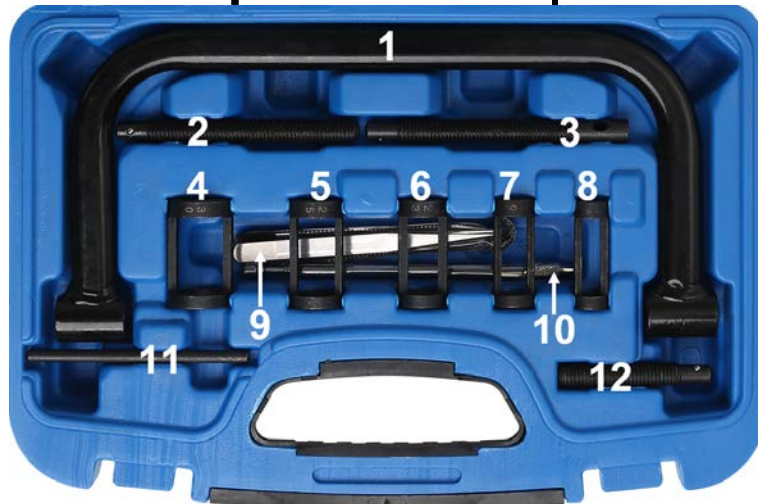


## Ventilfederspanner-Satz | 16 - 30 mm



### WERKZEUGE

- |   |                                |    |                               |
|---|--------------------------------|----|-------------------------------|
| 1 | Spannbügel                     | 7  | Druckstück Ø 19 mm            |
| 2 | Druckspindel lang              | 8  | Druckstück Ø 16 mm            |
| 3 | Druckspindel für Gleitgriff 11 | 9  | Pinzette                      |
| 4 | Druckstück Ø 30 mm             | 10 | Magnetstab                    |
| 5 | Druckstück Ø 25 mm             | 11 | Gleitgriff für Druckspindel 3 |
| 6 | Druckstück Ø 23 mm             | 12 | Druckspindel kurz             |

### ACHTUNG

Lesen Sie die Bedienungsanleitung und die enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt verwenden. Benutzen Sie das Produkt korrekt, mit Vorsicht und nur dem Verwendungszweck entsprechend. Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Schäden, Verletzungen und Erlöschen der Gewährleistung führen. Bewahren Sie diese Anleitungen für späteres Nachlesen an einem sicheren und trockenen Ort auf. Legen Sie die Bedienungsanleitung bei, wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben.

### VERWENDUNGSZWECK

Dieser Werkzeugsatz dient zum Spannen von Ventilfedern. Der Durchmesser des Druckstücks wird durch den Federteller bestimmt. Dank der mitgelieferten Druckstücke in 16, 19, 23, 25 und 30 mm kann der Ventilfederspanner universell für Auto, Motorrad und andere 4-Takt Motoren eingesetzt werden.

### SICHERHEITSHINWEISE

- Halten Sie Kinder und andere unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Lassen Sie Kinder nicht mit dem Werkzeug oder dessen Verpackung spielen
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind.
- Verwenden Sie das Werkzeug nur für den vorgesehenen Zweck.
- Legen Sie beinhaltende Werkzeuge niemals auf die Fahrzeugbatterie. Gefahr von Kurzschluss.
- Vorsicht bei Arbeiten am laufenden Motor. Lose Kleidung, Werkzeuge und andere Gegenstände können von drehenden Teilen erfasst werden und schwere Verletzungen verursachen.
- Vorsicht bei Arbeiten an heißen Motoren, es besteht Verbrennungsgefahr!
- Entfernen Sie vor der Reparatur den Zündschlüssel, so verhindern Sie ein versehentliches Starten des Motors, einen dadurch entstehenden Motorschaden und Verletzungen.
- Diese Anleitung dient als Kurzinformation und ersetzt keinesfalls ein Werkstatthandbuch. Entnehmen Sie bitte technische Angaben wie Drehmomentwerte und Hinweise zur Demontage und Montage immer der fahrzeugspezifischen Serviceliteratur

**VERWENDUNG**

1. Passendes Druckstück für den Durchmesser des Ventiltellertellers auf die Druckspindel aufsetzen.
2. Je nach Kopfstärke, kann zum Ausgleich der Länge auf der Ventiltellerseite auch ein Druckstück montiert werden. Der Durchmesser spielt hierbei keine so große Rolle.
3. Ventilseitige Druckspindel so einstellen, dass genügend Spannungsbereich bleibt.
4. Federspanner mit dem Gleitgriff soweit spannen, bis für die Demontage der Federkeile ausreichend Platz vorhanden ist.
5. Die Ventilkeile können jetzt, durch die Schlitze im Druckstück, entnommen werden.
6. Zur Demontage bzw. Entspannen der Feder, die federseitige Druckspindel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen bis die Ventilsfeder spannungsfrei entnommen werden kann.

**UMWELTSCHUTZ**

Recyceln Sie unerwünschte Stoffe, anstatt sie als Abfall zu entsorgen. Verpackungen sind zu sortieren, einer Wertstoffsammelstelle zuzuführen und umweltgerecht zu entsorgen. Erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Abfallbehörde über Recyclingmaßnahmen. Entsorgen Sie dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer umweltgerecht.

**NOTIZEN**

---

---

---

---

---

---

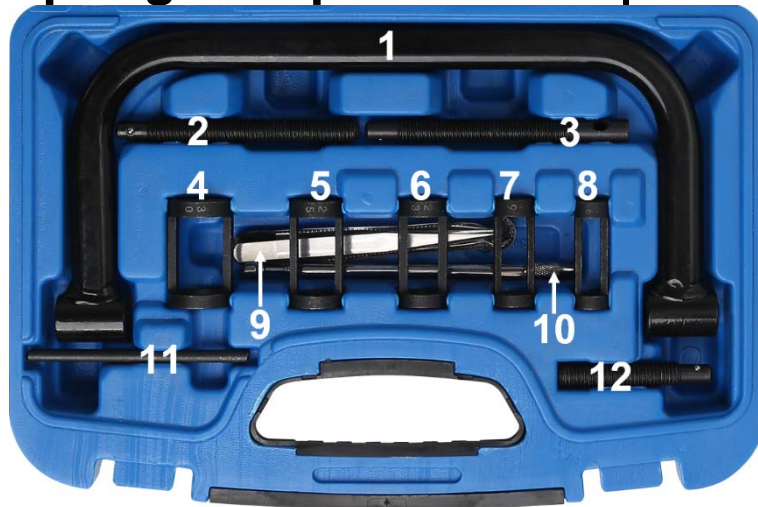
---

---

---

---

## Valve Spring Compressor Set | 16 - 30 mm



### TOOLS

- |   |  |    |                              |
|---|--|----|------------------------------|
| 1 | Tensioning frame                       | 7  | Pressure piece Ø 19 mm       |
| 2 | Pressure spindle long                  | 8  | Pressure piece Ø 16 mm       |
| 3 | Pressure spindle for sliding handle 11 | 9  | Tweezers                     |
| 4 | Pressure piece Ø 30 mm                 | 10 | Magnetic telescope           |
| 5 | Pressure piece Ø 25 mm                 | 11 | Sliding handle for spindle 3 |
| 6 | Pressure piece Ø 23 mm                 | 12 | Pressure spindle short       |

### ATTENTION

Read the operating instructions and all safety instructions contained therein carefully before using the product. Use the product correctly, with care and only according to the intended purpose. Non-compliance of the safety instructions may lead to damage, personal injury and to termination of the warranty. Keep these instructions in a safe and dry location for future reference. Enclose the operating instructions when handing over the product to third parties.

### INTENDED USE

This valve spring compressor is used to compress springs of inlet and outlet valves. The diameter of the pressure piece is determined by the upper spring carrier. Because of the provided pressure pieces in 16, 19, 23, 25 and 30 mm, this valve spring compressor can be universally used on car, motorbike and other four stroke engines.

### SAFETY INFORMATIONS

- Keep children and other persons away from the working area.
- Do not allow children to play with this tool or its packaging.
- Do not use the tool if parts are missing or damaged.
- Use the tool for the intended purpose only.
- Never place the tool on the vehicle battery. There is a risk of a short circuit.
- Be careful when working on running engines. Loose clothing, tools and other objects can be caught by rotating parts and cause serious injury.
- Be careful when working on hot engines because of the risk of burn injuries!
- If you remove the ignition key before repairing, you can prevent the engine from being started accidentally and resulting in engine damage and personal injuries.
- This manual serves as a brief guide and does not replace a workshop manual. Always refer to the vehicle-specific service literature, particularly the technical data such as torque values and instructions for disassembly/assembly, etc.

**USE**

1. Attach suitable pressure piece for the upper valve spring carrier's diameter to the compressor.
2. Depending on the diameter and overall length of the spring, you might want to mount a pressure piece on the valve end for compensation, also. The diameter of this second pressure piece is not significant.
3. Adjust valve-sided compressor brace so that there is enough tensioning space left.
4. Tighten the compressor with the toggle until there is enough space for the disassembly of the feather keys.
5. The valve keys can now be removed through the slots in the pressure piece.
6. For disassembly or release of the valve spring, turn the spring-sided compressor brace counter-clockwise until the valve spring can be removed.



**ENVIRONMENTAL PROTECTION**

Recycle unwanted materials instead of disposing of them as waste. Packaging should be sorted, taken to a recycling centre and disposed of in a manner which is compatible with the environment. Contact your local solid waste authority for recycling information. Dispose of this product at the end of its working life environmentally.



**NOTES**

---

---

---

---

---

---

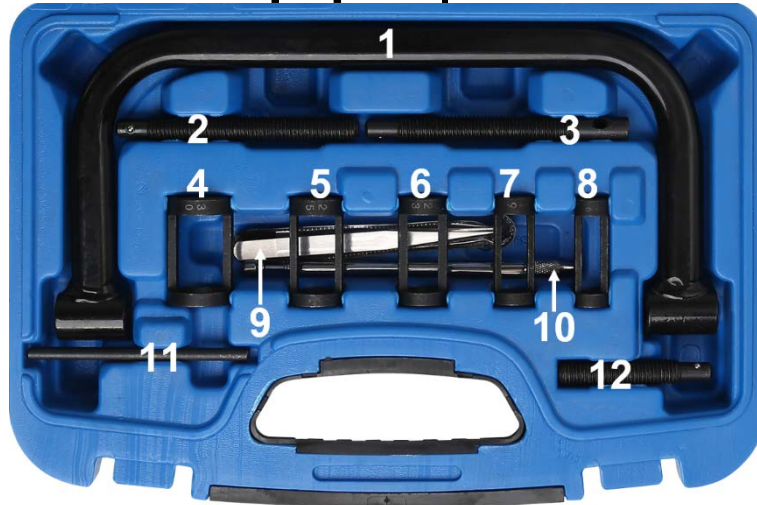
---

---

---

---

## Lève-soupapes | 16 - 30 mm



### OUTILS

- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | Cadre de tension                             | 7  | Pièce de pression Ø 19 mm                   |
| 2 | Broche de pression (longue)                  | 8  | Pièce de pression Ø 16 mm                   |
| 3 | Broche de pression pour barre coulissante 11 | 9  | Pince à épiler                              |
| 4 | Pièce de pression Ø 30 mm                    | 10 | Télescope magnétique                        |
| 5 | Pièce de pression Ø 25 mm                    | 11 | Barre coulissante pour broche de pression 3 |
| 6 | Pièce de pression Ø 23 mm                    | 12 | Broche de pression (court)                  |

### ATTENTION

Veillez lire attentivement la notice d'utilisation et les consignes de sécurité avant d'utiliser le produit. Utilisez correctement le produit, avec prudence et uniquement en conformité avec l'utilisation prévue. Ne pas respecter les instructions et consignes de sécurité peut entraîner des blessures, des dommages matériels et l'annulation de la garantie. Conservez ce manuel en lieu sûr et sec, afin de pouvoir le consulter ultérieurement. Veuillez joindre le présent mode d'emploi au produit si vous le transmettez à des tiers.

### UTILISATION PRÉVUE

L'outil de dépose et repose des ressorts de soupapes a été conçu pour comprimer des ressorts de soupapes d'admission et d'échappement de moteur. Le diamètre de l'élément de pression est déterminé par la coupelle de ressort supérieure. Grâce aux éléments de pression de 16, 19, 23, 25 et 30 mm fournis, le kit de compression des ressorts de soupapes peut être utilisé de façon universelle pour les voitures, les motos et les autres moteurs 4 temps..

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Maintenez à l'écart les enfants et toutes les autres personnes non autorisées de la zone de travail.
- Ne permettez jamais que des enfants jouent avec l'outil ou avec son emballage
- N'utilisez pas l'outil lorsque des pièces manquent ou sont endommagées.
- N'utilisez l'outil qu'aux fins prévues.
- Ne posez jamais les outils de ce jeu sur la batterie du véhicule. Risque de court-circuit.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs en fonctionnement. Les vêtements mal ajustés, outils et autres objets peuvent être happés par les composants en rotation et provoquer de graves blessures.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs chauds, il y a risque de brûlures !
- Retirer la clé de contact avant les réparations pour éviter un démarrage accidentel du moteur et des dommages au moteur et blessures qui en résultent.
- Ces instructions sont fournies à titre d'information brève, elles ne remplacent en aucun cas un manuel d'atelier. Veuillez utiliser les données techniques, comme les valeurs de couple, instructions de démontage/montage, etc. contenues dans les documents d'atelier de votre véhicule spécifique.

**UTILISATION**

1. Placez l'élément de pression adapté au diamètre supérieur de la coupelle de ressort de soupape sur la tige de poussée.
2. Suivant l'épaisseur de la tête, il est également possible de monter un élément de pression du côté tête de soupape afin de compenser la longueur. Le diamètre ne joue donc pas un rôle essentiel dans ce cas.
3. Réglez la tige de poussée côté soupape de manière à disposer d'une plage de compression suffisante.
4. Comprimez l'outil de dépose et repose de ressort à l'aide de la manette jusqu'à ce qu'il y ait suffisamment de place pour le démontage des clavettes de ressort.
5. Les clavettes de soupape peuvent alors être extraites à travers les fentes dans l'élément de pression.
6. Pour le démontage ou encore pour la détente du ressort, tournez la tige de poussée côté ressort dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le ressort de soupape puisse être extrait sans contrainte..

**PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

Recyclez les matières indésirables au lieu de les jeter comme déchets. Emballages doivent être triés, envoyés à un point de collecte de recyclage et éliminés dans le respect de l'environnement. Consultez votre autorité locale de gestion des déchets à propos des mesures de recyclage à appliquer. Éliminez ce produit de façon écologique à la fin de sa vie utile.

**NOTES**

---

---

---

---

---

---

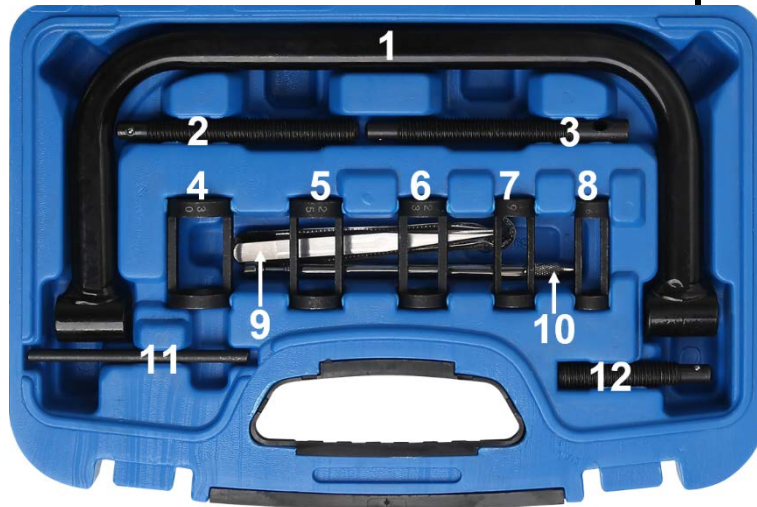
---

---

---

---

## Desmontador de válvulas universal | 16 - 30 mm



### HERRAMIENTAS

- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Marco de presión                            | 7  | Pieza de presión Ø 19 mm                   |
| 2 | Husillo de presión (largo)                  | 8  | Pieza de presión Ø 16 mm                   |
| 3 | Husillo de presión para mango deslizante 11 | 9  | Pinzas                                     |
| 4 | Pieza de presión Ø 30 mm                    | 10 | Barra magnética                            |
| 5 | Pieza de presión Ø 25 mm                    | 11 | Mango deslizante para husillo de presión 3 |
| 6 | Pieza de presión Ø 23 mm                    | 12 | Husillo de presión (corto)                 |

### ATENCIÓN

Lea atentamente el manual de instrucciones y todas las instrucciones de seguridad antes de utilizar el producto. Utilice el producto de forma correcta, con precaución y solo de acuerdo con su uso previsto. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede provocar daños, lesiones y la anulación de la garantía. Guarde estas instrucciones en un lugar seguro y seco para futuras consultas. Incluya el manual de instrucciones si entrega el producto a un tercero.

### USO PREVISTO

Este conjunto de herramientas se utiliza para tensar resortes de válvulas. El diámetro de la pieza de presión está determinado por la placa de resorte. Gracias a las piezas de presión suministradas en 16, 19, 23, 25 y 30 mm, el compresor de resorte de válvula se puede utilizar universalmente para automóviles, motocicletas y otros motores de 4 tiempos.

### INDICACIONES DE SEGURIDAD

- Mantenga a los niños y otras personas no autorizadas lejos del área de trabajo.
- No permita que los niños jueguen con la herramienta o su embalaje
- No utilice la herramienta si faltan piezas o están dañadas.
- Utilice la herramienta solo para el fin previsto.
- Nunca coloque las herramientas contenidas sobre la batería del vehículo. Peligro de cortocircuito.
- Tengan cuidado cuando trabajen en un motor en marcha. La ropa holgada, herramientas y otros objetos pueden quedar atrapados en las piezas giratorias y causar lesiones graves.
- ¡Precaución al trabajar con motores calientes, existe peligro de quemaduras!
- Retire la llave de encendido antes de la reparación, así evitará un arranque accidental del motor y los daños en el mismo y lesiones personales.
- Este manual pretende ser una información breve y en ningún caso sustituye a un manual de taller. Por favor, tome la información técnica como los valores de par de apriete, las instrucciones de desmontaje/montaje siempre de la literatura de servicio específica del vehículo.

**UTILIZACIÓN**

1. Coloque una pieza de presión adecuada para el diámetro de la placa de resorte de la válvula en el husillo de presión.
2. Dependiendo del grosor de la cabeza, también se puede montar una pieza de presión en el lado del plato de la válvula para compensar la longitud. El diámetro no es tan importante.
3. Ajuste el husillo de presión en el lado de la válvula para que haya suficiente rango de sujeción.
4. Apriete el compresor de resorte con el mango deslizante hasta que haya suficiente espacio para desmontar las cuñas de resorte.
5. Las cuñas de válvula ahora se pueden quitar a través de las ranuras en la pieza de presión.
6. Para desmontar o relajar el resorte, gire el husillo de presión en el lado del resorte en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el resorte de la válvula se pueda quitar sin tensión..

**PROTECCIÓN AMBIENTAL**

Recicle las sustancias no deseadas, en lugar de tirarlas a la basura. Embalajes deben clasificarse, llevarse a un punto de recogida de residuos y desecharse de manera respetuosa con el medio ambiente. Consulte con la autoridad local de gestión de residuos sobre las posibilidades de reciclaje. Deseche este producto al final de su vida útil de forma respetuosa con el medio ambiente.

**NOTA**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---