Die bestimmungsgemäße Verwendung dieser Werkzeuge ist die Reparatur, Instandhaltung und Wartung. Prager & Co. KG übernimmt keine Haftung für eine unsachgemäße Verwendung dieser Werkzeuge. Prager & Co. KG kann nicht für Schäden an Personen, Gegenständen oder Geräten verantwortlich gemacht werden, die sich bei der Nutzung dieser Werkzeuge ergeben.

Nr. 3320 - Injektorenauszieher-Satz, pneumatisch, 21-tlg

- **zur Demontage von festsitzenden oder festgebrannten Injektoren**
- **gleichzeitige Vibration und Schlagwirkung des pneumatischen Zughammers bewirken ein Aufbrechen der Korrosion und Verkokung und lösen den Injektor aus seinem Sitz**
- **kompakte Bauweise zum Einsatz auch unter beengten Platzverhältnissen**
- **19 Adapter mit verschiedenen Anschlussgewinden für bestmöglichen Abdeckung**
- **passend für Injektoren von Bosch, Delphi, Denso und Siemens**



Betriebsanleitung lesen und verstehen:
Der Betreiber ist dazu verpflichtet, diese Betriebsanleitung zu beachten und alle Anwender dieses Werkzeugs gemäß der Anleitung zu unterweisen.

I. Allgemeine Informationen

Allgemeine Hinweise:

- Vor der ersten Inbetriebnahme muss jeder Benutzer dieses Geräts die vorliegende Betriebsanleitung gründlich durchlesen und verstehen.
- Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise zur sicheren und störungsfreien Anwendung dieses Geräts.
- Die bestimmungsgemäße Verwendung dieses Geräts erfordert die vollständige Beachtung aller Informationen und Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung. Bei Zuwiderhandlung der Sicherheitsvorschriften wird keine Haftung oder Gewährleistung für Verletzungen und Schäden übernommen.
- Dieses Gerät wurde für bestimmte Verwendungszwecke entwickelt, und darf ausschließlich für diese Zwecke eingesetzt werden. Sollte dieses Gerät durch An- oder Umbauten verändert werden oder in sonstiger Form von seinem Auslieferungszustand verändert werden, sowie unsachgemäß oder in zweckentfremdeter Anwendung eingesetzt werden, wird keine Haftung oder Gewährleistung für Verletzungen und Schäden übernommen.
- Allgemein geltende Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften müssen für den Einsatzbereich dieses Geräts eingehalten werden.
- Für alle Verletzungen und Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Geräts haftet allein der Betreiber.
- Diese Betriebsanleitung muss immer zusammen mit dem Gerät aufbewahrt werden.

Gewährleistung und Haftung:

- Eine über die bestimmungsgemäße hinausgehende Verwendung und / oder eine andersartige Verwendung des Geräts ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Bei Schäden durch die nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts sind Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und / oder seiner Bevollmächtigten ausgeschlossen.
- Für alle Verletzungen und Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Geräts haftet allein der Betreiber.

Ersatzteile:

- Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers, oder vom Hersteller freigegebene Ersatzteile. Bei Zuwiderhandlung erlöschen sämtliche Garantie-, Schadenersatz-, und Haftpflicht-Ansprüche gegen den Hersteller oder seine Beauftragten, Händler und Vertreter.
- Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen und Fehlfunktionen des Geräts führen.

Entsorgung:

- Reinigen, zerlegen und entsorgen Sie dieses Gerät unter Beachtung geltender Arbeits- und Umweltschutzvorschriften.

II. Sicherheit

Generell:



Dieses Gerät wurde zum Zeitpunkt seiner Entwicklung und Fertigung nach geltenden und anerkannten Regeln der Technik produziert und gilt somit als betriebssicher.
Um Gefahren bei der Anwendung auszuschließen und eine fachgerechte Anwendung dieses Geräts sicherzustellen, darf ausschließlich ausgebildetes Fachpersonal dieses Gerät verwenden und muss vor Inbetriebnahme des Gerät die Bedienungsanleitung lesen und verstehen.

Verantwortung des Betreibers:



- Es darf ausschließlich Fachpersonal mit der Verwendung dieses Geräts beauftragt werden.
- Der Anwender muss vor Inbetriebnahme des Geräts die Bedienungsanleitung lesen und verstehen.
- Betriebsanleitung immer zusammen mit dem Gerät aufbewahren.
- Gerät nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betreiben bzw. dem Anwender zur Verfügung stellen.
- Sicherheitseinrichtungen zur Verfügung stellen und regelmäßig auf Funktion prüfen.
- Allgemein gültige Sicherheits-, Unfallverhütungs-, und Umweltschutzvorschriften beachten und einhalten.

Bestimmungsgemäße Verwendung:



Die Betriebssicherheit dieses Geräts kann nur bei einer bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechend der Angaben dieser Betriebsanleitung gewährleistet werden. Alle in dieser Betriebsanleitung erwähnten Hinweise zur Arbeitssicherheit sowie die für den Einsatzbereich dieses Geräts allgemein gültigen Vorschriften zur Sicherheit, Unfallverhütung und Umweltschutz müssen beachtet und eingehalten werden. Das Gerät ordnungsgemäß warten und pflegen.

- Dieser Zughammer wird durch Druckluft betrieben und wurde für den handwerklichen Einsatz beim Lösen und Herrausziehen von Injektoren entwickelt.
- Es dürfen ausschließlich Kraft-Adapter mit dem gleichen Anschlußgewinde M14x1.5 eingesetzt werden.
- Aus dem Gerät tritt Abluft aus. Der Druckluftanschluss erfolgt über eine Schnellkupplung.
- Das relativ geringe Gewicht des Geräts ermöglicht ein Arbeiten über längere Zeit. Bei Schmerzen oder Ermüdungserscheinungen muss die Arbeit sofort unterbrochen werden.
- Bei unsachgemäßem Gebrauch oder Missachtung der Sicherheitshinweise können schwere Verletzungen oder Tod erfolgen.
- Eine über die bestimmungsgemäße hinausgehende Verwendung und / oder eine andersartige Verwendung des Geräts ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Bei Schäden durch die nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts sind Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und / oder seiner Bevollmächtigten ausgeschlossen.
- Für alle Verletzungen und Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Geräts haftet allein der Betreiber.

Gefahren:



- Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät auf volle Funktionsfähigkeit prüfen.
- Wenn nach der Prüfung die volle Funktionsfähigkeit nicht gewährleistet werden kann oder wenn Schäden festgestellt wurden, darf das Werkzeug nicht verwendet werden. Es besteht Gefahr von erheblichen Gesundheits-, Körper- und Sachschäden.



Persönliche Sicherheitsausrüstung immer tragen!
Angeschlossenes Druckluftwerkzeug niemals unbeaufsichtigt lassen!

- Gerät niemals bei defektem Ventilhebel, fehlenden Schutzvorrichtungen, Gehäuseteilen oder Sicherheitseinrichtungen verwenden.
- Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten nur durch Fachpersonal ausführen lassen. Eine dauerhafte Betriebssicherheit kann nur bei Verwendung von Originalersatzteilen gewährleistet werden.
- Tragen Sie immer angemessene Schutzausrüstung:



Arbeitshandschuhe tragen:
Im Betrieb erzeugt das Gerät Vibrationen, die auf den Anwender übertragen werden.



Schutzbrille tragen:
Der pneumatische Antrieb kann Späne, Staub und andere Gegenstände mit sehr hoher Geschwindigkeit aufwirbeln und dadurch insbesondere bei Augen schwere Verletzungen hervorrufen.



Gehörschutz tragen:
Druckluftwerkzeuge erzeugen hohe Arbeitsgeräusche und können das Gehör schädigen.

Sicherheitshinweise:

- Niemals Werkzeugteile anfassen, die in Bewegung sind.
- Gerät vor Zugriff Unbefugter sichern: unbeaufsichtigtes Gerät, insbesondere an die Druckluftzufuhr angeschlossenes und damit einsatzbereites Gerät, kann bei Benutzung nicht autorisierter Personen, insbesondere Kinder, schwere Verletzungen der eigenen Person sowie dritter Personen hervorrufen.
- Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen einsetzen: der pneumatik Zughammer kann einen Funkenschlag verursachen und brennbare Materialien entzünden. Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen wie Benzin, Diesel, Naphtha, Reinigungsmittel etc. verwenden. Gerät nur in sauberen und gut gelüfteten Bereichen einsetzen.
- Niemals das Gerät mit Sauerstoff, Kohlendioxid oder andere in Flaschen abgefüllte Gase betreiben. Nur trockene und saubere Luft als Antriebsquelle verwenden.
- Im Arbeitsbereich dürfen sich keine weiteren Personen oder Tiere aufhalten. Den pneumatik Zughammer niemals gegen Menschen, Tiere oder sich selbst richten.
- Gerät nicht unbelastet laufen lassen.
- Gerät nicht in Kontakt mit Stromquellen bringen.
- Betriebsdruck beachten: der maximale zulässige Luftdruck am Gerät beträgt 5-8 bar. Eine Überschreitung kann zum Zerplatzen des Gerätes, der Schläuche und somit zu schweren Verletzungen führen.
- Schlauchverbindung prüfen: einen festen Sitz der Verbindung sicherstellen und die Qualität des Schlauches auf Schäden überprüfen. Umher schlagende Druckluftschläuche können schwere Verletzungen hervorrufen.
- Gerät nur im drucklosen Zustand vom Schlauch abklemmen.
- Zum Ölen des Geräts muss das Gerät vorher von der Druckluftzufuhr getrennt werden.
- Zur Anbringung bzw. Wechseln der Kraft-Adapter muss das Gerät vorher von der Druckluftzufuhr getrennt werden.
- Tragen des Gerät: niemals am Druckluftschlauch oder mit dem Finger am Ventilhebel tragen.
- Griff stets trocken, sauber, öl- und fettfrei halten.
- Die Bedienung und Wartung des Geräts darf nur von unterwiesenen Personen durchgeführt werden.
- Gerät niemals unter Alkohol- oder Drogeneinfluss bedienen.
- Reparaturen nur von autorisierten Personen durchführen lassen.
- Gerät nicht manipulieren, notdürftig reparieren oder zweckentfremden.
- Die Kennzeichnungen am Gerät müssen stets gut lesbar sein und dürfen nicht entfernt werden.
- Bei Undichtigkeiten und anderen Betriebsstörungen muss das Gerät sofort von der Druckluftquelle getrennt werden. Eine erneute Inbetriebnahme darf erst nach behobener Fehlerursache erfolgen.

Technische Daten:
Luftanschluss: 1/4″
Anschlussgewinde: M14 x 1.5
Schlagzahl: 1200 Schläge/min
Hublänge: 14 mm
Gewicht: 6.6 kg
Empfohlener Schlauchquerschnitt: 3/8″
Luftverbrauch: 50 l/min
Betriebsdruck: 5-8 bar

Vor Inbetriebnahme:
Die Benutzung, Inspektion und Wartung von Druckluft-Werkzeugen erfolgt immer entsprechend den lokalen staatlichen Landes- oder Bundesbestimmungen.

- Kompressor: Tank entwässern und Kondenswasser aus den Leitungen entfernen.
  Lesen Sie die Betriebsanleitung für den Kompressor.
- Die Verwendung von Luftfilter und Druckluft-Leitungsöler wird empfohlen.
- Vor dem Anschließen, Abkoppeln und Ölen des Werkzeugs immer die Druckluftzufuhr unterbrechen.
- Das Werkzeug nur an einen Schlauch passender Größe anschließen, siehe hierzu die technischen Angaben.

Inbetriebnahme:
- Kompressor einschalten, um Lufttank zu füllen.
- Kompressor-Regler so einstellen, dass am pneumatik Zughammer 5-8 bar anstehen (Leitungsverluste beachten). Der Regel-Betriebsdruck für dieses Werkzeug liegt bei 5-8 bar.
- Nur trockene und saubere Luft verwenden.
- Schlagleistung kann abhängig vom Volumen des Druckluft-Ausstoßes, des Leitungsquerschnittes und Größe des Luftkompressors variieren.
- Staub, brennbare Dämpfe und zu hohe Luftfeuchtigkeit können den Motor des Werkzeugs schädigen.
- Keine beschädigten oder minderwertige Luftschläuche und Verbindungsstücke verwenden.
- Ausschließlich Kraft-Adapter mit dem gleichen Anschlußgewinde M14x1.5
- Leistungsregler: durch schwenken des Ventilhebels kann die Schlagleistung reguliert werden;
- Nach schließen der Luftzufuhr durch den Ventilhebel kann das Werkzeug noch mehrere Sekunden nachlaufen.
- Nach Beendigung der Arbeit den Kompressor wieder ausschalten.
- Keine Plaketten und Kennzeichnungen entfernen, beschädigte Plaketten und Kennzeichnungen ersetzen.
- Achten Sie immer auf eine korrekte Schutzkleidung, siehe Hinweise unter II. Sicherheit.



Vor dem Anschließen, Abkoppeln und Ölen des Werkzeugs immer die Druckluftzufuhr unterbrechen.

IV. Wartung und Pflege

Ölen:
Alle Druckluftwerkzeuge müssen während Ihrer gesamten Lebensdauer täglich geölt werden, da die in der Druckluft enthaltene Feuchtigkeit Ablagerung im Motor verursacht. Die Verwendung eines automatischen Ölers wird empfohlen.

Ölen des Motors von Hand:
- Werkzeug von der Druckluftzufuhr abkoppeln.
- Werkzeug mit dem Lufteinlass nach oben halten, und 1-2 Tropfen Druckluftöl in den Lufteinlass geben. Verwenden Sie immer spezielles Druckluftöl. Niemals brennbare oder leicht verdampfbare Flüssigkeiten wie Benzin, Diesel oder Kerosin verwenden.
- Werkzeug wieder an die Druckluftzufuhr anschließen, Luftauslass mit einem Handtuch abdecken und Werkzeug einige Sekunden laufen lassen. Überschüssiges Öl wird sofort durch den Luftauslass ausgestoßen.



Luftauslassöffnung nicht auf Menschen oder Objekte richten!

Wartung:
- Vor Beginn der Wartungsarbeiten das Werkzeug immer von der Druckluftzufuhr abkoppeln.
- Bei täglicher Nutzung vierteljährlich eine Wartung durchführen, spätestens jedoch nach 500 Betriebsstunden.
- Alle beweglichen Teile müssen geölt werden.
- Beschädigte oder abgenutzte Komponenten wie O-Ringe, Federn, Lager und Drehklingen müssen ersetzt werden.
- Ausschließlich vom Hersteller empfohlene Ersatzteile verwenden.
- Bei der Entsorgung von Komponenten auf die entsprechenden Umweltschutzrichtlinien achten.
- Niemals Lösungsmittel, Säuren, Ester (Verbindung aus Säure und Alkohol), Aceton, Chlorkohlenwasserstoff, oder nitrokarbonathaltige Öle verwenden. Niemals Chemikalien mit niedrigem Flammpunkt verwenden.

Störungen:
Überprüfen Sie:
- Kompressionsanlage und Zuleitungen: Luftdruck, Luftverbrauch und Schlauchdurchmesser müssen den technischen Angaben des Werkzeugs entsprechen.
- Betriebsluft: Luft muss trocken und sauber sein, überprüfen Sie auf Staub, Rostpartikel und Kondensat.
- Motor: Ölmangel oder Überölung des Motors.

Aufbewahrung:
- Werkzeug in staubfreien und trockenen Bereichen lagern, nicht im Freien lagern.
- Werkzeug von Flüssigkeiten oder aggressiven Substanzen fernhalten.
- Werkzeug für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Lagertemperatur -10°C bis +40°C, relative Luftfeuchtigkeit maximal 60%.

VERWENDUNG INJEKTORENAUSZIEHER-SATZ, PNEUMATISCH:

Unbedingt vor Anwendung die Sicherheitshinweise lesen, beachten und verstehen.
Befolgen Sie IMMER die Anweisungen und Richtlinien des Fahrzeugherstellers.

1. Verbinden Sie den im Lieferumfang enthaltenen Adapter-Schlauch mit dem Pneumatik Zughammer
2. Wählen Sie den entsprechenden Adapter und verschrauben diesen mit der Spindel des Zughammers und dem zu demontierenden Injektor. Achten Sie auf eine korrekte und feste Verschraubung mit einem Anzugsmoment von 20-30 NM
3. Stellen Sie den Betriebsdruck auf 5-8 bar ein und verbinden das Gerät mit Druckluft. Achten Sie darauf, dass der Ventilhebel in geschlossener Position steht, um ein ungewolltes Starten des Zughammers zu verhindern.
4. Öffnen Sie nun langsam über den Ventilhebel die Luftzufuhr – das Gerät beginnt zu arbeiten. Beginnt der Injektor sich aus dem Sitz zu lösen, reduzieren Sie die Luftzufuhr. Um Beschädigungen an umliegenden Bauteilen zu vermeiden, ist unbedingt darauf zu achten, dass der Zughammer mit dem verschraubten Injektor nicht an anderen Bauteilen anschlägt.

The intended purpose of these tools is for repairing, servicing and maintaining. Prager & Co. KG does not accept any liability for incorrect use of any of these products. Prager & Co. KG cannot be held responsible for any damage to personnel, property or equipment when using these tools.

No. 3320 - Pneumatic Puller Set for Injectors, 21 pcs.

- **for dismantling seized or burnt injectors**
- **simultaneous vibration and impact of the pneumatic pulling hammer cause the corrosion and coking to break up and loosen the injector from its seat**
- **compact design for use even in confined spaces**
- **19 adapters with various connection threads for the best possible coverage**
- **suitable for injectors from Bosch, Delphi, Denso and Siemens**



Read and understand the operating instructions:
The operator is obliged to observe these operating instructions and to instruct all users of this tool in accordance with the instructions.

I. I. General information

General informartion:

- Before using the device for the first time, every user of this device must read these operating instructions and understand thoroughly.
- The operating instructions contain important information for the safe and trouble-free use of this device.
- The intended use of this device requires full observance of all information and safety instructions in this operating manual. If the safety regulations are violated, no liability or guarantee is accepted for injuries and damage.
- This device was developed for certain purposes and may only be used for these purposes. Should this device be changed due to additions or conversions or should it be changed in any other way from its delivery state, as well as improperly or in a use other than that intended no liability or guarantee for injuries and damage will be accepted.
- Generally applicable safety regulations and accident prevention regulations must be observed for the area of application of this device.
- The operator is responsible for all injuries and damage caused by improper use of this device.
- These operating instructions must always be kept with the device.

Warranty and liability:

- Any use that goes beyond the intended use and / or any other use of the device is prohibited and is considered to be improper.
- In the event of damage caused by improper use of the device, claims of any kind against the manufacturer and / or his authorized representative are excluded.
- The operator is solely responsible for all injuries and damage caused by improper use of this device.

Spare parts:

- Only use original spare parts from the manufacturer or spare parts approved by the manufacturer. In case of violation all warranty, damage compensation and liability claims against the manufacturer or his agents, dealers and representatives.
- Incorrect or faulty spare parts can lead to damage and malfunction of the device.

Disposal:

- Clean, disassemble and dispose of this device in compliance with applicable labor and environmental regulations.

II. Safety

General safety rules:



At the time of its development and manufacture, this device was produced in accordance with applicable and recognized rules of technology and is therefore considered to be reliable. In order to exclude dangers in the application and a professional use of this device it should be used by trained specialist persons only who read and understand the operating instructions.

Operator responsibility:



- Only specialist personnel may be commissioned to use this device.
- The user must read and understand the operating instructions before starting up the device.
- Always keep the operating instructions together with the device.
- Before use or give it to an user make shure that the device is in a technically perfect and operationally safe condition.
- Make safety devices available and check their function regularly.
- Observe and comply with generally applicable safety, accident prevention and environmental protection regulations.

Intended Use:



The operational safety of this device can only be guaranteed if it is used as intended in accordance with the information in these operating instructions. All information on occupational safety mentioned in these operating instructions as well as the generally applicable regulations for safety, accident prevention and environmental protection for the area of application of this device must be observed. Maintain the device properly.

- This pneumatic pull hammer is operated by compressed air and was developed for manual use for loosening and extracting of injectors.
- Only impact adapter with the same connecting thread M14x1.5 may be used.
- Exhaust air escapes from the device. The air connection is made via a quick coupling.
- The relatively light weight of the device enables it to work for a long time. In the event of pain or signs of fatigue, the work must be interrupted immediately.
- Improper use or disregard of the safety instructions can result in serious injuries or death.
- Any use that goes beyond the intended use and / or any other use of the device is prohibited and is improper.
- In the event of damage caused by improper use of the device, claims of any kind against the manufacturer and / or his authorized representative are excluded.
- The operator is solely responsible for all injuries and damage caused by improper use of this device.

Caution:



- Check the device for full functionality before each use.
- If full functionality cannot be guaranteed after the test or if damage is found, the tool must not be used. There is a risk of considerable damage to health, body and property.
- Never use the device with a defective valve lever, missing protective devices, housing parts or safety devices.
- All maintenance and repair work should only be carried out by specialist personnel. A permanent operational safety can only be guaranteed if original spare parts are used.
- Always wear appropriate protective equipment:



Always wear personal safety equipment!
Never leave the connected pneumatic tool unattended!



Wear work gloves:
In operation, the device generates vibrations that are transmitted to the user.



Wear safety glasses:
The pneumatic drive can whirl up dust and other objects at very high speed and cause serious injuries especially to the eyes.



Wear ear protection:
Pneumatic tools generate high working noises and can damage your hearing.

Savety instruction:

- Never touch tool parts that are in motion.
- Secure device against unauthorized access: unsupervised device, especially to the compressed air supply connected and thus ready-to-use device, can be used by unauthorized persons,especially children, can cause serious injuries to yourself and third parties.
- Do not use the device in potentially explosive areas: the pneumatic pull hammer can cause sparks and ignite flammable materials. Do not use the device near flammable substances such as petrol, diesel, naphtha, cleaning agents, etc.. Use the device only in clean and well-ventilated areas.
- Never operate the device with oxygen, carbon dioxide or other bottled gases.
  Use only dry and clean air as the drive source.
- No other people or animals are allowed in the work area. The pneumatic pull hammer never point against people, animals or yourself.
- Do not let the device run unloaded.
- Do not bring the device into contact with electrical power sources.
- Note operating pressure: the maximum permissible air pressure on the device is 5-8 bar. Exceeding this can lead to bursting of the device, the hoses and can cause serious injuries.
- Check hose connection: ensure that the connection is secure and check the quality of the hose for damage. Air hoses whipping around can cause serious injuries.
- Disconnect the device from the hose only when it is depressurized.
- To oil the device, the device must first be disconnected from the compressed air supply.
- To attach or change the impact adapter, the device must be disconnected from the compressed air supply beforehand.
- Carrying the device: never carry on the compressed air hose or with your finger on thevalve lever.
- Always keep the handle dry, clean, free of oil and grease.
- The operation and maintenance of the device may only be carried out by trained persons.
- Never operate the device under the influence of alcohol or drugs.
- Repairs have to be carried out only by authorized persons.
- Do not manipulate the device, repair it poorly or use it for other purposes.
- The labels on the device must always be readable and must not be removed.
- In the event of leaks and other malfunctions, the device must be disconnected from the compressed air source immediately. The system may only be restarted after the cause of the error has been rectified.

Technical data:
Air connection: 1/4″
Connection thread: M14x1.5
Stroke rate: 1200 strokes/min
Stroke length: 14 mm
Weight: 6,6 kg
Recommended hose ø: 3/8″
Air consumption: 50 l/min
Operating pressure: 5-8 bar

Before operation:
The use, inspection and maintenance of compressed air tools is always carried out in accordance with the local state or federal regulations.

- Compressor: Drain the tank and remove condensed water from the pipes. Read the operating instructions for the compressor.
- The use of air filters and compressed air line oilers is recommended.
- Always disconnect the compressed air supply before connecting, disconnecting and oiling the tool.
- Only connect the tool to a hose of the appropriate size, see the technical information.

Operation:
- Switch on the compressor to fill the air tank.
- Set the compressor controller so that the pneumatic pull hammer is at 5-8 bar (note line losses). The standard operating pressure for this tool is 5-8 bar.
- Use only dry and clean air.
- Stroke rate can vary depending on the volume of compressed air output, the line cross-section and the size of the air compressor.
- Dust, flammable vapors and excessive humidity can damage the motor of the tool.
- Do not use damaged or inferior air hoses and connectors.
- Only use impact adapter with the same connecting thread M14x1.5.
- Power controller: the stroke can be selected by turning the valve lever.
- After closing the air supply through the valve lever, the tool can continue to run for several seconds.
- Switch off the compressor after finishing work.
- Do not remove badges and labels, replace damaged badges and labels.
- Always pay attention to correct protective clothing, see notes under II. Safety.



Always disconnect the compressed air supply before connecting, disconnecting and oiling the tool.

IV. Maintenance and Care

Oil:
All pneumatic tools must be oiled daily throughout their life, as the moisture contained in the compressed air can cause damages. The use of an automatic oiler is recommended.

Oil the device by hand:
- Disconnect the tool from the compressed air supply.
- Hold the tool with the air inlet facing upwards and add 1-2 drops of compressed air oil to the air inlet. Always use special compressed air oil. Never use flammable or easily evaporable liquids such as petrol, diesel or kerosene.
- Reconnect the tool to the compressed air supply, cover the air outlet with a towel or cloth and let the tool run for a few seconds. Excess oil is immediately expelled through the air outlet.



Do not pont the air outlet opening towards people or objects.

Maintenance:
- Always disconnect the tool from the compressed air supply before starting maintenance work.
- If the device is used daily, carry out maintenance every 3 month, but at the latest after 500 operating hours.
- All moving parts must be oiled.
- Damaged or worn components such as O-rings, springs, bearings and rotating blades must be replaced.
- Only use spare parts recommended by the manufacturer.
- When disposing of components, pay attention to the corresponding environmental protection guidelines.
- Never use solvents, acids, esters (compound of acid and alcohol), acetone, chlorinated hydrocarbon, or use oils containing nitrocarbonate. Never use chemicals with a low flash point.

Disorders:
To check:
- Compression system and supply lines: Air pressure, air consumption and hose diameter must be the correspond to the technical specifications of the tool.
- Operating air: Air must be dry and clean, check for dust, rust particles and condensate.
- Engine: Oil shortage or over-oiling of the engine.

Storage:
- Store tools in dust-free and dry areas, do not store outdoors.
- Keep the tool away from liquids or aggressive substances.
- Keep tools out of the reach of children.
- Storage temperature -10 ° C to + 40 ° C, maximum relative humidity 60%.

USE OF INJECTOR EXTRACTOR SET, PNEUMATIC:

It is essential to read, observe and understand the safety instructions before use.
ALWAYS follow the vehicle manufacturer instructions and guidelines.

1. connect the adapter hose included in the scope of delivery to the pneumatic pull hammer
2. select the appropriate adapter and screw it to the spindle of the draw hammer and the injector to be removed. Ensure that the screw connection is correct and tight with a tightening torque of 20-30 NM
3. set the operating pressure to 5-8 bar and connect the device to compressed air. Ensure that the valve lever is in the closed position to prevent the draw hammer from starting unintentionally.
4. now slowly open the air supply via the valve lever - the device starts to work. If the injector starts to come loose from the seat, reduce the air supply. To prevent damage to surrounding components, it is essential to ensure that the pulling hammer with the screwed injector does not strike other components.

CE

26.09.2022

EG-Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass der hier spezifizierte Injektorenauszieher-Satz, pneumatisch, mit den einschlägigen Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen der EG Maschinenrichtlinie konform ist.

Gerätebezeichnung: Injektorenauszieher-Satz, pneumatisch
Artikelnummer: **3320**
Zutreffende Richtlinie: **EG-Richtlinie 2006/42/EC** sowie dem entsprechendem Rechtserlass zur Umsetzung der Richtlinie ins nationale Recht.
Angewandte Normen: **EN ISO 11148-6:2012** Sicherheitsanforderungen
Zertifikat Nr.: **M.2022.206.C77756**
Test Report Nr.: **MD-TCF-220920-41292**

EC Declaration of Conformity

We declare that the specified Pneumatic Puller Set For Injectors, is in conformity with the requirements of the essential health and safety standards of the EC machinery directive.

Machine description: Pneumatic Puller Set For Injectors
Item number: **3320**
Directive: **EC directive 2006/42/EC**, and the approximation on the laws of the member states relating to the safety of machinery.
Standards applied: **EN ISO 11148-6:2012** safety requirements
Certificate Nr.: **M.2022.206.C77756**
Test Report No.: **MD-TCF-220920-41292**