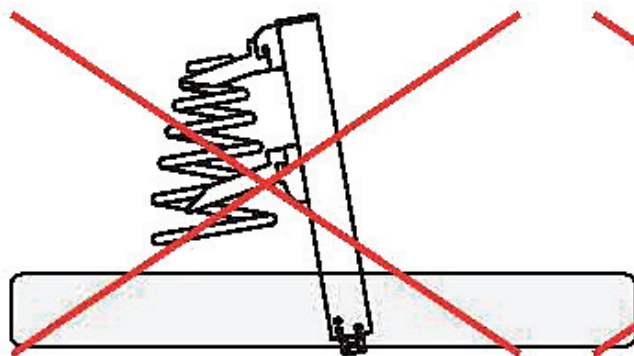
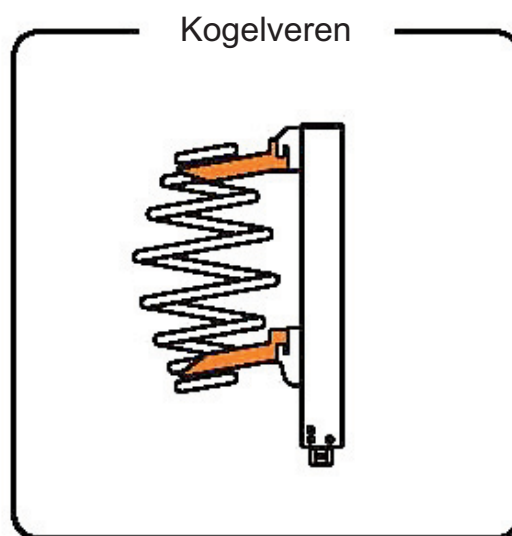
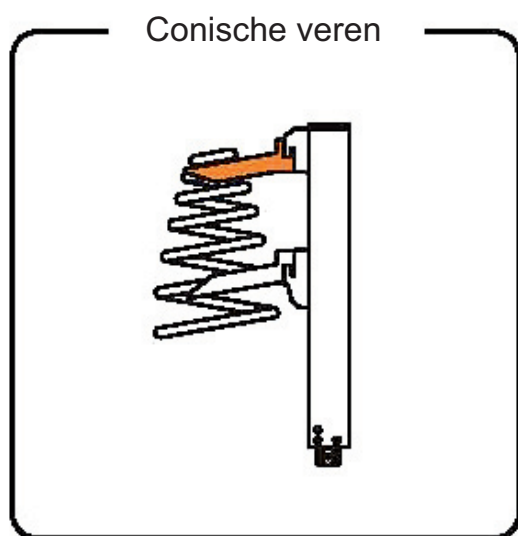
geleverd met 2 klemhaken Ø 80-145 mm en  
2 klemhaken Ø 145-195 mm



Artikelnummer:	1555/Q
Maximumbelasting	1.500 kg (15.000 N)
Minimumafstand tussen de klemhaken:	65 mm
Maximumafstand tussen de klemhaken:	354 mm
Kracht van de veer met standaard klemhaken:	Ø 80-195 mm
Lengte van de behuizing:	475 mm
Gewicht van de behuizing:	4,7 kg
Gewicht inclusief klemhaken:	10,2 kg



- Verwijder de MacPherson veerpoten.
- Kies de juiste klemhaken en monteer ze op de veercompressor. Breng de bevestigingsbouten aan en draai ze stevig aan.
  - ⚠ Uit veiligheidsoverwegingen moeten de bouten van de klemhaken altijd stevig aangedraaid zijn.
- Draai aan de geleidermoer om de klemhaken uit elkaar te zetten om de lengte van de veer te evenaren en zoveel mogelijk windingen samen te drukken.
- Plaats de veercompressor in een geschikte bankschroef.
- Plaats de schokdemper op de veercompressor. Verzeker u ervan dat de windingen van de veer zich goed in de klemhaken bevinden
- Draai de geleidermoer met een dopratelsleutel met de klok mee tot de bovenste steun loslaat. De veer kan nog verder worden samengedrukt
  - ⚠ Het wordt afgeraden pneumatische schroefboormachines te gebruiken



## Onderhoud en reiniging

- Houd het gereedschap altijd schoon.
- Bij de aanvragen om informatie en het bestellen van reserveonderdelen wordt u verzocht het serienummer van het gereedschap in te voeren.
- Smeer de geleider indien nodig en in ieder geval om het half jaar. Reinig de geleider voordat u hem smeert.  
Aanbevolen smeermiddel: grafietvet

## De veiligheidspin vervangen (Fig. C.5)

- Door overbelasting van de geleider gaat de veiligheidspin kapot. Ofschoon de geleidermoer blijft draaien, blijft de geleider op zijn laatste stand en garandeert dat de veer is samenge-drukt. Vervang de veiligheidspin zoals vervolgens wordt beschreven.
- Verwijder de kapotte pin met een conische.
- Lijn de gaten in de geleider uit met de bedieningsmoer en breng een nieuwe veiligheidspin aan (5x26 mm, ISO13337).

## Garantie

Dit gereedschap is gegarandeerd vrij van materiaal- en fabrieksfouten overeenkomstig de geldende bepalingen.

**Onderhevig aan wijzigingen zonder dit vooraf te melden**

**WAARSCHUWING:** controleer altijd de diameter van de veer om u ervan te verzekeren dat u de juiste klemhaak gebruikt.

## Beta 1555/Q

# Sciskacz sprężyn srubowych kolumn MacPherson

### Zasady bezpieczeństwa

**Bezpieczna praca z narzędziem możliwa jest tylko pod warunkiem dokładnego za poznania się z zasadami bezpieczeństwa i z instrukcją użytkowania oraz ścisłego ich przestrzegania. Instrukcja musi być przechowywana w znanym i łatwo dostępnym miejscu dla personelu obsługującego i technicznego.**

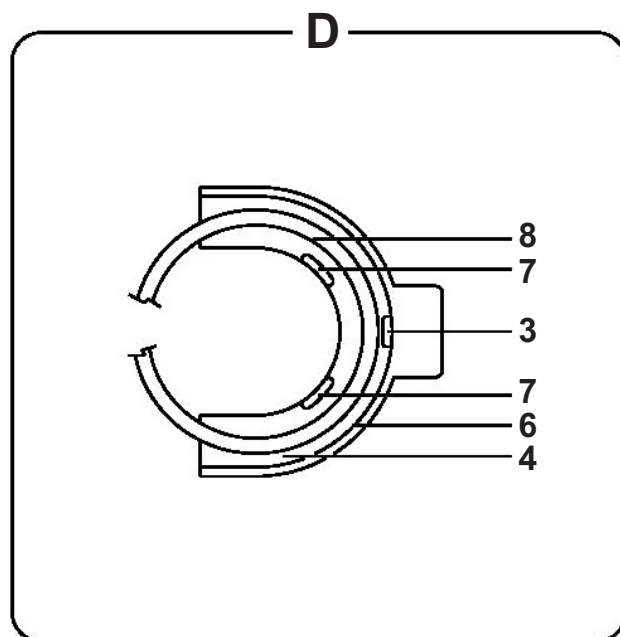
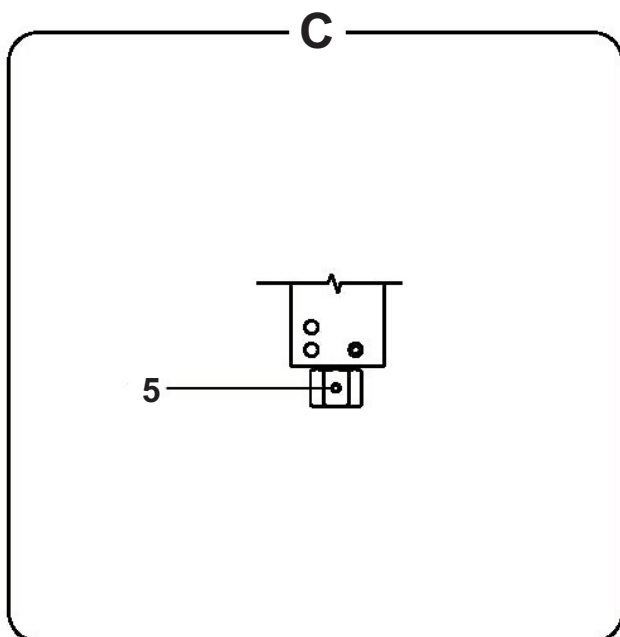
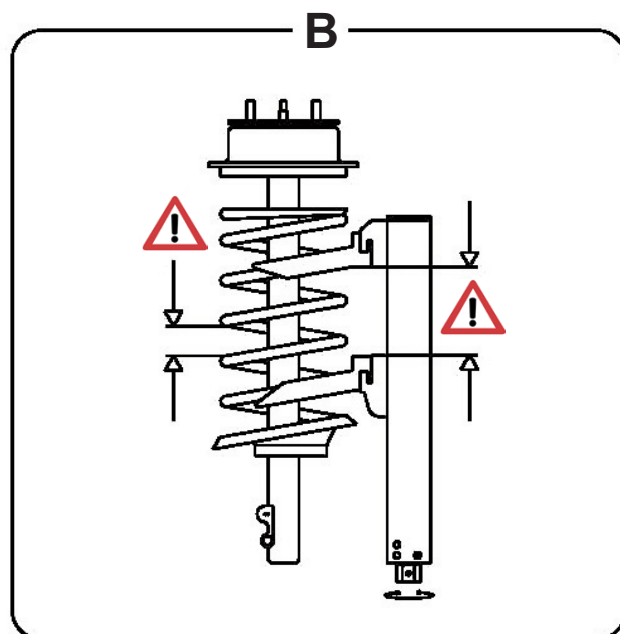
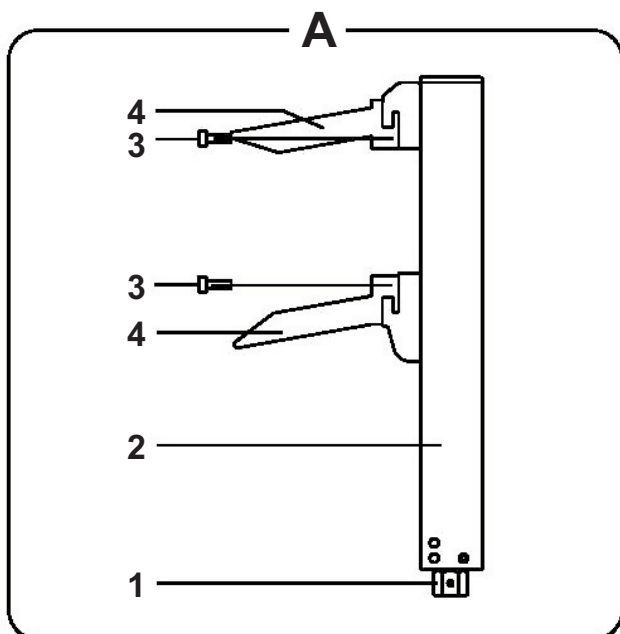
- Przed każdym użyciem sprawdzić pełną sprawność narzędzia. Jeśli sprawność nie jest gwarantowana lub w przypadku wykrycia uszkodzenia, narzędzie nie może być stosowane.
- Podczas ściskania sprężyny, zwoje sprężyny i łapy nie powinny stykać się ze sobą (rys. B).
- Oś sprężyny musi być zawsze równoległa do ściskacza, dotyczy to szczególnie sprężyn stożkowych.
- Należy używać tylko łap odpowiednich do danych sprężyn. Sprężyna musi być umieszczona dokładnie wewnątrz zewnętrznego rowka i zacisków bezpieczeństwa. Upewnić się, że sprężyna nie wyslizgnie się z podpór łap.
- Śruby łap muszą być zawsze mocno dokręcone.
- Do napraw stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.
- Nie dokonywać żadnych zmian w konstrukcji urządzenia. Nie wymieniać kołka zabezpieczającego na inny, bardziej wytrzymały.
- Nie pozostawiać urządzenia bez nadzoru, gdy nie jest używane.

### Używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem

Ściskacz sprężyn srubowych jest przeznaczony wyłącznie do ściskania i rozciągania sprężyn kolumn MacPhersona, cylindrycznych i stożkowych z którymi muszą być stosowane odpowiednie łapy. Wszelkie inne sposoby użytkowania narzędzia uważane są za niezgodne z przeznaczeniem.

### Części składowe

- 1 Nakrętka regulująca
- 2 Korpus ściskacza
- 3 Śruby mocujące
- 4 Łapy
- 5 Kołek zabezpieczający
- 6 Zewnętrzny rowek
- 7 Zacisk bezpieczeństwa
- 8 Sprężyna



## Parametry techniczne

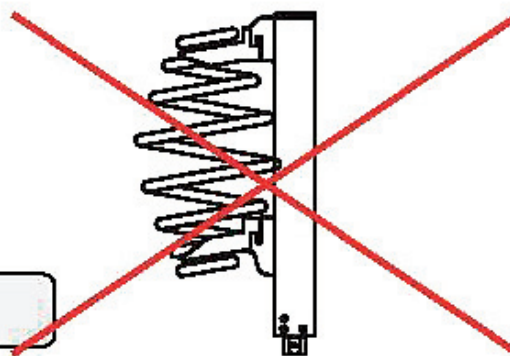
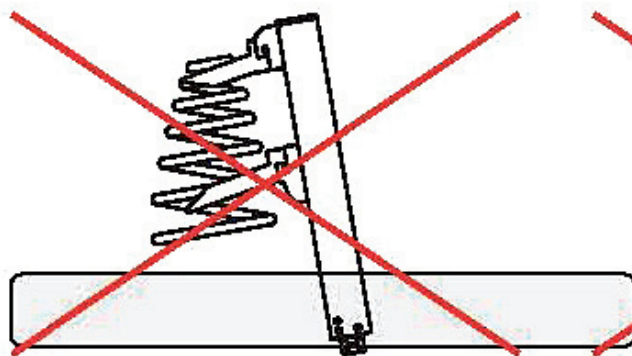
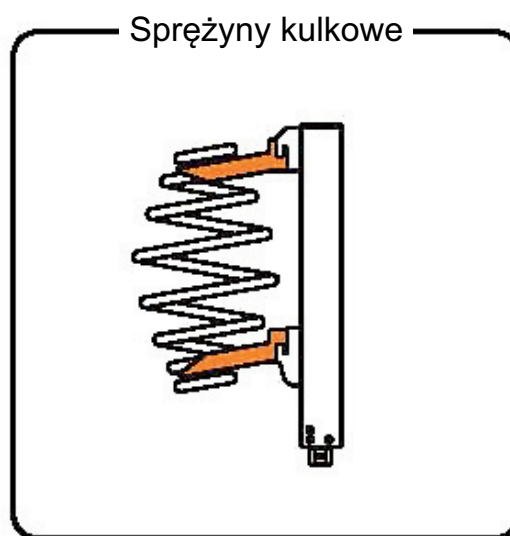
### Sciskacz sprężyn grubych kolumn MacPherson

wyposażony w 2 łapy  $\varnothing$  80-145 mm i 2 łapy  $\varnothing$  145-195 mm



Nr artykułu:	1555/Q
Maksymalny nacisk:	1.500 kg (15.000 N)
Minimalny rozstaw łap:	65 mm
Maksymalny rozstaw łap:	354 mm
Zdolność sprężyny ze standardowymi łapami:	$\varnothing$ 80-195 mm
Długość korpusu:	475 mm
Waga korpusu:	4,7 kg
Waga całości z łapami:	10,2 kg

- Wymontować kolumnę MacPhersona.
- Wybrać odpowiednie łapy i zamocować je na ściskaczu sprężyn. Włożyć śruby mocujące i mocno dokręcić.
  - ⚠ Ze względów bezpieczeństwa śruby mocujące łapy muszą być zawsze mocno dokręcone.
- Obracać nakrętkę regulującą tak, aby rozsunąć łapy do długości sprężyny i objęcia nimi jak największej liczby zwojów.
- Zamocować prawidłowo ściskacz sprężyn śrubowych w odpowiednim imadle.
- Umieścić amortyzator w ściskaczu sprężyn śrubowych. Zwrócić uwagę na właściwe położenie zwojów sprężyny w łapach.
- Za pomocą klucza zapadkowego obracać nakrętkę regulującą w prawo, aż do momentu zdjęcia górnego gniazda. Możliwe jest dalsze ściskanie.
  - ⚠ Nie jest zalecane stosowanie kluczy udarowych.



## Konserwacja i czyszczenie

- Narzędzie należy zawsze utrzymywać w czystości.
- W przypadku zapytań i zamówień części zamiennych prosimy zawsze podawać numer seryjny narzędzia.
- W razie potrzeby, ale nie rzadziej niż raz na 6 miesięcy, należy smarować prowadnicę wrzeciona. Oczyszczyć wrzeciono przed smarowaniem.  
Zalecany smar: smar grafitowy.

## Wymiana kołka zabezpieczającego (Rys. C.5)

- Przeciążenie wrzeciona powoduje uszkodzenie kołka zabezpieczającego. Choć nakrętka regulująca nadal się obraca, wrzeciono pozostaje w swoim ostatnim położeniu, gwarantując kompresję sprężyny. Wymienić kołek zabezpieczający w poniższy sposób.
- Usunąć uszkodzony kołek za pomocą wybijaka.
- Wyrównać otwory wrzeciona z otworami w nakrętce regulującej i wprowadzić nowy kołek zabezpieczający (5x26 mm, ISO13337).

## Gwarancja

Niniejsze narzędzie objęte jest gwarancją w zakresie wad materiałowych i produkcyjnych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Z zastrzeżeniem zmian bez uprzedzenia**

**OSTRZEŻENIE:** Należy zawsze sprawdzić średnicę sprężyny, aby być pewnym, że używa się odpowiedniej łąpy.

## **Beta 1555/Q**

### **Compressor para molas helicoides MacPherson**

#### **Para a sua segurança**

**A utilização desta ferramenta em segurança é possível somente lendo totalmente as informações operacionais e de segurança e seguindo rigorosamente as instruções ali contidas. O manual deve ser guardado num lugar conhecido e ser facilmente acessível para o pessoal operativo e de manutenção.**

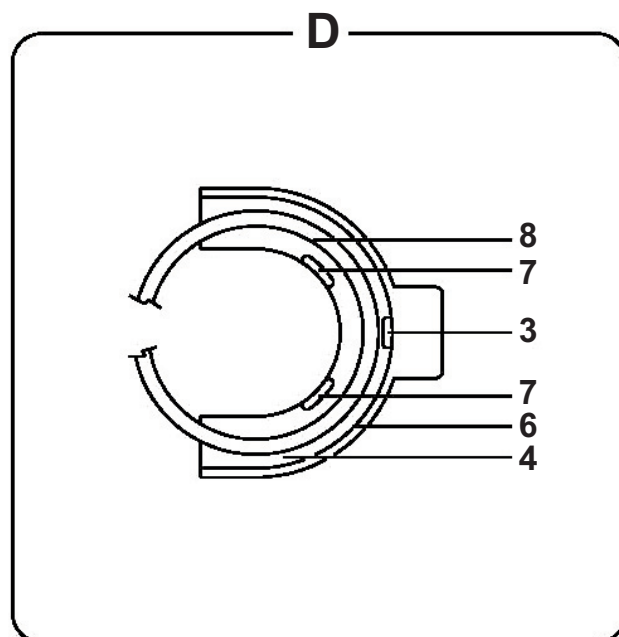
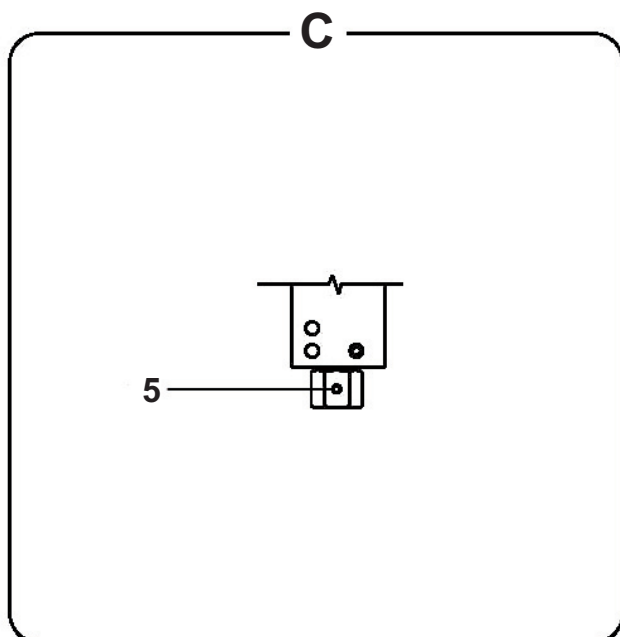
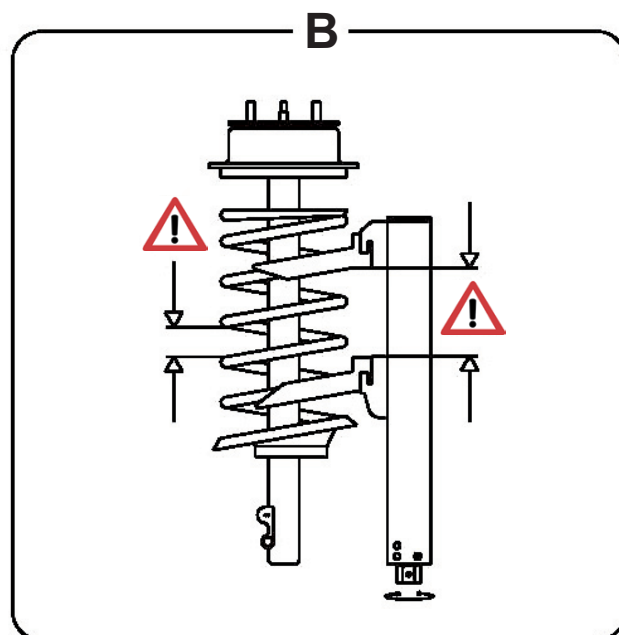
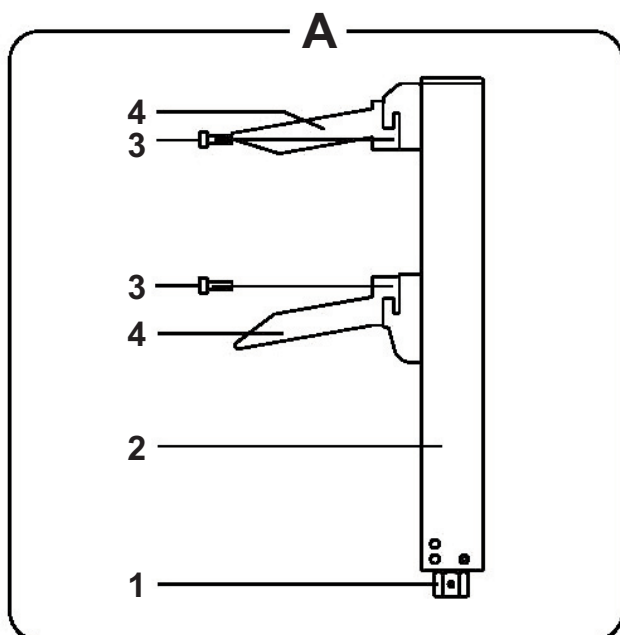
- Antes de qualquer utilização, verifique a funcionalidade completa da ferramenta. Se a funcionalidade não é garantida ou se são detectados danos, a ferramenta não deve ser utilizada.
- Quando se comprime a mola, nem as espirais da mola nem as garras devem entrar em contato entre si (Fig. B).
- O eixo da mola deve sempre ser paralelo ao compressor, sobretudo para as molas cónicas.
- Utilize exclusivamente garras apropriadas para as molas. A mola deve apoiar de forma segura no interior da fenda externa e dos bornes de segurança. Verifique que a mola não derrape fora dos suportes das garras
- Os parafusos das garras devem estar sempre apertados a fundo.
- Para as reparações utilize somente peças de reposição originais.
- Não efetue alterações estruturais na ferramenta. Não substitua o pino de segurança com um mais robusto.
- Não deixe a unidade sem vigilância quando não está em uso.

#### **Utilize somente para a finalidade prevista**

O compressor para molas helicoides é projetado exclusivamente para a compressão e expansão de molas para suspensões MacPherson cilíndricas e cónicas com as quais devem ser utilizadas garras apropriadas. Qualquer outra utilização não será considerada apropriada.

#### **Componentes**

- 1 Porca guia
- 2 Corpo do compressor
- 3 Parafusos de retenção
- 4 Garras
- 5 Pino de segurança
- 6 Ranhura externa
- 7 Borne de segurança
- 8 Mola



## Características técnicas

### Compressor para molas helicoides MacPherson

fornecido com 2 garras Ø 80-145 mm e 2 garras Ø 145-19 mm

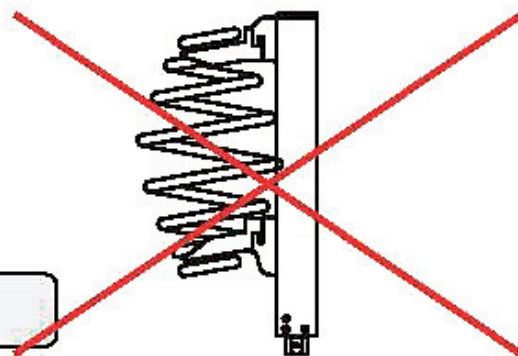
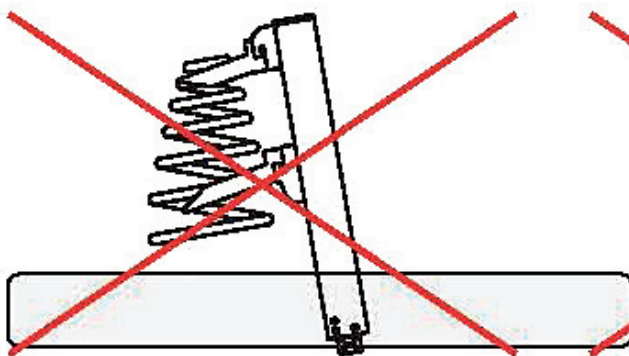
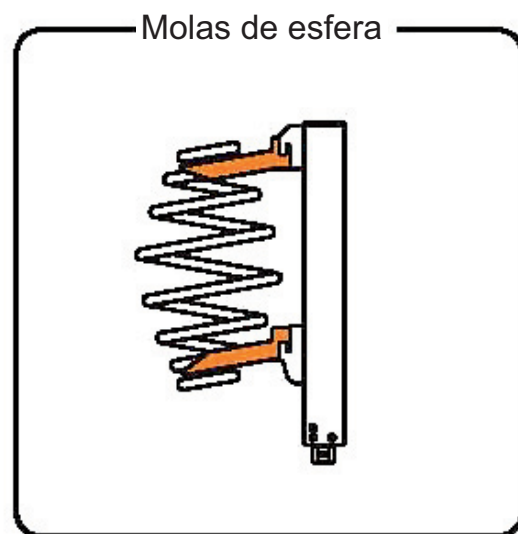
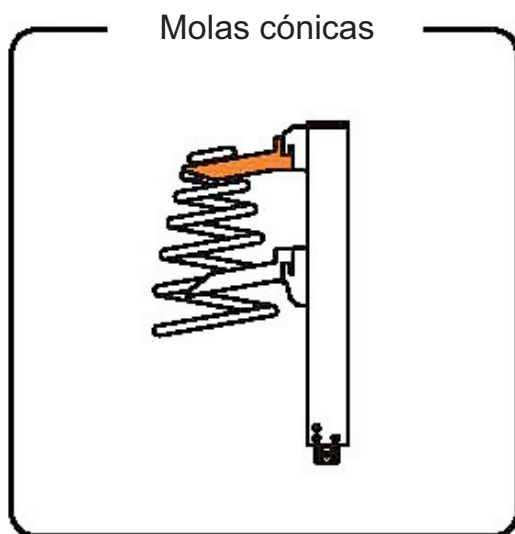


Nº. artigo:	1555/Q
Carga máxima:	1.500 kg (15.000 N)
Distância mínima entre as garras:	65 mm
Distância máxima entre as garras:	354 mm
Capacidade da mola com garras standard:	Ø 80-195 mm
Comprimento do corpo:	475 mm
Peso do corpo:	4,7 kg
Peso incluídas as garras:	10,2 kg



- Remova o amortecedor MacPherson.
- Selecione as garras corretas e monte-as no compressor para molas. Introduza os parafusos de retenção e aperte-os a fundo.
  - ⚠ Por motivos de segurança os parafusos das garras devem estar sempre apertados a fundo
- Rode a porca guia para afastar as garras para igualar o comprimento da mola e comprimir o máximo número possível de espirais.
- Posicione o compressor para molas helicoides numa morsa apropriada.
- Posicione o amortecedor no compressor para molas helicoides. Verifique que as espirais da mola estejam alojadas corretamente nas garras.
- Com uma chave com roquete rode a porca guia no sentido horário, até desprender o suporte superior. É possível comprimir mais.

⚠ Não é recomendada a utilização de chaves de impacto pneumáticas.



## Manutenção e limpeza

- Mantenha a ferramenta sempre limpa.
- Nas solicitações de informações e nos pedidos de peças sobressalentes pede-se para colocar sempre o número de série da ferramenta.
- Lubrifique o mandril guia quando necessário e, de qualquer forma, pelo menos com frequência semestral. Limpe o mandril antes de efetuar a lubrificação.  
Lubrificante recomendado: graxa de grafite.

## Substituição do pino de segurança (Fig. C.5)

- A sobrecarga do mandril causa a quebra do pino de segurança. Apesar da porca guia continuar a rodar, o mandril permanece na sua última posição garantindo a compressão da mola. Substitua o pino de segurança conforme indicado a seguir.
- Extraia o pino quebrado com um pino cônico.
- Alinhe os furos do mandril e da porca de comando e introduza um novo pino de segurança (5x26 mm, ISO13337).

## Garantia

Esta ferramenta tem garantia contra defeitos de material e de fabricação, de conformidade com as disposições vigentes

**Sujeito a alterações sem aviso prévio**

**AVISO:** Verifique sempre o diâmetro da mola para certificar-se de utilizar a garra correta.

## Beta 1555/Q MacPherson tekercsrugó rugóösszehúzó

### Az Ön biztonsága érdekében

**Az eszköz biztonságos felhasználata csak akkor lehetséges, ha végigolvassa a működésre és a biztonságra vonatkozó információkat, illetve a megjelölt előírásokat szigorúan betartja. Az útmutatót a felhasználó és a karbantartó személyzet számára ismert és könnyen elérhető helyen kell tárolni.**

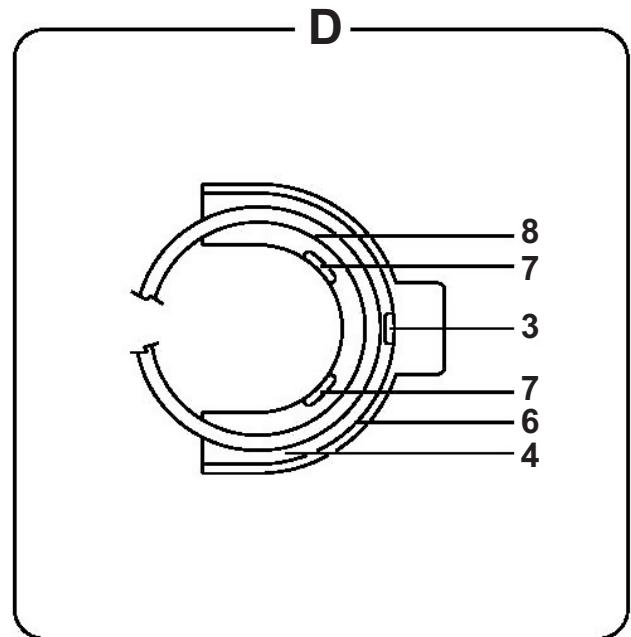
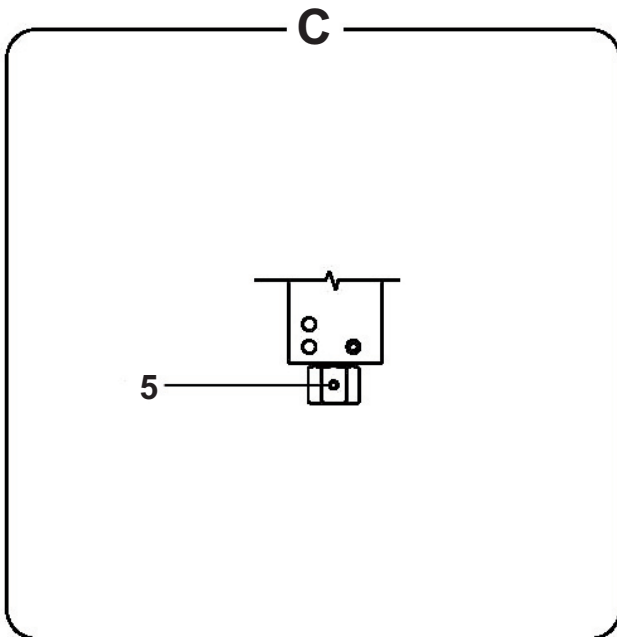
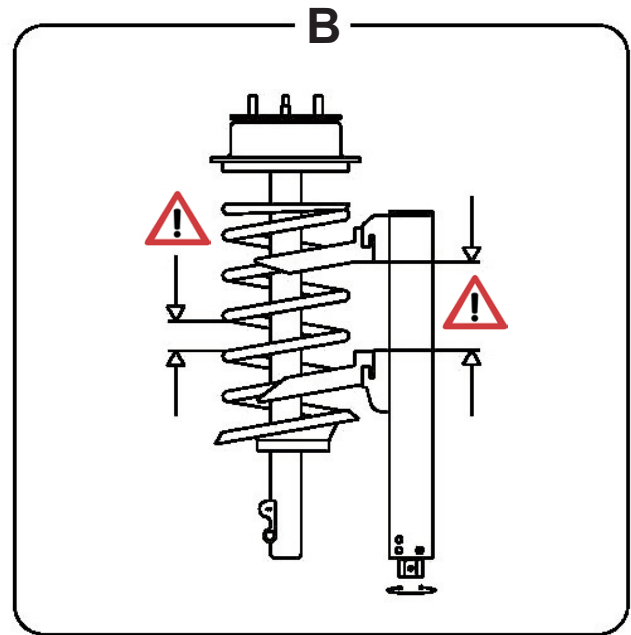
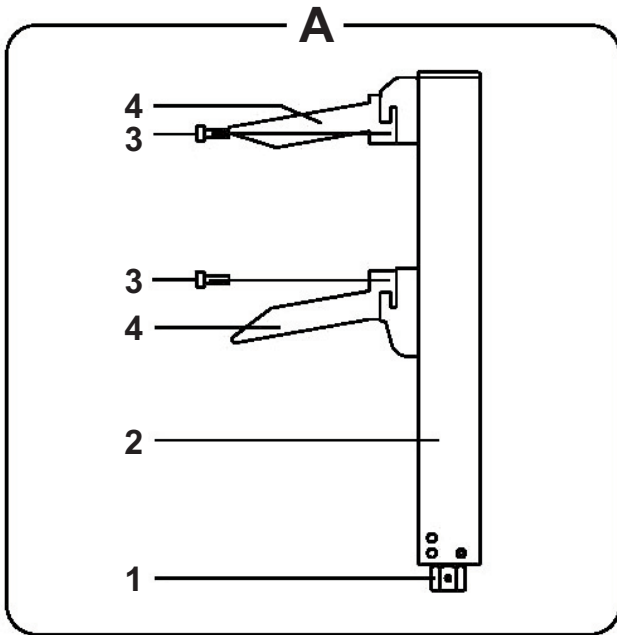
- A használat előtt bizonyosodjunk meg az eszköz helyes működéséről. Abban az esetben ha a helyes működés kétséges lenne vagy az eszközön sérülés nyomai lennének, az eszközt nem szabad használni.
- Amikor a rugó összenyomásra kerül, a rugó spirálgyűrűi és a tartókarmok nem érintkezhetnek (B. kép).
- A rugó tengelye mindig a kompresszorral párhuzamosan kell álljon, különösen a kúpos rugók esetében.
- Minden esetben használjunk a rugónak megfelelő tartókarmokat. A rugónak minden esetben biztonságosan kell simulnia a külső vágatba és a biztonsági szorítóba. Bizonyosodjunk meg arról, hogy a rugó ne csuszhasson ki a támasztókarmokból.
- A karmok csavarjai minden esetben menetvégig húzottan kell álljanak.
- Javítás esetén csak eredeti cserealkatrészt szabad felhasználni.
- A szerszámot módosítani nem szabad. A biztonsági csatlakozót erősebbre cserélni nem szabad.
- Ne hagyja őrizetlenül a használaton kívüli eszközt.

### Kizárólag az eltervezett célra használható

A tekercsrugóra kifejlesztett kompresszort kizárólag a MacPherson típusú hengeres és kúpos rugók összenyomására és tágítására lett kifejlesztve, amelyhez minden esetben megfelelő karmokat kell használni. Bármilyen ettől eltérő felhasználás helytelen.

### Összetevők

- 1 Vezércsavar
- 2 Kompresszor test
- 3 Visszatartó csavarok
- 4 Karmok
- 5 Biztonsági csatlakozó
- 6 Külső vágat
- 7 Biztonsági szorító
- 8 Rugó



## Technikai tulajdonságok

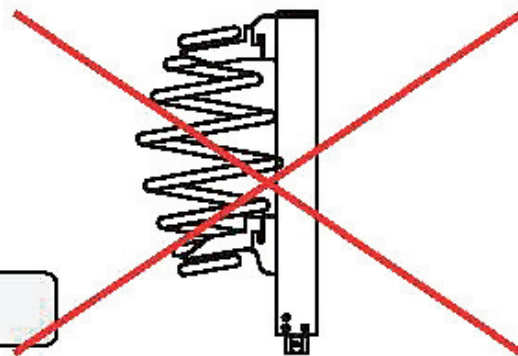
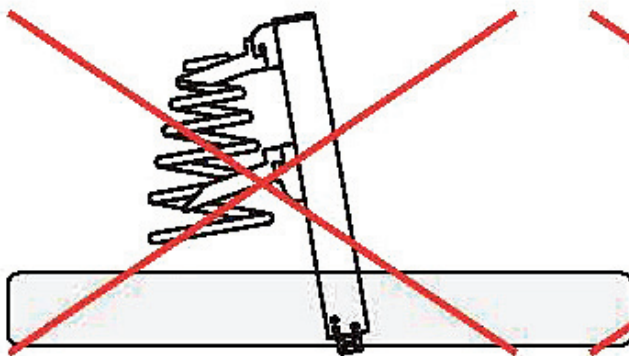
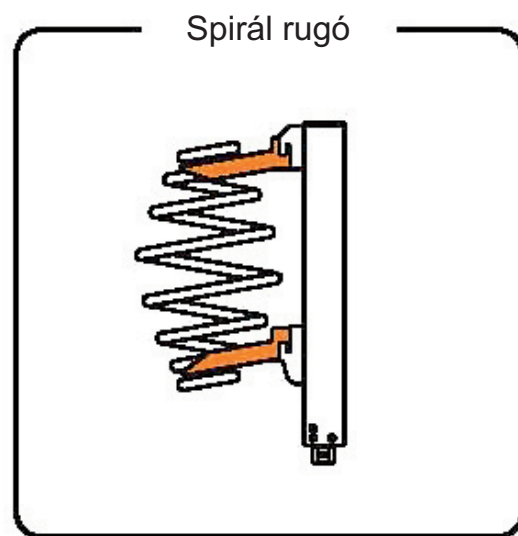
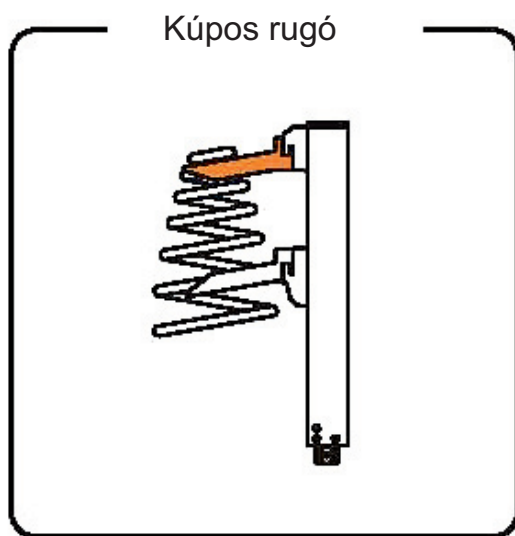
### MacPherson tekercsrugó rugóösszehúzó

a kiszereelésbe tartozik 2 db karmom Ø 80-145 mm és 2 db karmom Ø 145-195 mm



Termék számkódja:	1555/Q
Maximális terhelés:	1.500 kg (15.000 N)
Karmok közti minimális távolság:	65 mm
Karmok közti maximális távolság:	354 mm
Rugó kapacitás standard karmokkal:	Ø 80-195 mm
A test hossza:	475 mm
A test súlya:	4,7 kg
A test súlya karmokkal:	10,2 kg

- Távolítsuk el a MacPherson lengéscsillapítót.
- Válasszuk ki a megfelelő karmokat és szereljük fel azokat a rugóösszehúzóra. Szereljük fel a visszatartó csavarokat és húzzuk meg őket a menet végéig.
  - ⚠ Biztonsági okokból a karmok csavarjait minden esetben a menet végéig kell becsavarozni.
- Fordítsuk el a vezércsavart és lazzítsuk ki a karmokat, így a rugó hossza kiegyenlítődik és lehetővé válik a rugó spirálgyűrűinek nagyszámú összenyomása.
- Szereljük fel a tekercsrugó rugóösszehúzóra a megfelelő karmokat.
- Tegyük a lengéscsillapítót a tekercsrugó rugóösszehúzóra. Bizonyosodjunk meg arról, hogy a rugó tökéletesen simuljon bele a karmokba.
- Raccsnis kulcs segítségével forgassuk el a csavart órajárásának megfelelően, egészen a felső támasz meglazításáig. Még nagyobb fokú összenyomást lehet gyakorolni.
  - ⚠ Tanácsoljuk, hogy használjon pneumatikus csavarbehúzót.



## Karbantartás és tisztítás

- Tartsuk mindig tisztán a munkaszerszámot.
- Információ kérésnél vagy cserealkatrész rendelésnél kérjük minden alkalommal tüntesse fel a munkaeszköz sorozatszámát.
- Szükség esetén a befogótüskét be kell zsírozni, de legalább hat havonta egyszer. A zsírozás elvégzése előtt a befogót meg kell tisztítani.  
Ajánlott kenőanyag: grafit zsír.

## A biztonsági csatlakozó cseréje (C.5 kép)

- A befogó túlterhelése a biztonsági csatlakozó törését okozhatja. Akkor is ha a vezércsavar tovább forog, a befogó a legutolsó pozíciójában marad, biztosítva így a rugó összenyomását. A biztonsági csatlakozót az alábbi leírás szerint kell elvégezni.
- Kúpos fogó segítségével távolítsuk el a törött csatlakozót.
- Egyeztessük a befogó és a vezércsavar lyukait, hogy pontosan egybeessenek és illesszük be az új biztonsági csatlakozót. (5x26 mm, ISO13337).

## Garancia

A jelen munkaeszközt a hatályos előírások értelmében, alapanyag- és gyártási hibából származó károkat fedő garancia védi.

**A szöveg előzetes bejelentés nélküli változásának jogát fentartjuk.**

**FIGYELEM:** Minden esetben ellenőrizzük le a rugó átmérőjét és bizonyosodjunk meg arról, hogy megfelelő karmokat használunk fel.





**BETA UTENSILI S.p.A.**

via Alessandro Volta, 18 - 20845 Sovico (MB) ITALY

Tel. +39 039.2077.1 - Fax +39 039.2010742

[www.beta-tools.com](http://www.beta-tools.com) - [info@beta-tools.com](mailto:info@beta-tools.com)