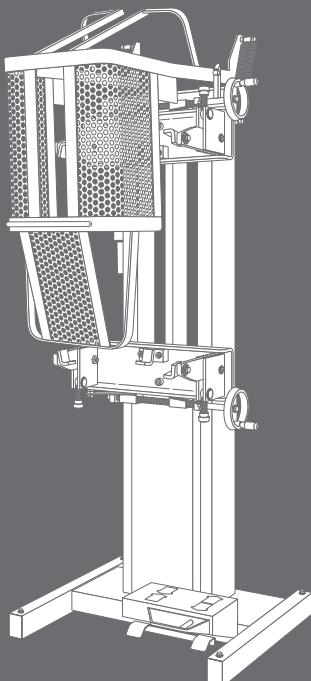


# PNEUMATISCHER FEDERBEINSPANNER

# PNEUMATIC COIL SPRING COMPRESSOR

**PFS-1600**

**Art. 0713 525 29**



- © Originalbetriebsanleitung
- © Translation of the original operating instructions
- © Traduction des instructions de service d'origine
- © Traduzione delle istruzioni di funzionamento originali
- © Traducción del manual de instrucciones de servicio original



① Lesen Sie diese Anleitung bevor Sie mit der Maschine arbeiten! Beachten Sie die enthaltenen Sicherheitshinweise. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung als Referenz auf. Wenn Sie die Maschine weitergeben, händigen Sie auch diese Anleitung aus.

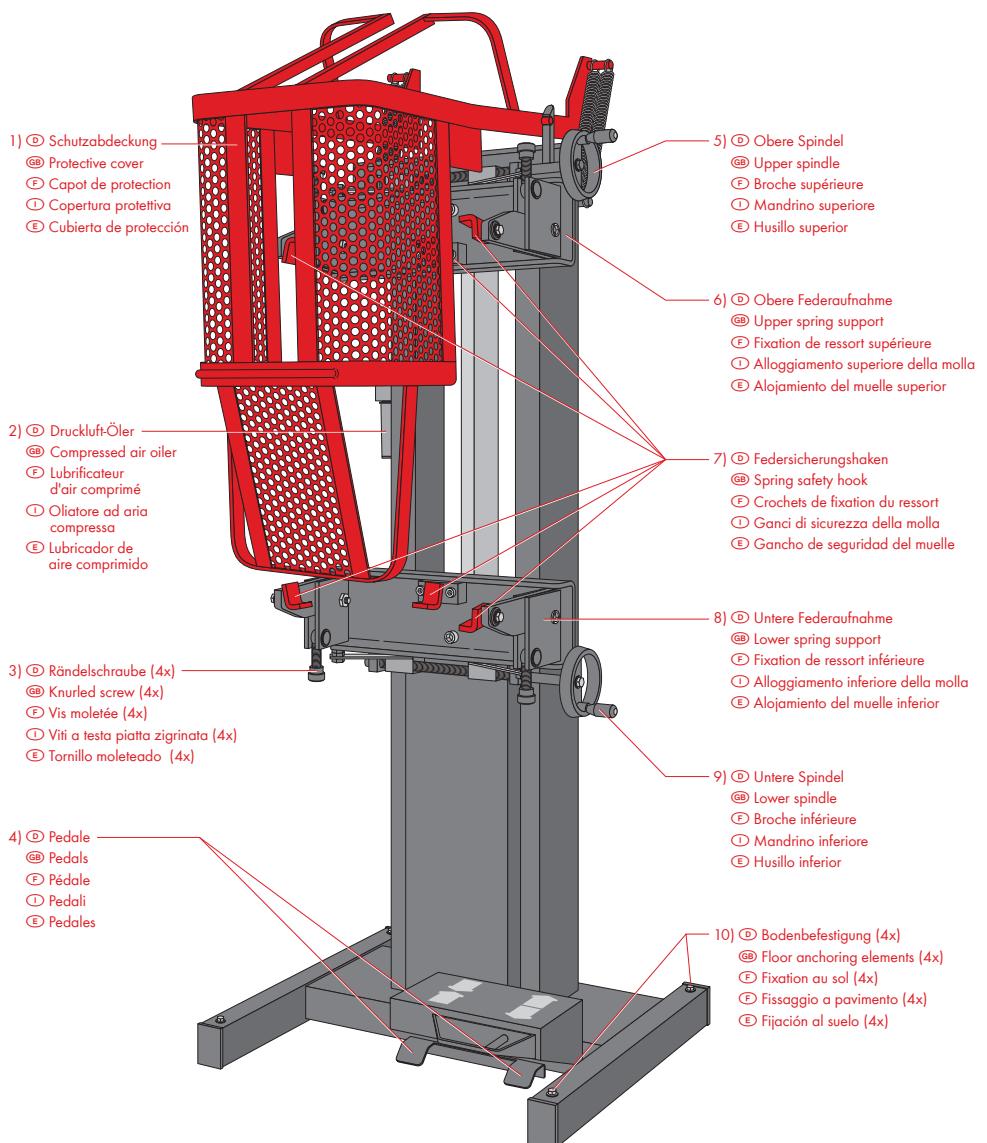
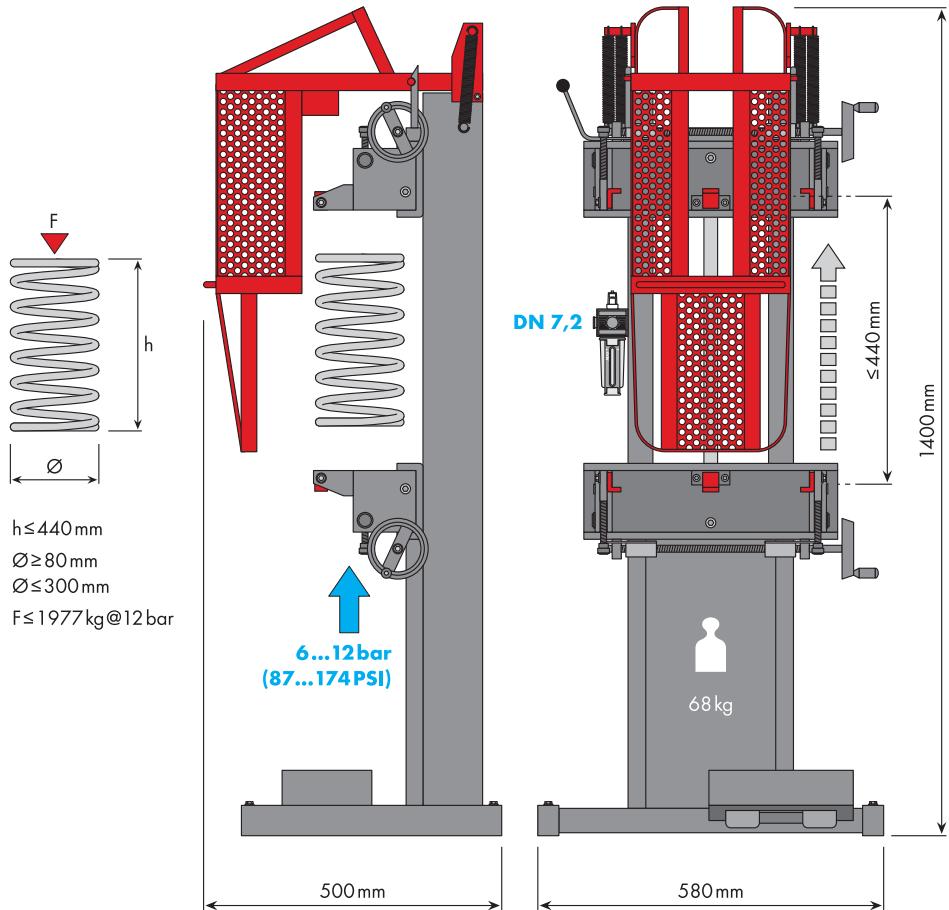
② Read these instructions before working with the machine! Observe the enclosed safety instructions.

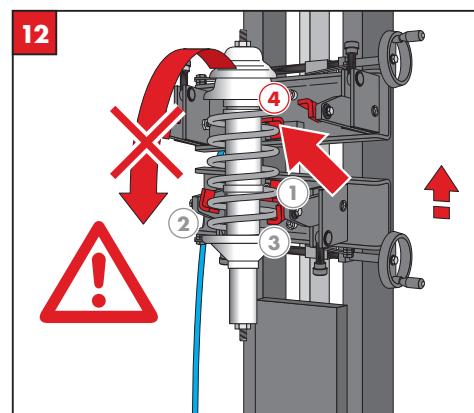
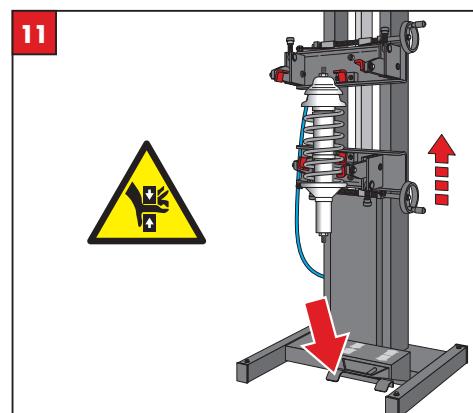
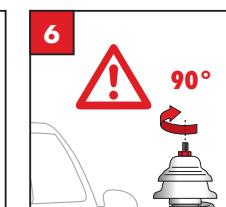
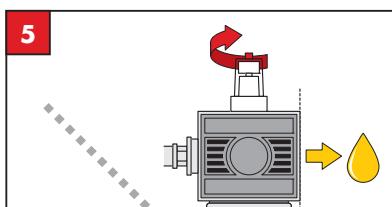
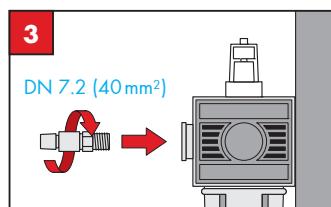
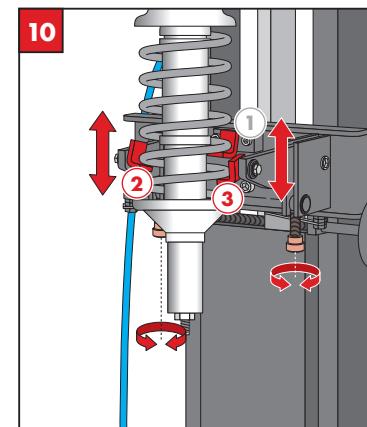
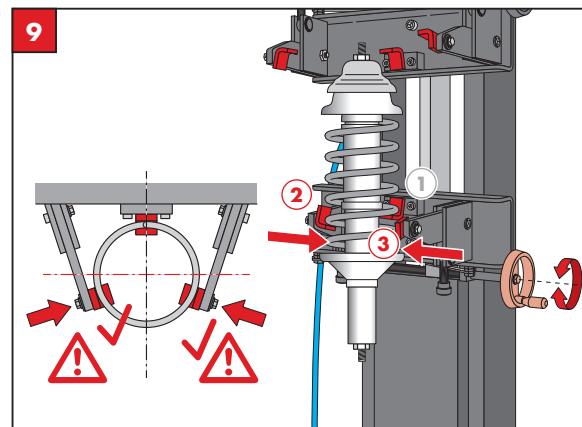
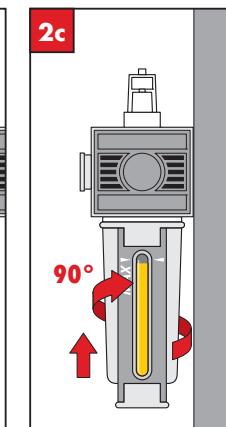
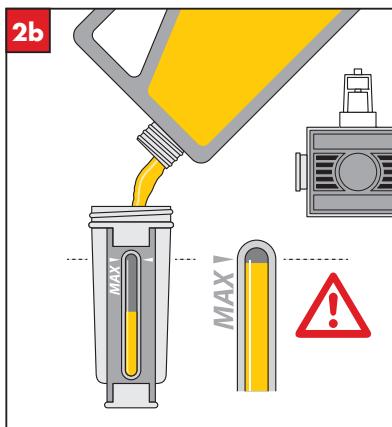
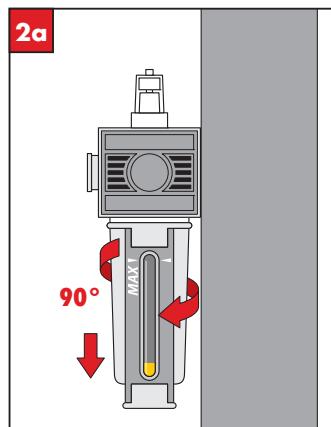
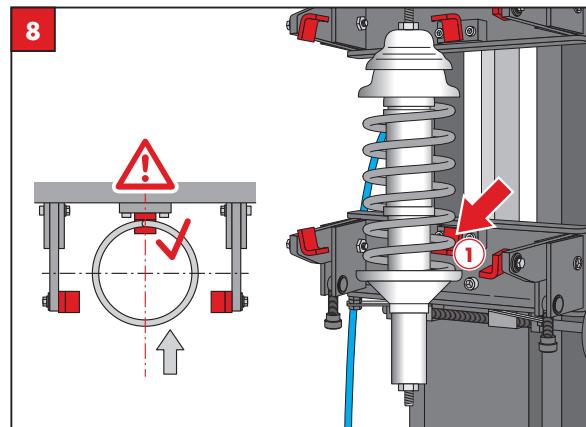
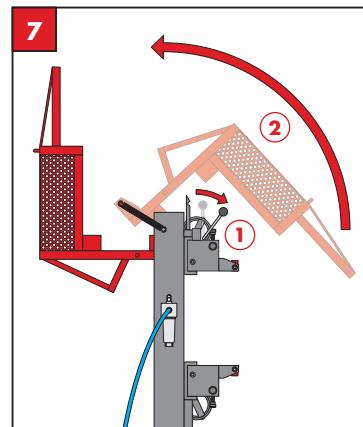
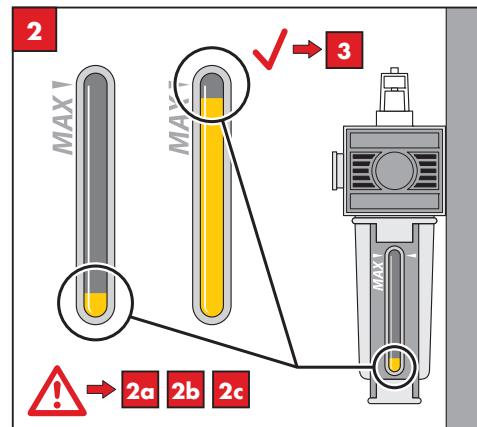
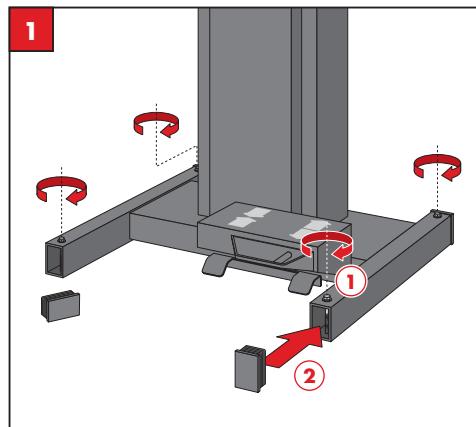
Keep these operating instructions as a reference. Please also provide these instructions if you pass on the machine.

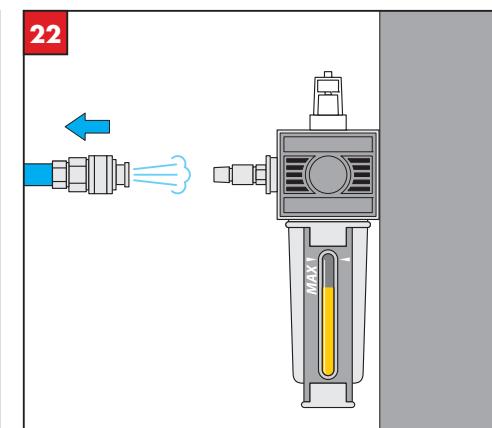
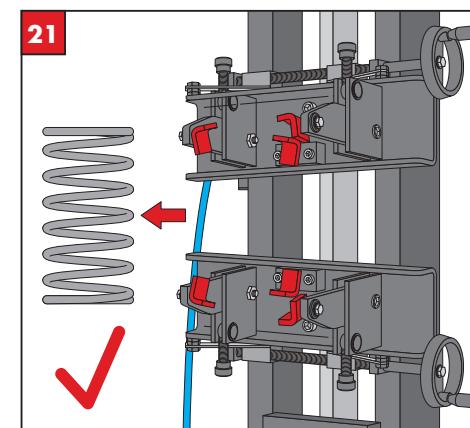
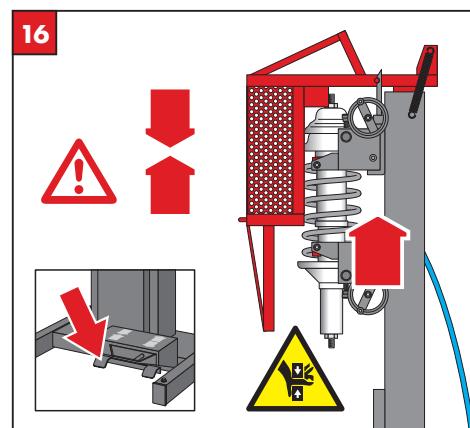
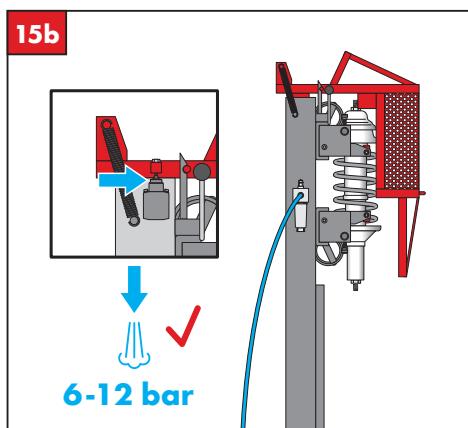
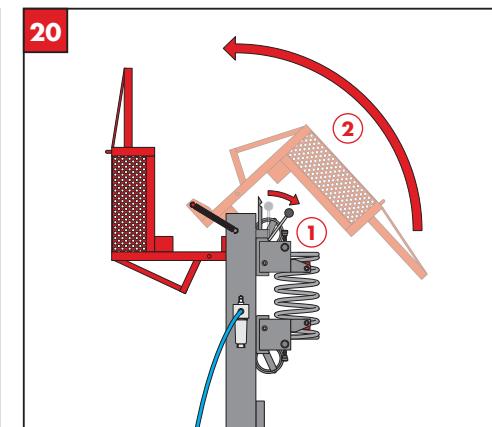
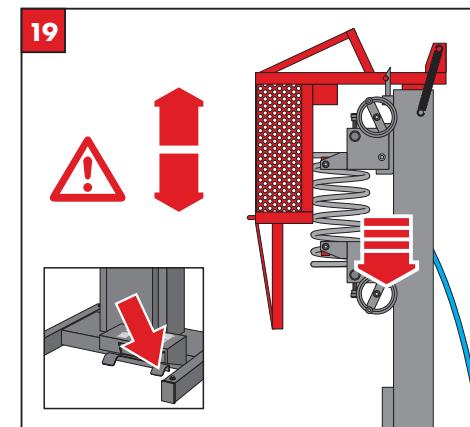
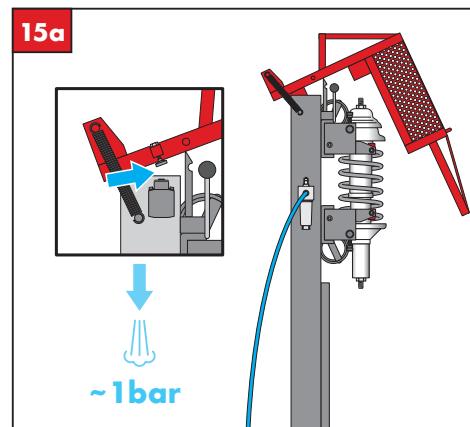
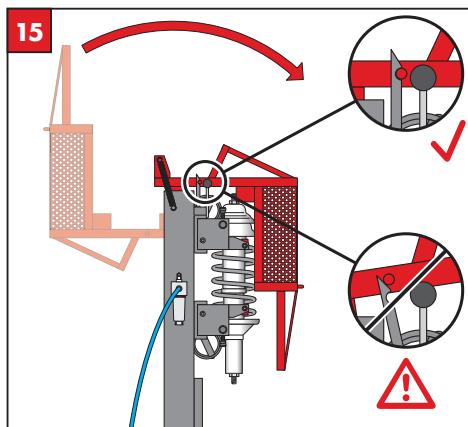
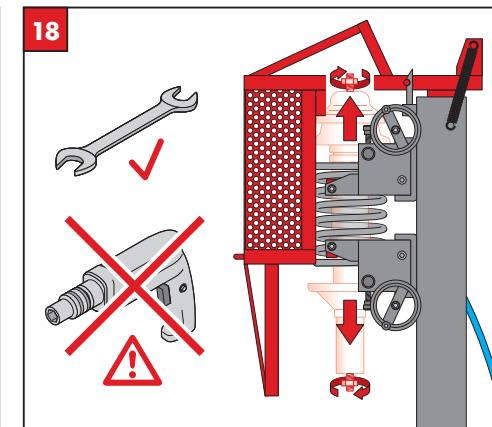
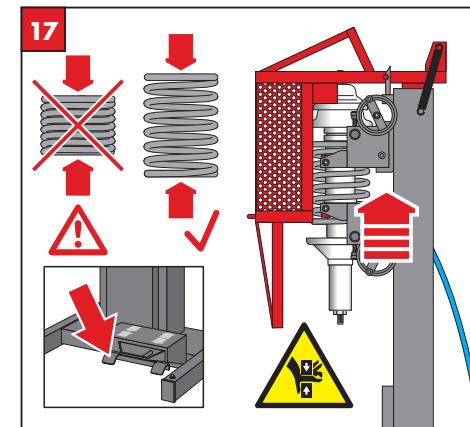
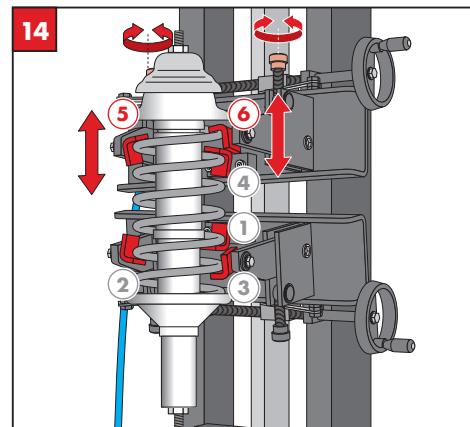
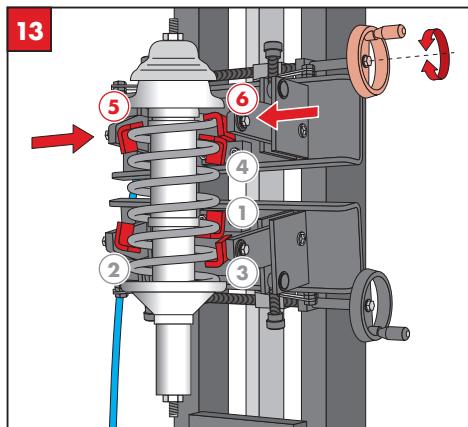
③ Lisez cette notice avant de commencer à travailler avec la machine ! Tenez compte des consignes de sécurité qui y figurent. Conservez cette notice pour pouvoir vous y référer le cas échéant. Remettez cette notice au nouveau propriétaire si vous cédez la machine.

④ Leggere le presenti istruzioni per l'uso prima di utilizzare la macchina. Osservare le avvertenze in materia di sicurezza. Conservare le presenti istruzioni per l'uso per ogni evenienza. In caso di cessione della macchina, consegnare anche le presenti istruzioni.

⑤ Lea estas instrucciones antes de trabajar con la máquina y preste atención a las indicaciones de seguridad que se recogen en ellas. Guarde este manual de instrucciones para futuras consultas. Si entrega la máquina a un tercero, entréguele también estas instrucciones.







## ZU IHRER EIGENEN SICHERHEIT

### BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der Federbeinspanner PFS-1600 wurde nach den allgemeinen Regeln der Technik gebaut und hat das Werk in funktions- bzw. sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Diese Maschine erfüllt alle im Zusammenhang mit der CE-Konformität relevanten Normen. Bei einer Änderung der Maschine ist die Einhaltung dieser Normen nicht mehr gewährleistet.

Neben den Restgefahren, die im Allgemeinen von Maschinen ausgehen, können bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung Beeinträchtigungen der Funktion, anderer Sachwerte sowie Gefährdung von Personen entstehen.

Deshalb darf die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand, bestimmungsgemäß, gefahrenbewusst und unter Beachtung der Bedienungsanleitung von autorisiertem, eingewiesenen Fachpersonal benutzt werden. Andernfalls schließt Würth jegliche Haftung aus. Die Maschine wird bestimmungsgemäß verwendet, wenn damit ausschließlich die Feder eines Fahrzeug-Federbeins für Montage-/Demontagezwecke zusammengezogen wird und dabei alle in den Werkstückdaten ( $h \leq 440 \text{ mm}$ ;  $\varnothing \leq 300 \text{ mm}$ ;  $\varnothing \geq 80 \text{ mm}$ ) genannten Vorgaben für die Feder eingehalten werden. Eine andere oder darüber hinaus gehende Verwendung ist nicht zulässig.

Das Gerät darf insbesondere nicht verwendet werden, ...

- zum Auseinanderziehen von Materialien aller Art.
- zum Pressen von Materialien aller Art außer Fahrzeug-Federn.
- zum Verformung von Materialien aller Art.

### VERWENDETE PIKTOGRAMME



Hinweis auf eine unmittelbar drohende Gefahr, die Personen- oder Sachschäden zur Folge haben kann.



Warnung vor Handverletzungen aufgrund Maschinebewegungen



Augenschutz tragen



Handschutz tragen



Sicherheitsschuhe tragen



Entsorgungshinweis

### ELEMENTE (S.3)

- 1) Schutzabdeckung, verriegelbar und mit Sicherheitselement überwacht. Funktion Sicherheitselement: Wird die Schutzabdeckung geöffnet, öffnet sich auch ein Ventil (Abb. 15a). Jetzt kann die untere Federaufnahme mit reduziertem Druck nach oben gefahren werden, jedoch ausschließlich, um die Höhe der unteren Federaufnahme mit der Feder an die obere Federaufnahme anzupassen. Es besteht die Gefahr von Personenschäden durch sich bewegende Maschinenteile.
- 2) Druckluft-Öler für handelsüblichen Kompressor-Öl mit Anschluss für bauseitige Druckluft über Druckluft-Stecknippel mit Außengewinde DN 7,2 (nicht im Lieferumfang); 3) Rändelschrauben zum vertikalen Einstellen der vorderen Federsicherungshaken gemäß der Federsteigung; 4) Pedale (Linkes Pedal: Untere Federaufnahme nach oben fahren = Federspannen; Rechtes Pedal: Untere Federaufnahme nach unten fahren = Feder entspannen); 5) Obere Spindel; 6) Obere, starre Federaufnahme; 7) Federsicherungshaken; 8) Untere, verfahrbare Federaufnahme; 9) Untere Spindel; 10) Standfüße mit Bohrungen für Bodenbefestigung.

### SICHERHEIT

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann Sachschäden oder lebensgefährliche Personenschäden zur Folge haben!

- Maschine nur verwenden, wenn diese mit 4 Schrauben sicher am Fußboden verankert ist, vollständig montiert ist, keine erkennbaren Beschädigungen aufweist und alle Sicherheitselemente vorhanden und funktionsfähig sind.
- Feder nur spannen, wenn diese den Vorgaben entspricht (siehe Werkstückdaten), keine erkennbaren Schäden aufweist und von den Federsicherungshaken sicher gefasst werden kann. Beim Spannen von nicht zulässigen Federn, von stark verrosteten Federn oder von Federn, die bereits gebrochen/angebrochen sind, besteht schon bei der Ausübung von geringem Druck die Gefahr, dass die Feder unter Splitterwirkung bricht und Personen in der Nähe schwer verletzen.
- Maschine mit gespannter Feder niemals unbeaufsichtigt lassen!
- Bei der Arbeit immer Hand-, Augenschutz und Sicherheitsschuhe tragen.
- Aufgrund sich bewegender Maschinenteile besteht die Gefahr des Hängenbleibens oder Einziehens. Deshalb während der Arbeit keine offenen langen Haare, lose Kleidung oder losen Schmuck etc. tragen.
- Wenn die Maschine nicht verwendet wird, Pneumatik-Anschluss abziehen.

### BEDIENUNG

Bevor Sie beginnen:

- Gesamte Maschine auf Beschädigung prüfen (Sichtkontrolle). Insbesondere prüfen:
  - Schutzabdeckung vorhanden und verriegelbar?
  - Funktioniert die Begrenzung des Luftdrucks bei geöffneter Schutzabdeckung? Bei geöffneter Schutzabdeckung untere Federauflage über Pedal verfahren. Die Luftdruck-Begrenzung arbeitet ordnungsgemäß, wenn die untere Federauflage sehr langsam verfährt.
  - Alle 6 Federsicherungshaken vorhanden, nicht verbogen/gerissen/gebrochen und korrekt an der Maschine gesichert? Die Federsicherungshaken müssen beweglich sein, aber trotzdem sicher an der Federaufnahme befestigt sein.
  - Ölstand des Druckluft-Ölers kontrollieren, ggf. handelsübliches Kompressor-Öl nachfüllen.

Auf den Seiten 4 bis 7 wird das Spannen und Entspannen der Feder eines Fahrzeug-Federbeins schrittweise gezeigt, nicht dessen Zerlegung/Zusammenbau.



**ACHTUNG:** Beim Zerlegen oder Zusammenbauen einer Federbeins bei gespannter Feder dürfen keine einseitigen ruckartigen Bewegungen ausgeführt werden, wie sie z. B. beim Lösen von Muttern oder Schrauben möglich sind, da andernfalls die Feder aus der Halterung rutschen könnte und schwere Personenschäden zur Folge haben könnte. Deshalb zum Lösen/Festziehen von feststehenden Verbindungselementen:

- Schrauben oder Muttern möglichst vor dem Spannen der Feder, außerhalb der Maschine lösen (nicht entfernen!).
- Bei gespannter Feder keinen Druckluft- oder Schlagschrauber einsetzen, sondern ausschließlich normale Schraubenschlüssel.
- Wenn möglich die Gegenseite mit einem zweiten Schraubenschlüssel kontrollieren.



**ACHTUNG:** Bei gespannter Feder niemals die Schutzabdeckung öffnen! Auch nicht für kurze Zeit! Es besteht Lebensgefahr.

### WARTUNG/PFLEGE

**REINIGEN:** Zum Reinigen, die Maschine mit einem sauberen, weichen Lappen abwischen. Hartnäckige Verschmutzungen mit einem angefeuchteten Lappen und einem handelsüblichen Haushaltstreiniger entfernen. Niemals alkoholhaltige, lösemittelhaltige oder scheuernde Reinigungsmittel verwenden, da diese das Gehäuse beschädigen.

**SCHMIEREN:** Schmieren Sie, in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen, 1 bis 2 x jährlich alle beweglichen Teile und Lager mit einem handelsüblichen Mehrzweckfett; insbesondere die Spindeln an der oberen und unteren Federaufnahme sowie die Spindeln auf der Maschinen-Rückseite, welche die untere Federaufnahme verfährt.

### ENTSORGUNG



Vor der Entsorgung muss die Maschine komplett drucklos gemacht werden. Das Öl im Druckluft-Öler muss vollständig entleert und nach den gültigen Bestimmungen entsorgt werden. Maschine und Verpackungen immer nach Werkstoffen getrennt einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.

### GEWÄHRLEISTUNG

Für diese Maschine bieten wir eine Gewährleistung gemäß den gesetzlichen/länderspezifischen Bestimmungen ab Kaufdatum (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein!). Entstandene Schäden werden durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt. Schäden, die auf unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn die Maschine unzerlegt einer Würth Niederlassung, Ihrem Würth Außenstellenmitarbeiter oder einer Würth autorisierten Kundendienststelle übergeben wird.

### EG-KONFORMITÄTserklärung



Hiermit erklären wir, dass der oben erwähnte Federbeinspanner in Übereinstimmung mit den Anforderungen aus folgenden EG-Richtlinien, Verordnungen und Normen hergestellt wurden:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG  
REACH (EG) Nr 1907/2006

Technische Unterlagen bei:  
A. Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Strasse 12-17  
74653 Künzelsau  
Deutschland

Würth International AG  
Aspermontstrasse 1  
CH-7004 Chur  
SWITZERLAND

Gerd Rössler  
Managing Director  
Chur, den: 24.04.2017

Patrick Kohler  
Head of Power Tools

### STÖRUNGSBESEITIGUNG

STÖRUNG	URSACHE	STÖRUNGSBEHEBUNG
Feder kann nicht gespannt werden; zu geringer Druck	Schutzkorb offen	Schutzkorb schließen und verriegeln (bei geöffnetem Schutzkorb arbeitet die Maschine mit reduziertem Druck)
	Schutzkorb-Kontakt defekt	Prüfen Sie die Funktion des Schutzkorb-Kontakts. Bei einem Defekt kontaktieren Sie den Würth-Kundendienst.
	Luftdruck zu gering	Kontrollieren Sie die Druckluftzufuhr. Entspricht sie den in den Maschinendaten genannten Vorgaben?
	Die Federkraft ist höher als die maximale Kraft der Maschine	-
Untere Federaufnahme verfährt nicht mehr gleichmäßig, sondern eher ruckartig	Zu wenig Öl in der Druckluftzufuhr	Prüfen Sie den Ölstand am Druckluft-Öler. Wenn zu niedrig: Füllen Sie dort handelsübliches Kompressor-Öl nach. Wenn Ölstand OK: Erhöhen Sie die Ölmenge in der Druckluft an der Ölmenge-Einstellschraube oben am Druckluftöler durch eine ½-Drehung in Uhrzeigersinn. Fahren Sie anschließend die Maschine ohne Last zusammen und wieder auseinander.
	Zentrierschrauben locker	Kontrollieren Sie auf der Rückseite der Maschine die Zentrierschrauben, welche den Kolben beim Verfahren zentrieren, auf festen Sitz; ggf. nachziehen.
Pfeifende Geräusche	Druckluft entweicht	Undichtigkeit lokalisieren. Ggf. Würth-Kundendienst kontaktieren.

## FOR YOUR OWN SAFETY

### INTENDED USE

The PFS-1600 coil spring compressor was constructed according to general rules of engineering and always leaves the factory in a perfectly functional and technically safe condition. This machine complies with all relevant standards associated with CE conformity. If the machine is modified, compliance with these standards is no longer guaranteed.

In addition to the residual dangers generally posed by machines, improper use of the machine or failure to follow the operating instructions correctly may impair the function of the machine or other material assets and pose a personal risk to the operator and third parties.

The machine must therefore always be used in technically perfect condition by authorised, instructed and qualified personnel for its intended purpose with an awareness for the dangers involved and in line with the operating instructions. Otherwise Würth shall not be held liable.

The machine is used properly if it is only used to compress springs on a vehicle suspension strut for installation/removal purposes and it complies with all the spring specifications named in the workpiece data ( $h \leq 440$  mm;  $\varnothing \leq 300$  mm;  $\varnothing \geq 80$  mm). Any other or additional use is not permitted.

In particular, the device may not be used ...

- to pull apart any kind of material.
- to press any kind of material other than vehicle springs.
- to deform any kind of material.

### PICTOGRAMS USED



Indicates an imminent danger that may result in personal or property damage.



Warning against hand injuries caused by machine movements



Wear eye protection



Wear protective gloves



Wear safety shoes



Disposal information

### ELEMENTS (P.3)

1) Protective cover, lockable and protected by safety element. Function of safety element: If the protective cover is opened, a valve also opens (Fig 15a). The lower spring support can now be moved upwards at reduced pressure, but only to adjust the height of the lower spring support with the spring on the upper spring support. There is a danger of personal injury from moving machine parts. 2) Compressed air oiler for conventional compressor oil with connection for on-site compressed air via compressed air plug nipple with external DN 7.2 thread (not included in delivery); 3) Knurled screws for adjusting the front spring safety hook vertically according to the spring pitch; 4) Pedals (left pedal: Moves the lower spring support upwards = compresses spring; Right pedal: Moves the lower spring support downwards = releases spring; 5) Upper spindle; 6) Upper fixed spring support; 7) Spring safety hook; 8) Lower moving spring support; 9) Lower spindle; 10) Supporting feet with boreholes for anchoring to floor.

### SAFETY

Ignoring these instructions can result in material damage or potentially fatal personal injuries!

- Prior to use, always ensure that the machine is firmly anchored to the floor with 4 bolts, is fully assembled and does not show any visible signs of damage, and all safety elements are present and fully functional.
- Only compress springs if they meet the specifications (see workpiece data), do not show visible signs of damage and can be gripped securely by the spring safety hook. When compressing springs that are not approved, are extremely rusty or are already broken or partially fractured, there is a risk that the springs will shatter and severely injure persons in the vicinity even if minimal pressure is applied.
- Never leave machines with compressed springs unattended!
- Always wear protective gloves, eye protection and safety shoes.
- Moving machine parts pose a danger of snagging or entanglement. Tie back long hair and do not wear loose clothing or jewelry, etc.
- Unplug the pneumatic connection when the machine is not in use.

### OPERATION

Before starting work:

- Inspect the entire machine for damage (visual inspection).

Check the following in particular:

- Protective cover fitted and lockable?
- Does the air pressure limitation feature function correctly when the protective cover is opened? When the protective cover is open, move the lower spring support using the pedal. If the lower spring support moves extremely slowly, the air pressure limitation feature is functioning correctly.
- All 6 spring safety hooks are present, not bent/cracked/broken and secured to the machine correctly? The spring safety hooks must move, but should be secured safely to the spring support.
- Check the compressed air oiler, refill with conventional compressor oil, if necessary.

Pages 4 to 7 indicate step-by-step how to compress and release the springs on a vehicle suspension strut and not how to dismantle or assemble them.



**CAUTION:** If a suspension strut is dismantled or assembled while the spring is still compressed, any jerky movements on one side of the strut such as those made when loosening nuts or bolts must always be avoided, otherwise the springs may slip out of the retainer and cause serious personal injury. Always perform the following before loosening/tightening stiff connecting elements:

- If possible, loosen nuts or bolts outside of the machine before compressing the springs (do not remove!).
- Never use pneumatic or impact wrenches while the springs are under tension. Always use a normal wrench instead.
- Where possible, counterhold the other side with a second wrench.



**CAUTION:** Never open the protective cover while the spring is compressed! Even for a short time! There is a risk of fatal injury.

### CARE/MAINTENANCE

**CLEANING:** Clean the machine using a soft, clean cloth. Remove stubborn dirt with a moistened cloth and a common household cleaner. Using cleaning agents that are abrasive or contain alcohol or solvent will damage the housing.

**LUBRICATION:** Depending on the ambient conditions, lubricate all moving parts and bearings once or twice a year using a commercially available multipurpose grease. In particular, lubricate the spindles on the upper and lower spring support as well as the spindles on the back of the machine that move the lower spring support.

### DISPOSAL



The machine must be completely depressurised prior to disposal. The oil in the compressed air oiler must be drained completely and disposed of according to valid regulations. Always separate the machine and packaging materials and deposit at a recycling centre.

### WARRANTY

We offer a warranty for this machine from the date of purchase as stipulated in legal / country-specific regulations (with receipt or invoice as proof). A damaged machine is either repaired or replaced with a substitute machine. Damage resulting from improper handling is excluded from the warranty. Complaints can only be accepted if the machine is handed over assembled to a Würth branch, your Würth sales representative or a Würth-authorised customer service centre.

### EC DECLARATION OF CONFORMITY



We hereby declare that the coil spring compressor described above has been manufactured in compliance with the requirements from the following EC Directives, regulations and norms:

Machinery Directive 2006/42/EG  
REACH (EG) Nr 1907/2006

Technical documentation from:  
A. Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Strasse 12-17  
74653 Künzelsau  
Germany

Würth International AG  
Aspermontstrasse 1  
CH-7004 Chur  
SWITZERLAND

Gerd Rössler  
Managing Director  
Chur, dated: 24.04.2017

Patrick Kohler  
Head of Power Tools

### FAULT RECTIFICATION

FAULT	CAUSE	REPAIR
Spring cannot be compressed; insufficient pressure	Open protective cage	Close and lock protective cage (The machine operates at reduced pressure if the protective cage is open)
	Protective cage contact faulty	Check whether the protective cage contact functions correctly. If it is faulty, contact Würth customer services.
	Insufficient air pressure	Check the compressed air supply. Does it meet the specifications in the machine data?
	The spring force is greater than the maximum force of the machine	-
Lower spring support no longer moves smoothly, but jerks somewhat	Insufficient oil in the compressed air supply	Check the oil level in the compressed air oiler. If too low: Refill with commercially available compressor oil. If oil level is OK: Turn the oil volume adjusting screw on the top of the compressed air oiler clockwise half a turn to increase the oil volume in the compressed air. Then close and open the machine again without load.
	Centring screws loose	Check the centring screws on the back of the machine that centre the piston while moving and make sure they are seated securely; re-tighten if necessary.
Whistling noises	Compressed air is escaping	Localise leak. Contact Würth customer services, if necessary.

## (F) POUR VOTRE PROPRE SÉCURITÉ

### UTILISATION CONFORME

Le compresseur d'amortisseur PFS-1600 a été construit en conformité avec les règles reconnues de la technique et est sorti d'usine dans un état irréprochable en termes de fonctionnalité et de sécurité. Cette machine est conforme à toutes les normes relevant de la conformité CE. Le respect de ces normes n'est plus garanti en cas de transformation de la machine. En plus des risques résiduels inhérents au fonctionnement des machines en général, une utilisation non conforme ainsi que le non-respect de la notice d'utilisation peuvent entraîner des dysfonctionnements, l'endommagement des biens ou la mise en danger des personnes. C'est pourquoi la machine ne doit être utilisée que dans un état irréprochable d'un point de vue technique, de façon conforme à sa destination, en toute connaissance des risques potentiels et en respectant les instructions de la notice d'utilisation par un personnel autorisé et formé à son fonctionnement. Würth décline toute responsabilité dans le cas contraire. L'utilisation de la machine est considérée comme conforme à la destination si elle sert à comprimer le ressort d'une jambe de suspension d'un véhicule à des fins de montage / démontage et en tenant compte de toutes les spécifications du ressort figurant dans les caractéristiques de la pièce ( $h \leq 440\text{mm}$ ;  $\varnothing \leq 300\text{mm}$ ;  $\varnothing \geq 80\text{mm}$ ). Toute autre utilisation ou toute utilisation sortant de ce cadre est interdite.

L'appareil ne doit en particulier pas être utilisé ...

- pour étirer des matériels quelle que soit leur provenance.
- pour comprimer des matériels quelle que soit leur provenance, hormis les ressorts de suspension utilisés sur des véhicules.
- pour façonnner des matériels quelle que soit leur provenance.

### PICTOGRAMMES UTILISÉS



Mise en garde vis-à-vis d'un danger direct pouvant entraîner des dommages corporels ou matériels.



Mise en garde vis-à-vis de blessures aux mains en raison des déplacements de la machine



Lunettes de protection obligatoires



Gants de protection obligatoires



Chaussures de sécurité obligatoires



Recyclage

### ÉLÉMENTS (P. 3)

1) Capot de protection, verrouillable et surveillé par un élément de sécurité. Fonctionnement élément de sécurité : lorsque le capot de protection est ouvert, la vanne (fig. 15a) s'ouvre. La fixation de ressort inférieur peut maintenant être remontée à pression réduite, mais exclusivement pour pouvoir adapter la hauteur de la fixation inférieure avec le ressort par rapport à la fixation supérieure. Il y a risque de dommages corporels en raison des pièces mobiles de la machine.  
 2) Lubrificateur d'air comprimé pour huile de compresseur du commerce avec raccord pour l'alimentation en air comprimé du bâtiment via un coupleur avec filetage DN 7,2 (non fourni); 3) Molettes de réglage vertical des crochets de fixation avant en fonction du pas du ressort de suspension; 4) Pédales (pédale de gauche : montée de la fixation de ressort inférieur = compression du ressort; pédale de droite : descente de la fixation de ressort inférieur = délestage du ressort); 5) Broche supérieure; 6) Fixation de ressort supérieure, fixe; 7) Crochets de fixation du ressort; 8) Fixation de ressort inférieure, mobile; 9) Broche inférieure; 10) Piètements avec trous de fixation au sol.

### SÉCURITÉ

Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des dommages matériels ou des blessures mortelles aux personnes !

- Utiliser uniquement la machine lorsque celle-ci est fixée correctement au sol par 4 vis, qu'elle est intégralement assemblée, qu'elle ne présente aucun dommage visible et lorsque tous les éléments de sécurité sont présents et fonctionnels.
- Serrer le ressort de suspension uniquement lorsque celui-ci répond aux spécifications (voir Caractéristiques pièce), lorsqu'il ne présente aucun dommage visible et lorsqu'il peut être immobilisé en toute sécurité par les crochets de fixation. Les ressorts de suspension non autorisés, fortement oxydés ou cassés / fendillés présentent un risque de rupture avec éclatement à la moindre compression et risquent de blesser gravement les personnes se trouvant à proximité.
- Ne jamais laisser la machine sans surveillance si un ressort se trouve en compression !
- Porter systématiquement des gants de protection, des lunettes de protection et des chaussures de sécurité pendant le travail.
- Il y a risque de happement en raison des pièces mobiles de la machine. C'est pourquoi il est proscrit de travailler sur la machine avec des cheveux longs non attachés, des vêtements trop amples ou des bijoux non fixés, etc.
- Débrancher le raccord pneumatique lorsque la machine est inutilisée.

### UTILISATION

Avant de commencer :

- Contrôler l'absence de dommage sur l'ensemble de la machine (contrôle visuel).
- Contrôler en particulier :
  - Capot de protection présent et verrouillable ?
  - La limitation de la pression d'air fonctionne-t-elle lorsque le capot de protection est ouvert ? Déplacer la fixation de ressort inférieur avec la pédale, capot de protection ouvert. La limitation de la pression d'air fonctionne correctement lorsque la fixation inférieure de ressort se déplace très lentement.
  - Les 6 crochets de fixation pour le ressort ne sont ni déformés, ni arrachés, ni cassés et sont fixés correctement à la machine ? Les crochets de fixation doivent être mobiles tout en étant fixés correctement sur la fixation du ressort.
  - Contrôler le niveau d'huile du lubrificateur d'air comprimé, faire l'appoint en huile de compresseur du commerce le cas échéant. Les pages 4 à 7 montrent étape par étape le serrage et le desserrage du ressort de suspension de véhicule, pas son désassemblage / réassemblage.



**ATTENTION :** Ne pas exercer de mouvement brusque unilatéral, comme cela peut se produire par ex. lors du déblocage d'écrous ou de boulons, au cours des opérations de désassemblage ou de réassemblage d'une jambe de suspension lorsque le ressort à l'état comprimé, au risque de provoquer la sortie soudaine du ressort hors du système de fixation et d'entraîner de graves blessures aux personnes. C'est pourquoi, pour le déblocage / rebloquage d'éléments de liaison grippés :

- Débloquer (sans les retirer !) les boulons ou les écrous de préférence avant de comprimer le ressort, hors de la machine.
- Ne pas utiliser des visseuses pneumatiques ou des visseuses à choc, mais exclusivement des clés manuelles normales lorsque le ressort est à l'état comprimé.
- Contre-bloquer si possible le côté opposé avec une seconde clé.



**ATTENTION :** Ne jamais ouvrir le capot de protection lorsque le ressort est serré ! Même pendant un court instant ! Danger de mort.

### MAINTENANCE / ENTRETIEN

**NETTOYAGE :** Pour le nettoyage, essuyer la machine avec un chiffon souple et propre. Les salissures tenaces peuvent être éliminées avec un chiffon humidifié et un produit de nettoyage ménager du commerce. Ne jamais utiliser des produits de nettoyage contenant de l'alcool, des solvants ou des abrasifs sous peine d'endommager le carter.

**LUBRIFICATION :** Lubrifiez, en fonction des conditions ambiantes, 1 à 2 x par an toutes les pièces mobiles et les paliers avec une graisse multiusage du commerce ; en particulier les broches au niveau des fixations de ressort supérieure et inférieure ainsi que les broches à l'arrière de la machine qui entraînent la fixation de ressort inférieur.

### RECYCLAGE



Avant de mettre la machine au rebut, la mettre intégralement hors pression. L'huile du lubrificateur d'air comprimé doit être vidangée intégralement et éliminée en conformité avec la réglementation en vigueur. Déposer la machine et les emballages, après un tri des matériaux, dans un centre de recyclage en vertu de la législation en matière de protection de l'environnement.

### ÉLIMINATION DES DÉFAUTS

DÉFAUT	CAUSE	REMÈDE
Impossible de comprimer le ressort ; pression trop faible	Ouvrir la cage protectrice	Refermer la cage protectrice et la verrouiller (la machine fonctionne à pression réduite avec la cage ouverte)
	Contact de la cage protectrice défectueux	Contrôler le fonctionnement du contact de la cage protectrice. En cas de défaut, contactez le service après-vente Würth.
	Pression d'air trop faible	Contrôler l'alimentation en air comprimé. Correspond-elle aux spécifications indiquées dans les caractéristiques machine ?
	La force du ressort est supérieure à la force maximale de la machine	-
La fixation de ressort inférieur ne se déplace pas régulièrement, mais par saccades	Pas assez d'huile dans l'alimentation en air comprimé	Contrôler le niveau d'huile sur le lubrificateur d'air. Si trop faible : faites l'appoint d'huile de compresseur du commerce. Si niveau d'huile OK : augmenter la quantité d'huile dans l'air comprimé en tournant la vis de réglage située dans la partie supérieure du lubrificateur d'un $\frac{1}{2}$ tour en sens horaire. Remontez puis redescendez ensuite la machine sans charge.
	Vis de centrage desserrées	Contrôler le serrage correct des vis de centrage situées à l'arrière de la machine et destinées à centrer le piston pendant son déplacement ; les resserrer le cas échéant.
Bruits de sifflement	Échappement d'air comprimé	Localiser la fuite. Contactez le service après-vente Würth le cas échéant.

### GARANTIE

Nous octroyons pour cette machine une garantie conforme aux réglementations légales / nationales à compter de la date d'achat (sur présentation de la facture ou du bon de livraison). Les dommages imprévus sont éliminés par remplacement ou réparation. Les dommages imprévus à une utilisation non conforme de la machine ne sont pas couverts par la garantie. Les réclamations sont recevables uniquement si la machine est remise sans la démonter à un magasin Würth, à votre représentant Würth ou à un service clientèle agréé Würth.

### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous déclarons, par la présente, que le compresseur de ressort précité est conforme aux exigences des directives CE, règlements et normes suivantes :

Directive Machines 2006/42/EG  
REACH (CE) Nr 1907/2006

Documentation technique auprès de :  
A. Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Strasse 12-17  
74653 Künzelsau  
Allemagne

Würth International AG  
Aspermontstrasse 1  
CH-7004 Chur  
SUISSE

Gerd Rössler  
Managing Director  
Coire, le : 24.04.2017

Patrick Kohler  
Head of Power Tools

## PER LA VOSTRA SICUREZZA

### UTILIZZARE SOLO PER LO SCOPO PREVISTO

Il compressore per molle elicoidali PFS-1600 è stato costruito secondo le prescrizioni tecniche comuni e ha lasciato lo stabilimento in condizioni perfette dal punto di vista della sicurezza tecnica. Questa macchina è conforme alle norme CE pertinenti. Se si apportano delle modifiche alla macchina, la conformità alle presenti norme non è più garantita. Oltre ai rischi residui, che in generale possono scaturire dalla macchina, in caso di utilizzo per uno scopo non previsto e di inosservanza delle istruzioni d'uso possono scaturire anomalie di funzionamento, di altri beni materiali e rischi per le persone.

Pertanto la macchina può essere utilizzata soltanto da personale specializzato, autorizzato e istruito e quando la stessa si trova in ottime condizioni tecniche, per i soli scopi previsti, in piena coscienza dei pericoli e in osservanza delle istruzioni per l'uso. In caso contrario, Würth esclude qualsiasi responsabilità.

La macchina viene utilizzata per lo scopo previsto se esclusivamente la molla di una sospensione di un veicolo viene stretta per scopi di montaggio/smontaggio e se allo stesso tempo tutte le indicazioni per la molla menzionate nei dati del pezzo da lavorare ( $h \leq 440 \text{ mm}$ ;  $\varnothing \leq 300 \text{ mm}$ ;  $\varnothing \geq 80 \text{ mm}$ ) vengono rispettate. Non sono ammessi altri usi.

In modo particolare, l'apparecchio non deve essere utilizzato per...

- decomprimere materiali di qualsiasi tipologia.
- comprimere materiali di qualsiasi tipologia ad esclusione di sospensioni di veicoli.
- deformare materiali di qualsiasi tipologia.

### PITTOGRAMMI UTILIZZATI



Segnala un pericolo imminente che può causare danni a cose o persone.



Pericolo di contusioni alle mani a causa dei movimenti della macchina



Indossare una protezione per gli occhi



Indossare una protezione per le mani



Indossare scarpe di sicurezza



Indicazione sullo smaltimento

### ELEMENTI (PAG. 3)

1) Copertura protettiva, chiudibile e controllata con un elemento di sicurezza. Funzione dell'elemento di sicurezza: se la copertura protettiva viene aperta, si apre anche una valvola (figura 15a). A questo punto l'alloggiamento inferiore della molla può essere spostato verso l'alto con una pressione ridotta, ma esclusivamente per adattare l'altezza dell'alloggiamento inferiore della molla alla molla nell'alloggiamento superiore. C'è il rischio di lesioni a persone tramite le componenti in movimento della macchina. 2) Oliatore ad aria compressa per olio per compressore commerciale con collegamento per l'aria compressa in loco attraverso nippel a innesto per l'aria compressa con filettatura esterna DN 7,2 (non presente nel volume di consegna); 3) Viti a testa piatta zigrinata per la collocazione verticale dei ganci di sicurezza anteriori della molla conformemente alla pendenza della molla; 4) Pedali (pedale sinistro: guidare verso l'alto l'alloggiamento inferiore della molla= comprimere la molla; pedale destro: guidare verso il basso l'alloggiamento inferiore della molla= decomprimere la molla); 5) Mandrino superiore; 6) Alloggiamento superiore fisso della molla; 7) Ganci di sicurezza della molla; 8) Alloggiamento inferiore mobile della molla; 9) Mandrino inferiore; 10) Supporti con fori per il fissaggio a pavimento.

### SICUREZZA

L'inosservanza delle presenti avvertenze può causare danni a cose o mettere a rischio la vita di persone.

- Utilizzare la macchina solo se quest'ultima è fissata in modo sicuro al suolo con 4 viti, è montata completamente, non presenta danni riconoscibili e tutti gli elementi di sicurezza sono presenti ed efficienti.
- Comprimere la molla solo se corrisponde alle indicazioni (vedere i dati del pezzo da lavorare), se non presenta danni riconoscibili e se può essere affermata in modo sicuro dai ganci di sicurezza della molla. In caso di compressione di una molla non corrispondente alle indicazioni fornite, di una molla fortemente arrugginita o di una molla già rotta/scheggiata, anche l'esercizio di una pressione ridotta comporta il rischio che la molla si rompa in frammenti e ferisca gravemente le persone nelle vicinanze.
- Non lasciare mai incustodita la macchina con una molla in tensione.
- Durante il lavoro, indossare sempre protezioni per le mani, per gli occhi e scarpe di sicurezza.
- Le componenti in movimento della macchina comportano il pericolo di impigliamento o trascinamento. Pertanto durante il lavoro non tenere i capelli lunghi sciolti e non indossare abiti o gioielli larghi.
- Quando la macchina non viene utilizzata, rimuovere il collegamento pneumatico.

### AZIONAMENTO

Prima di iniziare:

- Controllare l'intera macchina per assicurarsi che non ci siano danni (controllo visivo).
- In particolare verificare:
  - La copertura protettiva è presente e chiudibile?
  - La limitazione della pressione dell'aria funziona con la copertura di protezione aperta? Se la copertura di protezione è aperta, far procedere il supporto inferiore della molla tramite il pedale. La limitazione della pressione dell'aria funziona correttamente se il supporto inferiore della molla procede molto lentamente.
  - Tutti i 6 ganci di sicurezza della molla sono presenti, non piegati/strappati/rotti e sono correttamente assicurati alla macchina? I ganci di sicurezza della molla devono essere mobili ma, allo stesso tempo, fissati in modo sicuro all'alloggiamento della molla.
  - Controllare il livello dell'olio dell'oliatore ad aria compressa ed eventualmente riempirlo con olio per compressore commerciale. Nelle pagine da 4 a 7 vengono mostrate passo a passo la compressione e la decompressione della molla di una sospensione di un veicolo, non il relativo smontaggio/montaggio.



**ATTENZIONE:** In caso di smontaggio o montaggio di una molla elicoidale in presenza di una molla in tensione, non eseguire movimenti bruschi unilaterali come potrebbero avvenire, ad esempio, per l'allentamento di dadi o viti, perché altrimenti la molla potrebbe slittare dal supporto e causare gravi lesioni a persone. Pertanto, in caso di allentamento/avvitamento di elementi di collegamento fissi:

- Possibilmente allentare le viti o i dadi prima della compressione della molla, all'esterno della macchina (non rimuoverli).
- Se la molla è in tensione, non adoperare bullonatrici o avvitatrici ad aria compressa, bensì solo chiavi inglesi normali.
- Se possibile, assicurare il lato opposto con una seconda chiave inglese.



**ATTENZIONE:** Quando la molla è in tensione, non aprire mai la copertura di protezione. Nemmeno per brevi momenti. Pericolo di morte.

### MANUTENZIONE / CURA

**PULIZIA:** Pulire la macchina con un panno umido e pulito. Rimuovere lo sporco ostinato con un panno inumidito e un detergente domestico commerciale. Non utilizzare mai detersivi abrasivi o contenenti alcol o solventi perché danneggiano l'alloggiamento.

**LUBRIFICAZIONE:** A seconda delle condizioni ambientali, lubrificare 1 o 2 volte l'anno tutte le parti mobili e i cuscinetti con un grasso multiuso commerciale, in particolare i mandrini sugli alloggiamenti superiore e inferiore della molla e i mandrini sul retro della macchina, che fanno procedere l'alloggiamento inferiore della molla.

### SMALTIMENTO



Prima dello smaltimento occorre rimuovere completamente la pressione dalla macchina. L'olio nell'oliatore ad aria compressa deve essere svuotato completamente e smaltito secondo le disposizioni in vigore. Separare sempre la macchina e l'imballaggio in base al materiale e portare i materiali da smaltire a un centro di raccolta adibito ad un riciclaggio ecologico.

### RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

GUASTO	CAUSA	RIPARAZIONE DEL GUASTO
Impossibile comprimere la molla; pressione insufficiente	Aprire il cesto protettivo	Chiudere e assicurare il cesto protettivo (con il cesto protettivo aperto la macchina lavora con una pressione ridotta)
	Difetto di contatto del cesto protettivo	Verificare la funzionalità del contatto del cesto protettivo. In caso di difetto, contattare il servizio clienti Würth.
	Pressione dell'aria insufficiente	Controllare l'alimentazione dell'aria compressa. Corrisponde alle indicazioni fornite nei dati della macchina?
	La forza della molla è maggiore rispetto alla forza massima della macchina	-
L'alloggiamento inferiore della molla non procede più in modo uniforme, bensì a intermittenza	Olio insufficiente nell'alimentazione dell'aria compressa	Verificare il livello dell'olio nell'oliatore ad aria compressa. Se è troppo basso: inserire olio per compressore commerciale. Se il livello dell'olio va bene: aumentare la quantità di olio nell'aria compressa tramite una mezza rotazione in senso orario delle vite di regolazione della quantità dell'olio dell'oliatore ad aria compressa. Unire la macchina senza carico e separarla nuovamente.
	Vite di centraggio allentata	Controllare che le viti di centraggio sul lato posteriore della macchina, che centrano il pistone durante il procedimento, siano fissate meccanicamente; eventualmente sistemerle.
Fischio	Fuoriuscita di aria compressa	Localizzare la perdita. Eventualmente contattare il servizio clienti Würth.

### GARANZIA

Per questa macchina offriamo una garanzia conformemente alle disposizioni di legge/territoriali a partire dalla data di acquisto (esibendo la ricevuta o la bolla di consegna). I danni insorti vengono rimossi tramite la consegna sostitutiva o la riparazione. I danni attribuibili a un trattamento improprio sono esclusi dalla garanzia. Le contestazioni vengono riconosciute soltanto se la macchina viene consegnata non smontata a uno stabilimento Würth, al collaboratore esterno Würth o a un centro assistenza Würth autorizzato.

### DICHIAZIONE CE DI CONFORMITÀ



Con la presente dichiariamo che il compressore per molle elicoidali sopra citato è stato prodotto in conformità ai requisiti delle direttive, dei regolamenti e delle norme CE seguenti:

Direttiva sulle macchine 2006/42/EG  
Regolamento REACH n. 1907/2006

Documentazione tecnica di:  
A. Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Strasse 12-17  
74653 Künzelsau  
Germania

Würth International AG  
Aspermontstrasse 1  
CH-7004 Chur  
SVIZZERA

  
Gerd Rössler  
Managing Director  
Chur, il: 24.04.2017

  
Patrick Kohler  
Head of Power Tools

## POR SU SEGURIDAD

### USO PREVISTO

La máquina de tensionado de muelles de suspensión PFS-1600 ha sido fabricada conforme a las reglas técnicas generales y sale de fábrica en perfecto estado en cuanto a funcionamiento y seguridad. Esta máquina cumple todas las normas relativas a la conformidad CE. Si se realizan modificaciones en la máquina, el cumplimiento de dichas normas dejará de estar garantizado.

Aparte de los peligros inherentes a las máquinas en general, en caso de uso no previsto y de no seguir el manual de instrucciones, el funcionamiento puede verse afectado y existe riesgo para los bienes materiales y para las personas.

Por lo tanto, la máquina solamente debe utilizarse en perfecto estado desde el punto de vista técnico, para el uso previsto, teniendo en cuenta los riesgos y prestando atención al manual de instrucciones por personal especializado, autorizado y con la debida formación. De no ser así, Würth no asume ninguna responsabilidad.

El uso previsto de la máquina consiste exclusivamente en la compresión del muelle de la columna de suspensión de un vehículo con fines de montaje/desmontaje, cumpliendo todas las normas mencionadas en los datos de la pieza ( $h \leq 440 \text{ mm}$ ;  $\varnothing \leq 300 \text{ mm}$ ;  $\varnothing \geq 80 \text{ mm}$ ) referentes a los muelles. Cualquier uso distinto o que vaya más allá de lo expuesto no es permisible.

El equipo no debe emplearse, en particular, ...

- para alargar materiales, sean del tipo que sean.
- para comprimir materiales, sean del tipo que sean, salvo muelles de vehículos.
- para deformar materiales, sean del tipo que sean.

### PICTOGRAMAS EMPLEADOS



Indica un peligro directo, que puede provocar daños personales o materiales.



Advertencia sobre lesiones en las manos debido a los movimientos de la máquina



Llevar gafas de protección



Llevar guantes de protección



Llevar calzado de seguridad



Instrucciones de eliminación

### ELEMENTOS (P. 3)

1) Cubierta de protección, bloqueada y vigilada con elemento de seguridad. Funcionamiento del elemento de seguridad: si se abre la cubierta de protección, también se abre una válvula (fig. 15a). En ese momento se puede mover hacia arriba el alojamiento de muelle inferior con una pequeña presión, pero únicamente para adaptar la altura del alojamiento inferior con el muelle en el alojamiento de muelle superior. Existe riesgo de daños personales por las piezas de la máquina en movimiento. 2) Lubricador de aire comprimido para aceite normal de compresor con toma de aire comprimido de la planta mediante boquilla con rosca exterior DN 7,2 (no se incluye en el suministro); 3) Tornillos moleteados para el ajuste vertical del gancho del muelle según la altura de paso del muelle; 4) Pedales (pedal izquierdo: desplazar hacia arriba el alojamiento de muelle inferior = tensar el muelle; pedal derecho: desplazar hacia abajo el alojamiento de muelle inferior = destensar el muelle); 5) Husillo superior; 6) Alojamiento de muelle superior, rígido; 7) Gancho de seguridad del muelle; 8) Alojamiento del muelle inferior, desplazable; 9) Husillo inferior; 10) Patas de apoyo con orificios para la fijación al suelo

### SEGURIDAD

Si no se respetan estas instrucciones, se pueden producir daños materiales o poner en peligro la vida de las personas.

- Utilice la máquina únicamente cuando esté firmemente anclada al suelo con 4 tornillos, esté completamente montada, no presente daños apreciables y todos los elementos de seguridad estén montados y funcionen.
- Tense únicamente aquellos muelles que cumplan las normas (véanse los datos de la pieza), no presenten daños apreciables y se puedan sujetar correctamente con el gancho de seguridad. Si se tensan muelles no permitidos, muelles con mucha corrosión o muelles que ya están rotos o dañados, existe el riesgo de que el muelle se rompa por el efecto de astillado, aun ejerciendo una pequeña presión, lo que podría producir daños graves a las personas que se encuentren cerca.
- ¡Nunca deje la máquina sin vigilar con el muelle tensado!
- En el trabajo con la máquina, lleve siempre guantes de protección, gafas de protección y calzado de seguridad.
- Existe riesgo de quedar enganchado o atrapado por las piezas de la máquina en movimiento. Por tanto, durante el trabajo no lleve el pelo largo suelto, ropa holgada, joyas que cuelguen, etc.
- Si la máquina no se está utilizando, retire la toma neumática.

### MANEJO

Antes de empezar:

- Compruebe toda la máquina para ver si presenta daños (control visual).
- En particular, compruebe lo siguiente:
  - ¿Está disponible la cubierta de protección, y se puede enclavar?
  - ¿Funciona la limitación de la presión de aire con la cubierta de protección abierta? Con la cubierta de protección abierta, desplace el asiento inferior del muelle con el pedal. La limitación de la presión del aire funciona correctamente cuando el asiento inferior del muelle se desplaza muy despacio.
  - ¿Están presentes los 6 ganchos de seguridad del muelle, no están doblados/agrietados/rotos y están sujetos a la máquina correctamente? Los ganchos de seguridad del muelle deben poderse mover, sin dejar de estar fijados al alojamiento del muelle.
  - Controlar el nivel de aceite del lubricador de aire comprimido; dado el caso, llenar con aceite normal de compresor. En las páginas 4 a 7 se muestra paso a paso el tensado y destensado de los muelles de la columna de suspensión de un vehículo, no su desmontaje/montaje.



**PRECAUCIÓN:** Durante el desmontaje o montaje de una columna de suspensión con los muelles tensados no se pueden realizar movimientos bruscos de un lado, como p. ej. los que se realizan al soltar tuercas o tornillos, ya que de lo contrario el muelle se podría salir del soporte y provocar graves daños personales. Por tanto, para soltar/apretar elementos de unión que están fijos:

- Soltar los tornillos o tuercas si es posible antes de tensar el muelle y fuera de la máquina (no retirar!).
- Con el muelle tensado, no utilice destornilladores de aire comprimido o llaves de impacto, sino solamente llaves de tornillos normales.
- Si es posible, bloquee el lado contrario con una segunda llave de tornillos.

**PRECAUCIÓN:** ¡Nunca abra la cubierta de protección con el muelle tensado! ¡Ni siquiera por un tiempo breve! Existe peligro de muerte.

### MANTENIMIENTO / CONSERVACIÓN

**LIMPIEZA:** Limpie la máquina con un paño limpio y suave. Retire la suciedad persistente con un paño húmedo y un producto de limpieza doméstico corriente. No utilice nunca productos de limpieza con alcohol, disolventes o abrasivos, ya que estos dañan la carcasa.

**LUBRICACIÓN:** En función de las condiciones ambientales, lubrique entre 1 y 2 veces al año todas las piezas móviles y cojinetes con una grasa multiuso corriente; en particular, los husillos situados en el alojamiento de muelle superior e inferior, así como el husillo de la parte posterior de la máquina, que mueve el alojamiento de muelle inferior.

### ELIMINACIÓN



Antes de la eliminación, la máquina debe encontrarse completamente descargada de presión. El aceite del lubricador de aire comprimido debe vaciarse por completo y desecharse conforme a las disposiciones en vigor. Llevar la máquina y los embalajes siempre separados por materiales a una instalación de reciclaje que cumpla las normas sobre medio ambiente.

### SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

AVERÍA	CAUSA	SOLUCIÓN
El muelle no se puede tensar; presión insuficiente	Abra la rejilla protectora	Cierre y bloquee la rejilla protectora (con la rejilla protectora abierta, la máquina funciona con menos presión)
	Contacto de la rejilla protectora defectuoso	Compruebe el funcionamiento del contacto de la rejilla protectora. Si está defectuoso, póngase en contacto con el servicio al cliente de Würth.
	Presión de aire insuficiente	Compruebe la entrada de aire comprimido. ¿Se corresponde con las especificaciones indicadas en los datos de la máquina?
	La fuerza de muelle es mayor que la fuerza máxima de la máquina	-
El alojamiento del muelle inferior ya no se desplaza de manera uniforme, sino más bien brusca	Aceite insuficiente en la entrada de aire comprimido	Compruebe el nivel de aceite en el lubricador de aire comprimido. Si es insuficiente:rellénelo con aceite de compresor corriente. Si el nivel de aceite es correcto: aumente la cantidad de aceite en el aire comprimido mediante el tornillo de regulación de la cantidad de aceite situado en la parte superior del lubricador de aire comprimido girándolo media vuelta en el sentido de las agujas del reloj. A continuación, una y vuelva a separar sin carga las piezas de la máquina.
	Tornillos de centrado sueltos	Compruebe el correcto asiento de los tornillos de centrado de la parte posterior de la máquina, que sirven para centrar el émbolo durante el desplazamiento; en caso necesario apriételos.
Silbidos	El aire comprimido se escapa	Localizar la falta de estanqueidad. En caso necesario, póngase en contacto con el servicio al cliente de Würth

### GARANTÍA

Para esta máquina ofrecemos una garantía de acuerdo con las disposiciones legales/específicas del país a partir de la fecha de compra (presentando la factura o el albarán de entrega). Los daños que se deban una manipulación incorrecta de la máquina quedan excluidos de la garantía. Las reclamaciones solamente se admitirán cuando la máquina se entregue sin despiece en un centro de Würth, en un colaborador externo de Würth o en un centro de servicio al cliente autorizado por Würth.

### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE



Por la presente declaramos que la máquina de tensionado de muelles anteriormente mencionada se fabrica de conformidad con los requisitos de las siguientes directivas CE, reglamentos y normas:

Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas REACH (CE) n.º 1907/2006

Documentación técnica de:  
A. Würth GmbH & Co. KG  
Reinhold-Würth-Straße 12-17  
74653 Künzelsau  
Alemania

Würth International AG  
Aspermonstrasse 1  
CH-7004 Chur  
SUIZA

Gerd Rössler  
Managing Director  
Chur, a: 24.04.2017

Patrick Kohler  
Head of Power Tools



Würth International AG  
Aspermontstrasse 1  
Postfach  
CH-7004 Chur  
Phone: +41 (0)81 558 00 00  
Fax: +41 (0)81 558 10 00  
[www.wurth-international.com](http://www.wurth-international.com)

© by Würth International AG

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung.

WIAG\_CC3/POD4B-832538-04/17

Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier.

Wir behalten uns das Recht vor, Produktveränderungen, die aus unserer Sicht einer Qualitätsversicherung dienen, auch ohne Vorankündigung oder Mitteilung jederzeit durchzuführen. Abbildungen können Beispieldarstellungen sein, die im Erscheinungsbild von der gelieferten Ware abweichen können. Irrtümer behalten wir uns vor, für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.