



# **Beta** **1550U**

**I** ISTRUZIONI PER L'USO

**EN** INSTRUCTIONS FOR USE

**F** MODE D'EMPLOI

**D** GEBRAUCHSANWEISUNG

**E** INSTRUCCIONES

**PT** INSTRUÇÕES DE USO

**NL** GEBRUIKSAANWIJZING

**PL** INSTRUKCJA OBSŁUGI

**HU** HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

## SMONTA AMMORTIZZATORI PNEUMATICO ART. BETA 1550U

MANUALE D'USO ED ISTRUZIONI PER SMONTA AMMORTIZZATORI PRODOTTO DA:  
**BETA UTENSILI S.P.A.**

Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITALIA

Documentazione redatta originariamente in lingua ITALIANA

### ATTENZIONE



IMPORTANTE LEGGERE COMPLETAMENTE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE LO SMONTA AMMORTIZZATORI. IN CASO DI MANCATO RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA E DELLE ISTRUZIONI OPERATIVE, POSSONO VERIFICARSI SERI INFORTUNI.

**Conservare accuratamente le istruzioni di sicurezza e consegnarle al personale utilizzatore.**

### DESTINAZIONE D'USO

**Lo smonta ammortizzatori pneumatico è destinato al seguente uso:**

- Smontaggio e montaggio di ammortizzatori per autoveicoli, SUV e veicoli commerciali
- è possibile l'impiego anche in luoghi aperti evitando di esporre direttamente lo smonta ammortizzatori a intemperie o ai raggi solari

**Non sono consentite le seguenti operazioni:**

- è vietato l'utilizzo per ammortizzatori industriali
- è vietato l'utilizzo dalle prescrizioni tecniche indicate nella tabella DATI TECNICI
- è vietato l'uso in ambienti contenenti atmosfere potenzialmente esplosive
- è vietato l'uso per tutte quelle applicazioni diverse da quelle indicate

### SICUREZZA DELLA POSTAZIONE DI LAVORO

 Utilizzare lo smonta ammortizzatori su un pavimento con superficie piana. Fissare lo smonta ammortizzatori a terra utilizzando i quattro fori presenti nella base della struttura.

 Non utilizzare lo smonta ammortizzatori in ambienti contenenti atmosfere potenzialmente esplosive perché possono svilupparsi scintille in grado di incendiare polveri o vapori.

 E' consigliabile evitare il contatto con apparecchiature in tensione, in quanto possono causare una scossa elettrica.

 Impedire che bambini o visitatori possano avvicinarsi alla postazione di lavoro mentre si sta operando con lo smonta ammortizzatore. La presenza di altre persone provoca distrazione e può comportare la perdita del controllo durante l'utilizzo.

 Per garantire la sicurezza durante l'impiego dello smonta ammortizzatori, l'utilizzo è consentito ad una sola persona.

### SICUREZZA SMONTA AMMORTIZZATORE

- Controllare prima dell'utilizzo che lo smonta ammortizzatori non abbia subito danneggiamenti, che non vi siano perdite di aria, o parti usurate.
- Non sovraccaricare lo smonta ammortizzatori. Il sovraccarico può causare danni o rotture al smonta ammortizzatori stesso.

# ISTRUZIONI PER L'USO



- Controllare raccordi di collegamento e tubazioni di alimentazione. Tutti i gruppi, i giunti e i tubi flessibili devono essere installati conformemente ai dati tecnici relativamente alla pressione e flusso d'aria. Una pressione troppo bassa pregiudica il funzionamento della macchina, una pressione alta può causare danni e/o lesioni.
- Evitare di piegare o stringere tubi flessibili, evitare l'uso di solventi e spigoli taglienti. Proteggere i tubi dal calore, olio e parti rotanti. Sostituire immediatamente un tubo flessibile danneggiato. Una tubazione di alimentazione difettosa può provocare movimenti incontrollati della macchina. Accertarsi che le fascette per tubi flessibili siano sempre bene fissate.

## INDICAZIONE PER LA SICUREZZA DEL PERSONALE

- Si raccomanda la massima attenzione, avendo cura di concentrarsi sempre sulle proprie azioni. Non utilizzare lo smonta ammortizzatore in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche o medicinali.
- Durante le operazioni di smontaggio o montaggio fare attenzione alla posizione delle mani, onde evitare possibili schiacciamenti.
- Lo smonta ammortizzatori funziona solo con la griglia di protezione "FULL BODY" completamente chiusa.

### Utilizzare sempre i seguenti dispositivi individuale di protezione:

- Scarpe di sicurezza
- Occhiali di protezione;
- Guanti di protezione per agenti fisici
- Avere cura di mettersi in posizione sicura mantenendo l'equilibrio in ogni momento. Una posizione di lavoro sicura ed un'adatta postura del corpo permettono di poter controllare meglio le situazioni inaspettate.
- Non indossare vestiti larghi, ne portare bracciali e catenine. Tenere i capelli e i vestiti lontano da parti in movimento. Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.

## UTILIZZO ACCURATO DELLO SMONTA AMMORTIZZATORI

- Non sottoporre lo smonta ammortizzatori a sovraccarico, verificandone sempre l'integrità.
- Assicurarsi che la molla sia trattenuta correttamente nella rispettiva staffa in modo da evitare l'eventuale sfilamento improvviso.
- Non permettere di usare lo smonta ammortizzatore a persone che non abbiano letto le presenti istruzioni.
- Lo smonta ammortizzatore non deve essere modificato. Le modifiche possono ridurre o annullare l'efficacia delle misure di sicurezza ed aumentare i rischi per l'operatore.
- Effettuare accuratamente la verifica dello smonta ammortizzatori, accertandosi che parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non si inceppino e che non vi siano pezzi rotti o danneggiati al punto da pregiudicarne il funzionamento.
- Far riparare lo smonta ammortizzatori solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.
- Ogni 200 cicli di utilizzo o ogni 3 mesi circa rimuovere lo sporco e la polvere accumulata sulle parti di scorrimento (colonna) con un panno asciutto.

## INDICAZIONI DI SICUREZZA PER LO SMONTA AMMORTIZZATORE

- Assicurarsi che le staffe siano state posizionate e fissate correttamente in funzione della molla da smontare.
- Periodicamente effettuare una verifica completa dello smonta ammortizzatore, accertandosi che ogni suo componente sia integro e perfettamente funzionante.

# ISTRUZIONI PER L'USO



- Nel caso di un'interruzione dell'alimentazione dell'aria oppure una pressione di esercizio ridotta, spegnere la macchina. Controllare la pressione d'esercizio ed a pressione d'esercizio ottimale avviare di nuovo.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI PREVISTI DURANTE L'UTILIZZO DELLO SMONTA AMMORTIZZATORI

**⚠ La mancata osservanza delle seguenti avvertenze può causare lesioni fisiche e/o patologie.**

	UTILIZZARE SEMPRE CALZATURE DI SICUREZZA
	UTILIZZARE SEMPRE GUANTI DI PROTEZIONE PER AGENTI FISICI
	INDOSSARE SEMPRE GLI OCCHIALI PROTETTIVI QUANDO SI ADOPERA LO SMONTA AMMORTIZZATORI O QUANDO SI ESEGUE L'ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE

## DATI TECNICI

PRESSIONE DI ESERCIZIO	min. 6 Bar - max. 10 bar
POTENZA SPINTA	2t (10 bar) – 1.6t (8 bar) – 1.2t (6 bar)
CORSA DI COMPRESSIONE DELLA MOLLA	335 mm
DIMENSIONI MACCHINA	1670 x 825 x 610 mm
PESO	70 kg
ATTACCO ARIA	1/4"

## Collegamento alimentazione dell'aria

Per un utilizzo corretto dello smonta ammortizzatore rispettare sempre la pressione di esercizio, misurata all'ingresso della macchina. Alimentare la macchina con aria pulita e priva di condensa. Una pressione troppo elevata o la presenza di umidità nell'aria di alimentazione riducono la durata delle parti meccaniche e possono causare danni alla macchina.

## UTILIZZO

### Smontaggio / Rimontaggio

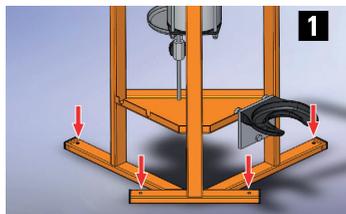
Prima di iniziare ad utilizzare lo smonta ammortizzatori, assicurarsi che lo stesso sia stato ben fissato a terra utilizzando i quattro fori presenti nella base della struttura (fig. 1).

Controllare il corretto funzionamento dello smonta ammortizzatore effettuando una serie di manovre, a vuoto, attraverso la leva di comando.

**NOTA:** Lo smonta ammortizzatori è dotato di un gancio di sicurezza, per poter effettuare qualunque tipo di manovra attraverso la leva di comando, deve essere serrata la ghiera situata sul retro del gancio, avvitare la ghiera in modo da attivare il sistema di sicurezza pneumatico.

Per lo smontaggio dell'ammortizzatore procedere nel modo seguente:

- Aprire la griglia di protezione, sganciando il perno di chiusura.
- Applicare la staffa inferiore adeguata all'ammortizzatore che si desidera smontare, inserendo i perni della staffa nelle apposite asole.
- Posizionare l'ammortizzatore sulla staffa inferiore nella prima spira, ruotare l'ammortizzatore fino al punto in cui la staffa si incastra nel punto massimo di scorrimento (fig. 2-3)
- Chiudere la griglia di protezione.



# ISTRUZIONI PER L'USO



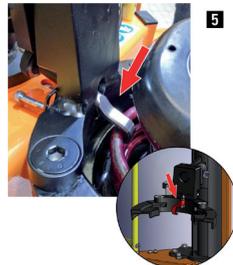
- Avvicinare i braccetti oscillanti alla molla e successivamente inserire i morsetti superiori sulla prima spirale utile, utilizzando la leva di comando (fig. 4)
- Dopo aver effettuato il giusto posizionamento della molla sulla staffa, e aver posizionato i morsetti superiori, inserire il gancio di sicurezza agganciandolo alla prima spirale utile (fig. 5)
- Serrare la ghiera situata sul retro del gancio, avvitando la ghiera completamente in modo da attivare il sistema di sicurezza pneumatico (fig. 6).
- Agendo sulla leva di comando manuale dello smonta ammortizzatori, comprimere la molla, solamente fino a liberare la pressione che la molla esercita sul cappello.
- Evitare di portare la molla a pacco.
- Togliere il cappello di fermo dell'ammortizzatore svitando l'apposito dado.
- Scaricare la compressione della molla.
- L'ammortizzatore è stato svincolato dalla molla e può essere sfilato per la sostituzione.



4

Per il rimontaggio dell'ammortizzatore procedere nel modo seguente:

- Inserire l'ammortizzatore nuovo nella sua molla.
- Agire sulla leva di comando manuale sino a far aderire la molla al cappello di fermo.
- Bloccare il cappello allo stelo dell'ammortizzatore, stringendo l'apposito dado.
- Agire sulla leva di comando manuale sino a liberare il gancio di sicurezza ed in seguito svincolare completamente la molla.
- Spostare verso l'esterno i braccetti mobili
- Aprire la griglia di protezione, sganciando il perno di chiusura.
- Togliere l'ammortizzatore ricomposto.



5

Le operazioni di smontaggio e rimontaggio possono essere effettuate anche utilizzando la morsa per smonta ammortizzatori. La morsa deve essere posizionata sullo smonta ammortizzatori inserendo i perni nelle apposite asole. Bloccare lo stelo dell'ammortizzatore nella morsa e procedere con le operazioni di smontaggio e rimontaggio.



6

Al termine delle lavorazioni, mettere in sicurezza lo smonta ammortizzatore staccando l'alimentazione dell'aria.

## Lubrificazione/Ingrassaggio

Ogni 3 mesi circa, rimuovere eventuali depositi accumulati, polvere, terra, ecc., dalla colonna di scorrimento con un panno asciutto. All'occorrenza ingrassare solamente con lubrificante a base siliconica in minima quantità.

Non utilizzare mai olio, prodotti detergenti o sbloccanti sulle parti di scorrimento (colonne).

E' indispensabile collegare l'utensile pneumatico ad un gruppo filtro-lubrificatore di linea "si consiglia art. Beta 1919F1/4" a micronebbia, regolato a due gocce al minuto. In questo caso si avrà una ridotta usura delle parti meccaniche.

## MANUTENZIONE

Gli interventi di manutenzione straordinaria e di riparazione devono essere eseguiti da personale specializzato. Per tali interventi potete rivolgervi ai centri di riparazioni di Beta Utensili.

## SMALTIMENTO

Lo smonta ammortizzatori deve essere smaltito in ottemperanza alle disposizioni di leggi vigenti nel Paese di utilizzo.

## GARANZIA

Questa attrezzatura è fabbricata e collaudata secondo le norme attualmente vigenti nella Comunità Europea. E' coperta da garanzia per un periodo di 12 mesi per uso professionale o 24 mesi per uso non professionale. Vengono riparati guasti dovuti a difetti di materiale o di produzione, mediante ripristino o sostituzione dei pezzi difettosi a nostra discrezione. L'effettuazione di uno o più interventi nel periodo di garanzia non modifica la data di scadenza della stessa. Non sono soggetti a garanzia difetti dovuti all'usura, all'uso errato od improprio e a rotture causate da colpi e/o cadute. La garanzia decade quando vengono apportate modifiche, quando l'utensile pneumatico viene manomesso o quando viene inviato all'assistenza smontato. Sono espressamente esclusi danni causati a persone e/o cose di qualsiasi genere e/o natura, diretti e/o indiretti.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che il prodotto descritto è conforme a tutte le disposizioni pertinenti della Direttiva Macchine 2006/42/CE e relative modifiche, nonché alla seguente normativa:

- EN ISO 12100
- EN ISO 4414

Il Fascicolo Tecnico è disponibile presso:

**BETA UTENSILI S.P.A.**

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

ITALIA

Data 01/07/2016

## PNEUMATIC SHOCK ABSORBER REMOVAL TOOL ITEM BETA 1550U

OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS FOR SHOCK ABSORBER REMOVAL

TOOL MANUFACTURED BY:

**BETA UTENSILI S.P.A.**

Via A. Volta 18, 20845, Sovico (MB)

ITALY

Original documentation drawn up in ITALIAN.

	<b>CAUTION</b>
	<b>IMPORTANT! READ THIS MANUAL THOROUGHLY BEFORE USING THE SHOCK ABSORBER REMOVAL TOOL. FAILURE TO COMPLY WITH THE SAFETY STANDARDS AND OPERATING INSTRUCTIONS MAY RESULT IN SERIOUS INJURY.</b>

**Store the safety instructions with care and hand them over to the users.**

### PURPOSE OF USE

**The pneumatic shock absorber removal tool can be used for the following purposes**

- Removing and installing shock absorbers for cars, SUVs and commercial vehicles
- The shock absorber removal tool can also be used in open places, provided that it is not exposed to bad weather and sunlight

**The pneumatic shock absorber removal tool must not be used for the following operations:**

- The shock absorber removal tool must not be used for industrial shock absorbers
- The shock absorber removal tool must not be used in environments containing potentially explosive atmospheres
- The shock absorber removal tool must not be used for any applications other than the stated ones

### WORK AREA SAFETY

Use the shock absorber removal tool on a floor with a flat surface. Fix the shock absorber removal tool to the ground, using the four holes in the base of the frame.

Do not operate the shock absorber removal tool in environments containing potentially explosive atmospheres, because sparks may be generated, which can ignite the dust or fumes.

Contact with live equipment should be avoided, as electric shocks may be caused.

Keep children and bystanders away from your workplace while operating the shock absorber removal tool. Distractions from other people can cause you to lose control during use.

To guarantee safety during use, the shock absorber removal tool should be operated by one person.

### SHOCK ABSORBER REMOVAL TOOL SAFETY

• Before use, check that the shock absorber removal tool has not been damaged, and that there are no air leaks or worn parts.

• Do not overload the shock absorber removal tool. Overloads may cause damage or breaks to the shock absorber removal tool.

# INSTRUCTIONS FOR USE

EN

- Check the connections and the air supply lines. All units, couplers and hoses should conform to the product specifications in terms of pressure and air volume. Too low pressure impairs the function of the machine; too high pressure can cause damage and/or injury.
- Do not bend or tighten any hoses; avoid using solvents and sharp edges. Keep the hoses away from heat, oil and rotating parts. Immediately replace any damaged hose. A defective feed pipe may cause uncontrolled movements of the machine. Make sure that the hose clamps are always secured firmly.

## PERSONNEL SAFETY

- Stay alert; watch what you are doing. Do not use the shock absorber removal tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.
- When installing or removing any shock absorbers, check the position of your hands, to avoid crushing them.
- The shock absorber removal tool can only be operated when the protective “FULL BODY” grid is completely closed.

## Always use the following personal protective equipment:

- Safety shoes;
- Eye protection;
- Protective gloves against physical agents.
- Make sure you are in a safe position, keeping proper balance at all times. A safe working position and a proper body posture enable better control in unexpected situations.
- Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts. Loose clothing, jewellery, and long hair can get caught in moving parts.

## SHOCK ABSORBER REMOVAL TOOL USE AND CARE

- Do not overload the shock absorber removal tool; always check that it is free from defects.
- Make sure that the spring is correctly held in the bracket, to prevent it from being suddenly pulled out.
- Do not allow persons unfamiliar with these instructions to operate the shock absorber removal tool.
- Do not modify the shock absorber removal tool. This can reduce or nullify the effectiveness of safety measures and increase operator risk.
- Maintain the shock absorber removal tool with care. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage or damage of parts or any other condition that may affect the operation of the tool.
- Have the shock absorber removal tool repaired only through a trained repair person and only using original replacement parts.
- Every 200 operating cycles or approximately every 3 months, remove dirt and dust from the sliding parts (column) with a dry cloth.

## SHOCK ABSORBER REMOVAL TOOL SAFETY

- Make sure that the brackets have been correctly placed and fixed, depending on the spring to remove.
- Periodically perform a complete check of the shock absorber removal tool, making sure that all the parts are intact and perfectly efficient.
- Turn off the machine in case of air supply failure or low operating pressure. Check the operating pressure; turn on the machine again when optimal operating pressure is resumed.

# INSTRUCTIONS FOR USE

EN

## PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT TO WEAR WHILE OPERATING SHOCK ABSORBER REMOVAL TOOL

**⚠ Failure to observe the following warnings may result in physical injury and/or disease.**

	ALWAYS WEAR SAFETY SHOES
	ALWAYS WEAR PROTECTIVE GLOVES AGAINST PHYSICAL AGENTS
	ALWAYS WEAR EYE PROTECTION WHILE OPERATING SHOCK ABSORBER REMOVAL TOOL OR PERFORMING MAINTENANCE JOBS

## TECHNICAL DATA

OPERATING PRESSURE	min. 6 Bar - max. 10 bar
MAXIMUM THRUST	2t (10 bar) – 1.6t (8 bar) – 1.2t (6 bar)
SPRING COMPRESSION STROKE	335 mm
MACHINE DIMENSIONS	1670 x 825 x 610 mm
WEIGHT	70 kg
AIR INLET	1/4"

## Air supply connection

For correct use of the shock absorber removal tool, always keep to the operating pressure, as measured at the machine inlet. Feed the machine with clean, condensate-free air. Excessively high pressure or humidity in supply air results in shorter life for the mechanical parts and may damage the machine.

## USE

### Removal / Installation

Before using the shock absorber removal tool, make sure that it has been correctly fixed to the ground, using the four holes in the base of the frame (fig. 1).

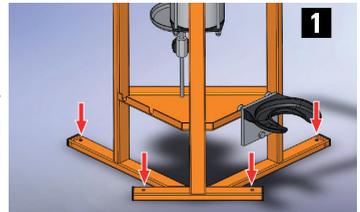
Check that the shock absorber removal tool runs correctly, performing several idle operations through the control lever.

### NB:

The shock absorber removal tool is fitted with a safety hook. For any operations to be performed through the control lever, the ring nut on the back of the hook should be tightened. Screw up the ring nut to start the pneumatic safety system.

Remove the shock absorber as follows:

- Open the protective grid, releasing the locking pin.
- Apply the lower bracket suitable for the shock absorber to remove, fitting the pins of the bracket into the proper slots.
- Place the shock absorber on the lower bracket in the first turn; rotate the shock absorber until the bracket fits into the maximum sliding point (fig. 2-3).
- Close the protective grid.
- Bring the oscillating arms near the spring; afterwards fit the upper clamps onto the first usable turn, through the control lever (fig. 4).
- After correctly placing the spring on the bracket, and positioning the upper clamps, fit the safety hook onto the first usable turn (fig. 5).



# INSTRUCTIONS FOR USE

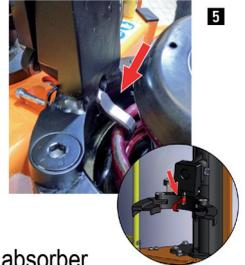
EN

- Tighten the ring nut on the back of the hook, screwing up the ring nut to start the pneumatic safety system (fig. 6).
- Compress the spring through the manual control lever of the shock absorber removal tool, only to release the pressure the spring exerts on the cap.
- Do not compress the spring completely.
- Remove the blocking cap from the shock absorber, unscrewing the nut.
- Discharge the compression of the spring.
- The shock absorber has been released from the spring and can be pulled out to be replaced.



Install the shock absorber as follows:

- Fit the new shock absorber into its spring.
- Press the manual control lever to make the spring stick to the blocking cap.
- Block the cap to the shaft of the shock absorber, screwing in the proper nut.
- Use the manual control lever to relieve the safety hook; then release the spring completely.
- Move the arms to the outside.
- Open the protective grid, releasing the closing pin.
- Remove the shock absorber thus reassembled.



Shock absorbers can also be removed and installed by using a vice for shock absorber removal tools. The vice should be placed on the shock absorber removal tool by fitting the pins into the proper slots. Block the shaft of the shock absorber in the vice and carry out the removal and installation operations.



When the operations are complete, de-risk the shock absorber removal tool by disconnecting the air supply.

## Lubrication/Greasing

Approximately every 3 months, remove accumulated deposits, dust, earth etc. from the sliding column with a dry cloth. Grease only with a silicone based lubricant in minimal amounts when needed.

Never use oil, detergents or releasers on the sliding parts (columns).

The pneumatic tool must be connected to a filter-lubricator unit (we recommend Beta item 1919F1/4) provided with an air-oil microfog mixer, set at two drops per minute. This will result in a high-performing tool and wear-resistant mechanical parts.

## MAINTENANCE

Maintenance and repair jobs must be carried out by trained personnel. For such jobs, you can contact Beta Utensili S.P.A.'s repair centre.

## DISPOSAL

The shock absorber removal tool must be disposed of in accordance with the laws in force in the country where it is used.

## WARRANTY

This tool is manufactured and tested in accordance with current EU regulations, and is covered by a 12-month warranty for professional use or a 24-month warranty for nonprofessional use.

We will repair any breakdowns caused by material or manufacturing defects by fixing the defective pieces or replacing them at our discretion.

Should assistance be required once or several times during the warranty period, the expiry date of this warranty will remain unchanged.

This warranty will not cover defects due to wear, misuse or breakdowns caused by blows and/or falls. In addition, this warranty will no longer be valid if any changes are made, or if the pneumatic tool is forced or sent to the customer service in pieces.

This warranty explicitly excludes any damage to people and/or things, whether direct or consequential.

**DECLARATION OF CONFORMITY CE**

We hereby declare, assuming full responsibility, that the described product complies with all the relevant provisions of Machine Directive 2006/42/EC and amendments thereto, as well as with the following standard:

- EN ISO 12100
- EN ISO 4414

The Technical Brochure is available at:

**BETA UTENSILI S.P.A.**

**Via A. Volta 18,  
20845 Sovico (MB)  
ITALY**

Date 01/07/2016

## OUTIL PNEUMATIQUE DE DÉMONTAGE AMORTISSEURS ART. BETA 1550U

NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS POUR OUTIL DE DÉMONTAGE AMORTISSEURS  
PRODUIT PAR :

**BETA UTENSILI S.P.A.**

Via A. Volta 18, 20845, Sovico (MB)

ITALIE

Documentation rédigée à l'origine en langue ITALIENNE.

### ATTENTION



IL EST IMPORTANT DE LIRE INTÉGRALEMENT LE PRÉSENT MANUEL  
AVANT D'UTILISER L'OUTIL DE DÉMONTAGE AMORTISSEURS.  
LE NON-RESPECT DES NORMES DE SÉCURITÉ ET DES INSTRUCTIONS  
D'UTILISATION PEUT PROVOQUER DE GRAVES ACCIDENTS.

**Garder scrupuleusement les instructions sur la sécurité et les remettre au personnel concerné.**

### DESTINATION D'UTILISATION

**L'outil pneumatique de démontage amortisseurs est destiné à l'utilisation suivante:**

- démontage et montage amortisseurs pour automobiles, SUV et véhicules commerciaux ;
- il est possible de l'utiliser également en extérieur en évitant d'exposer l'outil de démontage amortisseurs directement aux intempéries ou aux rayons du soleil.

**Les opérations suivantes ne sont pas autorisées:**

- il est interdit de l'utiliser pour les amortisseurs industriels ;
- il est interdit de l'utiliser dans des lieux contenant des atmosphères potentiellement explosives ;
- il est interdit de l'utiliser pour toutes les applications non envisagées dans les présentes instructions.

### SÉCURITÉ DU POSTE DE TRAVAIL

Utiliser l'outil de démontage amortisseurs sur un sol dont la surface est parfaitement plate.

-  Fixer l'outil de démontage amortisseurs au sol en utilisant les quatre trous présents sur la base de la structure.

-  Ne pas utiliser l'outil de démontage amortisseurs dans des milieux contenant des atmosphères potentiellement explosives car des étincelles peuvent donner feu aux poussières ou vapeurs.

-  Il est conseillé d'éviter le contact avec des appareils sous tension, car ils peuvent provoquer une secousse électrique.

-  Empêcher que des enfants ou des visiteurs puissent s'approcher du poste de travail pendant l'utilisation de l'outil de démontage amortisseurs. La présence d'autres personnes peut distraire et comporter la perte du contrôle pendant l'utilisation.

-  Pour garantir la sécurité pendant l'emploi de l'outil de démontage amortisseurs, une seule personne est autorisée à l'utiliser.

### SÉCURITÉ DE L'OUTIL DE DÉMONTAGE AMORTISSEURS

- Avant l'utilisation, contrôler que l'outil de démontage amortisseurs n'ait pas subi de dommages, l'absence de fuites d'air ou d'usure des pièces.
- Ne pas surcharger l'outil de démontage amortisseurs. La surcharge peut provoquer des dommages ou des ruptures à l'outil de démontage amortisseurs.

## MODE D'EMPLOI

F

- Contrôler les branchements et les câbles d'alimentation. Tous les groupes, les raccords et les tuyaux flexibles doivent être installés conformément aux données techniques relatives à la pression et au débit d'air. Une pression trop basse empêche le fonctionnement de la machine, une forte pression peut provoquer des dommages et/ou des lésions.
- Éviter de plier ou de serrer les tuyaux flexibles. Éviter l'utilisation de solvants et de bords coupants. Protéger les tuyaux contre la chaleur, l'huile et les pièces tournantes. Remplacer immédiatement les tuyaux flexibles endommagés. Un tuyau d'alimentation défectueux peut provoquer des mouvements incontrôlés de la machine. S'assurer que les colliers pour tuyaux flexibles soient toujours bien fixés.

### RECOMMANDATIONS POUR LA SÉCURITÉ DU PERSONNEL

- La plus grande attention doit être apportée aux actions effectuées. Ne pas utiliser l'outil de démontage amortisseurs en cas de fatigue ou sous l'effet de drogues, de boissons alcooliques ou de médicaments.
- Lors des opérations de démontage ou de montage, faire attention à la position des mains afin d'éviter les possibles écrasements.
- L'outil de démontage amortisseurs fonctionne uniquement avec la grille de protection "FULL BODY" complètement fermée.

### Utiliser systématiquement les équipements de protection individuelle suivants:

- chaussures de sécurité;
- lunettes de protection;
- gants de protection contre les agents physiques.
- Se placer en position sûre en veillant à ne jamais perdre l'équilibre. Une position de travail sûre et une posture correcte du corps permettent le plein contrôle en cas de situations imprévues.
- Ne pas porter de vêtements larges. Ne pas porter de bracelets ou de chaînettes. Faire en sorte que la chevelure et les vêtements soient toujours loin des parties en mouvement. Les vêtements larges, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être entraînés dans les parties en mouvement.

### UTILISATION ATTENTIVE DE L'OUTIL DE DÉMONTAGE AMORTISSEURS

- Ne pas soumettre l'outil de démontage amortisseurs à des surcharges et en vérifier systématiquement l'intégrité.
- S'assurer que le ressort soit correctement retenu dans son étrier de sorte à en éviter la sortie soudaine.
- Ne pas permettre aux personnes qui n'ont pas lu les présentes instructions d'utiliser l'outil de démontage amortisseurs.
- L'outil de démontage amortisseurs ne doit pas être modifié. Les modifications peuvent réduire l'efficacité des mesures de sécurité et augmenter les risques pour l'opérateur.
- Effectuer soigneusement le contrôle de l'outil de démontage amortisseurs en s'assurant que les parties mobiles de la machine fonctionnent parfaitement, qu'elles ne se bloquent pas et qu'il n'y ait pas d'éléments cassés ou endommagés susceptibles d'en empêcher le fonctionnement.
- Faire réparer l'outil de démontage amortisseurs seulement et exclusivement par un personnel spécialisé et en utilisant uniquement des pièces de rechange originales.
- Tous les 200 cycles d'utilisation ou tous les 3 mois, éliminer les accumulations de saleté et de poussière sur les parties mobiles (colonnes) à l'aide d'un chiffon propre.

### INDICATIONS DE SÉCURITÉ POUR L'OUTIL DE DÉMONTAGE AMORTISSEURS

- S'assurer que les étriers aient été correctement positionnés et fixés en fonction du ressort à démonter
- Effectuer périodiquement un contrôle complet de l'outil de démontage amortisseurs en s'assurant que chacun de ses composants soit intègre et parfaitement fonctionnant.

# MODE D'EMPLOI

**F**

- En cas d'interruption de l'arrivée d'air ou d'une pression de fonctionnement réduite, arrêter la machine. Contrôler la pression d'exercice et remettre en marche lorsque la pression redevient optimale.

## ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE PRÉVUS LORS DE L'UTILISATION DE L'OUTIL DE DÉMONTAGE AMORTISSEURS

**⚠ Le non-respect des recommandations suivantes peut causer des lésions physiques et/ou des pathologies.**

	UTILISER SYSTÉMATIQUEMENT DES CHAUSSURES DE SÉCURITÉ
	UTILISER SYSTÉMATIQUEMENT DES GANTS DE PROTECTION CONTRE LES AGENTS PHYSIQUES
	PORTER SYSTÉMATIQUEMENT DES LUNETTES DE PROTECTION PENDANT L'UTILISATION DE L'OUTIL DE DÉMONTAGE AMORTISSEURS OU PENDANT L'ACTIVITÉ DE MAINTENANCE

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PRESSIION DE FONCTIONNEMENT	min. 6 Bars - max. 10 bars
PUISSANCE POUSSÉE	2t (10 bars) – 1.6t (8 bars) – 1.2t (6 bars)
COURSE DE COMPRESSION DU RESSORT	335 mm
DIMENSIONS MACHINE	1670 x 825 x 610 mm
POIDS	70 kg
FILETAGE D'ARRIVÉE D'AIR	1/4"

### Branchement à l'arrivée d'air

Pour une utilisation correcte de l'outil de démontage amortisseurs, respecter toujours la pression de fonctionnement, mesurée à l'entrée de la machine. Alimenter la machine avec de l'air propre et sans condensation. Une pression trop élevée ou la présence d'humidité dans l'air d'alimentation réduit la durée des pièces mécaniques et peuvent causer des dommages à la machine.

### UTILISATION

#### Démontage / Remontage

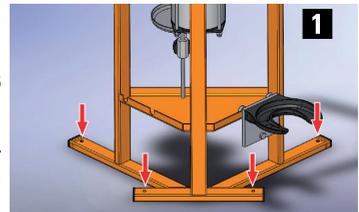
Avant de commencer à utiliser l'outil de démontage amortisseurs, s'assurer que ce dernier ait bien été fixé au sol en utilisant les quatre trous présents sur la base de la structure (fig. 1).

Contrôler le bon fonctionnement de l'outil de démontage amortisseurs en effectuant une série de manœuvres, à vide, au moyen du levier de commande.

**NOTE:** l'outil de démontage amortisseurs est doté d'un crochet de sécurité, pour pouvoir effectuer tout type de manœuvre au moyen du levier de commande, la douille située à l'arrière du crochet doit être serrée, visser la douille pour activer le système de sécurité pneumatique.

Pour l'outil de démontage amortisseurs, procéder de la façon suivante:

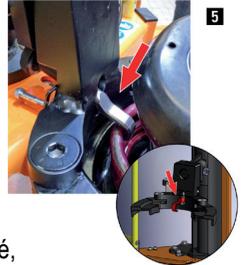
- ouvrir la grille de protection en décrochant l'embout de fermeture;
- appliquer l'étrier inférieur correspondant à l'amortisseur à démonter en introduisant les embouts de l'étrier dans les œillets prévus à cet effet;
- positionner l'amortisseur sur l'étrier inférieur dans la première spirale, tourner l'amortisseur jusqu'au point où l'étrier s'encastre dans le point maximum de course (fig. 2-3);
- refermer la grille de protection;



## MODE D'EMPLOI

F

- approcher les bras oscillants du ressort puis introduire les colliers de serrage supérieurs en utilisant le levier de commande (fig. 4);
- après avoir correctement positionner le ressort sur l'étrier et les colliers de serrages supérieurs, introduire le crochet de sécurité en le fixant à la première spirale possible (fig. 5) ;
- serrer la douille située à l'arrière du crochet, en la vissant complètement de sorte à activer le système de sécurité pneumatique (fig. 6) ;
- en agissant sur le levier de commande manuelle de l'outil de démontage amortisseurs, comprimer le ressort pour libérer la pression que le ressort exerce sur le chapeau de protection ;
- éviter de comprimer complètement le ressort ;
- ôter le chapeau de protection de l'amortisseur en dévissant l'écrou qui s'y trouve;
- décharger la compression du ressort;
- l'amortisseur a été libéré du ressort et peut être défilé pour être remplacé;



Pour le remontage de l'amortisseur procéder de la manière suivante:

- insérer le nouvel amortisseur dans son ressort ;
- agir sur le levier de commande manuelle jusqu'à ce que le ressort adhère au chapeau de protection ;
- bloquer le chapeau de protection sur la tige de l'amortisseur en serrant l'écrou;
- agir sur le levier de commande manuelle jusqu'à libérer le crochet de sécurité, puis libérer complètement le ressort;
- déplacer les bras mobiles vers l'extérieur;
- ouvrir la grille de protection en décrochant l'embout de fermeture;
- ôter l'amortisseur réassemblé.



Les opérations de démontage et de remontage peuvent aussi être effectuées en utilisant l'étau pour démonter les amortisseurs. L'étau doit être placé sur l'outil de démontage amortisseurs en introduisant les embouts dans les œillets prévus à cet effet. Bloquer la tige de l'amortisseur dans l'étau et procéder avec les opérations de démontage et de remontage.

À la fin des opérations, mettre en sécurité l'outil de démontage amortisseurs en le débranchant de l'arrivée d'air.

### Lubrification/Graissage

Environ tous les 3 mois, éliminer les éventuelles accumulations de poussière, terre, etc. de la colonne à l'aide d'un chiffon sec. En cas de besoin, graisser à l'aide d'un lubrifiant à base de silicone en petites quantités. N'utiliser en aucun cas de l'huile, des produits détergents ou débloquants sur les parties mobiles (colonnes). Pour obtenir un usage optimal, relier l'outil pneumatique à un groupe filtre-lubrificateur de ligne à micro-brouillard (art. Beta 1919F1/4) réglé à deux gouttes par minute. Dans ce cas, l'usure des pièces mécaniques sera limitée.

### MAINTENANCE

Les interventions de maintenance extraordinaire et de réparation doivent être effectuées par un personnel spécialisé. Pour ces interventions, vous pouvez vous adresser au centre des réparations de Beta Utensili S.p.A.

### ÉCOULEMENT

L'outil de démontage amortisseurs doit être écoulé dans le respect des termes de la loi en vigueur dans le pays d'utilisation.

### GARANTIE

Cet outil est fabriqué et testé conformément aux normes actuellement en vigueur dans la Communauté Européenne et est couvert par une garantie de 12 mois pour une utilisation professionnelle et de 24 mois pour une utilisation non professionnelle. Toutes les pannes dues à un défaut matériel ou de production seront réparées, en ajustant ou en remplaçant les pièces défectueuses à notre discrétion. La réalisation d'une ou de plusieurs interventions pendant la période de garantie n'en modifie pas la date d'échéance. La garantie ne couvre pas les problèmes dus à l'usure des composants, à un usage erroné ou incorrect de l'outil, aux ruptures causées par des coups et/ou des chutes. La garantie ne s'appliquera pas en cas de modifications ou d'altérations de l'outil pneumatique ou bien si celui-ci est envoyé à l'assistance technique démonté. Tous les dommages causés aux personnes et/ou aux biens, directs et/ou indirects et de quelque genre ou nature que ce soit, sont exclus de la garantie.

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**

Nous déclarons, en assumant la pleine responsabilité, que le produit décrit est conforme à toutes les dispositions de la Directive Machines 2006/42/CE et modifications et intégrations successives, ainsi qu'à la norme :

- EN ISO 12100
- EN ISO 4414

Le Fascicule Technique est disponible chez:

**BETA UTENSILI S.P.A.**

**Via A. Volta 18,  
20845 Sovico (MB)  
ITALIE**

Date: le 01/07/2016

## DRUCKLUFT-WERKZEUG ZUM AUSBAU VON STOSSDÄMPFERN ART. BETA 1550U

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DRUCKLUFT-WERKZEUG ZUM AUSBAU VON STOSSDÄMPFERN HERGESTELLT VON:

**BETA UTENSILI S.P.A.**  
VIA A. VOLTA 18,  
20845, SOVICO (MB)  
ITALIEN

Dokumentation Original in ITALIENISCHER SPRACHE verfasst.

 **ACHTUNG**



WICHTIG! VOR GEBRAUCH DES STOSSDÄMPFER-AUSBAUWERKZEUGS DIESE BEDIENUNGSANLEITUNGEN VOLLSTÄNDIG LESEN. DIE NICHTBEACHTUNG DER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND DER BEDIENUNGSANLEITUNGEN KANN SCHWERE VERLETZUNGEN VERURSACHEN.

**Die Sicherheitsanweisungen sorgfältig aufbewahren und dem Bedienerpersonal übergeben.**

### BESTIMMUNGSZWECK

**Das Druckluftwerkzeug zum Ausbau von Stoßdämpfern ist für den folgenden Gebrauch bestimmt:**

- Aus- und Einbau von Stoßdämpfern für Kraftfahrzeuge, SUV und Nutzfahrzeuge
- Einsatz auch im Freien, vorausgesetzt, dass das Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeug vor Witterungseinflüssen und Sonnenstrahlen geschützt wird

**Nicht zulässig sind die folgenden Arbeitsvorgänge:**

- Unzulässig ist der Gebrauch für Industriestoßdämpfer
- Unzulässig ist der Gebrauch in potentiell explosionsfähigen Umgebungen
- Unzulässig ist der Gebrauch für alle jene Anwendungen, die nicht hier aufgeführt sind

### SICHERHEIT DES ARBEITSPLATZES

Verwenden Sie das Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeug auf einem Fußboden mit ebener Oberfläche.

 Das Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeug ist unter Verwendung der vier Löcher am Untergestell der Struktur am Boden zu befestigen.

 Das Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeug nicht in potentiell explosionsfähigen Umgebungen verwenden, da sich Funken bilden können, die Staub oder Dämpfe entflammen.

 Der Kontakt mit unter Spannung stehenden Geräten sollte vermieden werden, da diese einen elektrischen Schlag verursachen können.

 Dafür sorgen, dass sich Kinder oder Besucher nicht dem Arbeitsplatz nähern können, wenn Sie mit dem Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeug arbeiten. Der Aufenthalt anderer Personen lenkt bei der Arbeit ab, wodurch die Kontrolle während des Gebrauchs verloren gehen könnte.

 Zur Gewährleistung der Sicherheit während des Gebrauchs des Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeugs darf es nur von einer Person benutzt werden.

### SICHERHEIT DES STOSSDÄMPFER-AUSBAUWERKZEUGS

• Vor der Verwendung ist zu kontrollieren, dass das Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeug keine Beschädigungen, Leckagen oder verschlissene Teile aufweist.

• Das Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeug nicht überlasten. Die Überlast bzw. Überbeanspruchung kann zu Schäden oder Brüchen am Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeug führen.

# GEBRAUCHSANWEISUNG

D

- Die Anschlüsse und Luftzuführleitungen stets überprüfen. Alle Aggregate, Kupplungen und Schläuche sind entsprechend den technischen Daten hinsichtlich Druck und Luftfluss zu installieren. Ein zu niedriger Druck beeinträchtigt den korrekten Betrieb der Maschine; ein zu hoher Druck führt zu Schäden und/oder Verletzungen.
- Die Schläuche nicht biegen oder drücken, keine Lösemittel oder scharfe Kanten verwenden. Schützen Sie die Leitungen vor Hitze, Öl und drehenden Teilen. Bei Beschädigungen eines Schlauchs ist dieser unverzüglich zu ersetzen. Eine fehlerhafte Zuführleitung kann zu unkontrollierbaren Bewegungen der Maschine führen. Sicherstellen, dass die Schellen für die Schläuche stets gut befestigt sind.

## HINWEISE FÜR DIE SICHERHEIT DES PERSONALS

- Bei der Arbeit mit Druckluftwerkzeugen ist stets mit höchster Vorsicht und Konzentration vorzugehen. Auf keinen Fall mit dem Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeug arbeiten, wenn Sie müde sind oder unter Drogen-, Alkohol- oder Medikamenteneinfluss stehen.
- Während der Aus- und Einbauvorgänge auf die Position der Hände achten, um mögliche Quetschungen zu vermeiden.
- Das Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeug funktioniert nur mit dem vollständig geschlossenen Schutzgitter "FULL BODY".

### Stets die folgenden persönlichen Sicherheitsausrüstungen tragen:

- Sicherheitsschuhe;
- Schutzbrille;
- Schutzhandschuhe gegen physikalische Einwirkungen.
- Halten Sie den Körper im Gleichgewicht und suchen Sie einen sicheren Stand. Eine sichere Arbeitsposition und eine korrekte Körperhaltung erlauben eine bessere Kontrolle im Falle von unerwarteten Situationen.
- Keine weite Kleidung, Armbänder, Armreife und Halsketten tragen. Haare und Kleidung in Sicherheitsabstand zu sich drehenden Teilen halten. Weite Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in den drehenden Teilen verfangen.

## KORREKTER GEBRAUCH DES STOSSDÄMPFER-AUSBAUWERKZEUGS

- Das Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeug keinen Überlastungen aussetzen und stets die Unversehrtheit überprüfen.
- Sicherstellen, dass die Feder korrekt in dem entsprechenden Bügel positioniert und gesichert ist, um das eventuelle plötzliche Heraustreten zu vermeiden.
- Das Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeug darf auf keinen Fall von Personen benutzt werden, die nicht die Bedienungsanleitung gelesen haben.
- Das Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeug darf nicht verändert bzw. umgerüstet werden. Die Änderungen können die Wirksamkeit der Sicherheitsvorrichtungen reduzieren und somit das Risiko für den Bediener erhöhen.
- Das Druckluftwerkzeug sorgfältig überprüfen und sicherstellen, dass die beweglichen Teile des Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeugs korrekt funktionieren, sie nicht klemmen und keine Teile Brüche oder Beschädigungen aufweisen, die den korrekten Betrieb beeinträchtigen könnten.
- Das Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeug darf ausschließlich von Fachpersonal repariert werden, das nur Original-Zubehörteile verwendet.
- Alle 200 Betriebszyklen oder alle 3 Monate zirka den auf den Lauf- bzw. Führungsteilen (Säule) sich angesammelten Schmutz mit einem trockenen Tuch entfernen.

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS STOSSDÄMPFER-AUSBAUWERKZEUG

- Sicherstellen, dass die Bügel entsprechend der auszubauenden Feder korrekt positioniert und befestigt sind.
- In regelmäßigen Zeitabständen das Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeug einer kompletten Überprüfung unterziehen und sicherstellen, dass jedes Bauteil unversehrt ist und einwandfrei funktioniert.
- Im Fall einer Unterbrechung der Luftzufuhr oder eines reduzierten Betriebsdrucks ist die Maschine auszuschalten. Kontrollieren Sie den Betriebsdruck und bei optimalem Betriebsdruck die Maschine erneut starten.

# GEBRAUCHSANWEISUNG

D

## VORGESCHRIEBENE KÖRPERLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG WÄHREND DES GEBRAUCHS DES STOSSDÄMPFER-AUSBAUWERKZEUGS

**!** Die Nichtbeachtung der folgenden Warnhinweise kann zu körperlichen Verletzungen und/oder Krankheiten führen.

	STETS SICHERHEITSSCHUHE VERWENDEN
	STETS SCHUTZHANDSCHUHE GEGEN PHYSIKALISCHE EINWIRKUNGEN VERWENDEN
	BEI DER ARBEIT MIT DEM STOSSDÄMPFER-AUSBAUWERKZEUG ODER WÄHREND DESSEN WARTUNG STETS EINE SCHUTZBRILLE TRAGEN

## TECHNISCHE DATEN

BETRIEBSDRUCK	min. 6 Bar - max. 10 bar
DRUCKLEISTUNG	2t (10 bar) – 1.6t (8 bar) – 1.2t (6 bar)
KOMPRESSIONSWEG DER FEDER	335 mm
ABMESSUNGEN MASCHINE	1670 x 825 x 610 mm
GEWICHT	70 kg
LUFTANSCHLUSS	1/4"

## Luftversorgungsanschluss

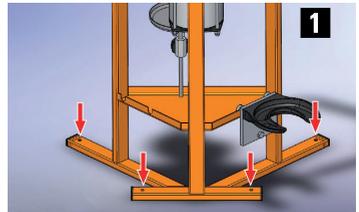
Für einen korrekten Gebrauch des Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeugs ist stets der Betriebsdruck zu verwenden, der am Eingang der Maschine gemessen wird. Die Maschine mit reiner und kondensatfreier Luft versorgen. Ein zu hoher Druck oder Feuchtigkeit in der Zufuhrluft reduziert die Lebensdauer der mechanischen Teile und kann zu Schäden am Werkzeug führen.

## GEBRAUCH

### Ausbau / Wiedereinbau

Vor dem Gebrauch des Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeugs ist sicherzustellen, dass es korrekt am Boden befestigt ist. Hierzu die vier Löcher an der Basis der Struktur verwenden (Abb. 1).

Den korrekten Betrieb des Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeugs überprüfen. Hierzu mittels des Steuerhebels eine Reihe von Leermanövern durchführen.



### HINWEIS:

Das Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeug ist mit einem Sicherheitshaken ausgestattet. Um mittels des Steuerhebels jede Art von Manöver durchführen zu können, muss die Nutmutter auf der Rückseite des Hakens angezogen werden. Die Nutmutter anziehen, um das pneumatische Sicherheitssystem zu aktivieren.

Zum Ausbau des Stoßdämpfers wie folgt vorgehen:

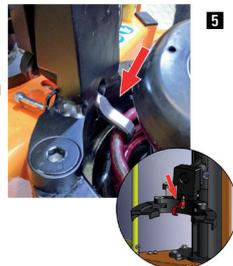
- Das Schutzgitter öffnen, indem Sie den Verschlussbolzen aushaken.
- Den unteren Bügel, der für den Stoßdämpfer, der ausgebaut werden soll, geeignet ist, anbringen, indem Sie die Bolzen des Bügels in die entsprechenden Ösen einführen.
- Den Stoßdämpfer auf dem unteren Bügel in der ersten Spiralwindung positionieren. Dann den Stoßdämpfer so weit drehen, bis der Bügel in den maximalen Laufpunkt einrastet (Abb. 2-3)
- Das Schutzgitter schließen.



# GEBRAUCHSANWEISUNG

D

- Die Schwenkarme der Feder nähern und dann, unter Verwendung des Steuerhebels, die oberen Spannklemmen auf der ersten Spirale einführen (Abb. 4).
- Nach der korrekten Positionierung der Feder auf dem Bügel und Positionierung der oberen Spannklemmen, den Sicherheitshaken einführen und an der ersten Spirale einhaken (Abb. 5).
- Die Nutmutter auf der Rückseite des Hakens schließen, indem Sie sie komplett verschrauben und so das pneumatische Sicherheitssystem aktivieren (Abb. 6).
- Durch Betätigen des manuellen Steuerhebels des Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeugs, die Feder komprimieren, und zwar nur so lange, bis der Druck, den die Feder auf die Abdeckkappe ausübt, freigesetzt wird.
- Das vollständige Komprimieren der Feder vermeiden.
- Die Abdeckkappe des Stoßdämpfers durch Abschrauben der entsprechenden Mutter entfernen.
- Die Kompression der Feder ablassen.
- Der Stoßdämpfer wurde von der Feder befreit und kann für den Austausch herausgezogen werden.



Für den Wiedereinbau des Stoßdämpfers wie folgt vorgehen:

- Den neuen Stoßdämpfer in seine Feder einsetzen.
- Den Steuerhebel betätigen, bis die Feder an der Anschlagkappe anhaftet.
- Die Kappe am Schaft des Stoßdämpfers durch Anziehen der entsprechenden Mutter blockieren.
- Den manuellen Steuerhebel betätigen, bis der Sicherheitshaken befreit wird. Danach die Feder vollkommen befreien.
- Die Schwenkarme nach außen verschieben.
- Das Schutzgitter öffnen, indem Sie den Verschlusszapfen aushaken.
- Den wiederzusammengesetzten Stoßdämpfer entfernen.



Die Aus- und Wiedereinbauvorgänge können auch unter Verwendung des Schraubstocks für Stoßdämpferausbau durchgeführt werden. Der Schraubstock muss auf dem Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeug aufgesetzt werden, indem Sie die Bolzen in die entsprechenden Ösen einführen. Den Stoßdämpferschaft im Schraubstock blockieren und mit den Aus- und Wiedereinbauvorgängen beginnen.

Am Ende der Arbeiten das Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeug durch Trennen der Druckluft absichern.

## Schmierung/Einfetten

Etwa alle 3 Monate sind eventuelle Ablagerungen von Schmutz, Staub, Erde mit einem trockenen Tuch von der Führungssäule zu entfernen. Sofern notwendig nur mit ganz wenig Schmiermittel aus Silikonbasis einfetten.

Niemals Öl, Reinigungsmittel oder Lösungsmittel auf den Lauf- bzw. Führungsteilen (Säulen) verwenden. Für einen einwandfreien Betrieb sollte das Druckluftwerkzeug unbedingt an einer Wartungseinheit mit Mikronebelöler (wir empfehlen Art. 1919F1/4) angeschlossen werden, die auf zwei Tropfen pro Minute eingestellt ist. Diese Zubehöriteile sorgen für höheres Leistungsvermögen bei geringerem Verschleiß der mechanischen Bauteile.

## WARTUNG

Die außerordentliche Wartungs- und Reparatureingriffe sind von Fachpersonal durchzuführen. Für diese Arbeiten können Sie sich ans Reparaturzentrum von Beta Utensili S.p.A. wenden.

## ENTSORGUNG

Das Stoßdämpfer-Ausbauwerkzeug muss in Übereinstimmung der im Benutzerland geltenden Gesetzesbestimmungen entsorgt werden.

## **GARANTIE**

Dieses Werkzeug wird entsprechend den in der Europäischen Gemeinschaft geltenden Bestimmungen hergestellt und geprüft und hat eine Garantie für einen Zeitraum von 12 Monaten für den beruflichen Gebrauch oder von 24 Monaten für den privaten Gebrauch.

Störungen, die auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind, werden unentgeltlich durch Reparatur oder Austausch der defekten Teile beseitigt bzw. wieder instandgesetzt.

Die Durchführung einer oder mehrerer Reparaturen unter Garantie hat keinerlei Auswirkungen auf die Garantiedauer des Werkzeugs.

Von der Garantie ausgeschlossen sind Fehler, die auf natürlichen Verschleiß, unsachgemäßen Gebrauch und Brüche infolge von Stößen und/oder Stürzen zurückzuführen sind. Die Garantie verfällt, wenn das Druckluftwerkzeug verändert oder dem Kundendienst in beschädigtem oder zerlegtem Zustand übergeben wird.

Ausdrücklich ausgeschlossen sind Personen- und/oder Sachschäden jeglicher Herkunft, direkter und/oder indirekter Art.

## **KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und entsprechenden Änderungen sowie der folgenden Norm entspricht:

- EN ISO 12100
- EN ISO 4414

Die technische Dokumentation und Akte ist verfügbar bei:

**BETA UTENSILI S.P.A.**

**Via A. Volta 18,  
20845 Sovico (MB)  
ITALIEN**

Datum: 01.07.2016

## DESMONTA-AMORTIGUADORES NEUMÁTICO ART. BETA 1550U

MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES PARA DESMONTA-AMORTIGUADORES FABRICADO POR:  
**BETA UTENSILI S.P.A.**  
VIA A. VOLTA 18,  
20845, SOVICO (MB)  
ITALIA

Documentación redactada originariamente en ITALIANO.

### ATENCIÓN



**IMPORTANTE: LEA COMPLETAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR EL DESMONTA-AMORTIGUADORES. DE NO RESPETAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y LAS INSTRUCCIONES OPERATIVAS, PUEDEN PRODUCIRSE ACCIDENTES GRAVES.**

**Guarde con cuidado las instrucciones de seguridad y entréguelas al personal usuario.**

### DESTINO DE USO

**El desmonta-amortiguadores neumático está destinado al siguiente uso:**

- desmontaje y montaje de amortiguadores para turismos, SUV y vehículos comerciales
- se puede utilizar incluso en lugares abiertos evitando exponer directamente el desmonta-amortiguadores a la intemperie o a los rayos del sol

**No están permitidas las siguientes operaciones:**

- está prohibido el uso para amortiguadores industriales
- está prohibido el uso en medios que contienen atmósferas potencialmente explosivas
- está prohibido el uso en todas las aplicaciones diferentes de las indicadas

### SEGURIDAD DEL PUESTO DE TRABAJO

Utilice el desmonta-amortiguadores sobre un suelo con superficie plana.

-  Fije el desmonta-amortiguadores en el suelo utilizando los cuatro agujeros presentes en la base de la estructura.

-  No utilice el desmonta-amortiguadores en medios que contienen atmósferas potencialmente explosivas al poderse desarrollar chispas que pueden incendiar polvos o vapores.

-  Se recomienda evitar el contacto con aparatos en tensión, al poder producir un calambre.

-  Impida que niños o visitantes puedan acercarse al puesto de trabajo mientras se está trabajando con el desmonta-amortiguadores. La presencia de otras personas produce distracción y puede suponer la pérdida de control durante el uso.

-  Para garantizar la seguridad durante el uso del desmonta-amortiguadores, el uso está permitido a una sola persona.

### SEGURIDAD DEL DESMONTA-AMORTIGUADORES

- Antes del uso compruebe que el desmonta-amortiguadores no haya sufrido daños, que no haya escapes de aire o partes desgastadas.
- No sobrecargue el desmonta-amortiguadores. La sobrecarga puede ocasionar daños o rupturas al propio desmonta-amortiguadores.

- Compruebe las uniones de conexión y las tuberías de alimentación. Todos los grupos, las juntas y los tubos flexibles han de instalarse según los datos técnicos relativos a la presión y al flujo de aire. Una presión demasiado baja perjudica el funcionamiento de la máquina, una presión alta puede producir daños y/o lesiones.
- Evite doblar o apretar las mangueras, evite utilizar disolventes y cantos cortantes. Proteja los tubos de calor, aceite y partes giratorias. Sustituya inmediatamente una manguera dañada. Una tubería de alimentación defectuosa puede producir movimientos incontrolados de la máquina. Polvos o virutas levantados por el aire pueden producir lesiones a los ojos. Asegúrese que las abrazaderas para mangueras estén siempre bien fijadas.

## INDICACIÓN PARA LA SEGURIDAD DEL PERSONAL

- Se recomienda la máxima atención, tratando de concentrarse siempre en lo que se hace. No utilizar el desmonta-amortiguadores en caso de cansancio o bajo el efecto de drogas, bebidas alcohólicas o medicinas.
- Durante las operaciones de desmontaje o montaje preste atención a la posición de las manos, para evitar posibles aplastamientos.
- El desmonta-amortiguadores funciona tan sólo con la parrilla de protección "FULL BODY" completamente cerrada.

## Utilice siempre los siguientes dispositivos individuales de protección:

- calzado de seguridad;
- gafas de protección;
- guantes de protección para agentes físicos.
- Póngase en una posición segura manteniendo el equilibrio en todo momento. Una posición de trabajo segura así como una postura del cuerpo adecuada permiten controlar mejor el desmonta-amortiguadores en caso de situaciones inesperadas.
- No lleve puesta ropa ancha. No lleve puestas pulseras y cadenas. Mantenga el cabello y la ropa lejos de partes en movimiento. Ropa ancha, joyas o cabello largo pueden quedar atrapados en las partes en movimiento.

## USO ATENTO DEL DESMONTA-AMORTIGUADORES

- No someta el desmonta-amortiguadores a sobrecarga, comprobando siempre su integridad.
- Asegúrese de que el resorte se retenga correctamente en el estribo destinado al efecto para evitar que se salga de repente.
- No permita utilizar el desmonta-amortiguadores a personas que no hayan leído estas instrucciones.
- El desmonta-amortiguadores no ha de modificarse. Las modificaciones pueden reducir o anular la eficacia de las medidas de seguridad y aumentar los riesgos para el operador.
- Compruebe atentamente el desmonta-amortiguadores, asegurándose de que las partes móviles de la máquina funcionen perfectamente, que no se atasquen y que no haya piezas rotas o dañadas hasta el punto de perjudicar su funcionamiento.
- La reparación del desmonta-amortiguadores ha de correr a cargo exclusivamente de personal especializado utilizando tan sólo piezas de repuesto originales.
- Cada 200 ciclos de uso o cada 3 meses aproximadamente retire la suciedad y el polvo acumulado sobre las partes de deslizamiento (columna) con un trapo seco.

## INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA EL DEMONTA-AMORTIGUADORES

- Asegúrese de que los estribos se hayan colocado y fijado correctamente dependiendo del resorte por desmontar.
- Periódicamente lleve a cabo una comprobación completa del desmonta-amortiguadores, asegurándose de que cada componente suyo esté íntegro y perfectamente funcionante.

# INSTRUCCIONES

**E**

• En caso de interrupción en la alimentación del aire o de una presión de funcionamiento reducida, apague la máquina. Compruebe la presión de funcionamiento y, cuando la misma es óptima, vuelva a ponerla en marcha.

## DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PREVISTOS DURANTE LA UTILIZACIÓN DEL DESMONTA-AMORTIGUADORES

 El incumplimiento de las siguientes advertencias puede ocasionar lesiones físicas y/o enfermedades.

	UTILICE SIEMPRE CALZADO DE SEGURIDAD
	UTILICE SIEMPRE GANTES DE PROTECCIÓN PARA AGENTES FÍSICOS
	LLEVE SIEMPRE PUESTAS LAS GAFAS DE PROTECCIÓN CUANDO UTILIZA EL DESMONTA-AMORTIGUADORES O CUANDO LLEVA A CABO ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO

## DATOS TÉCNICOS

PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO	mín. 6 bares - máx. 10 bares
POTENCIA DE EMPUJE	2t (10 bares) – 1.6t (8 bares) – 1.2t (6 bares)
CARRERA DE COMPRESIÓN DEL RESORTE	335 mm
TAMAÑO DE LA MÁQUINA	1670 x 825 x 610 mm
PESO	70 kg
ROSCA DE ADMISIÓN DE AIRE	1/4"

## Conexión alimentación del aire

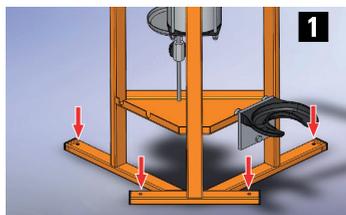
Para utilizar correctamente el desmonta-amortiguadores respete siempre la presión de funcionamiento, medida en la entrada de la herramienta. Alimente la máquina con aire limpio y sin gúa de condensación. Una presión demasiado elevada o la presencia de humedad en el aire de alimentación reducen la duración de las piezas mecánicas y pueden producir daños a la máquina.

## UTILIZACIÓN

### Desmontaje / Remontaje

Antes de comenzar a utilizar el desmonta-amortiguadores, asegúrese de que el mismo se haya fijado bien en el suelo utilizando los cuatro agujeros presentes en la base de la estructura (fig. 1).

Compruebe el funcionamiento correcto del desmonta-amortiguadores llevando a cabo una serie de maniobras, en vacío, mediante la palanca de mando.



**NOTA:** El desmonta-amortiguadores está dotado de un gancho de seguridad, para poder llevar a cabo cualquier tipo de maniobra mediante la palanca de mando hay que apretar la arandela situada en la parte trasera del gancho; enrosque la arandela para activar el sistema de seguridad neumático.

Para el desmontaje del amortiguador proceda como sigue:

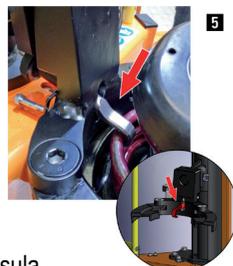
- Abra la parrilla de protección, desenganchando el perno de cierre.
- Aplique el estribo inferior adecuado para el amortiguador que se desea desmontar, introduciendo los pernos del estribo en los ojales destinados al efecto.
- Coloque el amortiguador sobre el estribo inferior en la primera espira, gire el amortiguador hasta el punto en que el estribo se engancha en el punto máximo de deslizamiento (fig. 2-3).
- Cierre la parrilla de protección.



# INSTRUCCIONES

E

- Acerque los brazos oscilantes al resorte y a continuación introduzca los bornes superiores en la primera espiral útil, utilizando la palanca de mando (fig. 4).
- Tras colocar correctamente el resorte sobre el estribo y colocar los bornes superiores, introduzca el gancho de seguridad enganchándolo en la primera espiral útil (fig. 5).
- Apriete la arandela situada en la parte trasera del gancho, enroscando la arandela completamente para activar el sistema de seguridad neumático (fig. 6).
- Maniobrando la palanca de mando manual del desmonta-amortiguadores, comprima el resorte, tan sólo hasta liberar la presión que el resorte ejerce sobre la cápsula.
- No comprima el resorte completamente.
- Retire la cápsula de retención del amortiguador desenroscando la tuerca destinada al efecto.
- Descargue la compresión del resorte.
- El amortiguador se ha liberado del resorte y puede retirarse para la sustitución.



Para el remontaje del amortiguador proceda como sigue:

- Introduzca el amortiguador nuevo en su resorte.
- Maniobre la palanca de mando manual hasta que el resorte adhiera a la cápsula de retención.
- Bloquee la cápsula al vástago del amortiguador apretando la tuerca destinada al efecto.
- Maniobre la palanca de mando manual hasta liberar el gancho de seguridad y a continuación libere completamente el resorte.
- Desplace hacia el exterior los brazos móviles.
- Abra la parrilla de protección desenganchando el perno de cierre.
- Retire el amortiguador recompuesto.

Las operaciones de desmontaje y remontaje pueden llevarse a cabo también utilizando la prensa de tornillo para desmonta-amortiguadores. La prensa de tornillo ha de colocarse en el desmonta-amortiguadores introduciendo los pernos en los ojales destinados al efecto. Bloquee el vástago del amortiguador en la prensa de tornillo y proceda con las operaciones de desmontaje y remontaje.

Al final del trabajo, ponga en condiciones de seguridad el desmonta-amortiguadores quitando la alimentación del aire.

## Lubricación/Engrase

Aproximadamente cada 3 meses, retire posibles depósitos acumulados, polvo, tierra etc., de la columna de deslizamiento con un trapo seco. De ser necesario engrase tan sólo con lubricante a base de silicona en cantidad mínima.

No utilice nunca aceite, productos detergentes o desbloqueantes en las piezas de deslizamiento (columnas).

Es indispensable conectar la herramienta neumática a un grupo filtro-lubricante de línea de micro-niebla (se recomienda art. Beta 1919F1/4) regulado con dos gotas por minuto. En dicho caso el desgaste de las piezas mecánicas será mínimo.

## MANTENIMIENTO

Las actuaciones de mantenimiento extraordinario y reparación ha de llevarlas a cabo personal especializado. Para dichas actuaciones puede acudir al centro de reparaciones de Beta Utensili S.P.A.

## ELIMINACIÓN

El desmonta-amortiguadores ha de eliminarse con arreglo a las disposiciones de ley vigentes en el país de uso.

## GARANTÍA

Esta herramienta se ha fabricado y ensayado conforme a la normativa actualmente vigente en la Unión Europea y tiene una garantía por un periodo de 12 meses para uso profesional o 24 meses para uso no profesional.

Se repararán averías debidas a defectos de material o producción mediante reposición o sustitución de piezas defectuosas a nuestra discreción.

La efectución de una o más actuaciones durante el período de garantía no modifica la fecha de caducidad de la misma.

No están sujetos a garantía defectos debidos al desgaste, al uso incorrecto o impropio y las rupturas ocasionadas por golpes y/o caídas. La garantía cesa cuando se aportan modificaciones, cuando la herramienta neumática se altera o se envía para reparación desmontada.

Quedan expresamente excluidos daños ocasionados a personas y/o objetos de cualquier tipo y/o naturaleza, directos y/o indirectos.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra plena responsabilidad que el producto descrito cumple con todo lo dispuesto por la Directiva Máquinas 2006/42/CE y modificaciones correspondientes, así como con las siguiente normativa:

- EN ISO 12100
- EN ISO 4414

El Informe Técnico está disponible en:

**BETA UTENSILI S.P.A.**

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

ITALIA

Fecha 01/07/2016

## DESMONTADOR DE AMORTECEDORES PNEUMÁTICO ART. BETA 1550U

MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES PARA DESMONTADOR DE AMORTECEDORES FABRICADO POR:

**BETA UTENSILI S.P.A.**

VIA A. VOLTA 18,  
20845, SOVICO (MB)  
ITÁLIA

Documentação redigida no original no idioma ITALIANO.

 ATENÇÃO



IMPORTANTE: LER TOTALMENTE O PRESENTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR O DESMONTADOR DE AMORTECEDORES. SE AS NORMAS DE SEGURANÇA E AS INSTRUÇÕES OPERACIONAIS NÃO FOREM RESPEITADAS, PODÊM OCORRER ACIDENTES GRAVES.

**Guardar com cuidado as instruções de segurança e entregá-las ao pessoal utilizador**

### FINALIDADE DE USO

**O desmontador de amortecedores pneumático é destinado ao uso a seguir:**

- desmontagem e montagem de amortecedores para auto-veículos, SUV e veículos comerciais
- pode ser usado também em lugares ao ar livre evitando expor o desmontador de amortecedores diretamente ao mau tempo ou aos raios solares

**Não podem ser efetuadas as operações a seguir:**

- é proibida a utilização para amortecedores industriais
- é proibido o uso em ambientes que contêm atmosferas potencialmente explosivas
- é proibido o uso para todas as aplicações diferentes daquelas indicadas

### SEGURANÇA DA POSIÇÃO DE TRABALHO

 Utilizar o desmontador de amortecedores sobre um pavimento com superfície plana. Fixar o desmontador de amortecedores no chão utilizando os quatro furos presentes na base da estrutura.

 Não utilizar o desmontador de amortecedores em ambientes que contêm atmosferas potencialmente explosivas, porque podem ser desencadeadas faíscas capazes de incendiar poeiras ou vapores.

 É recomendado evitar o contato com aparelhagens sob tensão, pois podem causar um choque elétrico.

 Impedir que crianças ou visitantes possam aproximar-se da posição de trabalho enquanto se está a operar com o desmontador de amortecedores. A presença de outras pessoas causa distração e pode causar a perda do controlo durante a utilização

 Para garantir a segurança durante o uso do desmontador de amortecedores, deve ser utilizado apenas por uma pessoa.

### SEGURANÇA DO DESMONTADORES DE AMORTECEDORES

- Antes da utilização controlar que o desmontador de amortecedores não tenha sofrido danos, que não haja vazamentos de ar, ou partes consumidas.
- Não sobrecarregar o desmontador de amortecedores. A sobrecarga pode causar danos ou quebras no próprio amortecedor de amortecedores.

- Controlar conexões de ligação e tubagens de alimentação. Todos os conjuntos, as junções e as mangueiras devem ser instaladas de conformidade com os dados técnicos relativos a pressão e fluxo de ar. Uma pressão muito baixa prejudica o funcionamento da máquina, uma pressão alta pode causar danos e/ou ferimentos.
- Evitar dobrar ou apertar as mangueiras. Evitar o uso de solventes e arestas afiadas. Proteger os tubos do calor, óleo e partes rotativas. Substituir imediatamente uma mangueira danificada. Uma tubagem de alimentação defeituosa pode causar movimentos descontrolados da máquina. Verificar que as abraçadeiras para mangueiras estejam sempre bem fixadas.

## INDICAÇÃO PARA A SEGURANÇA DO PESSOAL

- Recomenda-se a máxima atenção tomando o cuidado de concentrar-se sempre nas próprias ações. Não utilizar o desmontador de amortecedores no caso de cansaço ou sob o efeito de drogas, bebidas alcoólicas ou remédios.
- Durante as operações de desmontagem e/ou montagem, prestar atenção na posição das mãos, para evitar possíveis esmagamentos.
- O desmontador de amortecedores funciona apenas com a grade de proteção "FULL BODY" totalmente fechada.

### Utilizar sempre os equipamentos de proteção individual a seguir:

- calçados de segurança;
- óculos de proteção;
- luvas de proteção para agentes físicos.
- Tomar o cuidado de colocar-se em posição segura mantendo o equilíbrio em todos os momentos. Uma posição de trabalho segura e uma postura apropriada do corpo permitem poder controlar melhor a ferramenta pneumática no caso de situações inesperadas.
- Não usar roupas largas. Não usar pulseiras e correntes. Manter cabelo, roupas e luvas longe das partes em movimento. Roupas largas, joias ou cabelo comprido podem ficar presos nas partes em movimento.

## UTILIZAÇÃO CUIDADOSA DO DESMONTADOR DE AMORTECEDORES

- Não submeter o desmontador de amortecedores a sobrecarga, verificando sempre a sua integridade.
- Verificar que a mola fique retida corretamente no respectivo suporte, de forma a evitar a possibilidade que saia fora repentinamente.
- Não permitir o uso do desmontador de amortecedores a pessoas que não leram as presentes instruções.
- O desmontador de amortecedores não deve ser alterado. As modificações podem reduzir ou anular a eficiência das medidas de segurança e aumentar os riscos para o operador.
- Efetuar minuciosamente o controlo do desmontador de amortecedores, verificando que partes móveis da máquina funcionam perfeitamente, que não emperrem e que não haja partes quebradas ou danificadas a ponto de prejudicar o funcionamento.
- O desmontador de amortecedores deve ser reparado apenas e exclusivamente por pessoal especializado e apenas com a utilização de peças sobressalentes originais.
- Cada 200 ciclos de utilização ou cada 3 meses aproximadamente, remover a sujeira e a poeira acumulada nas partes de deslizamento (coluna) com um pano seco.

## INDICAÇÕES DE SEGURANÇA PARA O DESMONTADOR DE AMORTECEDOR

- Verificar que os suportes tenham sido posicionados e fixados corretamente em função da mola a ser desmontada.
- Efetuar uma verificação periódica completa do desmontador de amortecedor, verificando que cada componente do mesmo esteja íntegro e que funcione perfeitamente.
- No caso de uma interrupção da alimentação do ar ou de uma pressão reduzida de exercício, desligar a máquina. Controlar a pressão de exercício e, com a pressão excelente de exercício, acionar de novo.

# INSTRUÇÕES DE USO

PT

## EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PREVISTOS DURANTE A UTILIZAÇÃO DO DESMONTADOR DE AMORTECEDORES

**!** A falta de observação dos seguintes avisos pode causar ferimentos físicos e/ou patologias.

	UTILIZAR SEMPRE CALÇADOS DE SEGURANÇA
	UTILIZAR SEMPRE LUVAS DE PROTEÇÃO PARA AGENTES FÍSICOS
	USAR SEMPRE OS ÓCULOS DE PROTEÇÃO QUANDO USAR O DESMONTADOR DE AMORTECEDORES OU QUANDO EFETUAR A ATIVIDADE DE MANUTENÇÃO

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PRESSÃO DE FUNCIONAMENTO	min. 6 Bar - max. 10 bar
POTÊNCIA DE PROPULSÃO	2t (10 bar) – 1.6t (8 bar) – 1.2t (6 bar)
CURSO DE COMPRESSÃO DA MOLA	335 mm
DIMENSÕES DA MÁQUINA	1670 x 825 x 610 mm
PESO	70 kg
ENTRADA DE AR	1/4"

### Ligação alimentação do ar

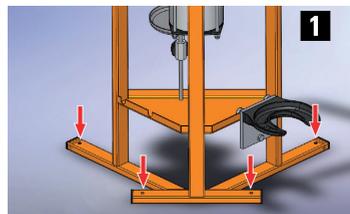
Para uma utilização atenta do desmontador de amortecedores respeitar sempre a pressão de funcionamento, medida na entrada da máquina. Alimentar a máquina com ar limpo e sem condensado. Uma pressão muito elevada ou a presença de umidade no ar de alimentação reduzem a duração das partes mecânicas e podem causar danos na máquina.

## UTILIZAÇÃO

### Desmontagem / Remontagem

Antes de começar a utilizar o desmontador de amortecedores, verificar que este tenha sido fixado no chão utilizando os quatro furos presentes na base da estrutura (fig. 1).

Controlar o funcionamento correto do desmontador de amortecedores efetuando uma série de manobras, em vazio, através da alavanca de comando.



### NOTA:

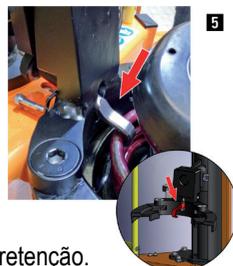
O desmontador de amortecedores é equipado com um gancho de segurança, para poder efetuar qualquer tipo de manobra através da alavanca de comando, deve ser apertado o anel situado na parte traseira do gancho, aparafusar o anel de forma a ativar o sistema de segurança pneumática.

Para desmontar o amortecedor deve-se efetuar quanto segue:

- Abrir a grade de proteção, desengatando o pino de fecho.
- Aplicar o suporte inferior apropriado ao amortecedor que se quer desmontar, introduzindo os pinos do suporte nos olhais específicos.
- Posicionar o amortecedor no suporte inferior na primeira espiral, virar o amortecedor até o ponto em que o suporte encaixa-se no ponto máximo de deslizamento (fig. 2-3)
- Fechar a grade de proteção.



- Aproximar os braços oscilantes na mola e em seguida introduzir os terminais superiores na primeira espiral útil, utilizando a alavanca de comando (fig. 4).
- Depois de ter efetuado o posicionamento certo da mola no suporte, e ter posicionado os terminais superiores, introduzir o gancho de segurança engatando-o na primeira espiral útil (fig. 5).
- Apertar o anel situado na parte traseira do gancho, aparafusando totalmente o anel de forma a ativar o sistema de segurança pneumático (fig. 6).
- Atuando na alavanca de comando manual do desmontador de amortecedores, comprimir a mola, apenas até descarregar a pressão que a mola exerce na tampa-mola.
- Evitar de colocar a mola em pacote.
- Remover a tampa-mola de retenção do amortecedor desapertando a porca específica.
- Descarregar a compressão da mola.
- O amortecedor foi desprendido da mola e pode ser extraído para a substituição.



Para remontar o amortecedor deve-se efetuar quanto segue:

- Introduzir o amortecedor novo na sua mola.
- Atuar na alavanca de comando manual até a mola aderir na tampa-mola de retenção.
- Bloquear a tampa-mola na haste do amortecedor, apertando a porca específica.
- Atuar na alavanca de comando manual até soltar o gancho de segurança e em seguida desprender totalmente a mola.
- Deslocar para fora os braços móveis.
- Abrir a grade de proteção, desengatando o pino de fecho.
- Remover o amortecedor recomposto.

As operações de desmontagem e remontagem podem ser efetuadas também utilizando a morsa para desmontador de amortecedores. A morsa deve ser posicionada no desmontador de amortecedores introduzindo os pinos nos ilhoses específicos. Bloquear a haste do amortecedor na morsa e efetuar as operações de desmontagem e remontagem.

No fim dos trabalhos, colocar o desmontador de amortecedores em segurança, desligando a alimentação do ar.

## Lubrificação/Engraxamento

Aproximadamente cada 3 meses, remover possíveis depósitos acumulados, poeira, terra etc., da coluna de deslizamento com um pano seco. Quando necessário engraxar apenas com lubrificante à base de silicone em quantidade mínima.

Não usar nunca óleo, produtos detergentes ou desbloqueantes nas partes de deslizamento (colunas). É indispensável conectar a ferramenta pneumática num conjunto filtro-lubrificador de linha (recomenda-se art. Beta 1919F1/4) de micro-pulverização, regulado com duas gotas por minuto. Nesse caso haverá um consumo reduzido das partes mecânicas.

## MANUTENÇÃO

As operações de manutenção extraordinária e de reparação devem ser efetuadas por pessoal especializado. Para essas operações pode-se entrar em contato com o centro de reparações da Beta Utensili S.P.A.

## ELIMINAÇÃO

O desmontador de amortecedores deve ser eliminado de acordo com as normas das leis vigentes no País de utilização.

## **GARANTIA**

Esta ferramenta é fabricada e testada segundo as normas vigentes atualmente na Comunidade Europeia e é coberta por garantia durante um prazo de 12 meses para uso profissional ou 24 meses para uso não profissional.

São reparadas avarias devido a defeitos de material ou de fabrico mediante restauração ou substituição das peças defeituosas a nosso critério.

A realização de uma ou mais intervenções no prazo da garantia não altera a data de seu vencimento.

Não estão sujeitos a garantia os defeitos devido ao desgaste, ao uso errado ou impróprio e as quebras causadas por batidas e/ou caídas. A garantia decai quando são efetuadas alterações, quando a ferramenta pneumática é adulterada ou quando é enviada desmontada para a assistência.

São expressamente excluídos danos causados a pessoas e/ou coisas de qualquer género e/ou natureza, diretos e/ou indiretos.

## **DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE**

Declaramos sob a nossa plena responsabilidade que o produto descrito é conforme com todas as disposições pertinentes da Diretiva de Máquinas 2006/42/CE e relativas alterações, assim como a seguinte norma:

- EN ISO 12100
- EN ISO 4414

O caderno técnico está disponível junto a:

**BETA UTENSILI S.P.A.**

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

ITALIA

Data 01/07/2016

## PNEUMATISCHE VEERSPANNER ART. BETA 1550U

GEBRUIKSHANDLEIDING VOOR PNEUMATISCHE VEERSPANNERS GEPRODUCEERD DOOR:  
**BETA UTENSILI S.P.A.**  
VIA A. VOLTA 18,  
20845, SOVICO (MB)  
ITALIË

Oorspronkelijk in de ITALIAANSE taal geschreven documentatie.

 LET OP



**BELANGRIJK: LEES DEZE HANDLEIDING HELEMAAL DOOR ALVORENS DE PNEUMATISCHE VEERSPANNER TE GEBRUIKEN. INDIEN DE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN EN DE AANWIJZINGEN NIET IN ACHT WORDEN GENOMEN, KUNNEN ZICH ERNSTIGE ONGEVALLLEN VOORDOEN.**

**Bewaar de veiligheidsinstructies zorgvuldig en geef ze aan het personeel dat de boormachine gebruikt.**

### GEBRUIKSDOEL

**De pneumatische veerspanner is bestemd voor het volgende gebruik:**

- schokdempers voor personenauto's, SUV's en bestelwagens demonteren en monteren
- de pneumatische veerspanner kan ook in de openlucht worden gebruikt. Voorkom hierbij dat de pneumatische veerspanner aan weer en wind of zonlicht wordt blootgesteld

**De volgende handelingen zijn niet toegestaan:**

- het is verboden de pneumatische veerspanner voor industriële schokdempers te gebruiken
- het is verboden de pneumatische veerspanner in omgevingen met mogelijk explosieve atmosferen te gebruiken
- het is verboden de pneumatische veerspanner voor ander gebruik te gebruiken dan voor de toepassingen die hier worden beschreven

### VEILIGHEID VAN DE WERKPLEK

 Gebruik de pneumatische veerspanner op een vlakke vloer. Zet de pneumatische veerspanner op de vloer vast en gebruik hierbij de vier gaten die zich in de basis van het frame bevinden.

 Gebruik de pneumatische veerspanner niet in omgevingen met mogelijk explosieve atmosferen, omdat er vonken kunnen ontstaan, waardoor stof of damp in brand kunnen vliegen.

 Het is raadzaam aanraking met onder spanning staande apparatuur te voorkomen, aangezien ze een elektrische schok kunnen veroorzaken.

 Voorkom dat kinderen of bezoekers in de buurt van de werkplek kunnen komen terwijl met de pneumatische veerspanner wordt gewerkt. De aanwezigheid van andere personen leidt af, waardoor men tijdens het gebruik van het apparaat de controle erover kan verliezen.

 Om de veiligheid tijdens het gebruik van de pneumatische veerspanner te garanderen, mag hij uitsluitend door één enkele persoon worden gebruikt.

### VEILIGHEID VAN DE PNEUMATISCHE VEERSPANNER

- Controleer voor het gebruik of de pneumatische veerspanner niet beschadigd is, of hij geen lucht lekt en er geen versleten delen zijn.
- Overbelast de pneumatische veerspanner niet. Overbelasting kan de pneumatische veerspanner ernstig beschadigen.

- Controleer de koppelingen en de toevoerleidingen. Alle groepen, koppelingen en flexibele slangen moeten conform de technische gegevens met betrekking tot druk en luchtstroom worden geïnstalleerd. Een te lage druk schaadt de werking van de machine. Een te hoge druk kan schade en/of letsel veroorzaken.
- Vouw flexibele slangen niet dubbel en knel ze niet af. Gebruik geen oplosmiddelen en mijd scherpe randen. Bescherm de slangen tegen hitte, olie en draaiende delen. Een defecte toevoerleiding kan ongecontroleerde bewegingen van de machine veroorzaken. Verzeker u ervan dat de slangklemmen voor flexibele slangen altijd goed vastzitten

## **AANWIJZINGEN VOOR DE VEILIGHEID VAN HET PERSONEEL**

- We drukken u op het hart uw aandacht er altijd maximaal bij te houden en u op uw eigen handelingen te concentreren. Gebruik de pneumatische veerspanner niet als u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.
- Tijdens de demontage- en/of montagewerkzaamheden let u op de plaats van de handen om mogelijke beknelling te voorkomen.
- De pneumatische veerspanner werkt alleen met gesloten "FULL BODY" beschermrooster.

### **Gebruik altijd de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen:**

- veiligheidsschoenen;
- een beschermende bril;
- beschermende handschoenen voor fysieke agentia.
- Zorg ervoor dat u zich op een veilige plek bevindt en uw evenwicht op ieder moment behoudt. Een veilige werkplek en een geschikte lichaamshouding maken het mogelijk onverwachte situaties beter te controleren.
- Draag geen wijde kleding. Draag geen armbanden en kettingen. Houd haren en kleding buiten bereik van bewegende delen. Wijde kleding, juwelen en lange haren kunnen in bewegende delen verstrikt raken.

## **ZORGVULDIG GEBRUIK VAN DE PNEUMATISCHE VEERSPANNER**

- Overbelast de pneumatische veerspanner niet en controleer altijd of hij heel is.
- Verzeker u ervan dat de veer goed in de bijbehorende veerhouder vastzit om te voorkomen dat deze er onverwachts uit kan springen.
- Sta niet toe dat de pneumatische veerspanner wordt gebruikt door personen die deze aanwijzingen niet hebben gelezen.
- Er mogen geen wijzigingen aan de pneumatische veerspanner worden aangebracht. Wijzigingen kunnen de efficiëntie van de veiligheidsmaatregelen verminderen of tenietdoen en meer gevaren voor de gebruiker inhouden.
- Controleer de pneumatische veerspanner zorgvuldig en verzekert u ervan dat de bewegende delen van de machine perfect werken, dat ze niet vastlopen en dat er geen kapotte of beschadigde onderdelen zijn, die de werking ervan schaden.
- Laat de pneumatische veerspanner enkel en alleen door vakmensen met gebruik van originele reserveonderdelen repareren.
- Om de ongeveer 200 gebruikscycli of om de 3 maanden verwijdert u het vuil en stof dat zich op de glijdende gedeelten heeft opgehoopt (kolom) met een droge doek.

## **VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN VOOR DE PNEUMATISCHE VEERSPANNER**

- Verzekert u ervan dat de veerhouders goed zijn geplaatst en vastgezet al naargelang de veer die moet worden gedemonteerd.
- Verricht periodiek een complete controle van de pneumatische veerspanner en verzekert u ervan dat elk onderdeel heel is en perfect werkt.

# GEBRUIKSAANWIJZING

NL

- Schakel de machine uit bij een onderbreking van de luchttoevoer of een verminderde werkdruk. Controleer de werkdruk en als die optimaal is, schakelt u de machine weer in..

## INDIVIDUELE BESCHERMINGSMIDDELEN DIE NODIG ZIJN TIJDENS HET GEBRUIK VAN DE PNEUMATISCHE VEERSPANNER

**⚠ Niet inachtneming van de volgende waarschuwingen kan lichamelijk letsel en/of ziektes veroorzaken.**

	GEBRUIK ALTIJD VEILIGHEIDSSCHOENEN
	GEBRUIK ALTIJD GESCHIKTE BESCHERMENDE HANDSCHOENEN VOOR FYSISCHE AGENTIA
	DRAAG ALTIJD EEN BESCHERMENDE BRIL WANNEER U HET PNEUMATISCHE GEREEDSCHAP GEBRUIKT OF ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN VERRICHT

## TECHNISCHE GEGEVENS

WERKDruk	min. 6 Bar - max. 10 bar
DUWKRACHT	2t (10 bar) – 1.6t (8 bar) – 1.2t (6 bar)
COMPRESSIESLAG VAN DE VEER	335 mm
AFMETINGEN VAN DE MACHINE	1670 x 825 x 610 mm
GEWICHT	70 kg
LUCHTAANSLUITING	1/4"

## De luchttoevoer aansluiten

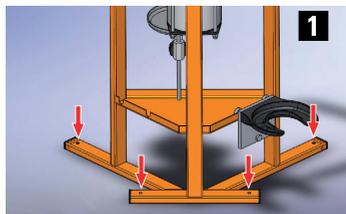
Voor een goed gebruik van de pneumatische veerspanner neemt u altijd de werkdruk in acht, gemeten aan de inlaat van de machine. Voed het gereedschap met schone lucht en zonder condens. Een te hoge druk of de aanwezigheid van vocht in de toevoerlucht verkorten de levensduur van de mechanische onderdelen en kunnen de machine beschadigen.

## GEBRUIK

### Demontage / Hermontage

Voordat u de pneumatische veerspanner begint te gebruiken, verzekert u zich ervan dat hij goed op de grond is vastgezet met gebruik van de vier gaten in de basis van het frame (fig. 1).

Controleer of de pneumatische veerspanner goed werkt door een reeks manoeuvres bij lege machine te verrichten met behulp van de bedieningshendel.



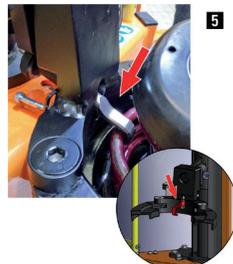
**OPMERKING:** de pneumatische veerspanner is voorzien van een veiligheidshaak. Om elk type manoeuvre met behulp van de bedieningshendel te kunnen verrichten, moet de ring aan de achterkant van de haak worden aangedraaid. Draai de ring zodanig aan dat het pneumatische veiligheidssysteem wordt geactiveerd.

Om de schokdemper te demonteren, handelt u als volgt:

- Open het beschermrooster door de borgpen los te maken.
- Breng de onderste veerhouder aan, die geschikt is voor de schokdemper die u wilt demonteren, en breng de pinnen van de veerhouder in de hiervoor bestemde openingen aan.
- Plaats de schokdemper op de onderste veerhouder in de eerste winding, draai de schokdemper tot aan het punt waarop de veerhouder in het maximale schuifpunt valt (fig. 2-3).
- Sluit het beschermrooster.



- Breng de oscillerende armen naar de veer toe en breng vervolgens de bovenste klemmen met behulp van de bedieningshendel op de eerste bruikbare winding aan (fig. 4)
- Na de veer goed op de veerhouder te hebben geplaatst en na de bovenste klemmen te hebben aangebracht, brengt u de veiligheidshaak aan door hem aan de eerste bruikbare winding vast te haken (fig. 5)
- Draai de ring aan de achterkant van de haak aan. Draai de ring hierbij helemaal aan zodat het pneumatische veiligheidssysteem wordt geactiveerd. (fig. 6).
- Met behulp van de handmatige bedieningshendel van de pneumatische veerspanner drukt u de veer samen tot de druk wordt afgelaten die de veer op de kap uitoefent.
- Zorg ervoor dat u de veer niet helemaal samenperst.
- Verwijder de borgkap van de schokdemper door de speciale moer los te draaien.
- Laat de druk van de veer af.
- De schokdemper is van de veer losgekomen en kan worden weggenomen om te worden vervangen.



Om de schokdemper weer aan te brengen handelt u als volgt:

- Breng de nieuwe schokdemper op zijn veer aan.
- Zorg er met de bedieningshendel voor dat de veer op de borgkap aansluit.
- Zet de kap aan de stang van de schokdemper vast door de speciale moer aan te draaien.
- Gebruik de bedieningshendel om de veiligheidshaak los te maken en maak vervolgens de veer helemaal los.
- Verplaats de mobiele armen naar de buitenkant
- Open het beschermrooster door de borgpen los te maken.
- Verwijder de in elkaar gezette schokdemper.



De demontage- en montagehandelingen kunnen ook worden verricht met gebruik van de bankschroef voor pneumatische veerspanners. De bankschroef moet op de pneumatische veerspanner worden geplaatst door de pinnen in de hiervoor bestemde openingen te steken. Zet de stang van de schokdemper in de bankschroef vast en ga over tot de demontage- en hermontagewerkzaamheden.

Na de werkzaamheden maakt u de pneumatische veerspanner weer veilig door de luchttoevoer los te koppelen.

## Smeren

Ongeveer om de 3 maanden verwijdert u eventuele opgehoopte aanslag, stof, grond, enz. met een droge doek van de schuifkolom. Indien nodig smeert u hem met uitsluitend een minimale hoeveelheid siliconensmeermiddel. Gebruik nooit olie, reinigingsmiddelen of losmakingsmiddelen op de schuivende delen (kolommen).

Het pneumatische gereedschap moet op een filter-smeersysteem van de lijn worden aangesloten (aangeraden wordt art. Beta 1919F1/4) met microverreveling, afgesteld op twee druppels per minuut. In dat geval is er een groter rendement en slijten de mechanische onderdelen minder snel.

## ONDERHOUD

Buitengewone onderhoudswerkzaamheden en reparaties mogen uitsluitend door vakmensen worden verricht. Wend u voor deze werkzaamheden tot het reparatiecenter van Beta Utensili S.P.A.

## AFDANKEN

De pneumatische veerspanner moet volgens de toepasselijke wetgeving in het land waar hij wordt gebruikt worden afgedankt..

## **GARANTIE**

Dit gereedschap is volgens de op dit moment in de Europese Unie geldende voorschriften getest en heeft 12 maanden garantie bij professioneel gebruik of 24 maanden bij niet professioneel gebruik.

Storingen veroorzaakt door materiaal- of fabrieksfouten worden naar ons goeddunken ofwel gerepareerd of de defecte onderdelen worden vervangen.

Eén of meerdere reparaties tijdens de garantieperiode wijzigt de verloopdatum ervan niet.

Defecten veroorzaakt door slijtage, een verkeerd of oneigenlijk gebruik, of door vallen en/of stoten worden niet door de garantie gedekt. De garantie vervalt wanneer er wijzigingen worden aangebracht, wanneer er met het pneumatische gereedschap wordt geknoeid en wanneer het gedemonteerd naar de servicedienst wordt gestuurd.

Schade toegebracht aan personen en / of voorwerpen van welke aard en / of natuur, direct en / of indirect is uitdrukkelijk uitgesloten.

## **VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING**

We verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat het beschreven product voldoet aan alle bepalingen van de Machinerichtlijn 2006/42/EG en bijbehorende wijzigingen en ook aan de volgende normen:

- EN ISO 12100
- EN ISO 4414

Het technische dossier is verkrijgbaar bij:

**BETA UTENSILI S.P.A.**

**Via A. Volta 18,**

**20845 Sovico (MB)**

**ITALIË**

Datum 01/07/2016

## PNEUMATYCZNA MONTAŻOWNICA AMORTYZATORÓW ART. BETA 1550U

INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA DLA MONTAŻOWNICY AMORTYZATORÓW PRODUKOWANEJ PRZEZ:

**BETA UTENSILI S.P.A.**

VIA A. VOLTA 18,  
20845, SOVICO (MB) WŁOCHY

DOKUMENTACJA ORYGINALNA SPORZĄDZONA JEST W JĘZYKU WŁOSKIM.

 UWAGA



WAŻNE, ABY PRZED UŻYCIEM MONTAŻOWNICY AMORTYZATORÓW PRZECZYTAĆ CAŁĄ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI. NIEPRZESTRZEGANIE ZASAD BEZPIECZEŃSTWA I INSTRUKCJI OPERACYJNYCH MOŻE BYĆ PRZYCZYNĄ POWAŻNYCH WYPADKÓW.

**Starannie przechowywać niniejszą instrukcję bezpieczeństwa i przekazać ją pracownikom obsługującym narzędzie.**

### PRZEZNACZENIE UŻYTKOWE

**Pneumatyczna montażownica amortyzatorów przeznaczona jest do następującego użycia:**

- demontażu i montażu amortyzatorów w samochodach osobowych, SUV-ach i dostawczych
- może być również stosowana w miejscach otwartych, unikając bezpośredniego narażania montażownicy amortyzatorów na złe warunki atmosferyczne lub promienie słoneczne

**Nie są dozwolone następujące czynności:**

- zabrania się używania do amortyzatorów przemysłowych
- zabrania się używania w środowisku o atmosferze potencjalnie wybuchowej
- zabrania się używania do wszelkich innych zastosowań niż te określone

### BEZPIECZEŃSTWO DOTYCZĄCE STANOWISKA PRACY

 Używać montażownicy amortyzatorów na podłożu o powierzchni płaskiej. Przymocować montażownicę amortyzatorów do podłoża poprzez cztery otwory w podstawie konstrukcji.

 Nie używać montażownicy amortyzatorów w środowisku zawierającym atmosferę potencjalnie wybuchową, ponieważ mogą powstać iskry i spowodować zapalenie się pyłów lub oparów.

 Zaleca się unikania kontaktu z urządzeniami pod napięciem, ponieważ mogą spowodować porażenie prądem.

 Nie pozwalaj dzieciom i osobom postronnym zbliżać się do stanowiska pracy, podczas używania montażownicy amortyzatorów. Obecność innych osób powoduje rozproszenie uwagi i może doprowadzić do utraty kontroli podczas jej użycia.

 W celu zapewnienia bezpieczeństwa podczas użytkowania montażownicy amortyzatorów, obsługiwanie jej jest dozwolone tylko jednej osobie.

### BEZPIECZEŃSTWO MONTAŻOWNICY AMORTYZATORÓW

• Sprawdzić przed użyciem, czy montażownica amortyzatorów nie jest uszkodzona, czy nie ma strat powietrza lub zużytych części.

• Nie przeciągać montażownicy amortyzatorów. Przeciążenie może spowodować uszkodzenia lub zniszczenie montażownicy amortyzatorów.

- Sprawdzić złączki połączeniowe i przewody zasilające. Wszystkie zespoły, złącza i przewody giętkie muszą być zainstalowane zgodnie z danymi technicznymi dotyczącymi ciśnienia i strumienia powietrza. Zbyt niskie ciśnienie wpływa niekorzystnie na funkcjonowanie urządzenia, wysokie ciśnienie może spowodować uszkodzenia i/lub obrażenia.
- Unikać zginania lub ściskania giętkich przewodów, unikać stosowania rozpuszczalników i ostrych krawędzi. Chronić przewody przed gorącem, olejem i elementami wirującymi. Natychmiast wymienić uszkodzony przewód. Uszkodzony przewód zasilający może spowodować niekontrolowane ruchy urządzenia. Upewnić się, że opaski na przewodach giętkich są zawsze dobrze zamocowane.

## **ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PERSONELU**

- Przypomina się o maksymalnej uwadze i skupieniu na czynnościach, które się wykonuje. Nie używać montażownicy amortyzatorów, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.
- Podczas operacji demontażu czy montażu uważać na położenie dłoni, w celu uniknięcia potencjalnego zmiążdżenia.
- Montażownica amortyzatorów działa tylko z kratą zabezpieczającą "FULL BODY" całkowicie zamkniętą.

## **Należy zawsze stosować następujące środki ochrony indywidualnej:**

- Obuwie ochronne;
- Okulary ochronne;
- Rękawice chroniące przed czynnikami fizycznymi.
- Zadbac o przyjęcie bezpiecznej, stabilnej pozycji, utrzymując równowagę w każdej chwili. Bezpieczna pozycja przy pracy i odpowiednia postawa ciała umożliwiają lepsze kontrolowanie nieprzewidzianych sytuacji.
- Nie nosić luźnej odzieży. Nie nosić bransoletek, łańcuszków, naszyjników. Trzymać włosy i odzież z dala od ruchomych części. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez części będące w ruchu.

## **PRAWDŁOWE STOSOWANIE MONTAŻOWNICY AMORTYZATORÓW**

- Nie narażać montażownicy amortyzatorów na przeciążenia, zawsze sprawdzać jej integralność.
- Upewnić się, że sprężyna jest prawidłowo zamocowana w łapie, w celu uniknięcia nagłego wysunięcia się jej.
- Nie pozwalać, aby montażownica amortyzatorów była używana przez osoby, które nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.
- Montażownica amortyzatorów nie może być przerabiana. Wszelkie modyfikacje mogą zmniejszyć skuteczność środków bezpieczeństwa i zwiększyć ryzyko dla operatora.
- Dokładnie sprawdzać montażownicę amortyzatorów, upewniając się, że części ruchome urządzenia działają idealnie, nie zacinają się i że nie ma elementów uszkodzonych, które mogłyby zagrozić prawidłowemu funkcjonowaniu.
- Naprawiać montażownicę amortyzatorów wyłącznie przez fachowy personel i tylko przy użyciu oryginalnych części zamiennych.
- Co 200 cykli użytkowania lub co 3 miesiące usuwać brud i kurz z części przesuwnych (kolumny) suchą szmatką.

## **ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE MONTAŻOWNICY AMORTYZATORÓW**

- Upewnić się, że łapy zostały ustawione i zamocowane prawidłowo, dostosowane do sprężyny do demontażu.
- Okresowo przeprowadzać pełny przegląd montażownicy amortyzatorów, upewniając się, że każdy element jest nienaruszony i w pełni sprawny.
- W przypadku przerwy w zasilaniu powietrzem lub obniżeniu się ciśnienia roboczego, wyłączyć urządzenie. Sprawdzić ciśnienie i przy optymalnym ciśnieniu roboczym uruchomić je ponownie.

## ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ PRZEWDZIANE W TRAKCIE UŻYWANIA MONTAŻOWNICY AMORTYZATORÓW

**⚠ Nieprzestrzeganie poniższych zaleceń może spowodować obrażenia ciała i/lub choroby.**

	UŻYWAĆ ZAWSZE OBUWIE BEZPIECZEŃSTWA
	UŻYWAĆ ZAWSZE RĘKAWIC CHRONIĄCYCH PRZED CZYNNIKAMI FIZYCZNYMI
	ZAKŁADAĆ ZAWSZE OKULARY OCHRONNE PODCZAS UŻYWANIA MONTAŻOWNICY AMORTYZATORÓW LUB PODCZAS PRAC KONSERWACYJNYCH

### DANE TECHNICZNE

CIŚNIENIE ROBOCZE	min. 6 Bar - max. 10 bar
SILA NACISKU	2t (10 bar) – 1.6t (8 bar) – 1.2t (6 bar)
SUW ŚCISKANIA SPRĘŻYNY	335 mm
WYMIARY GABARYTOWE URZĄDZENIA	1670 x 825 x 610 mm
MOC	70 kg
PRZYŁĄCZE POWIETRZA	1/4"

### Podłączenia dopływu powietrza

W celu prawidłowego użytkowania montażownicy amortyzatorów należy zawsze przestrzegać ciśnienia roboczego, mierzonego na wejściu do urządzenia. Zasilac urządzenie czystym powietrzem, bez skroplonej wody. Zbyt wysokie ciśnienie lub obecność wilgoci w powietrzu zasilającym powodują skrócenie żywotności części mechanicznych i mogą spowodować uszkodzenie urządzenia.

### STOSOWANIE

#### Demontaż / Ponowny montaż

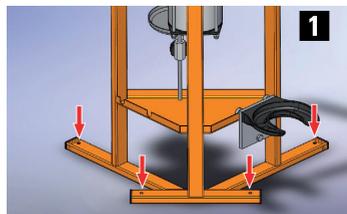
Przed użyciem montażownicy amortyzatorów, upewnij się, że jest dobrze przymocowana do podłoża poprzez cztery otwory w podstawie konstrukcji (rys. 1).

Sprawdź prawidłowe działanie montażownicy amortyzatorów wykonując szereg manewrów, przy pustym urządzeniu, za pomocą dźwigni sterowania.

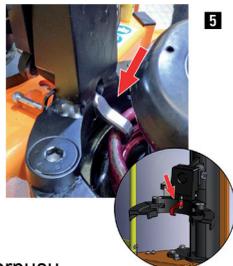
**UWAGA:** Montażownica amortyzatorów wyposażona jest w zaczep bezpieczeństwa, aby móc wykonać jakiegokolwiek rodzaj manewru za pośrednictwem dźwigni sterującej, nakrętka znajdująca się z tyłu zaczepu musi być dokręcona, dokręć nakrętkę, tak, aby uruchomić pneumatyczny system bezpieczeństwa.

W celu wykonania demontażu amortyzatora należy postępować w następujący sposób:

- Otworzyć kratę zabezpieczającą, wyciągając sworzeń zamykający.
- Zastosować dolną łapę odpowiednią do amortyzatora, który należy zdemontować, wkładając sworznie łapy w odpowiednie otwory.
- Umieścić amortyzator w dolnej łapie na pierwszym uzwojeniu, obracać amortyzator do momentu, w którym łapa wpasuje się w punkt maksymalnego poślizgu (rys. 2-3)
- Zamknąć kratę zabezpieczającą.



- Zbliżyć wahacze do sprężyny, a następnie umieścić górne zaciski na pierwszej użytecznej spirali, za pomocą dźwigni sterowania (rys. 4)
- Po wykonaniu prawidłowego ustawienia sprężyny na łapie oraz umieszczeniu górnych zacisków, wprowadzić zaczep bezpieczeństwa przez zahaczenie go do pierwszej spirali użytecznej (rys. 5)
- Dokręcić nakrętkę znajdującą się z tyłu zaczepu, dokręcając nakrętkę całkowicie, tak, aby uruchomić pneumatyczny system bezpieczeństwa (rys. 6).
- Za pomocą dźwigni ręcznego sterowania na montażownicy amortyzatorów, ścisnąć sprężynę, tylko tak, aby zlikwidowanie ciśnienia, które sprężyna wywiera na nasadce.
- Unikać całkowitego ściśnięcia sprężyny.
- Wyjąć nasadkę korpusu amortyzatora odkręcając odpowiednią nakrętkę.
- Uwolnić ściśnięcie sprężyny.
- Amortyzator został odłączony od sprężyny i może być zdjęty w celu wymiany.



W celu wykonania ponownego montażu amortyzatora należy postępować w następujący sposób:

- Włożyć nowy amortyzator w jego sprężynę.
- Za pomocą dźwigni ręcznego sterowania, przyłączyć sprężynę do nasadki korpusu.
- Zablokować nasadkę na wale amortyzatora, dokręcając specjalną nakrętkę.
- Za pomocą dźwigni ręcznego sterowania zwolnić zaczep bezpieczeństwa, a następnie całkowicie uwolnić sprężynę.
- Przesunąć na zewnątrz ruchome wahacze
- Otworzyć kratę zabezpieczającą, wyciągając sworzeń zamykający.
- Wyjąć amortyzator ponownie złożony.

Czynności demontażu i ponownego montażu mogą być również wykonywane przy użyciu imadła do montażownicy amortyzatorów. Imadło musi być ustawione na montażownicy amortyzatorów wprowadzając sworzeń w odpowiednie otwory. Zablokować wał amortyzatora w imadle i przystąpić do czynności demontażu czy ponownego montażu.

Po zakończeniu pracy, zabezpieczyć montażownicę amortyzatorów poprzez odłączenie dopływu powietrza.

## Olejenie /Smarowanie

Mniej więcej co 3 miesiące usuwać suchą szmatką nagromadzony brud, kurz, grunt, itp z przesuwnej kolumny. W razie potrzeby nasmarować, wyłącznie smarem na bazie silikonu w minimalnej ilości. Nigdy nie używać oleju, środków czyszczących lub odblokowujących na częściach przesuwnych (kolumnach).

Niezbędne jest podłączenie narzędzia pneumatycznego do zespołu filtra-naolejacza wyposażonego w odpowiednią smarownicę selekcyjną, „zaleca się art. 1919F1/4” na mikromgłę, wyregulowaną na dwie krople oleju na minutę. W tym przypadku osiągnie się wysoką wydajność przy zmniejszonym zużyciu części mechanicznych.

## KONSERWACJA

Prace nadzwyczajnej konserwacji i naprawy muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Odnosnie tych zabiegów można skontaktować się z centrum serwisowym Beta Utensili Spa.

## LIKwidACJA

Montażownica amortyzatorów musi być usuwana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w kraju użytkownika.

## GWARANCJA

Warunki gwarancji dla towarów produkcji Beta Utensili S.p.A. sprzedawanych przez Beta Polska Sp. z o.o. określone są w aktualnym Oświadczeniu Gwarancyjnym Beta Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Skarbimierzycach, które dostępne jest na stronie internetowej spółki oraz będzie wysyłane na każde żądanie.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że opisany produkt jest zgodny ze wszystkimi odnośnymi przepisami dyrektywy maszynowej 2006/42 / WE wraz ze zmianami, a także z następującą normatywą:

- EN ISO 12100
- EN ISO 4414

Dokumentacja techniczna dostępna jest pod adresem:

**BETA UTENSILI S.P.A.**

**Via A. Volta 18,**

**20845 Sovico (MB)**

**WŁOCHY**

Data 01/07/2016

## LEVEGŐS RUGÓÖSSZEHÚZÓ ART. BETA 1550U

HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ LEVEGŐS RUGÓÖSSZEHÚZÓHOZ, MELYEK  
GYÁRTÓJA:

**BETA UTENSILI S.P.A.**

VIA A. VOLTA 18,  
20845, SOVICO (MB) OLASZORSZÁG

A dokumentum eredetije OLASZ nyelven íródott.

### FIGYELEM



A LEVEGŐS RUGÓÖSSZEHÚZÓ HASZNÁLATA ELŐTT ELENEDHETETLEN  
A KÉZIKÖNYV TARTALMÁNAK MEGISMERÉSE. A BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK  
ÉS ÚTMUTATÁSOK BE NEM TARTÁSA, KOMOLY SÉRÜLÉSEKET OKOZHAT.

**Őrizzük meg a biztonsági útmutatót és adjuk át a műszert felhasználó személyzetnek.**

### FELHASZNÁLÁSI CÉLZAT

**A levegős rugóösszehúzó a következő célra fejlesztették ki:**

- gépjárművek, SUV és kereskedelmi járművek lengéscsillapítóinak ki- és beszereléséhez
- a szerszám felhasználható szabadtéren is, anélkül, hogy a rugóösszehúzót szélsőséges időjárásnak vagy közvetlen napsütésnek tennénk ki

**A szerszám nem használható a következő célokra:**

- tilos ipari lengéscsillapítókhoz használni
- tilos robbanásveszélyes környezetben használni
- tilos az előírástól eltérő célokra használni

### A MUNKAHELY BIZTONSÁGA

-  A levegős rugóösszehúzót egyenletes talajon szabad használni. A rugóösszehúzót a szerkezet alapzatán található négy rögzítő lyuk segítségével tudjuk rögzíteni a talajhoz.
-  A levegős rugóösszehúzót nem szabad robbanásveszélyes környezetben használni, mivel a működés alatt szikrák pattanhatnak ki, amelyek a környezeti port vagy gőzöket berobbanthatják.
-  Nem tanácsoljuk, hogy az eszköz más feszültség alatt levő készülékkel érintkezzen, mivel a készülék nincs szigetelve ezért a feszültség alatti szerszámokkal történő érintkezés áramütést okozhat.
-  Figyeljünk arra, hogy gyermekek illetve látogatók ne lépjenek be abba a munkahelyi környezetbe, ahol a levegős rugóösszehúzót hasznosítják. Külső személyek jelenléte figyelemelvonó tényező lehet, amely a szerszám feletti uralom elvesztését okozhatja.
-  A munkavégzés alatti biztonság garantálása érdekében a levegős rugóösszehúzót kizárólag egy személy alkalmazhatja.

### A LEVEGŐS RUGÓÖSSZEHÚZÓ BIZTONSÁGA

- A használat előtt bizonyosodjunk meg arról, hogy levegős rugóösszehúzó ép legyen, ne csepegjen belőle olaj, illetve ne legyenek elhasználódott részek.
- Ne tegyük ki túlterhelésnek a levegős rugóösszehúzót. A túlterhelés károkat vagy a szerkezet alkatrészeinek törését okozhatja.

- Ellenőrizzük le a csatlakozások és az ellátási csövek bekötését. Minden csatlakozást és hajlékony csövet a nyomás és levegőáramlási technikai előírások szerint kell beszerezni. A túl alacsony felhasználási nyomás a szerkezet helytelen működését okozhatja, a túl magas nyomás viszont károkat és/vagy sérülést okozhat.
- A hajlékony csöveket nem szabad meghajlítani vagy összenyomni, nem szabad hígítót vagy hegyes tárgyakat használni. A csöveket tartsuk távol hőforrásoktól, olajtól és forgó egységektől. Ha egy cső megsérülne, azt azonnal helyettesíteni kell. A sérült tápcső a szerkezet váratlan elmozdulását okozhatja. Ellenőrizzük, hogy a hajlékony csöveket tartó gyűrűk megfelelően zárjanak.

## **SZEMÉLYI BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK**

- Minden esetben elővigyázatos magatartást ajánlunk, ügyelve a mozdulatokra. Ne használjuk a levegős rugóösszehúzó, ha túl fáradtak vagyunk, alkoholt, drogot fogyasztottunk vagy gyógyszeres kezelés alatt állunk.
- A kiszereelési és/vagy beszerelési fázisok alatt fordítsunk fokozott figyelmet a kezekre, megelőzve azok sérülését, megnyomódását.
- A levegős rugóösszehúzó kizárólag a teljesen lezárt "FULL BODY" védőráccsal szabad használni.

### **Használjuk mindig a személybiztonsági eszközöket:**

- Munkavédelmi cipő;
- Védőszemüveg;
- Munkavédelmi kesztyű.
- A megfelelő posztúra elősegítik a szerszám biztonságos használatát és az esetleges vészhelyzetek megfelelő ellenőrzését.
- Használat alatt ne viseljünk bő ruhaneműt. Ne viseljünk karkötőt vagy láncokat. Tartsuk távol a ruházatot és a haját a mozgásban lévő részekről. A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haj beleakadhat a mozgásban lévő részekbe.

## **A LEVEGŐS RUGÓÖSSZEHÚZÓ BIZTONSÁGOS HASZNÁLATA**

- Ne tegyük ki túlterhelésnek a levegős rugóösszehúzó, bizonyosodjunk meg mindig a szerkezet épségéről.
- Bizonyosodjunk meg mindig, arról, hogy a lengéscsillapító megfelelően üljön a tartóbilincsen, megelőzve így az eseteleges hirtelen kicsúszását.
- A levegős rugóösszehúzó, kizárólag a jelen útmutatót jól ismerő személyek használhatják.
- A levegős rugóösszehúzó módosítani nem szabad. A módosítások negatívan befolyásolják az eszköz biztonsági beállítását és veszélyt jelenthet a felhasználóra.
- Ellenőrizzük le alaposan a levegős rugóösszehúzó részeit, különös figyelemmel arra, hogy a mozgó részek tökéletesen működjenek, el ne akadjanak vagy esetleg olyan sérülés legyen rajtuk, amely kétséggé teheti a helyes működést.
- A hibás levegős rugóösszehúzó kizárólag szakember javíthatja és kizárólag eredeti cserealkatrészeket szabad használni.
- Minden kétszázadik munkaciklus után vagy háromhavonta, száraz törlőkendő segítségével le kell porolni a csúszó részeket (tengely).

## **BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK LEVEGŐS RUGÓÖSSZEHÚZÓRA VONATKOZÓAN**

- Bizonyosodjunk meg arról, hogy a tartóbilincseket a megmunkálendő rugónak megfelelő bilincsekhez csatlakoztassuk, és azokat helyesen rögzítsük.
- Rendszeresen ellenőrizzük le a levegős rugóösszehúzó épségét, bizonyosodjunk meg arról, hogy az egyes elemek épek és helyesen működőek legyenek.

# HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

HU

• Ha a légellátás megszűnne vagy a működési nyomás hirtelen lecsökkenne, a gépet ki kell kapcsolni. Ellenőrizzük le, hogy a működési nyomás megfelelő legyen, és csak akkor szabad visszakapcsolni a gépet, ha a nyomás optimális szintet ért el.

## A LEVEGŐS RUGÓÖSSZEHÚZÓ HASZNÁLATA ALATT SZÜKSÉGES SZEMÉLYVÉDELMI ESZKÖZÖK

**⚠ Az alábbi szabályok be nem tartása súlyos sérüléseket és/vagy betegségeket okozhat.**

	VISELJÜNK MINDIG MUNKAVÉDELMI CIPŐT
	A FIZIKAI TÉNYEZŐK ELLEN MUNKAVÉDELMI KESZTYŰT KELL VISELNI
	A FELHASZNÁLÁSI ÉS KARBANTARTÁSI MUNKÁK ALATT VISELJÜNK MINDIG MUNKAVÉDELMI SZEMÜVEGET

## TECHNIKAI ADATOK

FELHASZNÁLÁSI NYOMÁS	min. 6 Bar - max. 10 bar
ÖSSZENYOMÁSI TELJESÍTMÉNY	2t (10 bar) – 1.6t (8 bar) – 1.2t (6 bar)
A RUGÓ ÖSSZENYOMÁSI HOSSZA	335 mm
A GÉP MÉRETE	1670 x 825 x 610 mm
SÚLY	70 kg
LEVEGŐ CSATLAKOZÁS	1/4"

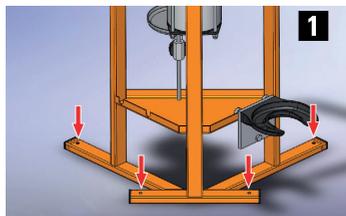
## A légellátás becsatlakoztatása

A levegős rugóösszehúzó helyes működése érdekében tartsuk mindig tiszteltben az előírt felhasználási nyomást, amit a gép bemeneti szakaszán lehet mérni. A gépet mindig tiszta, páramentes levegővel lássuk el. Túl magas nyomás, vagy a légellátásba került vízpára esetén a gép alkatrészeinek élettartama lecsökkenhet, ami meghibásodást okozhat a szerkezetben.

## HASZNÁLAT

### Ki- /beszerelés

Mielőtt a levegős rugóösszehúzót működésbe helyezzük, bizonyosodjunk meg arról, hogy a szerkezetet megfelelően rögzítettük a talajhoz, a képen (1. kép) megjelölt lyukak segítségével. Miután ezt elvégeztük, próbáljuk meg a levegős rugóösszehúzó mozgását az irányító kar használatával, először üresen, majd terheléssel.



### MEGJEGYZÉS:

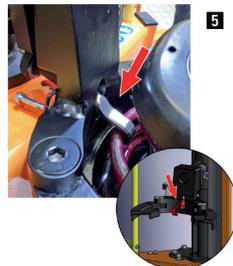
a levegős rugóösszehúzó biztonsági kerettel van ellátva, ha az irányító kar segítségével végeznénk bármilyen manővert, a csatlakozó hátulján található biztonsági keretet be kell csavarozni, mert a biztonsági rendszer csak így aktiválódik.

A lengéscsillapító kiszereléséhez a következő módon kell eljárni:

- A biztonsági csatlakozó felnyitásával nyissuk ki a biztonsági keretet.
- Rögzítsük a megmunkálandó rugót az annak megfelelő alsó bilincsbe, oly módon, hogy a megfelelő kapcsokat a bilincs csatlakozóiba illesztjük.
- Helyezzük a rugók első spirálját az alsó bilincsbe, fordítsuk el a lengéscsillapítót egészen addig, amíg az teljes mértékben elakad (2-3. kép).
- Zárjuk vissza a biztonsági keretet.



- Közelítsük a mozgó karokat a rugóhoz, majd csatlakoztassuk az irányító kar segítségével a felső levezetőkarokat az első elérhető rugó spirálra (4. kép).
- Miután megfelelő módon elhelyeztük a rugót a bilincsből és csatlakoztattuk a felső levezetőkarokat is, illesszük a biztonsági kapcsot az első elérhető rugó spirálhoz (5. kép).
- A keret teljes mértékű becsavarozásával, zárjuk le a csatlakozó hátulján lévő keretet, így a pneumatikus biztonsági rendszer aktiválódik (6. kép).
- A levegős rugóösszehúzó manuális irányítókarjának segítségével, nyomjuk össze a rugót, de csak addig, amíg a rugó karimájára nehezedő nyomása lecsökken.
- A rugót ne nyomjuk teljesen össze.
- A megfelelő záró csap kilazítása után távolítsuk el a karimát.
- Engedjük fel a rugóról a nyomást.
- A lengéscsillapító így felszabadul, így eltávolítható és helyettesíthető lesz.



A lengéscsillapító beszereléséhez a következő módon kell eljárni:

- Helyezzük az új lengéscsillapítót a rugóra.
- Az irányító kar segítségével illesszük a rugót a záró karimához közel.
- Rögzítsük a záró karimát a tengelyhez, majd rögzítsük a megfelelő záró csappal.
- A levegős rugóösszehúzó manuális irányítókarjának segítségével, nyomjuk össze a rugót egészen addig, amíg a biztonsági kapocs felszabadul, majd a rugó teljesen eltávolítható lesz.
- Hajtsuk ki a mozgó karokat.
- A záró csatlakozó felnyitásával, nyissuk ki a biztonsági keretet.
- Távolítsuk el az összeállított lengéscsillapítót.

A ki- és beszerelési munkákhoz használhatunk levegős rugóösszehúzóhoz használható prést is. A prést, a levegős rugóösszehúzó bilincseinek megfelelő csatlakozójához kell illeszteni. Rögzítsük a lengéscsillapító tengelyét a présbe, majd végezzük el a ki- és beszerelési munkákat.

A munkafolyamat lezárulása után, a légellátás lecsatlakoztatásával helyezhetjük biztonsági állapotba a levegős rugóösszehúzót.

## Sikositás/Kenőzsírozás

Egy száraz törlőkendő segítségével, háromhavonta el kell távolítani a gép csúszó tengelyéről, az esetlegesen lerakódott port, homokot, stb. Ha szükséges, kis mennyiségű szilikon alapú kenőzsírral sikosíthatjuk a részeket.

A csúszó géprészeket (tengely) sose kezeljük olajjal, tisztítószerezrel vagy elakadás oldóval.

A pneumatikus szerszámot mindenféleképpen rá kell kötni egy szűrő-olajozó egységre, amelyhez az (art. 1919F1/4) vonal egyikét ajánljuk. Az egység percenként két csepp mikro-permetet bocsájt ki, ami megnöveli a szerszám hatékonyságát és lelassítja annak elhasználódását.

## KARBANTARTÁS

A rendkívüli karbantartási munkákat, kizárólag szakember végezheti. Az ilyen beavatkozásokhoz forduljanak a Beta Utensili S.P.A. javítási központjához.

## HULLADÉK FELDOLGOZÁS

A levegős rugóösszehúzót a felhasználási országban érvényes előírások szerint kell feldolgozni.

## **GARANCIA**

A jelen munkaszerszámot az Európai Unióban érvényes vonatkozó szabályzatok szerint állították elő és vizsgálták be, amelyet szakirányú felhasználás esetén 12 hónapos garancia fed, nem szakirányú használat esetén 24 hónapos garancia fed. Kizárólag anyaghibából történő javítást vagy gyártási helyreállítást vagy a hibás részek cseréjét végezzük el, saját meglátásunk szerint.

A garancia által fedett munkálatok elvégzése nem befolyásolja a garancia érvényességét, annak lejáratát nem változik.

A garancia nem fedi az elhasználódásból, helytelen vagy az előírtól eltérő használatból származó meghibásodásokat, illetve a csapódásból és/vagy ütésből származó meghibásodásokat. A garancia érvényét veszti, ha a szerszámon módosításokat, változtatásokat végeznek, vagy már bontott állapotban érkeznek be a javítási központba.

A garancia semmi esetre sem fedi a személyi és/vagy tárgyak, legyenek azok bármilyen természetűek, legyen a kár közvetett és/vagy közvetlen.

## **MEGFELELŐSÉGI BIZONYLAT CE**

Saját felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a fent leírt termék megfelel minden a Mechanikus Gépekre érvényes 2006/42/CE számú irányelvnek és annak minden módosításának, illetve a következő normatívának:

- EN ISO 12100
- EN ISO 4414

A Technikai Leírás a következő címen érhető el:

**BETA UTENSILI S.P.A.**

**Via A. Volta 18,**

**20845 Sovico (MB)**

**OLASZORSZÁG**

Kelt, 2016.01.01





**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)