

**TEROSON<sup>®</sup>**

# TEROSON ET POWERLINE II

Order Code: IDH 960304  
Operating Manual



Henkel Adhesive Technologies

## Table of Contents

### **TEROSON ET POWERLINE II**

D Deutsch .....	Seite 3 - 8
GB English .....	Page 9 - 14
F Français .....	Page 15 - 20
E Español .....	Página 21 - 26
NL Nederlands .....	Pagina 27 - 32
I Italiano .....	Pagina 33 - 38
CZ Česky .....	Strana 39 - 44
DK Dansk .....	Side 45 - 50
FIN Suomi .....	Sivu 51 - 56
GR Ελληνική.....	Σελίδα 57 - 62
N Sivu .....	Side 63 - 68
PL Polski .....	Strona 69 - 74
RUS Русский .....	Сторона 75 - 80
S Svenska .....	Sida 81 - 86
SK Slovenčina .....	Strana 87 - 92
TR Türkçe .....	Sayfa 93 - 98
H Magyar .....	Oldal 99 - 104
P Português .....	Página 105 - 110
SA الإنجليزية.....	116 - 111 الصفحات
BG Английски .....	Страница 117 - 122
HK 繁體中文(香港).....	第 123 - 128 頁
CN 英文 .....	第 129 - 134 页
TW 繁體中文(台灣).....	第135至140頁
HRV Hrvatski.....	Stranice 141. - 146.
EE Eesti keel.....	Lk 153 - 158
IL תרגום .....	159 - 164 תרגום
JP 英語 .....	165~170 ページ
KR 영어.....	171~176페이지
LV Latviešu.....	177. - 182. lappuse
LT Lietuvių kalba.....	Psł. 183 - 188
RO Română .....	Paginile 189 - 194
SR Српски .....	Strana 195. - 200
SLV Slovenščina .....	Stran 201 - 206
UA Українська.....	Стор. 207 - 212

# Deutsch

## Inhalt

1. Einführung .....	4
2. Sicherheitshinweise .....	5
3. Inbetriebnahme .....	7
4. Betrieb .....	7
5. Wartung .....	8
6. Ersatzteilzeichnung .....	9
Konformitätserklärung .....	167

## 1. Einführung

### Vorwort

Diese Betriebsanleitung beschreibt die Bedienung und die Wartung der Druckluftpistole TEROSON ET POWERLINE II. Die Anleitung muss vom Betreiber sicher und griffbereit aufbewahrt werden. Personen, die dieses Gerät bedienen, müssen diese Anleitung gelesen und verstanden haben.



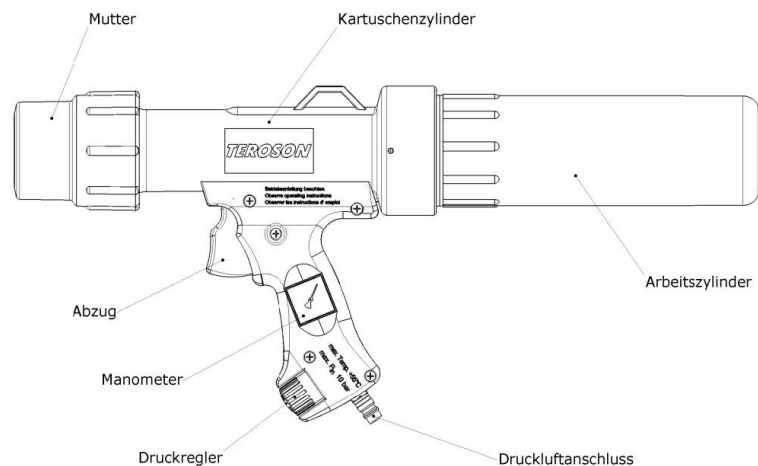
**Bei Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ist ein gefahrloser und wirtschaftlicher Betrieb des Geräts nicht gewährleistet. Eine Nichtbeachtung führt außerdem zum Erlöschen von Gewährleistungs- und Haftungsansprüchen. Den Anweisungen in dieser Anleitung ist daher unbedingt Folge zu leisten.**

### Verwendungszweck

Die Druckluftpistole ist ein druckluftbetriebenes Gerät zur Verarbeitung von 310 ml-Kartuschen. Sie wurde speziell konzipiert für den Einsatz mit hochviskosen Medien bzw. 2-Komponenten-Kartuschen mit statischen Mischern. Die Pistole ist ausschließlich dafür bestimmt, die Medien aus der Kartusche auszudrücken.

### Aufbau des Gerätes

Das Gerät besteht aus der Druckluftversorgungseinheit sowie der Abgabeeinheit. Die Druckluftversorgungseinheit mit Steckzapfen dient zum Anschluss der externen Druckluftversorgung und enthält Druckregelventil, Manometer und Abzugsventil. Die Abgabeeinheit arbeitet nach dem patentgeschützten Doppelkolben-Prinzip mit Kartuschenberstschutz und besteht aus dem Arbeitszylinder mit Pneumatikkolben (Ø 70 mm), einem Kartuschenzylinder (Ø 51 mm) zur Aufnahme der Kartusche sowie der Dichtmutter.



### Funktionsweise

Die in den Kartuschenzylinder eingelegte Kartusche wird durch die Mutter fixiert. Die am Steckzapfen angeschlossene Druckluft wird auf den am Druckregler eingestellten Arbeitsdruck reduziert. Durch Betätigen des Abzugs wird der Arbeitsbereich mit Druck beaufschlagt. Der Arbeitskolben und der Kartuschenkolben erzeugen nun einen erhöhten Auspressdruck in der Kartusche. Das Übersetzungsverhältnis interner Arbeitsdruck : Auspressdruck beträgt min. 1:3. Der Auspressdruck in der Kartusche wird auf dem Manometer angezeigt.

## Technische Daten

Abmessungen	ca. 540x250x100 mm
Gewicht	ca. 1,6 kg
Drucktragendes Volumen	ca. 1,3 Liter
Kartuschenlänge	212 mm - 218 mm
Kartuschendurchmesser	45 mm - 50 mm
Umgebungstemperatur	0 °C ... +55 °C
Eingangsdruck	max. 10 bar
Interner Arbeitsdruck	einstellbar über Druckregelventil 0,5 ... 7,5 +1 bar
Übersetzungsverhältnis/ Druckverstärkung	min. 1 : 3
Sicherheitsventil	Öffnungsdruck Sicherheitsventil - 9 +1 bar
Druckluft	frei von Verschmutzung, trocken, geölt
Druckluftanschluss	Steckzapfen für Kupplungssystem DN7,2
Werkstoffe der drucktragenden Teile	PA6, glasfaserverstärkt

## Hersteller

Hersteller im Sinne der europäischen Maschinenrichtlinie ist die Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.




## 2. Sicherheitshinweise

### Allgemeine Sicherheitshinweise



Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für den Bediener oder Dritte bzw. Beschädigungen des Geräts oder anderer Sachwerte entstehen. Den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung, insbesondere den Sicherheitshinweisen und den mit Warnhinweisen gekennzeichneten Abschnitten, ist daher unbedingt Folge zu leisten.

### Warnhinweise und Symbole


In der Betriebsanleitung werden folgende Zeichen für besonders wichtige Angaben benutzt.

-  Besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung des Geräts.
-  Besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung.
-  Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personen- oder umfangreichen Sachschäden.


### Bestimmungsgemäße Verwendung

-  Das Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen. Insbesondere sind Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend zu beseitigen.
-  Das Gerät ist ausschließlich für die beschriebene Verwendung bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht, das Risiko trägt allein der Betreiber.


### Organisatorische Maßnahmen

-  Diese Betriebsanleitung ständig am Einsatzort griffbereit aufbewahren! Das am Gerät angebrachte Typenschild und die am Gerät angebrachten Warnhinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

### Qualifiziertes Personal

-  Das Personal für Bedienung und Wartung des Geräts muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

### Wartung und Instandhaltung

-  Keine Veränderungen, An- und Umbauten am Gerät ohne Genehmigung des Herstellers vornehmen. Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.



## Druckluft

- ⚠ Arbeiten an pneumatischen Teilen und Einrichtungen dürfen nur Personen mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in der Pneumatik durchführen. Das Gerät vor Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten drucklos machen. Alle drucktragenden Teile regelmäßig auf Undichtigkeiten und äußerlich erkennbare Beschädigungen überprüfen. Beschädigungen umgehend beseitigen.

## Spezielle Sicherheitshinweise

### Drucktragende Teile

Durch die spezielle Funktionsweise sind die drucktragenden Teile, der Arbeitszylinder, der Kartuschenzylinder und insbesondere die Mutter, besonderen Belastungen ausgesetzt.

- ⚠ **Die Pistole darf nur in unbeschädigtem Zustand betrieben werden!**  
**Die Pistole nicht mit Stoffen in Kontakt bringen, die die Werkstoffe der Pistole angreifen.**

### Druckregler

Der Druckregler ist für einen max. Eingangsdruck von 10 bar und einen max. internen Arbeitsdruck in der Pistole von 7,5 bar +1 bar ausgelegt. Die Funktionsfähigkeit des Druckreglers kann am Manometer im Handgriff überprüft werden.

**Die Pistole darf nur mit funktionsfähigem Druckregler betrieben werden!**

- ⚠ **Der Eingangsdruck darf 10 bar nicht überschreiten!**  
**Die Pistole darf nur mit funktionsfähigem Manometer betrieben werden!**

### Sicherheitsventil

Die Pistole ist mit einem Sicherheitsventil ausgestattet. Der Öffnungsdruck beträgt ca. 9 bar. Hierdurch wird die Kartuschenpistole vor überhöhter Druckbelastung geschützt.

- ⚠ **Die Pistole darf nur mit funktionsfähigem Sicherheitsventil betrieben werden**

### Verschmutzung

Die Kartuschenpistole ist ein offenes Pneumatiksystem. Über den Kartuschenzylinder können Fremdkörper in das Druckluftsystem gelangen. Dies kann Schäden an Dichtungen, Laufflächen und Ventilen verursachen.

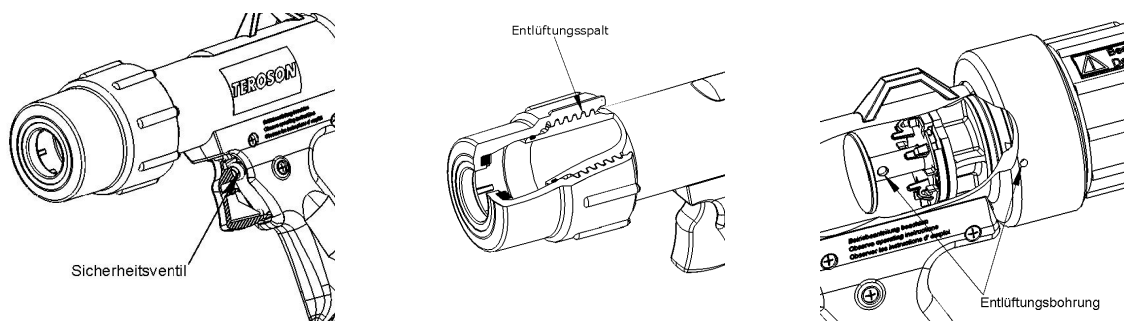
- ⚠ **Beim Kartuschenwechsel und bei der Lagerung der Pistole in Betriebspausen darauf achten, dass keine Verschmutzung in die Pistole gelangt.**

Das Muttergewinde zum Kartuschenzylinder ist mit einer Entlüftungsfunktion ausgestattet. Für die einwandfreie Funktion ist es erforderlich, dass die Spalte im Gewinde nicht verstopfen.

- ⚠ **Die Pistole darf nur mit sauberen Gewinden an Mutter und Kartuschenzylinder betrieben werden.**

Für die einwandfreie und sichere Funktion ist außerdem darauf zu achten, dass die Be- und Entlüftungsöffnungen frei von Verschmutzung sind.

- ⚠ **Die seitlichen Entlüftungsbohrungen im Kartuschenzylinder und die Belüftungsbohrungen in der Kolbenstange sauber halten.**



## 3. Inbetriebnahme

Die Druckluftpistole wird betriebsbereit ausgeliefert. Vor Gebrauch ist die Schutzkappe im Kartuschenzylinder zu entfernen. Folgende Maßnahmen sollten zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit durchgeführt werden:

- Bei der Inbetriebnahme die Verschraubung des Arbeitszylinders mit dem Kartuschenzylinder auf festen Sitz prüfen.
- Druckluft anschließen und die Funktion des Druckreglers prüfen. Durch Drehen der blauen Kappe des Reglers kann der interne Betriebsdruck eingestellt werden. Dieser wird am Manometer im Handgriff angezeigt.
- Bei angeschlossener Druckluft ist die Funktion des Abzugsventils zu prüfen.

## 4. Betrieb

### Kartusche einlegen / Kartuschenwechsel

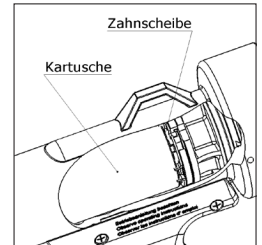
Die Mutter vom Kartuschenzylinder abschrauben und die entsprechend der Herstelleranweisung vorbereitete Kartusche einführen. Dabei muss ggf. die Kolbenstange der Pistole zurückgeschoben werden, die Kartusche muss bis zur Anlage an die rückseitig liegende Zahnscheibe eingeschoben werden.

 **Nur unbeschädigte Kartuschen verwenden!**

Nun die Mutter auf den Kartuschenzylinder aufschrauben. Ab Überfahren der Dichtung wird eine erhöhte Kraft zum Aufschrauben benötigt. Die Mutter weiter drehen, bis die innenliegende Kartusche einwandfrei geklemmt wird.

 **Die Pistole nur mit fest aufgeschraubter Mutter betreiben!**

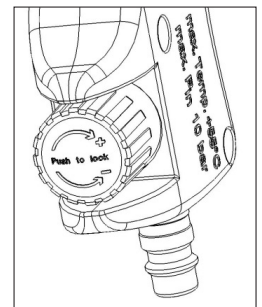
 **Auf den zentrischen Sitz der Kartusche im Zylinder achten.**



### Einstellen des Arbeitsdrucks

Die Druckluft anschließen und den für die jeweilige Kartusche erforderlichen Arbeitsdruck wie oben beschrieben einstellen. Dabei ist zu beachten:


- Dünnflüssige Medien
  - ▶ geringer Arbeitsdruck erforderlich
  - ▶ Reglerknopf in Richtung – drehen
- Zähflüssige Medien, 2K-Kartuschen mit Mischer
  - ▶ hoher Arbeitsdruck Reglerknopf in Richtung + drehen



Um eine kontinuierliche Abgabe zu gewährleisten, sollte der Arbeitsdruck vor Beginn der Abgabe korrekt eingestellt sein.

### Ausdrücken der Kartusche

Durch Betätigen des Abzugventils wird die Abgabereinheit mit Druckluft beaufschlagt – der Abgabevorgang beginnt:

- Bei voll durchgezogenem Abzug steht der volle Druck im Arbeitszylinder zur Verfügung
    - ▶ die Abgabe erfolgt mit max. Geschwindigkeit
    - ▶ Durch Lösen des Abzugs wird die Pistole teilentlüftet
  - die Abgabe wird verlangsamt
    - ▶ Weiteres Lösen des Abzugs führt zur vollständigen Entlüftung
    - ▶ die Abgabe wird gestoppt
-  **Je nach Entleerungsgrad der Kartusche variiert die Dauer des Entlüftungsvorgangs: Bei fast vollständig entleerter Kartusche muss mit verzögertem Stoppen der Abgabe gerechnet werden.**

Die Abgabe des Mediums darf ausschließlich auf hierfür geeignete Oberflächen erfolgen.

 **Nicht auf Menschen zielen!**

**Handschuhe und Schutzbrille tragen!**

### Betriebspausen

In Betriebspausen ist die Pistole drucklos zu machen. Hierzu die Druckluftversorgung trennen und anschließend den Abzug kurz betätigen.

 **Die Pistole nach der Benutzung immer vor Beschädigung und Verschmutzung geschützt lagern!**

Die Lagerung sollte bei Raumtemperatur und normaler Luftfeuchtigkeit erfolgen.

## 5. Wartung

### Drucktragende Teile

Die Druckluftpistole ist entsprechend der üblichen Maßnahmen für ein Druckgerät zu warten:

- Die drucktragenden Teile regelmäßig auf Verschleiß und Beschädigungen überprüfen, ggf. austauschen. Dies gilt insbesondere für die Mutter.
- Der Druckregler, das Sicherheitsventil und das Manometer sind regelmäßig auf einwandfreie Funktion zu prüfen, und ggf. auszutauschen

## Schmutzfänger

Den Schmutzfänger (siehe Folgeseite, Pos. 125) regelmäßig reinigen und auf Beschädigungen prüfen, ggf. austauschen.

☞ Bei einem stark zugesetzten Schmutzfänger reduziert sich die Abgabeleistung.

## Kartuschenmutter

Um die Leichtgängigkeit der Mutter beim Aufschrauben zu gewährleisten, sollte der O-Ring auf dem Kartuschenzylinder stets leicht gefettet sein.

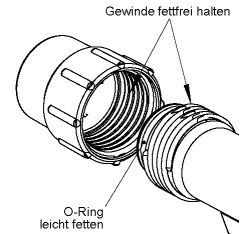
❗ Das Gewinde am Kartuschenzylinder und an der Mutter fettfrei und trocken halten!

## Gehäuse reinigen

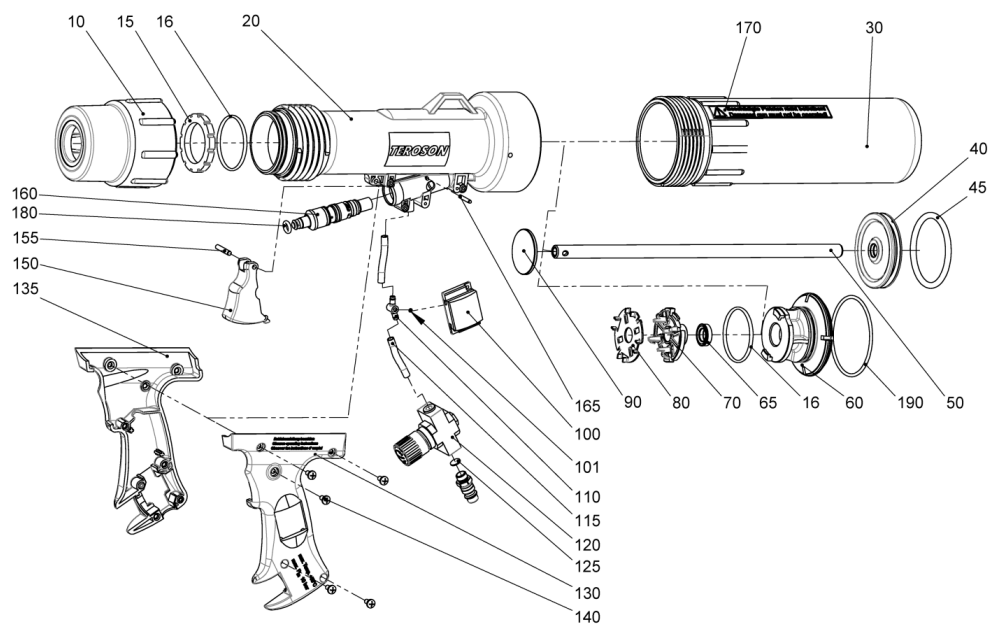
Die Pistole kann ohne besondere Werkzeuge zu Reinigungszwecken zerlegt und wieder montiert werden.

❗ Montagearbeiten dürfen ausschließlich von Personen mit entsprechender Qualifikation ausgeführt werden.

- Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden.
- Dichtungen mit einem geeigneten Schmierfett fetten (z.B. Klüber ISOFLEX Topas NB-52), beschädigte Dichtungen austauschen.



## 6. Ersatzteilzeichnung



Pos. Nr.	Art. Nr.	Menge	Benennung	Pos. Nr.	Art. Nr.	Menge	Benennung
10	515260007	1	Mutter für Kartusche	115	421001240	88 mm	Schlauch (oben 45mm/unten 43mm)
15	515260018	1	Mutterdichtung	120	815268001	1	Druckregler mit Manometer
16	404107530	2	O-Ring 44x3	125	409003400	1	Schmutzfänger
20	515260024	1	51er-Zylinder	130	515260005	1	Griff links
30	515260002	1	70er-Zylinder	135	515260006	1	Griff rechts
40	515260012	1	Kolbenscheibe	140	540123856	11	Schneid-Schraube 4x11
45	404108350	1	O-Ring-62,86x5,33	150	515260008	1	Abzug
50	515260013	1	Kolbenstange	155	403711000	1	Zylinderstift DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	Zwischenteil	160	815260001	1	Abzugsventil
65	404702700	1	Kolbenstangendichtung	165	403711100	1	Zylinderstift DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	Gegenlager	170	420002867	1	Aufkleber "Beschädigte Pistolen ..."
80	515260015	1	Zahnscheibe	180	404100760	1	O-Ring 4x3
90	515260014	1	Kolben für Kartuschen	190	404108550	1	O-Ring 69,4x2,8
100	404100030	1	O-Ring 1,5x1		815268002	1	Dichtungssatz Powerline II
110	515260016	1	T-Verbinder				

# English

## Contents

1. Introduction .....	10
2. Safety instructions .....	11
3. Commissioning .....	13
4. Operation .....	13
5. Maintenance .....	14
6. Spare part drawing .....	15
Declaration of conformity .....	167
UK Conformity Assessed .....	168

## 1. Introduction

### Foreword

This operating manual describes the operation and maintenance of the compressed air gun TEROSON ET POWERLINE II. The manual must be kept safe and accessible by the user. Persons who operate this equipment must have read and understood this manual.

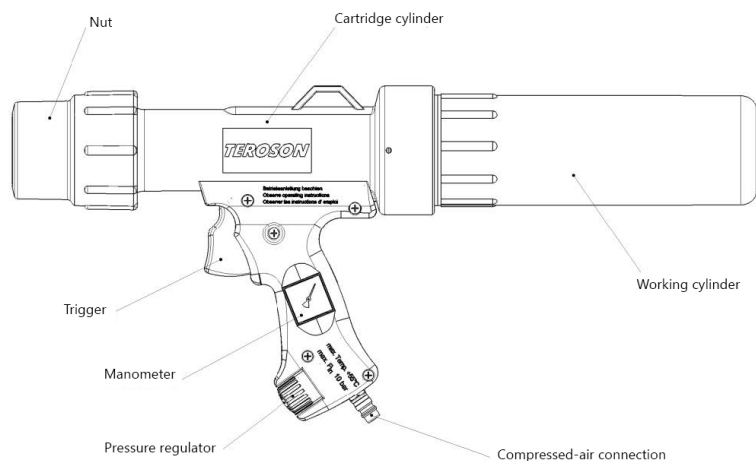
**⚠ If the operating manual is not complied with, safe and economical operation of the equipment cannot be assured. Non-compliance also voids any claims under warranty or liability. Therefore, the instructions in this manual must always be followed.**

### Intended purpose

The the compressed air gun is an apparatus powered by compressed air for use with 310 ml cartridges. It was designed specifically for use with high-viscosity materials and 2-component cartridges with static mixers. The gun is intended solely for dispensing the materials from the cartridge.

### Construction of the equipment

The equipment consists of the compressed air supply unit and the dispenser unit. The compressed air supply unit with pin serves to connect the external compressed air supply and contains a pressure control valve, manometer and trigger valve. The dispenser is based on the patented twin-piston principle with cartridge burst protection and consists of the working cylinder with pneumatic piston (Ø 70 mm), a cartridge cylinder (Ø 51 mm) for accepting the cartridge and the sealing washer.



### Method of operation

The cartridge is inserted into the cartridge cylinder and secured with the retainer nut. The compressed air connected to the connector plug is reduced to the working pressure set on the pressure regulator. By operating the trigger, pressure is applied to the working area. The working piston and the cartridge piston now create an increased expulsion pressure in the cartridge. The conversion ratio of internal working pressure to expulsion pressure is at least 1:3. The expulsion pressure in the cartridge is displayed on the manometer.

## Technical data

Dimensions	approx. 540x250x100 mm
Weight	approx. 1.6 kg
Pressure-bearing volume	approx. 1.3 litres
Cartridge length	212 mm - 218 mm
Cartridge diameter	45 mm -50 mm
Ambient temperature	0 °C ... +55 °C
Input pressure	max. 10 bar
Internal working pressure	adjustable via regulator valve 0.5 ... 7,5 +1 bar
Conversion ratio, pressure amplification	min. 1 : 3
Safety valve	Safety valve release pressure - 9 +1 bar
Compressed air	contamination-free, dry, lubricated
Compressed-air connection	pin for coupling system DN7,2
Materials of the pressure-bearing parts	PA6, glass fibre reinforced

## Manufacturer

The manufacturer in the context of the European Machinery Directive is Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.




## 2. Safety instructions

### General safety notes



The device is a state of the art piece of equipment and has been constructed according to recognised safety specifications. It is nevertheless possible that use of the device will present hazards to the operator or to third parties, or may damage the device or other property. It is therefore essential to act in accordance with these operating instructions, and in particular with those sections identified as warnings.

### Warnings and symbols


In the operating instructions, the following signs are used for highlighting important information.

-  Special information for economical use of the equipment.
-  Special information or “dos and don’ts” for damage prevention.
-  Information or “dos and don’ts” for the prevention of damage to persons or equipment.


### Appropriate use

-  The device may only be used if it is in perfect condition, and then only for its intended purpose, in compliance with all safety regulations, with an awareness of the potential risks, and according to the operating instructions. Any faults that may impair the safety must be rectified immediately.
-  The equipment is intended exclusively for the the use described. Using the machine for any other purpose would constitute inappropriate use. The manufacturer is not responsible for any loss arising as a result of this, the risk for this is borne only by the operator.


### Organisational measures

-  This operating manual should always be kept readily available at the site of operation! It is essential that the type plate and the warnings attached to the device are observed, and are maintained in a fully readable condition.

### Qualified Personnel

-  Persons who operate or maintain the equipment must have the qualification applicable to this work. The areas of responsibility, competences and supervision of the personnel must be precisely regulated by the operator. The operator must also ensure that the contents of the operating instructions are properly understood by the personnel.

### Servicing and Maintenance

-  Do not perform any modifications, additions or conversion on the equipment without the approval of the manufacturer. Spare parts must comply with the technical requirements specified by the manufacturer. This is always assured if original spare parts are used.

## Compressed air

- ⚠ Only persons with special knowledge and experience with pneumatic systems may carry out work on pneumatic parts and equipment. Prior to any inspection, maintenance or repair work, ensure that the device is not under pressure. Regularly check all pressure-bearing parts for leakages and externally visible damage. Any damage must be rectified immediately.

## Special safety instructions

### Pressure-bearing parts

Because of their special operating mode, the pressure-bearing parts, the working cylinder, the cartridge cylinder and particularly the retainer nut are subject to particular stresses.

- ⚠ **The gun may be used only in an undamaged state.**  
**Do not allow the gun to come into contact with substances that attack the materials of the gun.**

### Pressure regulator

The pressure regulator is designed for a max. inlet pressure of 10 bar and a max. internal working pressure of 7,5 bar +1 bar inside the gun. The correct operation of the pressure regulator can be checked on the manometer in the handle.

**The gun may be used only with a correctly working pressure regulator.**

- ⚠ **The inlet pressure must not exceed 10 bar.**  
**The gun may be used only with a correctly working manometer.**

### Safety valve

The gun is equipped with a safety valve. The release pressure is about 9 bar. This serves to protect the working parts of the cartridge gun from excessive pressure.

- ⚠ **The gun may be used only with a correctly working safety valve.**

### Contamination

The cartridge gun is an open pneumatic system. Foreign bodies can enter the pressurized air system through the cartridge cylinder. This can cause damage to the seals, sliding surfaces and valves.

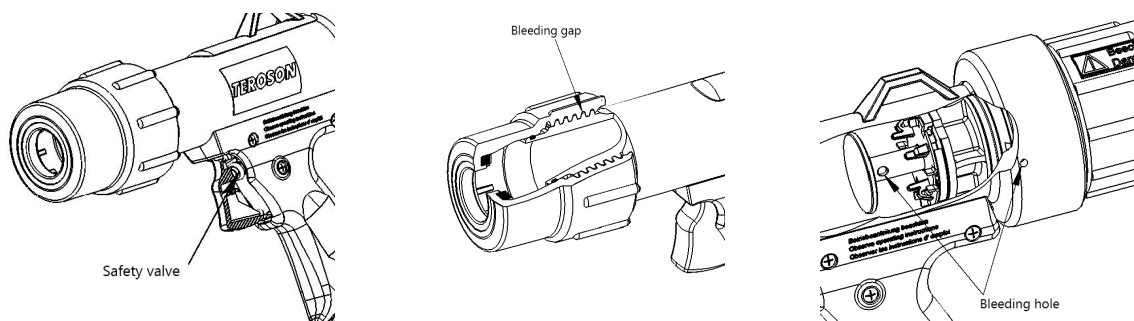
- ⚠ **When exchanging the cartridge and when storing the gun between periods of work, make sure that no dirt enters the gun.**

The internal thread of the cartridge cylinder is provided with an air exhaust. For trouble-free operation the gaps in the thread must remain unclogged.

- ⚠ **The gun may be operated only with clean threads on the retainer nut and the cartridge cylinder.**

For trouble-free and safe operation it should also be ensured that the air inlet and outlet openings are free of contamination.

- ⚠ **Keep the lateral air outlet holes in the cartridge cylinder and the ventilation holes in the piston rod clean.**



## 3. Commissioning

The compressed air gun is supplied ready to use. Before use, remove the protective cap from the cartridge cylinder. The following checks should be made regarding the functionality.

- At the start of use, check that the working cylinder and the cartridge cylinder are firmly screwed together.
- Connect the compressed air and check the operation of the pressure regulator. The internal operating pressure can be set by rotating the blue cap of the regulator. This is displayed on the manometer in the handle.
- Check the operation of the trigger valve with the compressed air connected.

## 4. Operation

### Cartridge insertion and exchange

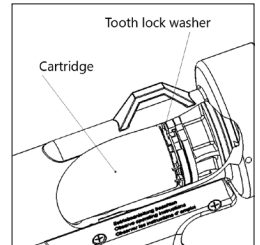
Unscrew the retainer nut from the cartridge cylinder and insert the cartridge prepared as instructed by the manufacturer. If required, the piston rod of the gun must be pulled back; the cartridge must be inserted to make contact with the tooth lock washer on the back.

 **Use only undamaged cartridges.**

Now screw the retainer nut on to the cartridge cylinder. After meeting the seal, increased force is required for screwing. Continue to turn the retainer nut until the cartridge inside is correctly clamped.

 **Only operate the gun with the retainer nut fully screwed on.**

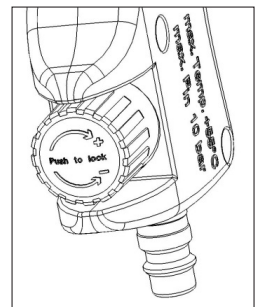
 **Ensure that the cartridge is located centrally in the cylinder.**



### Setting the working pressure

Connect the compressed air and set the specific working pressure required for the cartridge as described above. When doing this, please note:

- Low-viscosity materials
  - ▶ low working pressure required
  - ▶ Turn the regulator knob in the - direction
- High-viscosity material, 2-component cartridges with mixer
  - ▶ Turn the regulator knob in the + direction



To ensure continuous dispensing, the working pressure should be correctly set before starting the dispensing.

### Dispensing from the cartridge

By operating the trigger valve, pressure is applied to the dispensing unit - the dispensing process begins.

- When the trigger is fully pressed, the whole pressure is available in the working cylinder
  - ▶ dispensing is carried out at max. speed
  - ▶ By releasing the trigger the gun is partially vented
- dispensing becomes slower
  - ▶ Further release of the trigger leads to complete venting
  - ▶ dispensing is stopped

 **The time taken by the venting depends on how empty the cartridge is: When the cartridge is almost empty, stopping the dispensing can be expected to take more time.**

Dispensing of the material must be done only to suitable surfaces.

 **Do not point at people.**

**Wear gloves and goggles.**

### Breaks in the work

During breaks all pressure should be released from the gun. To do this, disconnect the compressed air supply and then briefly operate the trigger.

 **After use always store the gun protected from damage and contamination.**

Storage should be at room temperature and normal atmospheric humidity.

## 5. Maintenance

### Pressure-bearing parts

The compressed air gun should be maintained in accordance with the usual practices for pressure equipment:

- Regularly check the pressure-bearing parts for wear and damage, and replace if necessary. This applies to the retainer nut in particular.
- The pressure regulator, the safety valve and the manometer should be regularly checked for correct operation and replaced if necessary



## Dirt trap

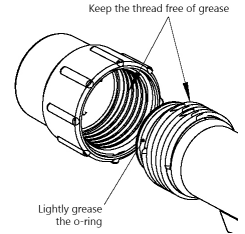
Regularly clean the dirt trap (see following page, pos. 125), check for damage, and replace if necessary.

 **If the dirt trap is very clogged, the dispensing performance reduces.**

## Cartridge nut

In order to ensure ease of movement of the cartridge nut when screwing it on, the o-ring on the cartridge cylinder should always be lightly greased.

 **Keep the threads of the cartridge cylinder and the nut dry and free of grease!**



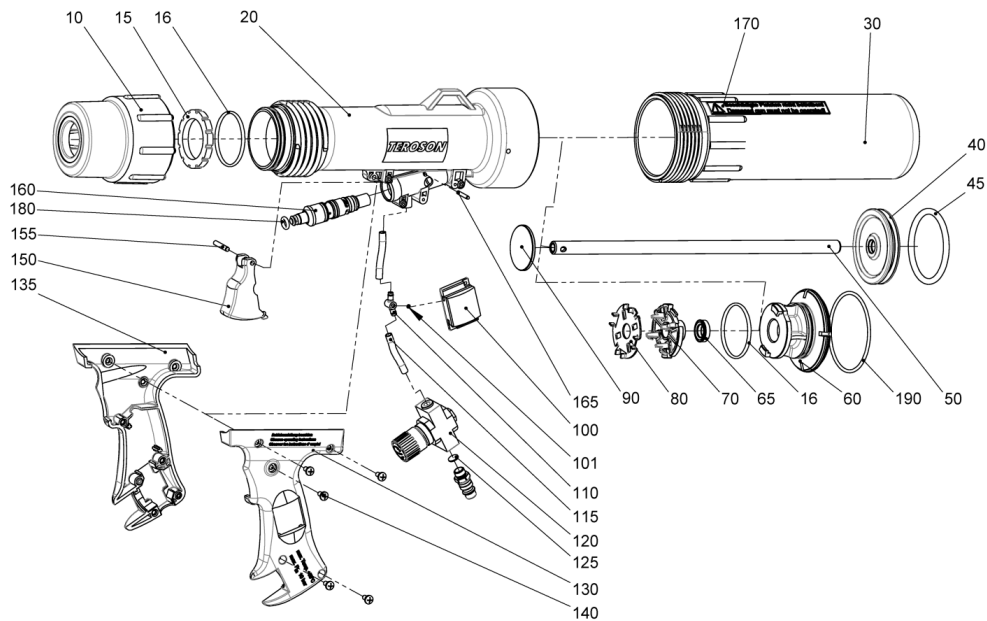
## Cleaning the housing

The gun can be disassembled for cleaning and reassembled without special tools.

 **Assembly must be done only by persons with the appropriate qualification.**

- Do not use harsh cleaning substances.
- Use a suitable grease on seals (e.g. Klüber ISOFLEX Topas NB-52); replace damaged seals.

## 6. Spare part drawing



Pos. No.	Item-No.	Qty	Designation	Pos. No.	Item-No.	Qty	Designation
10	515260007	1	Cartridge retainer nut	115	421001240	88mm	Hose (top 45mm/bottom 43mm)
15	515260018	1	Retainer seal	120	815268001	1	Pressure regulator with manometer
16	404107530	2	O-Ring 44x3	125	409003400	1	Dirt trap
20	515260024	1	51 dia. Cylinder	130	515260005	1	Handle, left
30	515260002	1	70 dia. cylinder	135	515260006	1	Handle, right
40	515260012	1	Piston disk	140	540123856	1	Self-tapping screw 4x11
45	404108350	1	O-Ring-62.86x5.33	150	515260008	1	Trigger
50	515260013	1	Piston rod	155	403711000	1	Cylindrical pin DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	Intermediate piece	160	815260001	1	Trigger valve
65	404702700	1	Piston rod seal	165	403711100	1	Cylindrical pin DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	Abutment	170	420002867	1	Warning sticker " Damaged gun ..."
80	515260015	1	Tooth lock washer	180	404100760	1	O-Ring 4x3
90	515260014	1	Piston for cartridges	190	404108550	1	O-Ring 69.4x2.8
100	404100030	1	O-Ring 1.5x1		815268002	1	Gasket kit Powerline II
110	515260016	1	T-connector				



# Français

## Sommaire

1. Introduction .....	16
2. Consignes de sécurité .....	17
3. Mise en service.....	19
4. Exploitation.....	19
5. Maintenance .....	20
6. Vue éclatée .....	21
Déclaration de conformité .....	167

## 1. Introduction

### Avant-propos

Les présentes instructions d'utilisation donnent une description de l'utilisation et de la maintenance du pistolet à air comprimé TEROSON ET POWERLINE II. L'exploitant est tenu de garder ces instructions en un endroit sûr et à portée de main. Les personnes qui utilisent cet appareil doivent avoir lu et compris les instructions d'utilisation.

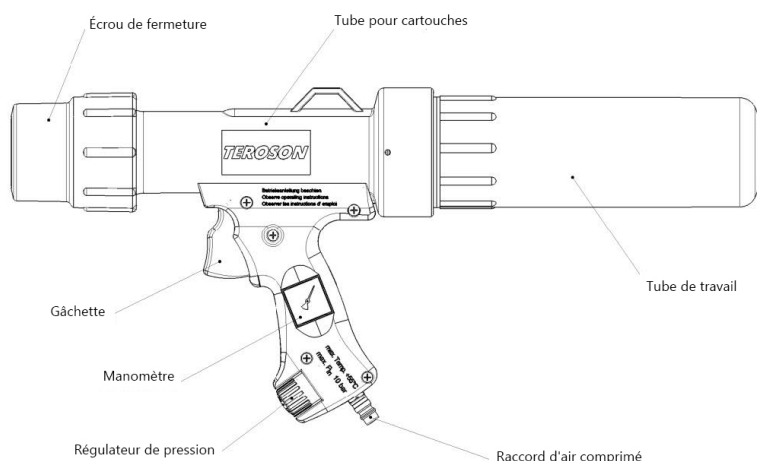
**⚠ En cas de non respect des instructions d'utilisation, l'exploitation économique et sûre de l'appareil n'est pas garantie. En outre, le non respect des instructions d'utilisation entraîne l'annulation de tout recours à la garantie et à la responsabilité. Il est dès lors impératif de respecter les indications données dans ces instructions d'utilisation.**

### Application

Le pistolet à air comprimé est un appareil pneumatique compatible avec des cartouches de 310 ml. Il a été spécialement conçu pour une application avec des produits à haute viscosité ou avec des cartouches 2 composants avec mélangeur statique. Le pistolet est conçu uniquement pour refouler les produits hors des cartouches.

### Construction de l'appareil

L'appareil se compose de l'unité d'alimentation en air comprimé ainsi que de l'unité distributrice. L'unité d'alimentation en air comprimé et son pivot d'emboîtement servent au branchement sur une alimentation externe en air comprimé, elle comprend une soupape de réglage de pression, un manomètre et une soupape de gâchette. L'unité distributrice fonctionne selon le principe breveté de double piston avec protection anti éclatement des cartouches; elle se compose d'un tube de travail avec piston pneumatique (Ø 70 mm), d'un tube pour cartouches (Ø 51 mm) permettant de loger ces dernières ainsi que de l'écrou de fermeture.



### Mode de fonctionnement

La cartouche introduite dans le tube pour cartouche est retenue par l'écrou de fermeture. L'air comprimé raccordé au pivot d'emboîtement est ramené à la pression de travail réglée sur le régulateur de pression. L'actionnement de la gâchette soumet la chambre de travail à pression. Le piston de travail et le piston de cartouche génèrent alors sur la cartouche une pression élevée de débit. Le rapport entre la pression de service interne et la pression de débit est de minimum 1 : 3. Le pression de débit au sein de la cartouche est affichée par le manomètre.

## Données techniques

Dimensions	env. 540 x 250 x 100 mm
Poids	env. 1,6 kg
Volume soumis à pression	env. 1,3 litres
Longueur de cartouche	212 mm - 218 mm
Diamètre de cartouche	45 mm - 50 mm
Température ambiante	0 °C ... +55 °C
Pression d'entrée	max. 10 bar
Pression interne de travail	réglable entre 0,5 ... 7,5 +1 bar via soupape de réglage de pression
Rapport / gain de pression	min. 1 : 3
Soupape de sécurité	Pression d'ouverture de soupape de sécurité - 9 +1 bar
Air comprimé	propre, sec, huilé
Raccord d'air comprimé	Pivot d'emboîtement pour système d'accouplement DN 7,2
Matériau des composants soumis à pression	PA6, renforcé par fibres de verre

## Fabricant

Le fabricant au sens de la directive européenne sur les machines est la société Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany

## 2. Consignes de sécurité

### Consignes de sécurité générales

L'appareil a été construit dans les règles de l'art et selon les règles techniques de sécurité reconnues. Son utilisation n'exclut cependant pas des risques pour l'utilisateur ou des tiers, ni des dommages à l'appareil ou d'autres objets matériels. Dès lors, il est indispensable de respecter à la lettre les instructions contenues dans les présentes instructions d'utilisation, et en particulier les consignes de sécurité et sections marquées par les symboles d'avertissement.

### Avertissements et symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans les instructions d'utilisation pour des indications particulièrement importantes.



Indications particulières pour une utilisation économique de l'appareil.



Indications particulières ou obligations / interdictions pour la prévention des accidents.



Indications ou obligations / interdictions pour la prévention des blessures corporelles ou des dommages matériels importants.

### Utilisation conforme



L'appareil doit uniquement être utilisé dans un état technique impeccable, pour les usages prévus par le constructeur, avec un souci de sécurité et la conscience des risques, et dans le respect des instructions d'utilisation. En particulier les défauts pouvant avoir une influence sur la sécurité doivent être immédiatement résolus.



L'appareil est conçu exclusivement pour l'application décrite. Toute autre utilisation ou toute utilisation allant au delà de celle décrite est considérée comme non conforme. Le fabricant n'assume aucun dommage résultant d'une utilisation non conforme : le risque est à la seule charge de l'exploitant.

### Mesures d'organisation



Conserver en permanence ces instructions d'utilisation faciles d'accès sur le lieu d'utilisation de l'appareil ! La plaque signalétique et les symboles d'avertissement apposés sur l'appareil doivent impérativement être respectés et rester parfaitement lisibles.

### Personnel qualifié



Le personnel responsable de l'utilisation et de la maintenance de l'appareil doit disposer des qualifications appropriées pour exercer ces tâches. L'exploitant est tenu de définir clairement les responsabilités, les compétences et la surveillance du personnel. En outre, l'exploitant doit veiller à ce que son personnel ait parfaitement compris le contenu de ces instructions d'utilisation.

### Maintenance et entretien



Les modifications, ajouts et transformations sur l'appareil sont interdit(e)s sans l'autorisation du fabricant. Les pièces de rechange doivent répondre aux exigences déterminées par le fabricant. Ce point est toujours garanti avec les pièces de rechange d'origine.

## Air comprimé

- ⚠ Les interventions sur les dispositifs et les pièces pneumatiques ne doivent être réalisées que par des personnes disposant des connaissances et ayant l'expérience nécessaire dans le domaine pneumatique. Mettre l'appareil hors pression avant les travaux de révision, d'entretien et de réparation. Il est impératif de régulièrement contrôler l'absence de fuites au niveau des composants soumis à pression et de vérifier l'éventuelle présence de dommages visibles de l'extérieur. Tout défaut doit immédiatement être résolu.

## Consignes spéciales de sécurité

### Composants soumis à pression

De par leur mode de fonctionnement spécial, les composants soumis à pression, le tube de travail, le tube pour cartouches et en particulier l'écrou de fermeture sont soumis à des charges inhabituelles.

- ⚠ **Le pistolet ne peut être utilisé que s'il se trouve dans un état impeccable !**  
**Ne pas mettre le pistolet en contact avec des substances qui risquent d'attaquer les matériaux du pistolet.**

### Régulateur de pression

Le régulateur de pression est conçu pour une pression d'entrée de max. 10 bar et une pression interne de travail de max. 7,5 bar +1 bar. L'aptitude au fonctionnement du régulateur de pression peut être contrôlée au moyen du manomètre aménagé sur la poignée.

**Le pistolet ne peut être utilisé que si le régulateur de pression est fonctionnel !**

- ⚠ **La pression d'entrée ne peut pas dépasser 10 bar**  
**Le pistolet ne peut être utilisé que si le manomètre est fonctionnel !**

### Soupape de sécurité

Le pistolet est équipé d'une soupape de sécurité. Sa pression d'ouverture est d'env. 9 bar. Ceci permet de protéger la chambre de travail du pistolet à cartouches en cas de charge de pression trop élevée.

- ⚠ **Le pistolet ne peut être utilisé que si la soupape de sécurité est fonctionnelle !**

### Encrassement

Le pistolet à cartouches est un système pneumatique ouvert. Des corps étrangers peuvent s'infiltrer dans le système pneumatique via le tube pour cartouches. Ceci peut provoquer des dommages au niveau des joints, des surfaces de contact et des soupapes.

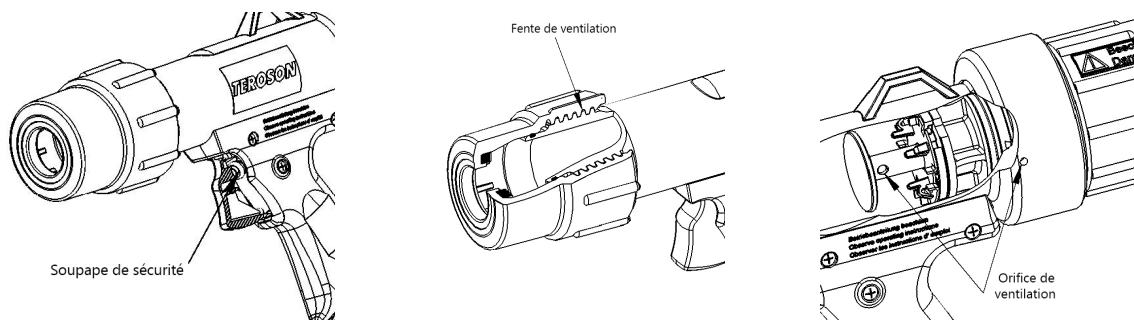
- ⚠ **Lors d'un remplacement de cartouche et lorsque le pistolet n'est pas utilisé (pause), veiller à ce que des crasses ne puissent pas s'infiltrer dans le pistolet.**

Le filetage de l'écrou de fermeture est muni d'une fonction de purge. Afin d'assurer son fonctionnement correct, il est essentiel que le filetage ne soit pas obturé.

- ⚠ **Le pistolet ne peut être utilisé que si le filetage de l'écrou de fermeture et celui du tube pour cartouches sont propres.**

Pour assurer un fonctionnement correct et sûr, il faut en outre veiller à ce que les orifices d'aération et de ventilation soient exempts de crasses.

- ⚠ **Maintenir les orifices latéraux de ventilation sur le tube pour cartouches ainsi que les orifices d'aération de la tige de piston propres.**



### 3. Mise en service

Le pistolet à air comprimé est livré prêt à l'emploi. Avant l'utilisation, retirer le capuchon de protection dans le tube pour cartouches. Exécuter les travaux ci-dessous afin de contrôler l'aptitude au fonctionnement :

- Lors de la mise en service, contrôler l'assise stable du vissage du tube de travail sur le tube pour cartouches.
- Raccorder l'air comprimé et vérifier le fonctionnement du régulateur de pression. On peut régler la pression de service interne en tournant le capuchon bleu du régulateur. La pression de travail s'affiche sur le manomètre aménagé sur la poignée.
- Contrôler le fonctionnement de la soupape de gâchette alors que l'air comprimé est raccordé.

### 4. Exploitation

#### Mise en place / remplacement de la cartouche

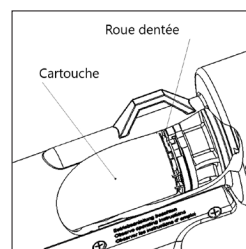
Dévisser l'écrou de fermeture du tube pour cartouches et introduire une cartouche préparée conformément aux indications du fabricant. Il faut le cas échéant ramener la tige de piston en arrière, la cartouche doit être introduite dans le tube jusqu'à ce qu'elle repose contre la roue dentée à l'arrière.

 **N'utiliser que des cartouches intactes !**

Visser ensuite l'écrou de fermeture sur le tube pour cartouches. Dès que le joint de l'écrou parvient sur le filetage, le vissage requiert une force plus grande. Continuer à serrer l'écrou jusqu'à ce que la cartouche soit correctement bloquée.

 **N'utiliser le pistolet qu'avec écrou de fermeture serré à fond !**

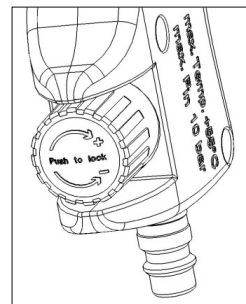
 **Veiller à ce que la cartouche soit bien en place au centre du tube.**



#### Réglage de la pression de travail

Brancher l'alimentation en air comprimé et régler la pression de travail requise par la cartouche comme décrit ci-dessus. Veiller aux points suivants :

- Produits fluides
  - ▶ La pression de travail requise est faible
  - ▶ Tourner le bouton du régulateur vers le -
- Produits visqueux, cartouches 2 composants avec mélangeur
  - ▶ Pression de travail plus élevée, tourner le bouton du régulateur vers le +



Afin d'assurer un débit régulier, il est important de régler correctement la pression de travail avant d'entamer le débit.

#### Compression de la cartouche

L'actionnement de la soupape de gâchette provoque la mise sous pression de l'unité distributrice – le processus de débit commence :

- Si la gâchette est complètement enfoncée, toute la pression est engagée dans le tube de travail
  - ▶ Le débit se fait à vitesse maximale
  - ▶ En relâchant la gâchette, le pistolet est partiellement purgé
- Le débit est ralenti
  - ▶ Si la gâchette est entièrement relâchée, la purge est complète
  - ▶ Le débit est stoppé

 **La durée du processus de purge varie selon le niveau de la cartouche : si la cartouche est presque vide, il faut compter avec un arrêt temporisé du débit.**

Le débit du produit ne peut se faire que sur des surfaces compatibles.

 **Ne pas diriger le pistolet vers des personnes !**

**Porter des gants et des lunettes de protection !**

## Pauses

Lors des pauses, il faut mettre le pistolet hors pression. Débrancher pour ce faire l'alimentation en air comprimé puis actionner brièvement la gâchette.

**⚠ Après son utilisation, il faut toujours déposer le pistolet en un endroit sûr afin de le protéger contre tout encrassement !**

Le pistolet est ainsi stocké à température ambiante et à humidité de l'air normale.

## 5. Maintenance

### Composants soumis à pression

Le pistolet à air comprimé doit être entretenu dans le respect des mesures usuelles pour des équipements sous pression :

- Contrôler régulièrement les composants soumis à pression quant à leur usure et d'éventuels dommages, remplacer si nécessaire. Ceci s'applique en particulier à l'écrou de fermeture.
- Contrôler régulièrement le régulateur de pression, la soupape de sécurité et le manomètre quant à leur fonctionnement correct, remplacer si nécessaire.

### Collecteur d'impuretés

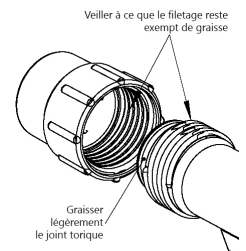
Nettoyer régulièrement le collecteur d'impuretés (voir page suivante, pos. 125) et le contrôler quant à d'éventuels dommages, remplacer si nécessaire.

**☞ Si le collecteur d'impuretés est fortement encrassé, la puissance de débit diminue.**

### Écrou de cartouche

Afin de garantir la manipulation aisée de l'écrou de cartouche lors du vissage, enduire légèrement le joint torique de graisse sur le tube pour cartouches.

**❗ Les filetages du tube pour cartouche et de l'écrou doivent rester secs et exempts de graisse !**



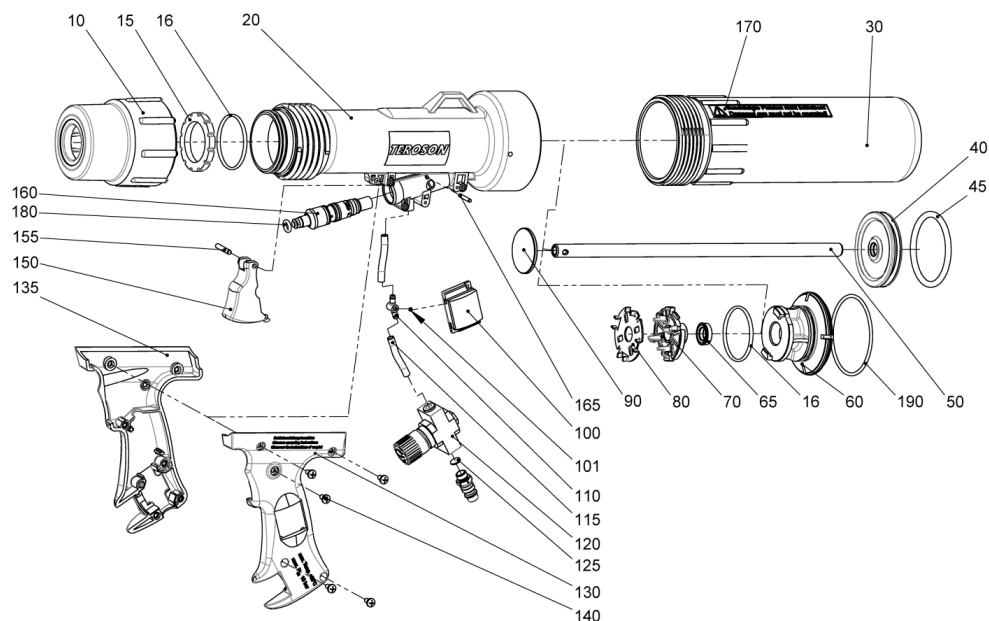
### Nettoyage du boîtier

Le pistolet peut être démonté puis remonté à des fins de nettoyage, cela sans outils spéciaux.

**❗ Les travaux de montage ne peuvent être effectués que par des personnes disposant des qualifications requises.**

- Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs.
- Lubrifier les joints avec une graisse appropriée (p.ex. Klüber ISOFLEX Topas NB-52), remplacer les joints endommagés.

## 6. Vue éclatée



<b>N° de pos.</b>	<b>N° d'art.</b>	<b>Quantité</b>	<b>Désignation</b>	<b>N° de pos.</b>	<b>N° d'art.</b>	<b>Quantité</b>	<b>Désignation</b>
10	515260007	1	Écrou de fermeture pour cartouche	115	421001240	88 mm	Tuyau (en haut 45 mm / en bas 43 mm)
15	515260018	1	Joint d'écrou	120	815268001	1	Régulateur de pression avec manomètre
16	404107530	2	Joint torique 44x3	125	409003400	1	Collecteur d'impuretés
20	515260024	1	Tube de 51	130	515260005	1	Poignée gauche
30	515260002	1	Tube de 70	135	515260006	1	Poignée droite
40	515260012	1	Rondelle de piston	140	540123856	11	Vis autotaraudeuse 4x11
45	404108350	1	Joint torique 62,86x5,33	150	515260008	1	Gâchette
50	515260013	1	Tige de piston	155	403711000	1	Goujon DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	Entretoise	160	815260001	1	Soupape de gâchette
65	404702700	1	Joint de tige de piston	165	403711100	1	Goujon DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	Butée	170	420002867	1	Autocollant « Pistolets endommagés ... »
80	515260015	1	Roue dentée	180	404100760	1	Joint torique 4x3
90	515260014	1	Piston pour cartouches	190	404108550	1	Joint torique 69,4x2,8
100	404100030	1	Joint torique 1,5x1		815268002	1	Set de joints Powerline II
110	515260016	1	Raccord en T				

# Español

## Contenido

1. Introducción .....	22
2. Indicaciones de seguridad.....	23
3. Puesta en marcha .....	25
4. Servicio.....	25
5. Mantenimiento.....	26
6. Plano de recambios.....	27
Declaración de conformidad .....	167

## 1. Introducción

### Prólogo

Este manual de funcionamiento describe el manejo y el mantenimiento de la pistola de aire comprimido TEROSON ET POWERLINE II. Las instrucciones deben ser conservadas por el gestor de forma segura y al alcance de la mano. Las personas que operan este aparato deben haber leído y comprendido estas instrucciones.

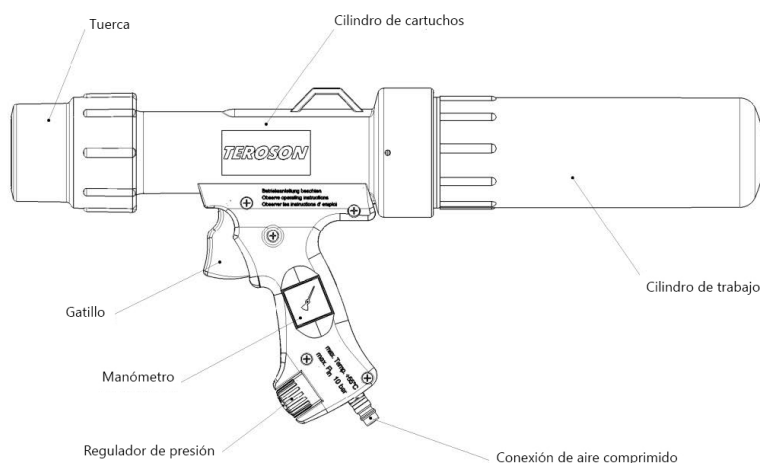
**⚠ En caso de inobservancia de estas instrucciones de manejo, no está garantizado un servicio exento de peligros y rentable del aparato. Una inobservancia conduce además a la cancelación de los derechos de garantía y responsabilidad. Por esta razón se deben cumplir las indicaciones de estas instrucciones.**

### Finalidad de uso

Esta pistola es una herramienta activada por aire comprimido para la elaboración de cartuchos de 310 ml. Esta ha sido concebida especialmente para el empleo con medios altamente viscosos o bien cartuchos de 2 componentes con mezcladores estáticos. La pistola está exclusivamente determinada para presionar los medios fuera de los cartuchos.

### Estructura del aparato

El aparato está constituido de la unidad de alimentación de presión así como la unidad de entrega. La unidad de alimentación de presión con racor rápido, sirve para la conexión del suministro externo de aire comprimido y contiene válvula reguladora de presión, manómetro y válvula de descarga. La unidad de entrega trabaja de acuerdo a principio de doble émbolo patentado, con protección contra rotura de cartuchos y está constituida del cilindro de trabajo con émbolo neumático (Ø 70 mm), un cilindro de cartucho (Ø 51 mm) para el alojamiento de este último así como la tuerca de obturación.



### Modo de funcionamiento

El cartucho colocado dentro del cilindro de cartucho se fija mediante la tuerca. El aire comprimido conectado al racor rápido se reduce a la presión de trabajo ajustada en el regulador de presión. Mediante accionamiento del gatillo, la zona de trabajo se presuriza. El émbolo de trabajo y el émbolo del cartucho generan ahora una fuerza de opresión incrementada dentro del cartucho. La relación de transmisión entre la presión de trabajo interna : presión de eyección es de mín. 1:3. La presión de salida en el cartucho se indica en el manómetro.

## Datos técnicos

Dimensiones	aprox. 540x250x100 mm
Peso	aprox. 1,6 kg
Volumen portador de presión	aprox. 1,3 litros
Longitud de cartuchos	212 mm - 218 mm
Diámetro de cartuchos	45 mm - 50 mm
Temperatura ambiente	0 °C ... +55 °C
Presión de entrada	máx. 10 bar
Presión interna de trabajo	regulable a través de válvula reguladora de presión 0,5 ... 7,5 +1 bar
Relación de transmisión/Amplificación de presión	mín. 1 : 3
Válvula de seguridad	presión de apertura de la válvula de seguridad - 9 +1 bar
Aire comprimido	libre de suciedad, seco, aceitado
Conexión de aire comprimido	racor rápido para sistema de acoplamiento DN7,2
Material de piezas portantes de presión	PA6, reforzado con fibra de vidrio

## Fabricante

El fabricante, según lo define la normativa europea sobre máquinas, es Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.




## 2. Indicaciones de seguridad

### Indicaciones generales de seguridad



El aparato ha sido construido de acuerdo al estado de la técnica y de las reglas técnicas de seguridad reconocidas. No obstante durante su empleo pueden producirse peligros para el operador o terceros o bien daños en el aparato u otros bienes materiales. Por esta razón, se deben cumplir imprescindiblemente las indicaciones contenidas en estas instrucciones de servicio, especialmente las indicaciones de seguridad y los apartados identificados con indicaciones de advertencia.

### Indicaciones de advertencia y símbolos


En las instrucciones de servicio se emplean los siguientes símbolos para indicaciones especialmente importantes.

-  Indicaciones especiales con relación al empleo rentable del aparato.
-  Indicaciones especiales o bien preceptos y prescripciones para prevención de daños.
-  Indicaciones o bien preceptos y prohibiciones para protección de daños personales o extensos daños materiales.


### Uso conforme al empleo previsto

-  Utilizar el aparato únicamente en perfecto estado técnico así como para su uso conforme al empleo previsto, con conciencia de seguridad y de riesgos, bajo observación de las instrucciones de servicio. Especialmente se deben eliminar inmediatamente, anomalías que puedan afectar la seguridad.
-  El aparato está destinado exclusivamente para el empleo descrito. Un empleo diferente o que vaya más allá de este, vale como no de acuerdo al empleo previsto. El fabricante no se responsabiliza de los daños resultantes en este caso, el riesgo lo asume exclusivamente el gestor.


### Medidas organizativas

-  Conservar estas instrucciones de servicio permanentemente en el lugar de utilización! La placa de características y las indicaciones de advertencia colocadas en el aparato, deben ser observadas imprescindiblemente y ser mantenidas en un estado completamente legible.

### Personal calificado

-  El personal para el manejo y mantenimiento del aparato debe poseer las calificaciones correspondientes para estos trabajos. Área de responsabilidad, competencias y la supervisión del personal deben ser reguladas exactamente por el gestor. Además a través del gestor se debe asegurar, que el contenido de las instrucciones de servicio sea completamente comprendido por el personal.

### Mantenimiento y conservación

-  No realizar ninguna modificación, adosados o reformas en el aparato sin el consentimiento del fabricante. Los recambios deben corresponder a los requisitos técnicos fijados por el fabricante. Esto siempre está garantizado con recambios originales!



## Aire comprimido

- ⚠ Los trabajos en instalaciones y componentes neumáticos sólo pueden ser realizados por personas con conocimientos especiales y experiencia en neumática. Despresurizar el aparato antes de trabajos de inspección, mantenimiento y reparación. Comprobar regularmente la presencia de fugas y daños reconocibles desde el exterior de todas las piezas presurizadas. Eliminar inmediatamente los daños.

## Indicaciones especiales de seguridad

### Componentes presurizados

Debido al especial modo de funcionamiento, los componentes presurizados, el cilindro de trabajo, el cilindro de cartuchos y en especial la tuerca, están sometidos a cargas especiales.

- ⚠ **La pistola sólo puede ser operada en estado intacto!**  
**No poner la pistola en contacto con productos que ataquen los materiales de la misma.**

### Regulador de presión

El regulador de presión está dimensionado para una presión de entrada máxima de 10 bar y una presión interna de trabajo máxima en la pistola de 7,5 bar +1 bar. La capacidad funcional del regulador de presión puede ser comprobada en el manómetro de la empuñadura.

**La pistola sólo puede ser operada con un regulador de presión con capacidad de funcionamiento!**

- ⚠ **La presión de entrada no puede superar los 10 bar!**  
**La pistola sólo puede ser operada con un manómetro con capacidad de funcionamiento!**

### Válvula de seguridad

La pistola está equipada con una válvula de seguridad. La presión de apertura es de aprox. 9 bar. De este modo se protege la zona de trabajo de la pistola de cartuchos contra una excesiva carga de presión.

- ⚠ **La pistola sólo puede ser operada con una válvula de seguridad con capacidad de funcionamiento**

### Ensuciamiento

La pistola de cartuchos es un sistema neumático abierto. A través del cilindro de cartuchos pueden alcanzar cuerpos extraños dentro del sistema de aire comprimido. Esto puede provocar daños en juntas, superficies de rodadura y válvulas.

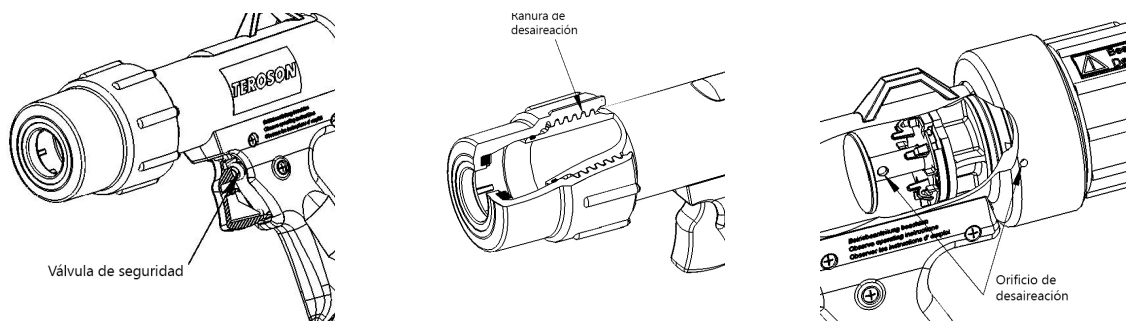
- ⚠ **Al cambiar el cartucho y para el almacenaje de la pistola durante pausas de servicio, observar que no penetre suciedad en la pistola.**

La rosca de tuerca para el cilindro de cartuchos está equipada con una función de desaireación. Para un perfecto funcionamiento es imprescindible que la ranura en la rosca no se obstruya.

- ⚠ **La pistola sólo puede ser operada con roscas limpias en la tuerca y el cilindro de cartuchos.**

Para un funcionamiento perfecto y seguro se debe observar además, que las aberturas de aireación y desaireación estén libres de suciedad.

- ⚠ **Mantener limpios los orificios laterales de desaireación en el cilindro del cartucho y los orificios de aireación en la barra de émbolo.**



## 3. Puesta en marcha

La pistola de aire comprimido se entrega lista para su uso. Antes de su empleo de debe retirar el capuchón de protección del cilindro de cartuchos. Se deben ejecutar las siguientes medidas para la comprobación de la capacidad funcional:

- Durante la puesta en marcha comprobar el firme asiento del cilindro de trabajo con el cilindro de cartuchos.
- Conectar el aire comprimido y comprobar las funciones del regulador de presión. Girando el capuchón azul del regulador, se puede ajustar la presión interna de servicio. Esta se indica en el manómetro en la empuñadura.
- Con el aire comprimido conectado se debe comprobar las funciones de la válvula de descarga.

## 4. Servicio

### Colocar el cartucho / Cambiar el cartucho

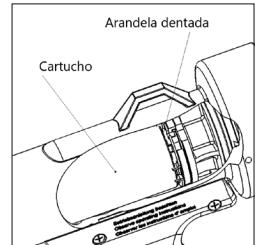
Desenroscar la tuerca del cilindro de cartuchos e introducir el cartucho preparado de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Al mismo tiempo en caso dado se debe empujar hacia atrás la barra de émbolo de la pistola, el cartucho debe ser introducido hasta el tope de la arandela dentada ubicada en el lado posterior.

 **Emplear únicamente cartuchos no dañados!**

Enroscar ahora la tuerca sobre el cilindro del cartucho. A partir de que se sobrepasa la junta se necesita una fuerza incrementada para enroscar. Continuar girando la tuerca hasta que el cartucho ubicado interiormente se haya sujetado perfectamente.

 **Operar la pistola únicamente con la tuerca enroscada!**

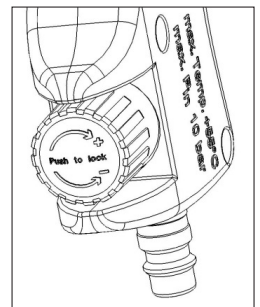
 **Observar el asiento centrado del cartucho en el cilindro.**



### Ajustar la presión de trabajo

Conectar el aire comprimido y ajustar la presión de trabajo para el cartucho correspondiente como se describe arriba. En este caso se debe observar:

- Medios muy fluidos
  - ▶ reducida presión de trabajo requerida
  - ▶ girar el botón regulador en dirección -
- Medios viscosos, cartuchos de 2 componentes con mezclador
  - ▶ elevada presión de trabajo, girar el botón regulador en dirección +



Para garantizar una descarga continua, la presión de trabajo debe estar correctamente ajustada antes del inicio de la descarga.

### Descargar el cartucho

Mediante accionamiento de la válvula de descarga se presuriza la unidad de descarga con aire comprimido – comienza el proceso de descarga:

- con el gatillo completamente apretado se dispone de plena presión en el cilindro de trabajo
  - ▶ la descarga se realiza con la velocidad máxima
  - ▶ soltando el gatillo la pistola es desaireada parcialmente
- la descarga se ralentiza
  - ▶ soltar a continuación el gatillo conduce a la desaireación completa
  - ▶ la descarga se detiene

 **Según el grado de vaciado del cartucho, varía la duración del procedimiento de desaireación: con un cartucho casi vaciado en su totalidad se debe contar con una parada retardada de la descarga.**

La descarga del medio puede ser realizada exclusivamente sobre las superficie apropiadas para ello.

 **No apuntar hacia las personas!**

**Llevar guantes y gafas de protección!**

### Pausas de servicio

En pausas de servicio la pistola debe ser despresurizada. Para ello desconectar la alimentación de aire comprimido y a continuación accionar brevemente el gatillo.

 **Almacenar la pistola tras su empleo, siempre protegida de daños y ensuciamientos!**

El almacenaje debe ser realizado a temperatura ambiente y humedad del aire normales.

## 5. Mantenimiento

### Componentes presurizados

El mantenimiento de la pistola de aire comprimido debe realizarse de acuerdo con las medidas habituales para equipos a presión:

- Comprobar regularmente el desgaste y los daños de los componentes presurizados, en caso dado sustituirlos. Esto vale especialmente para la tuerca.
- Se debe controlar regularmente el perfecto funcionamiento del regulador de presión, la válvula de seguridad y el manómetro y en caso dado proceder a su sustitución

## Separador de suciedad

Limpiar regularmente el separador de suciedad (ver página siguiente, pos. 125) y comprobar la presencia de daños, en caso dado sustituirlo.

☞ **Con un separador de suciedad intensamente obstruido se reduce la prestación de descarga.**

## Tuerca del cartucho

Para garantizar la suavidad de la tuerca del cartucho al enroscar, la junta tórica en el cilindro del cartucho debe estar siempre ligeramente engrasada.

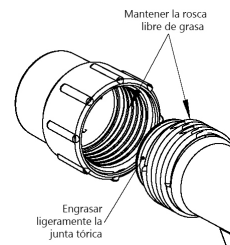
❗ **Conservar la rosca del cilindro del cartucho y de la tuerca seca y libre de grasa!**

## Limpiar la carcasa

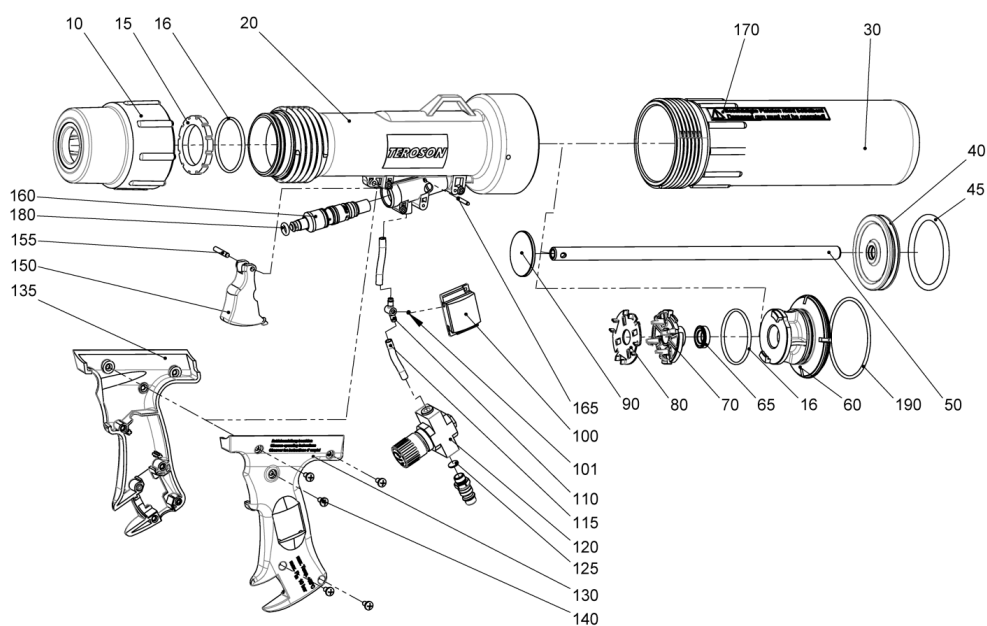
La pistola puede ser desensamblada y montada nuevamente sin herramientas, para fines de limpieza.

❗ **Los trabajos de montaje pueden ser realizados exclusivamente por personas con las calificaciones correspondientes.**

- No emplear limpiadores agresivos.
- Engrasar las juntas con una grasa lubricante apropiada (p.ej. Klüber ISOFLEX Topas NB-52), sustituir juntas dañadas.



## 6. Plano de recambios



Pos. N°	Art. N°	Cant.	Denominación	Pos. N°	Art. N°	Cant.	Denominación
10	515260007	1	Tuerca para cartucho	115	421001240	88 mm	Manguera (superior 45 mm/inferior 43 mm)
15	515260018	1	Junta de tuerca	120	815268001	1	Regulador de presión con manómetro
16	404107530	2	Junta tórica 44x3	125	409003400	1	Separador de suciedad
20	515260024	1	Cilindro de 51	130	515260005	1	Empuñadura izquierda
30	515260002	1	Cilindro de 70	135	515260006	1	Empuñadura derecha
40	515260012	1	Arandela de émbolo	140	540123856	11	Tornillo de rosca cortante 4x11
45	404108350	1	Junta tórica 62,86x5,33	150	515260008	1	Gatillo
50	515260013	1	Barra de émbolo	155	403711000	1	Pasador cilíndrico DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	Pieza intermedia	160	815260001	1	Válvula de descarga
65	404702700	1	Obturación de barra de émbolo	165	403711100	1	Pasador cilíndrico DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	Contracojinete	170	420002867	1	Adhesivo "Pistolas dañadas ..."
80	515260015	1	Arandela dentada	180	404100760	1	Junta tórica 4x3
90	515260014	1	Émbolo para cartuchos	190	404108550	1	Junta tórica 69,4x2,8
100	404100030	1	Junta tórica 1,5x1		815268002	1	Juego de juntas Powerline II
110	515260016	1	Conector en T				

# Nederlands

## Inhoud

1. Inleiding .....	28
2. Veiligheidsaanwijzingen .....	29
3. Inbedrijfstelling .....	31
4. Werking .....	31
5. Onderhoud .....	32
6. Tekening van wisselstukken .....	33
Conformiteitsverklaring .....	167

## 1. Inleiding

### Voorwoord

Deze gebruiksaanwijzing beschrijft de bediening en het onderhoud van persluchtpistool TEROSON ET POWERLINE II. De handleiding moet door de exploitant veilig en binnen handbereik worden bewaard. Personen die dit toestel bedienen, moeten deze handleiding gelezen en begrepen hebben.



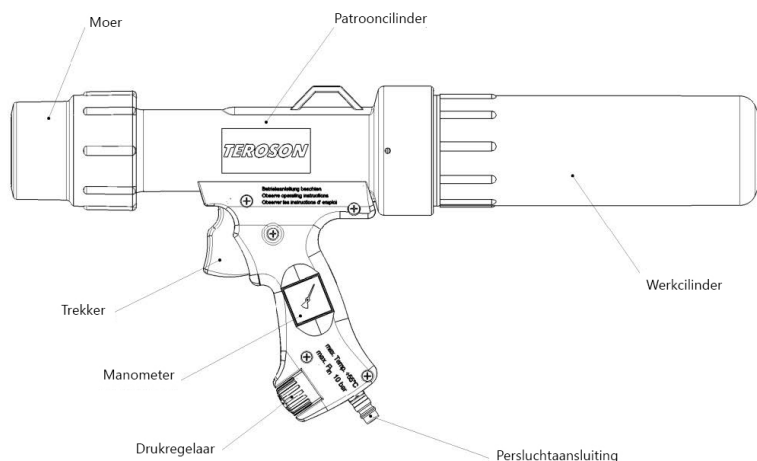
**Als deze bedieningshandleiding niet wordt nageleefd, is de ongevaarlijke en economische werking van het toestel niet gewaarborgd. Door veronachtzaming vervalt bovendien de aanspraak op garantie en aansprakelijkheid. Daarom moet absoluut gevolg worden gegeven aan de aanwijzingen in deze handleiding.**

### Gebruiksdoeleinde

Het persluchtpistool is een door luchtdruk aangedreven apparaat voor het verwerken van 310 ml-patronen. Het werd speciaal geconcipteerd om in te zetten met uiterst viskeuze media resp. 2-componentenpatronen met statische mixers. Het pistool is uitsluitend bestemd om de media uit de patroon te duwen.

### Opbouw van het toestel

Het toestel bestaat uit de persluchtvoorzieningseenheid evenals de afgifteenheid. De persluchtvoorzieningseenheid met rechte tap dient om de externe persluchtvoorziening aan te sluiten en bevat een drukregelventiel, manometer en trekkerventiel. De afgifteenheid werkt volgens het door een patent beschermde principe van de dubbele plunjer met patroonbarstbeveiliging en bestaat uit de werkcilinder met pneumatische zuiger (Ø 70 mm), een patrooncilinder (Ø 51 mm) voor de opname van de patroon evenals de afdichtmoer.



### Werkwijze

De patroon die in de patrooncilinder wordt gelegd, wordt vastgezet door de moer. De perslucht die op de rechte tap wordt aangesloten, wordt verlaagd tot de werkdruk die op de drukregelaar is ingesteld. Door de trekker te bedienen, wordt het werkbereik onder druk gezet. De arbeidszuiger en de patroonzuiger produceren nu een verhoogde uitpersdruk in de patroon. De verhouding interne werkdruk : uitpersdruk bedraagt min. 1:3. De uitpersdruk in de patroon wordt weergegeven op de manometer.

## Technische gegevens

Afmetingen	ca. 540x250x100 mm
Gewicht	ca. 1,6 kg
Drukdragend volume	ca. 1,3 liter
Patroonlengte	212 mm - 218 mm
Patroondiameter	45 mm - 50 mm
Omgevingstemperatuur	0 °C ... +55 °C
Ingangsdruk	max. 10 bar
Interne werkdruk	instelbaar via drukregelventiel 0,5 ... 7,5 +1 bar
Drukverhouding/ drukversterking	min. 1 : 3
Veiligheidsventiel	openingsdruk veiligheidsventiel - 9 +1 bar
Perslucht	vrij van vervuiling, droog, gesmeerd
Persluchtaansluiting	rechte tap voor koppelingssysteem DN7,2
Materialen van de drukdragende onderdelen	PA6, glasvezelversterkt

## Fabrikant

Fabrikant in de zin van de Europese machinerichtlijn is Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.

## 2. Veiligheidsaanwijzingen

### Algemene veiligheidsaanwijzingen

Het toestel is gebouwd volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Toch kunnen er bij het gebruik ervan gevaren voor de operator of derden resp. beschadigingen van het toestel of van ander goederenkapitaal ontstaan. Daarom dient zeker gevolg te worden gegeven aan de aanwijzingen in deze bedieningshandleiding, in het bijzonder de veiligheidsaanwijzingen en de paragrafen die met waarschuwingaanwijzingen zijn gekenmerkt.

### Waarschuwingaanwijzingen en symbolen

In de bedieningshandleiding worden de volgende tekens gebruikt voor bijzonder belangrijke informatie.



Bijzondere informatie met betrekking tot het economische gebruik van het toestel.



Bijzondere informatie resp. ge- en verboden ter voorkoming van schade.



Informatie resp. ge- en verboden ter voorkoming van lichamelijke letsels of omvangrijke materiële schade.

### Reglementair gebruik



Het toestel mag enkel in technisch onberispelijke toestand evenals reglementair, veiligheids- en risicobewust worden gebruikt, mits de bedieningshandleiding in acht te nemen. Vooral storingen die afbreuk kunnen doen aan de veiligheid dienen onverwijld te worden verholpen.



Het toestel is uitsluitend bestemd voor het beschreven gebruik. Een ander gebruik of gebruik dat dit te boven gaat, geldt niet als reglementair. Voor schade die hieruit resulteert, is de fabrikant niet aansprakelijk, alleen de exploitant draagt het risico.

### Organisatorische maatregelen



Deze bedieningshandleiding voortdurend op de plaats van inzet bewaren binnen handbereik! Het typeplaatje en de waarschuwingaanwijzingen die op het toestel zijn aangebracht moeten zeker in acht worden genomen en in volledig leesbare toestand worden gehouden.

### Gekwalificeerd personeel



Het personeel voor de bediening en de service van het toestel moet de desbetreffende kwalificatie voor deze werkzaamheden bezitten. Verantwoordelijkheidsbereik, bevoegdheid en het toezicht op het personeel moeten nauwkeurig zijn geregeld door de exploitant. Verder dient door de exploitant te worden verzekerd dat de inhoud van de bedieningshandleiding volledig wordt begrepen door het personeel.

### Service en onderhoud



Geen veranderingen, op- en ombouwwerken aan het toestel uitvoeren zonder goedkeuring van de fabrikant. Wisselstukken moeten beantwoorden aan de technische vereisten die door de fabrikant zijn vastgelegd. Dit is bij originele wisselstukken altijd gewaarborgd.

## Perslucht

- ⚠ Werkzaamheden aan pneumatische onderdelen en inrichtingen mogen enkel worden uitgevoerd door personen met speciale kennis en ervaring in de pneumatiek. Vóór inspectie-, onderhouds- en herstellingswerken het toestel drukloos maken. Alle drukdragende onderdelen regelmatig nakijken op lekken en uitwendig herkenbare beschadigingen. Beschadigingen onverwijld verhelpen.

## Speciale veiligheidsaanwijzingen

### Drukdragende onderdelen

Door de speciale werkwijze zijn de drukdragende onderdelen, de werkcilinder, de patrooncilinder en in het bijzonder de moer blootgesteld aan bijzondere belastingen.

- ⚠ **Het pistool mag enkel in onbeschadigde toestand worden bediend!**  
**Het pistool niet in contact brengen met stoffen die de materialen van het pistool aantasten.**

### Drukregelaar

De drukregelaar is berekend voor een max. ingangsdruk van 10 bar en een max. interne werkdruk in het pistool van 7,5 bar +1 bar. De functionaliteit van de drukregelaar kan op de manometer in de handgreep worden nagekeken.

**Het pistool mag enkel met goed functionerende drukregelaar worden bediend!**

- ⚠ **De ingangsdruk mag niet hoger zijn dan 10 bar!**  
**Het pistool mag enkel met goed functionerende manometer worden bediend!**

### Veiligheidsventiel

Het pistool is uitgerust met een veiligheidsventiel. De openingsdruk bedraagt ca. 9 bar. Hierdoor wordt het werkbereik van het patroonpistool beschermd tegen verhoogde drukbelasting.

- ⚠ **Het pistool mag enkel met goed functionerende veiligheidsventiel worden bediend**

### Vervuiling

Het patroonpistool is een open pneumatisch systeem. Via de patrooncilinder kunnen verontreinigingen in het persluchtsysteem geraken. Dit kan schade aan dichtingen, loopvlakken en ventielen veroorzaken.

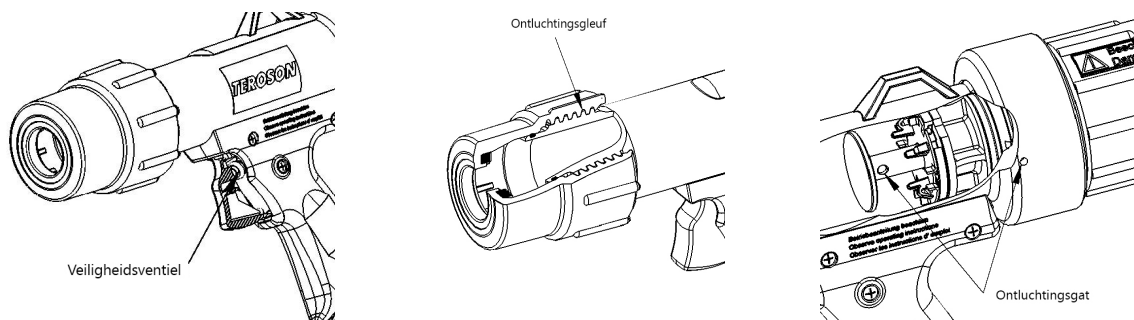
- ⚠ **Bij de vervanging van de patronen en bij de opslag van het pistool tijdens bedrijfsonderbrekingen ervoor zorgen dat er geen vervuiling in het pistool geraakt.**

De schroefdraad van de moer met de patrooncilinder is uitgerust met een ontluuchtingsfunctie. Voor de onberispelijke functie is het noodzakelijk dat de gleuven in de schroefdraad niet verstopt raken.

- ⚠ **Het pistool mag enkel met zuivere schroefdraden op moer en patrooncilinder worden bediend.**

Voor de onberispelijke en veilige functie moet bovendien worden gezorgd dat de ver- en ontluuchtingsopeningen vrij zijn van vervuiling.

- ⚠ **De zijdelingse ontluuchtingsgaten in de patrooncilinder en de verluchtingsgaten in de zuigerstang schoon houden.**



## 3. Inbedrijfstelling

Het perslucht pistool wordt bedrijfsklaar geleverd. Vóór gebruik moet de beschermkap in de patrooncilinder worden verwijderd. De volgende maatregelen zouden moeten worden doorgevoerd om de functionaliteit na te kijken:

- Bij de inbedrijfstelling moet worden gecontroleerd of de schroefverbinding van de werkcilinder met de patrooncilinder vastzit.
- Perslucht aansluiten en de functie van de drukregelaar controleren. Door aan de blauwe dop van de regelaar te draaien, kan de interne bedrijfsdruk worden ingesteld. Deze wordt op de manometer in de handgreep weergegeven.
- Als de perslucht is aangesloten, moet de functie van het trekkerventiel worden gecontroleerd.



## 4. Werking

### Patroon insteken / vervanging van patronen

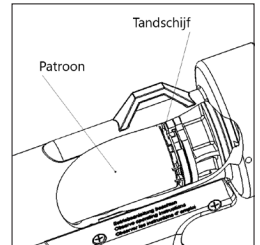
De moer van de patrooncilinder afdraaien en de patroon invoeren die overeenkomstig de aanwijzing van de fabrikant is voorbereid. Daarbij moet evt. de zuigerstang van het pistool worden teruggeschoven, de patroon moet tot aan de tandschijf aan de achterkant worden ingeschoven.

 **Enkel onbeschadigde patronen gebruiken!**

Nu de moer op de patrooncilinder draaien. Wanneer men voorbij de dichting is, heeft men een verhoogde kracht nodig voor het opschroeven. De moer verder draaien tot de binnenliggende patroon correct wordt geklemd.

 **Het pistool enkel bedienen met vastgeschroefde moer!**

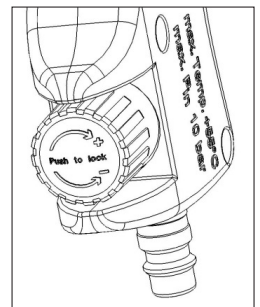
 **Erop letten dat de patroon centrisch in de cilinder zit.**



### Instellen van de werkdruk

De perslucht aansluiten en de vereiste werkdruk voor de desbetreffende patroon instellen zoals hierboven beschreven. Daarbij moet het volgende in acht worden genomen:

- Dunvloeibare media
  - ▶ geringe werkdruk vereist
  - ▶ knop van de regelaar in richting – draaien
- Dikvloeibare media, 2C-patronen met mengers
  - ▶ hoge werkdruk knop van de regelaar in richting + draaien



Om een continue afgifte te waarborgen, zou de werkdruk vóór het begin van de afgifte correct ingesteld moeten zijn.

### Uitduwen van de patroon

Door het trekkerventiel te bedienen, wordt de afgifteenheid met perslucht onder druk gezet – het afgifteproces begint:

- Bij volledig doorgetrokken trekker staat de volledige druk in de werkcilinder ter beschikking
  - ▶ de afgifte gebeurt met max. snelheid
  - ▶ Door de trekker te lossen, wordt het pistool gedeeltelijk ontlucht
- de afgifte wordt vertraagd
  - ▶ Verder lossen van de trekker leidt tot volledige ontluchting
  - ▶ de afgifte wordt gestopt

 **Naargelang de ledigingsgraad van de patroon varieert de duur van het ontluchttingsproces: Bij bijna volledig geleedigde patroon moet rekening worden gehouden met vertraagd stoppen van de afgifte.**

De afgifte van het medium mag uitsluitend op daarvoor geschikte oppervlakken gebeuren.

 **Niet op mensen richten!**

**Handschoenen en veiligheidsbril dragen!**

### Bedrijfsonderbrekingen

Tijdens bedrijfsonderbrekingen moet het pistool drukloos worden gemaakt. Hiervoor de persluchtvoorziening afkoppelen en vervolgens de trekker kort bedienen.

 **Het pistool na gebruik altijd beschermd tegen beschadiging en vervuiling opslaan!**

De opslag zou op binnentemperatuur en bij normale luchtvochtigheid moeten gebeuren.

## 5. Onderhoud

### Drukdragende onderdelen

Het perslucht pistool moet op de voor persluchtapparaten gebruikelijke manier worden onderhouden:

- De drukdragende onderdelen regelmatig nakijken op slijtage en beschadigingen, evt. vervangen. Dit geldt in het bijzonder voor de moer.
- De drukregelaar, het veiligheidsventiel en de manometer moeten regelmatig worden gecontroleerd op onberispelijke functie, en evt. worden vervangen


## Vuilvanger

De vuilvanger (zie volgende pagina, pos. 125) regelmatig reinigen en controleren op beschadigingen, evt. vervangen.

 **Bij een sterk vervuilde vuilvanger vermindert het afgiftevermogen.**

## Wartel voor patroon

Om de lichtlopendheid van de wartel voor de patroon tijdens het opschroeven te garanderen, zou de O-ring op de patrooncilinder steeds lichtjes gesmeerd moeten zijn.

 **De schroefdraad op de patrooncilinder en op de moer vrij van vet en droog houden!**

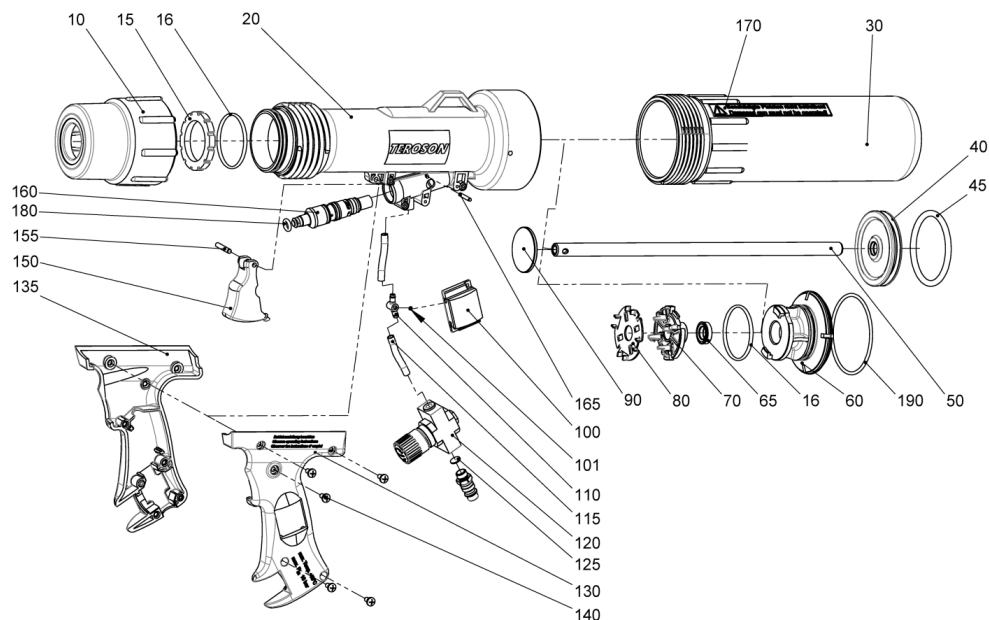
## Behuizing reinigen

Het pistool kan voor reinigingsdoeleinden zonder speciaal gereedschap uit elkaar worden gehaald en weer gemonteerd.

 **Montagewerken mogen uitsluitend worden uitgevoerd door personen met overeenkomstige kwalificatie.**

- Geen agressieve reinigingsmiddelen gebruiken.
- Dichtingen smeren met een geschikt smeermiddel (bv. Klüber ISOFLEX Topas NB-52), beschadigde dichtingen vervangen.

## 6. Tekening van wisselstukken



Pos. nr.	Art. nr.	aantal	Benaming	Pos. nr.	Art. nr.	aantal	Benaming
10	515260007	1	moer voor patroon	115	421001240	88 mm	Slang (boven 45 mm/onder 43 mm)
15	515260018	1	moerdichting	120	815268001	1	Drukregelaar met manometer
16	404107530	2	O-ring 44x3	125	409003400	1	Vuilvanger
20	515260024	1	cilinder van 51	130	515260005	1	greep links
30	515260002	1	cilinder van 70	135	515260006	1	greep rechts
40	515260012	1	zuigerschijf	140	540123856	11	parkerschroef 4x11
45	404108350	1	O-ring-62,86x5,33	150	515260008	1	trekker
50	515260013	1	zuigerstang	155	403711000	1	cilinderstift DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	tussenstuk	160	815260001	1	trekkerventiel
65	404702700	1	zuigerstangdichting	165	403711100	1	cilinderstift DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	tegenlager	170	420002867	1	sticker „Beschadigde pistolen ...“
80	515260015	1	tandschijf	180	404100760	1	O-ring 4x3
90	515260014	1	zuiger voor patronen	190	404108550	1	O-ring 69,4x2,8
100	404100030	1	O-ring 1,5x1		815268002	1	Afdichtingsset Powerline II
110	515260016	1	T-verbinding				



# Italiano

## Sommario

1. Introduzione .....	34
2. Indicazioni di sicurezza .....	35
3. Messa in funzione .....	37
4. Funzionamento.....	37
5. Manutenzione.....	38
6. Disegno dei pezzi di ricambio.....	39
Dichiarazione di conformità .....	167

## 1. Introduzione

### Premessa

Le presenti istruzioni per l'uso descrivono l'utilizzo e la manutenzione della pistola ad aria compressa TEROSON ET POWERLINE II. Le istruzioni vanno conservate dal gestore in un luogo sicuro, inoltre devono essere sempre accessibili. Coloro che usano questo apparecchio devono aver letto e compreso le presenti istruzioni.

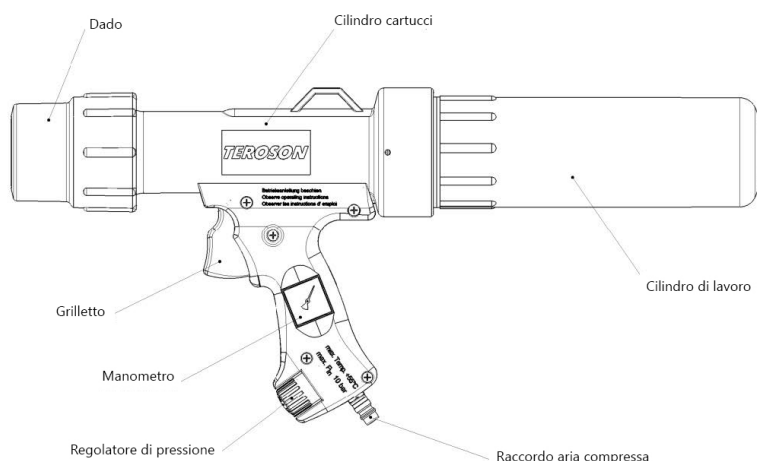
**⚠ In caso di mancata osservanza di quanto contenuto nel manuale d'uso non è possibile garantire un funzionamento che sia conveniente e privo di pericoli. In caso di mancata osservanza cessano inoltre i diritti relativi alla garanzia e alla responsabilità. Per questo motivo, è assolutamente necessario seguire quanto contenuto nelle presenti istruzioni.**

### Campo di applicazione

La pistola ad aria compressa è un dispositivo pneumatico per l'impiego di cartucce da 310 ml. È stata concepita appositamente per prodotti ad alta viscosità o per cartucce a 2 componenti con miscelatori statici. La pistola è destinata esclusivamente per spingere i prodotti dalla cartuccia.

### Montaggio dell'apparecchio

L'apparecchio è formato da un'unità di alimentazione aria compressa e da un'unità di erogazione. L'unità di alimentazione aria compressa con perno ad innesto serve per allacciare l'alimentazione dell'aria compressa esterna e comprende la valvola per la regolazione della pressione, il manometro e la valvola del grilletto. L'unità di erogazione lavora in base al principio protetto da brevetto del doppio pistone con protezione contro la rottura della cartuccia ed è costituita da un cilindro di lavoro con pistone pneumatico (Ø 70 mm), da un cilindro cartuccia (Ø 51 mm) per alloggiare la cartuccia e dal dado di tenuta.



### Funzionamento

La cartuccia inserita nell'apposito cilindro viene fissata con il dado. L'aria compressa allacciata al perno ad innesto viene regolata in base alla pressione di lavoro impostata sul regolatore di pressione. Agendo sul grilletto viene pressurizzata la zona operativa. A questo punto il pistone di lavoro e quello della cartuccia creano una maggiore pressione di spinta nella cartuccia. Il rapporto della pressione di lavoro interna con quella di spinta è pari a min. 1:3. La pressione di spinta nella cartuccia viene visualizzata sul manometro.

## Caratteristiche tecniche

Dimensioni	ca. 540x250x100 mm
Peso	circa 1,6 kg
Volume soggetto a pressione	circa 1,3 litri
Lunghezza cartuccia	212 mm - 218 mm
Diametro cartuccia	45 mm - 50 mm
Temperatura ambiente	0 °C ... +55 °C
Pressione in ingresso	max. 10 bar
Pressione di lavoro interna	Impostabile tramite valvola di regolazione pressione da 0,5 a 7,5 +1 bar
Rapporto /amplificazione della pressione	min. 1 : 3
Valvola di sicurezza	Pressione di apertura valvola di sicurezza - 9 +1 bar
Aria compressa	esente da sporco, asciutta, lubrificata
Raccordo aria compressa	Perno ad innesto per il sistema di raccordo DN 7,2
Materiali degli elementi soggetti a pressione	PA6, rinforzati con fibre di vetro

## Produttore

Il produttore ai sensi della direttiva macchine dell'UE è la Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.

## 2. Indicazioni di sicurezza

### Indicazioni generali di sicurezza

L'apparecchio è stato costruito secondo le tecniche più avanzate ed in osservanza delle norme di sicurezza. Tuttavia durante il suo utilizzo possono insorgere pericoli per l'operatore o per terzi oppure verificarsi danni all'apparecchio o ad altri valori materiali. Pertanto è necessario attenersi scrupolosamente alle istruzioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso, in particolare alle sezioni contrassegnate con indicazioni di pericolo.

### Indicazioni di pericolo e simboli

Nelle istruzioni per l'uso sono stati utilizzati i seguenti simboli per fornire indicazioni particolarmente importanti.



Indicazioni speciali relative ad un uso economico dell'apparecchio.



Indicazioni specifiche ossia disposizioni e divieti per la prevenzione dei danni.



Indicazioni ovvero disposizioni e divieti per la prevenzione di infortuni alle persone o di danni materiali di vasta entità.

### Utilizzo conforme alla destinazione



Usare l'apparecchio solo in perfette condizioni tecniche, nonché per l'uso previsto, consapevoli dell'importanza della sicurezza e dei rischi, nel rispetto delle istruzioni per l'uso. Dovranno essere rimosse immediatamente soprattutto le anomalie suscettibili di pregiudicare la sicurezza.



L'apparecchio è destinato esclusivamente all'uso descritto. Un utilizzo diverso o che oltrepassi quanto specificato è da ritenersi non conforme alla destinazione. Il costruttore non è responsabile dei danni che ne potrebbero conseguire; ogni rischio ricade pertanto solo sull'utente.

### Misure organizzative



Le presenti istruzioni per l'uso devono essere sempre conservate a portata di mano sul luogo di utilizzo della macchina! La targhetta applicata sull'apparecchio e le indicazioni di pericolo applicate sull'apparecchio devono essere osservate tassativamente e mantenute in condizioni di perfetta leggibilità.

### Personale qualificato



Il personale addetto all'uso e alla manutenzione dell'apparecchio deve dimostrare di possedere la qualifica adatta all'esercizio di questi lavori. Il gestore deve regolamentare in modo preciso le sfere di competenza, le responsabilità e la sorveglianza del personale. Inoltre, il gestore dell'impianto deve garantire che il contenuto delle presenti istruzioni per l'uso venga interamente compreso dagli operatori.

### Manutenzione e revisione



Non apportare modifiche, installazioni e trasformazioni all'apparecchio senza il consenso del produttore. I pezzi di ricambio devono corrispondere ai requisiti tecnici stabiliti dal produttore. Ciò è sempre garantito nel caso di ricambi originali.

## Aria compressa

- ⚠ Soltanto coloro che sono in possesso delle specifiche conoscenze ed esperienze specifiche possono eseguire lavori sugli elementi e sui dispositivi pneumatici. Prima di eseguire lavori di ispezione, manutenzione e riparazione scaricare la pressione dall'apparecchio. Controllare regolarmente che tutti gli elementi soggetti a pressione non abbiano perdite e danni visibili dall'esterno. Eliminare immediatamente gli eventuali danneggiamenti.

## Indicazioni di sicurezza speciali

### Elementi soggetti a pressione

Grazie al loro specifico funzionamento, tutti gli elementi soggetti a pressione, il cilindro di lavoro, il cilindro della cartuccia e soprattutto il dado, sono sottoposti a particolari sollecitazioni.

- ⚠ **È consentito mettere in funzione la pistola soltanto se non è danneggiata!**  
**Non è consentito che la pistola venga a contatto con sostanze che danneggiano i materiali di cui essa stessa è costituita.**

### Regolatore di pressione

Il regolatore di pressione è studiato per una pressione in ingresso max. pari a 10 bar e per una pressione di lavoro max. interna alla pistola pari a 7,5 bar +1. Si può controllare la funzionalità del regolatore di pressione sul manometro situato sull'impugnatura.

**È consentito mettere in funzione la pistola soltanto se il regolatore di pressione è funzionante!**

- ⚠ **La pressione in ingresso non deve superare i 10 bar!**  
**È consentito mettere in funzione la pistola soltanto se il manometro è funzionante!**

### Valvola di sicurezza

La pistola è dotata di una valvola di sicurezza. La pressione di apertura ammonta a circa 9 bar. In questo modo la zona operativa della pistola applicatrice per cartucce viene protetta da una eccessiva sollecitazione dovuta alla pressione.

- ⚠ **È consentito mettere in funzione la pistola soltanto se la valvola di sicurezza è funzionante**

### Sporco

La pistola applicatrice per cartucce è un sistema pneumatico aperto. Attraverso il cilindro della cartuccia è possibile che nel sistema ad aria compressa penetrino corpi estranei, causando danni alle guarnizioni, alle superfici di scorrimento e alle valvole.

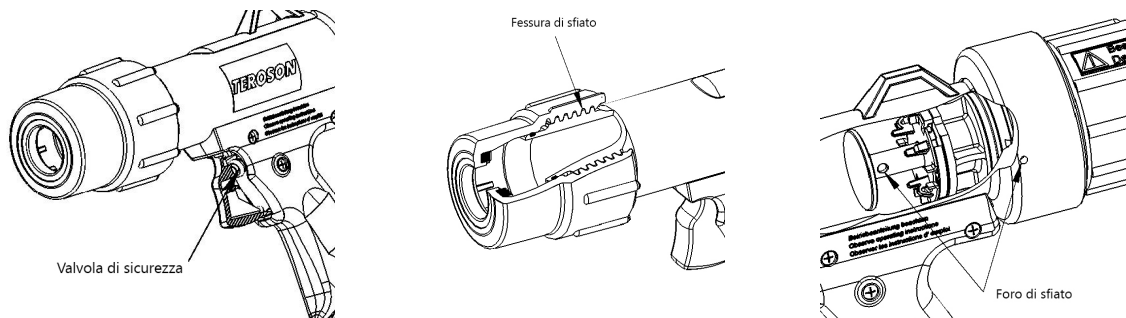
- ⚠ **Quando si sostituisce la cartuccia e si deposita la pistola durante le interruzioni di esercizio fare attenzione che nella pistola non penetri dello sporco.**

La madrevite che porta al cilindro della cartuccia è dotata di una funzione di sfiato. Per un perfetto funzionamento occorre che la fessura della filettatura non venga ostruita.

- ⚠ **È consentito mettere in funzione la pistola soltanto se le filettature del dado e del cilindro della cartuccia sono pulite.**

Per un funzionamento perfetto e sicuro occorre inoltre fare attenzione che le aperture di aerazione e sfiato non siano sporche.

- ⚠ **Tenere puliti i fori laterali di sfiato nel cilindro della cartuccia e i fori di aerazione dello stelo del pistone.**



## 3. Messa in funzione

Al momento della fornitura la pistola ad aria compressa è pronta per l'uso. Prima di usarla occorre rimuovere il cappuccio di protezione nel cilindro della cartuccia. Per controllare l'operatività vanno presi i seguenti provvedimenti:

- Durante la messa in funzione controllare che il cilindro di lavoro sia ben avvitato al cilindro della cartuccia.
- Collegare l'aria compressa e verificare il funzionamento del regolatore di pressione. Regolare la pressione di esercizio interna girando il coperchio blu del regolatore. La pressione è indicata sull'impugnatura del manometro.
- Ad aria compressa allacciata controllare il funzionamento della valvola del grilletto.

## 4. Funzionamento

### Inserimento cartuccia / cambio cartuccia

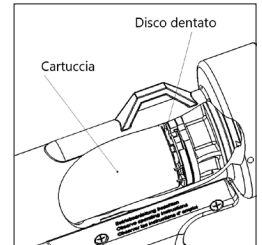
Svitare il dado dal cilindro della cartuccia ed inserire la cartuccia preparata in base alle istruzioni del produttore mandando eventualmente indietro lo stelo del pistone della pistola. La cartuccia va spinta fino ad appoggiarsi al disco dentato che si trova sul retro.

 **Utilizzare soltanto cartucce non danneggiate!**

A questo punto avvitare il dado al cilindro della cartuccia. Superando la guarnizione occorre applicare una maggiore forza per avvitare. Continuare a girare il dado fino a quando la cartuccia che si trova internamente risulta perfettamente bloccata.

 **A questo punto mettere in funzione la pistola soltanto con il dado saldamente avvitato!**

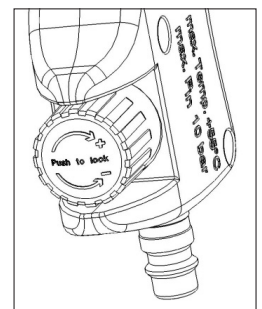
 **Fare attenzione che la cartuccia sia centrata nel cilindro.**



### Impostazione della pressione di lavoro

Allacciare l'aria compressa e impostare la pressione di lavoro necessaria adatta alla cartuccia attenendosi a quanto sopra descritto e tenendo presente quanto segue:

- Prodotti fluidi
  - ▶ è necessaria una pressione di lavoro bassa
  - ▶ ruotare la manopola di regolazione in direzione -
- Prodotti viscosi, cartucce 2K con miscelatore
  - ▶ pressione di lavoro elevata ruotare la manopola di regolazione in direzione +



Per garantire un'erogazione continua, la pressione di lavoro va impostata correttamente prima di iniziare ad erogare.


### Spingere la cartuccia

Agendo sulla valvola del grilletto l'unità di erogazione viene pressurizzata con aria compressa – il processo di erogazione ha inizio:

- Con il grilletto tirato al massimo nel cilindro di lavoro si ottiene una pressione piena
  - ▶ l'erogazione avviene alla massima velocità
  - ▶ rilasciando il grilletto viene effettuato lo sfato parziale della pistola
- l'erogazione viene rallentata
  - ▶ rilasciando ulteriormente il grilletto lo sfato è completo
  - ▶ l'erogazione viene bloccata

 **A seconda del grado di svuotamento della cartuccia varia la durata del processo di sfato: Con la cartuccia quasi completamente svuotata ci si deve attendere un arresto più lento dell'erogazione.**

L'erogazione del prodotto va effettuata esclusivamente su superfici appositamente destinate a tale scopo.

 **Non puntare la pistola sulle persone!**  
**Indossare guanti e occhiali protettivi!**

### Interruzioni di esercizio

Durante le interruzioni di esercizio bisogna scaricare la pressione dalla pistola. A tale scopo staccare l'alimentazione dell'aria compressa e quindi agire sul grilletto.

 **Dopo ogni utilizzo, conservare la pistola al sicuro, lontana da eventuali danneggiamenti e sporco!**

Conservarla a temperatura ambiente e con un'umidità dell'aria normale.

## 5. Manutenzione

### Elementi soggetti a pressione

La manutenzione della pistola ad aria compressa corrisponde alle normali misure da adottare con apparecchiature a pressione:

- Gli elementi soggetti a pressione vanno controllati ad intervalli regolari per verificare il livello di usura ed eventuali danneggiamenti, all'occorrenza sostituirli. Ciò si intende valido in particolare per il dado.
- Il regolatore di pressione, la valvola di sicurezza e il manometro vanno controllati ad intervalli regolari per verificare che funzionino perfettamente. All'occorrenza provvedere alla sostituzione.

## Paraspruzzi

Pulire ad intervalli regolari il paraspruzzi (vedi pagina successiva, pos. 125) e verificare che non sia danneggiato. All'occorrenza provvedere alla sua sostituzione.

☞ **Un paraspruzzi fortemente otturato riduce la potenza di erogazione.**

## Dado della cartuccia

Per garantire la scorrevolezza del dado della cartuccia durante l'avvitamento, si consiglia di ingrassare leggermente l'O-ring sul cilindro della cartuccia.

❗ **La filettatura del cilindro della cartuccia deve rimanere asciutta e priva di grasso!**

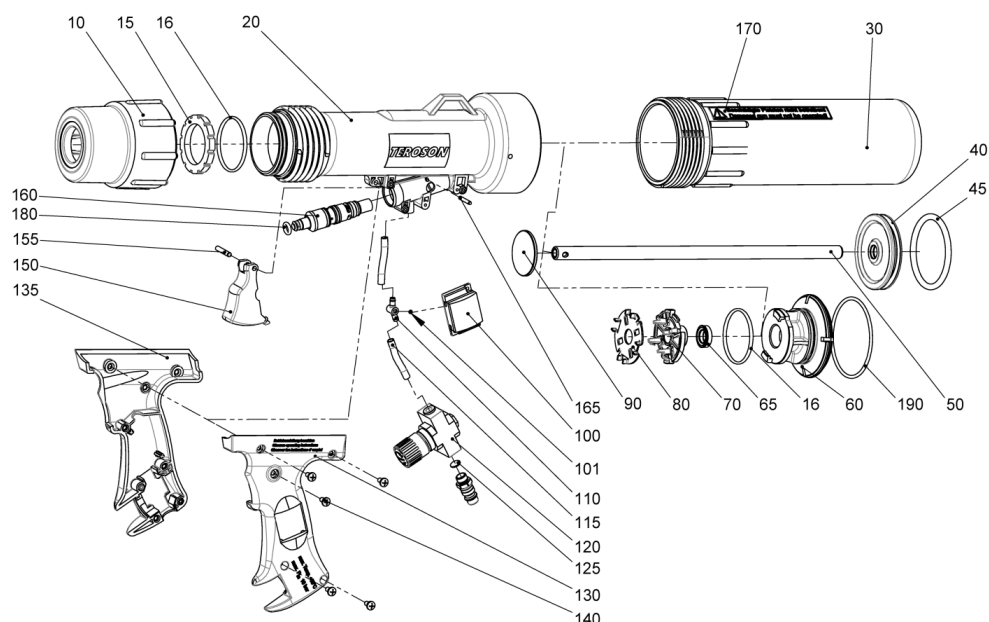
## Pulizia dell'involucro

Per effettuare le operazioni di pulizia la pistola può essere smontata e rimontata senza utilizzare particolari attrezzi.

❗ **Il montaggio può essere eseguito esclusivamente da persone debitamente qualificate.**

- Non usare detergenti aggressivi.
- Lubrificare le guarnizioni con un grasso adatto (per es. Klüber ISOFLEX Topas NB-52), sostituire le guarnizioni danneggiate.

## 6. Disegno dei pezzi di ricambio



N° pos.	Cod. art.	Quantità	Denominazione	N° pos.	Cod. art.	Quantità	Denominazione
10	515260007	1	Dado per cartuccia	115	421001240	88 mm	Tubo flessibile (sopra 45mm/sotto 43mm)
15	515260018	1	Guarnizione dado	120	815268001	1	Regolatore di pressione con manometro
16	404107530	2	O-Ring 44x3	125	409003400	1	Paraspruzzi
20	515260024	1	Cilindro da 51	130	515260005	1	Impugnatura a sinistra
30	515260002	1	Cilindro da 70	135	515260006	1	Impugnatura a destra
40	515260012	1	Disco pistone	140	540123856	11	Vite autofilettante 4x11
45	404108350	1	O-Ring 62,86x5,33	150	515260008	1	Grilletto
50	515260013	1	Stelo pistone	155	403711000	1	Spina cilindrica DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	Distanziale	160	815260001	1	Valvola del grilletto
65	404702700	1	Guarnizione stelo pistone	165	403711100	1	Spina cilindrica DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	Controcuscinetto	170	420002867	1	Adesivo "Pistole danneggiate..."
80	515260015	1	Disco dentato	180	404100760	1	O-Ring 4x3
90	515260014	1	Pistone per cartucce	190	404108550	1	O-Ring 69,4x2,8
100	404100030	1	O-Ring 1,5x1		815268002	1	Kit di guarnizioni Powerline II
110	515260016	1	Raccordo a T				

# Česky

## Obsah

1. Úvod.....	40
2. Bezpečnostní pokyny .....	41
3. Používání.....	43
4. Provoz.....	43
5. Údržba .....	44
6. Výkres s náhradními díly .....	45
Prohlášení o shodě.....	167

## 1. Úvod

### Předmluva

Tento návod k provozu popisuje obsluhu a údržbu pistole na stlačený vzduch TEROSON ET POWERLINE II. Provozovatel musí návod skladovat na bezpečném místě tak, aby byl vždy po ruce. Osoby, které s přístrojem pracují, musejí být seznámeny s tímto návodem k obsluze a musejí porozumět jeho obsahu.

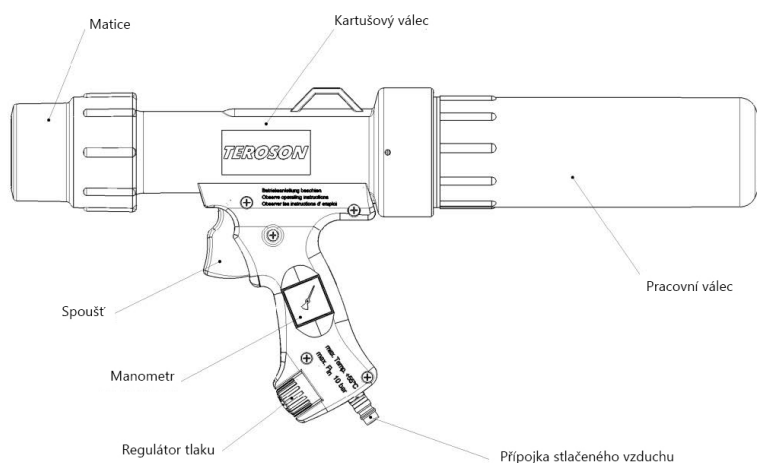
**⚠ Při nedodržování návodu k obsluze není možné zaručit bezpečný a hospodárny provoz. Nedodržení návodu mimo jiné vede k zániku záručních nároků a nároků na převzetí odpovědnosti. Z tohoto důvodu vždy dodržujte pokyny uvedené v tomto návodu.**

### Použití

Pistole na stlačený vzduch je zařízení, poháněné stlačeným vzduchem pro zpracování kartuší o objemu 310 ml. Přístroj byl zvláště koncipován pro vysoce viskózní média nebo 2 složkové kartuše se statickým směšovačem. Pistole je určena výhradně k vytlačování materiálů z kartuší.

### Konstrukce přístroje

Přístroj se skládá z jednotky pro přívod stlačeného vzduchu a z dávkovací jednotky. Jednotka pro přívod stlačeného vzduchu s nástrčným čepem slouží k připojení externího přívodu stlačeného vzduchu a je vybavena tlakovým regulačním ventilem, manometrem a dávkovacím ventilem. Dávkovací jednotka pracuje na principu dvojitého pístu s pojistkou proti prasknutí kartuše, který je chráněn patentem, a skládá se z pracovního válce s pneumatickým pístem (Ø 70 mm), kartušového válce (Ø 51 mm) k uchycení kartuše a z těsnicí matice.



### Popis funkce

Kartuše, vložená do kartušového válce, je fixována maticí. Stlačený vzduch, připojený k nástrčnému čepu, je nastaven na pracovní tlak pomocí regulátoru tlaku. Po stisknutí spouště je do pracovní oblasti přiveden tlak. Pracovní píst a píst kartuše nyní vyvine zvýšený tlak pro vytlačení materiálu z kartuše. Převodový poměr Interní pracovní tlak: Výtlačný tlak min. 1:3. Vytlačovací tlak v kartuši je zobrazen na manometru.

## Technické údaje

Rozměry	cca. 540x250x100 mm
Hmotnost	cca. 1,6 kg
Objem tlakového média	cca. 1,3 litru
Délka kartuše	212 mm - 218 mm
Průměr kartuše	45 mm - 50 mm
Okolní teplota	0 °C ... +55 °C
Vstupní tlak	max. 10 barů
Interní pracovní tlak	nastavitelný pomocí tlakového regulačního ventilu 0,5 ... 7,5 +1 barů
Poměr tlaků / zesílení tlaku	min. 1 : 3
Pojistný ventil	Tlak pro otevření pojistného ventilu - 9 +1 barů
Stlačený vzduch	bez nečistot, suchý, s obsahem oleje
Přípojka stlačeného vzduchu	Nástrčný čep pro spojovací systém DN7,2
Materiály tlakonostných součástí	PA6, zesíleno skelným vláknem

## Výrobce

Výrobce ve smyslu evropské linie o strojním zařízení je firma Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.




## 2. Bezpečnostní pokyny

### Všeobecné bezpečnostní pokyny



Přístroj je konstruován v souladu se stavem moderní techniky a v souladu s uznávanými bezpečnostně technickými pravidly. Přesto však mohou při použití vzniknout rizika pro obsluhu přístroje nebo třetí osoby, nebo může dojít k poškození přístroje, nebo ke vzniku jiných hmotných škod. Z tohoto důvodu bezpodmínečně dodržujte pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze, a především pak bezpečnostní pokyny a pokyny uvedené ve výstražných upozorněních.

### Výstražná upozornění a symboly


V návodu k obsluze jsou pro mimořádně důležité údaje použity následující symboly.

-  Zvláštní údaje o hospodárném použití přístroje.
-  Zvláštní informace nebo zákazy a příkazy, směřující k prevenci vzniku škod.
-  Informace nebo zákazy a příkazy, směřující k prevenci úrazů osob nebo rozsáhlých hmotných škod.


### Použití v souladu s účelem

-  Přístroj smíte používat pouze v případě, že je bezvadném technickém stavu, a pouze v souladu s jeho určením s vědomím možných rizik. Je nezbytné se řídit pokyny uvedenými v návodu k obsluze. Vždy ihned odstraňte všechny závady, které mohou narušit bezpečnost přístroje.
-  Přístroj je určen pouze k použití pro popsané účely. Jiné použití nebo použití nad rámec daných specifikací je považováno za použití v rozporu s určením. Za škody, které takto vzniknou, výrobce neručí. Riziko zde nese pouze uživatel.

### Organizační opatření

-  Tento návod k obsluze musí být trvale k dispozici v místě použití přístroje! Vždy dodržujte pokyny uvedené na typovém štítku a výstražné pokyny uvedené na přístroji. Štítky a výstražné informace na přístroji udržujte vždy v čitelném stavu.


### Kvalifikovaný personál

-  Personál, pověřený obsluhou a údržbou přístroje, musí mít příslušnou kvalifikaci pro uvedené činnosti. Provozovatel musí jasně stanovit rozsah odpovědnosti a kompetence jednotlivých pracovníků i příslušný dohled. Provozovatel musí dále zajistit, aby personál plně porozuměl obsahu návodu k obsluze.

### Údržba a péče

-  Neprovádějte žádné změny, úpravy a přestavby přístroje bez souhlasu výrobce. Náhradní díly musí odpovídat technickým požadavkům stanoveným výrobcem. To je vždy zaručeno použitím originálních náhradních dílů.

### Stlačený vzduch

-  Práce na pneumatických zařízeních smí provádět pouze osoby s kvalifikací a zkušenostmi v oblasti pneumatických systémů. Před provedením kontrol, údržby a oprav uvolněte z přístroje tlak. Pravidelně kontrolujte těsnost a míru vnějšího poškození všech tlakových součástí. Závady ihned odstraňte.



## Zvláštní bezpečnostní pokyny

### Tlakové součásti

Následkem zvláštních funkcí zařízení jsou tlakové součásti, pracovní válec, kartušový válec a především matice vystaveny mimořádnému namáhání.

- ⚠ Pistoli smíte používat pouze v nepoškozeném stavu!**  
**Pistole nesmí přijít do kontaktu s látkami, které jsou agresivní vůči materiálům, ze kterých je pistole vyrobena.**

### Regulátor tlaku

Regulátor tlaku je konstruován pro max. vstupní tlak 10 barů a max. interní pracovní tlak v pistoli 7,5 barů +1 bar. Funkčnost regulátoru tlaku můžete zkontrolovat na manometru na rukojeti.

**Pistoli smíte používat pouze s funkčním regulátorem tlaku!**

- ⚠ Vstupní tlak nesmí překročit 10 barů!**  
**Pistoli smíte používat pouze s funkčním manometrem!**

### Pojistný ventil

Pistole je vybavena pojistným ventilem. Tlak pro otevření ventilu je cca. 9 barů. Pojistný ventil chrání pracovní prostor kartušové pistole před přetlakem.

- ⚠ Pistoli smíte používat pouze s funkčním pojistným ventilem!**

### Znečištění

Kartušová pistole pracuje s otevřeným pneumatickým systémem. Z kartušového válce se mohou do pneumatického systému dostat cizí částice. Tyto částice mohou poškodit těsnění, kluzné plochy a ventily.

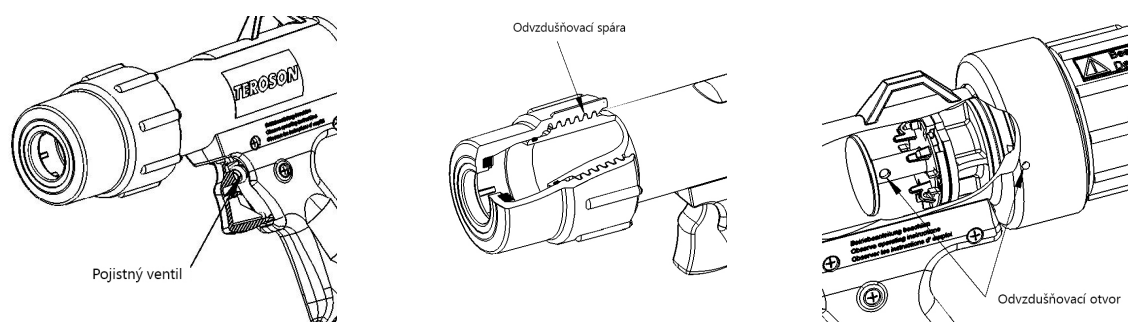
- ⚠ Při výměně kartuší a při skladování pistole mezi jednotlivým použitím dbejte, aby se do pistole nedostaly nečistoty.**

Závit matice kartušového válce je vybaven funkcí odvodušnění. Ke správné funkci je nezbytné, aby nedošlo k ucpání spáry v závitu.

- ⚠ Pistoli používejte pouze s čistým kartušovým válcem a s čistými závity na matici.**

Pro bezpečnou a spolehlivou funkci je navíc nezbytné, aby byly zavzdušňovací a odvzdušňovací otvory čisté.

- ⚠ Udržujte boční odvzdušňovací otvory v kartušovém válci a zavzdušňovací otvory v pístní tyči čisté.**



## 3. Používání

Pistole na stlačený vzduch je dodávána v provozuschopném stavu. Před použitím odstraňte víčko na kartušovém válci. Před použitím proveďte následující kontrolu funkcí:

- Před použitím zkontrolujte pevnost šroubového spoje pracovního válce s kartušovým válcem.
- Připojte stlačený vzduch a zkontrolujte funkci regulátoru tlaku. Otáčením modrým uzávěrem regulátoru lze nastavit vnitřní provozní tlak. Tlak je zobrazen na manometru na rukojeti.
- Po připojení stlačeného vzduchu zkontrolujte funkci dávkovacího ventilu.



## 4. Provoz

### Vložení kartuše / výměna kartuše

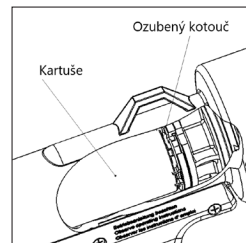
Odšroubujte matici z kartušového válce a zaveďte kartuši, připravenou podle pokynů příslušného výrobce. Přitom je případně nezbytné vysunout písni tyč pistole. Kartuše musí dosedat na doraz ozubeného kolečka na zadní straně.

 **Používejte pouze nepoškozené kartuše!**

Nyní našroubujte na kartušový válec matici. Jakmile se dostanete přes těsnění, musíte při šroubování vynaložit větší sílu. Šroubujte matici dál, dokud nedojde k sevření vložené kartuše.

 **Používejte pistoli pouze s pevně našroubovanou maticí!**

 **Pamatujte, že kartuše musí být umístěna na střed válce.**



### Nastavení pracovního tlaku

Připojte stlačený vzduch a nastavte pracovní tlak, který je potřebný pro práci s příslušnou kartuší tak, jak je uvedeno výše. Přitom pamatujte:

- Řídká média
  - ▶ vyžadují nižší pracovní tlak
  - ▶ otáčejte regulátor ve směru symbolu -
- Hustá média, 2složkové kartuše se směšovačem
  - ▶ vyšší pracovní tlak, otáčejte regulátor ve směru symbolu +

Rovnoměrného dávkování docílíte správným nastavením pracovního tlaku před zahájením práce.

### Vytlačování obsahu kartuše

Použitím dávkovacího ventilu je do dávkovací jednotky přiveden tlak. Pracovní proces je zahájen:

- Při na doraz stisknutí spoušti je v pracovním válci plný tlak
  - ▶ dávkování probíhá max. rychlostí
  - ▶ povolením spouště dojde k částečnému odvzdušnění pistole
- dávkování je pomalejší
  - ▶ další povolování spouště povede až k úplnému odpojení vzduchu
  - ▶ dávkování bude ukončeno

 **Podle množství obsahu kartuše je doba odvzdušňování různá: Pokud je kartuše téměř prázdná, musíte počítat se zpožděným zastavením dávkování.**

Médium smíte dávkovat výhradně na k tomu určené plochy.

 **Nemiřte na ostatní osoby!**

**Používejte ochranné brýle a pracovní rukavice!**

### Přestávky v používání

Během přestávek v používání uvolněte z pistole tlak. Musíte odpojit přívod stlačeného vzduchu a následně krátce stisknout dávkovací spoušť.

 **Pistoli po použití vždy uložte tak, aby byla chráněna před poškozením a znečištěním!**

Skladujte za pokojové teploty a za běžné vlhkosti vzduchu.

## 5. Údržba

### Tlakové součásti

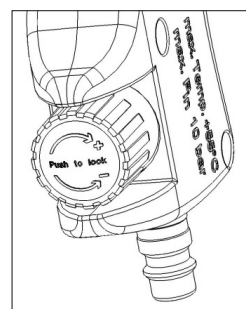
Pistole na stlačený vzduch je nutno udržovat podle principů pro zařízení na stlačený vzduch:

- Pravidelně kontrolujte opotřebené a poškozené tlakových součástí a pokud je to nutné, vyměňte je. To platí zejména pro matice.
- Pravidelně kontrolujte funkčnost regulátoru tlaku, pojistného ventilu a manometru. Pokud je to nutné, vyměňte je.

### Lapač nečistot

Pravidelně čistěte lapač nečistot (viz další strana, poz. 125). Zkontrolujte, zda nedošlo k jeho poškození a případně jej vyměňte.

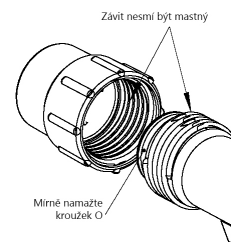
 **Pokud je lapač nečistot silně zanesený, snižuje se dávkovací výkon.**



## Kartušová matice

Z důvodu zajištění snadného zašroubování kartušové matice musí být kroužek O na válci kartuše vždy mírně namazán.

**!** Závít na kartušovém válci a na matici udržujte suchý a odmaštěný!



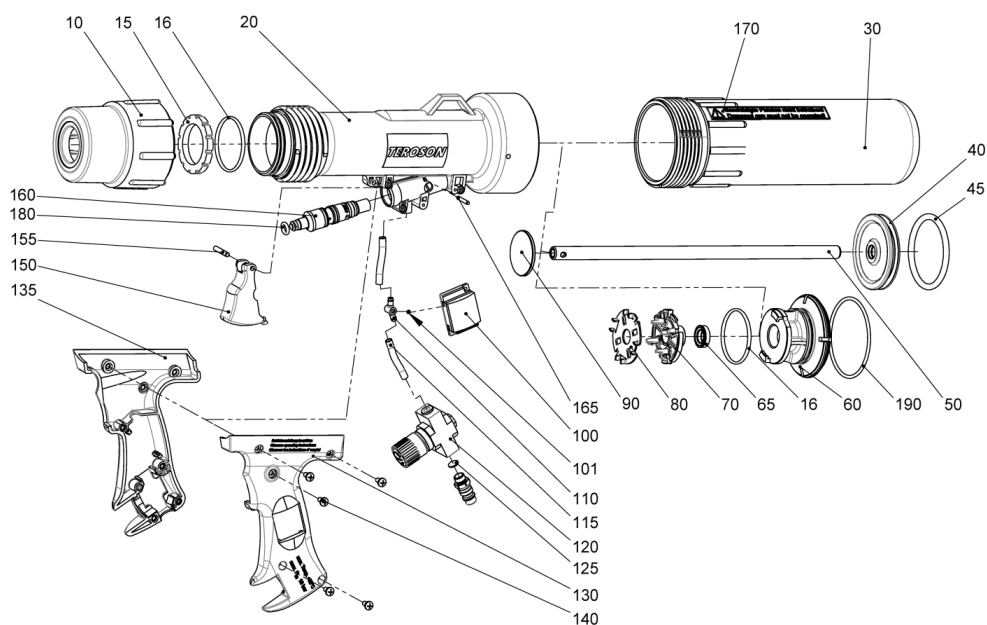
## Čištění krytu

Pistoli můžete před čištěním rozložit a opět smontovat bez použití zvláštních nástrojů.

**!** Montáž smí provést pouze osoby s příslušnou kvalifikací.

- Nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky.
- Ošetřete těsnění vhodným mazacím tukem (např. Klüber ISOFLEX Topas NB-52), poškozená těsnění vyměňte.

## 6. Výkres s náhradními díly



Poz. Č.	Č. položky	Množství	Název	Poz. Č.	Č. položky	Množství	Název
10	515260007	1	Matice pro kartuši	115	421001240	88 mm	Hadice (nahore 45 mm/dole 43 mm)
15	515260018	1	Těsnění matice	120	815268001	1	Regulátor tlaku s manometrem
16	404107530	2	Kroužek O 44x3	125	409003400	1	Lapač nečistot
20	515260024	1	Válec 51	130	515260005	1	Rukojeť, levý díl
30	515260002	1	Válec 70	135	515260006	1	Rukojeť, pravý díl
40	515260012	1	Pístní kroužek	140	540123856	11	Řezací šroub 4x11
45	404108350	1	Kroužek O 62,86x5,33	150	515260008	1	Spoušť
50	515260013	1	Pístní tyč	155	403711000	1	Válcový kolík DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	Vložený díl	160	815260001	1	Dávkovací ventil
65	404702700	1	Těsnění pístní tyče	165	403711100	1	Válcový kolík DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	Opěrné ložisko	170	420002867	1	Nálepka s textem „Poškozená pistole ...“
80	515260015	1	Ozubený kotouč	180	404100760	1	Kroužek O 4x3
90	515260014	1	Píst pro kartuše	190	404108550	1	Kroužek O 69,4x2,8
100	404100030	1	Kroužek O 1,5x1		815268002	1	Sada těsnění Powerline II
110	515260016	1	Spojka T				

# Dansk

## Indhold

1. Indledning.....	46
2. Sikkerhedsanvisninger.....	47
3. Idrifttagning.....	49
4. Drift.....	49
5. Vedligeholdelse.....	50
6. Reservedelstegning.....	51
Overensstemmelseserklæring.....	167

## 1. Indledning

### Forord

Denne betjeningsvejledning beskriver betjening og vedligeholdelse af trykluftpistolen TEROSON ET POWERLINE II. Vejledningen skal opbevares sikkert og være let tilgængelig for brugeren. Personer, som bruger denne pistol, skal have læst og forstået denne vejledning, før pistolen tages i brug.

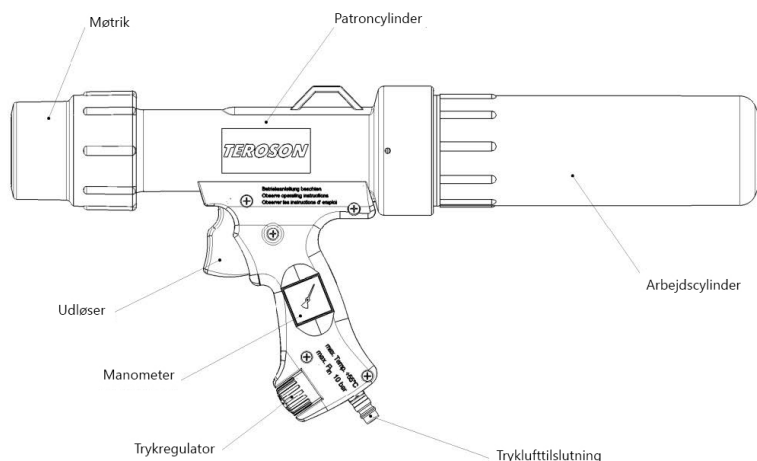
**⚠ Tilsidesættes betjeningsvejledningen kan der ikke garanteres en risikofri eller økonomisk brug af pistolen. Tilsidesættelse medfører også, at ethvert krav om garanti og ansvar bortfalder. Anvisningerne i denne vejledning skal derfor ubetinget følges.**

### Anvendelse

Trykluftpistolen er et luftdrevet apparat til forarbejdning af 310 ml patroner. Den er specielt udviklet til brug med højviskose medier og 2-komponent patroner med statiske blandere. Pistolen er udelukkende beregnet til at trykke medierne ud af patronen.

### Pistolens opbygning

Pistolen består af en trykluftforsyningsenhed og en udførelsenhed. Trykluftforsyningsenheden har tilslutning til ekstern trykluftforsyning og indeholder trykreguleringsventil, manometer og udløserventil. Udførelsenheden fungerer efter det patentbeskyttede dobbeltstempel-princip med patronoprængsikring, og består af arbejdscynderen med pneumatisk stempel (Ø 70 mm), en patroncylinder (Ø 51 mm) til patronen samt lukkemøtrik.



### Funktionsmåde

Patronen, der sættes ind i pistolens cylinder, fikseres ved hjælp af møtrikken. Tryklufften, som er tilsluttet til tryklufttilslutningen, reduceres til det indstillede arbejdsstryk via trykregulatoren. Ved aktivering af udløseren fyldes arbejdsområdet med tryk. Arbejdsstempet og patronstempelt danner nu et øget tryk i patronen. Udvekslingsforhold internt arbejdsstryk : Det udgående tryk udgør min. 1:3. Patronens udgående tryk vises på manometret.

## Tekniske data

Mål	ca. 540x250x100 mm
Vægt	ca. 1,6 kg
Trykbærende volumen	ca. 1,3 L
Patronlængde	212 mm - 218 mm
Patron diameter	45 mm - 50 mm
Omgivelsestemperatur	0 °C ... +55 °C
Indgangstryk	maks. 10 bar
Intern arbejdstryk	Kan indstilles via trykreguleringsventilen 0,5 ... 7,5 +1 bar
Udvekslingsforhold/ trykforstærkning	min. 1 : 3
Sikkerhedsventil	Åbningstryk sikkerhedsventil - 9 +1 bar
Trykluft	Fri for tilsmudsning, tør, olieret
Tryklufttilslutning	Stik til koblingssystem DN7,2
Materialer, trykbærende dele	PA6, glasfiberforstærket

## Producent

Producenten er, i overensstemmelse med det europæiske maskindirektiv, Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany




## 2. Sikkerhedsanvisninger

### Generelle sikkerhedsanvisninger



Pistolen er bygget efter den nyeste teknik og de anerkendte sikkerhedstekniske regler. Der kan dog trods dette være en risiko forbundet ved brugen af pistolen eller for tredjemand, eller opstå skader på pistolen eller andre tingskader. Anvisningerne i denne betjeningsvejledning, herunder særligt sikkerhedsanvisningerne og afsnittene med advarsler, skal derfor ubetinget overholdes.

### Advarsler og symboler


I betjeningsvejledningen benyttes følgende tegn ved særligt vigtige oplysninger.

-  Særlige vigtige oplysninger omkring økonomisk brug af pistolen.
-  Særlige oplysninger eller på- eller forbud i forbindelse med forebyggelse af skader.
-  Oplysninger eller på- og forbud til forebyggelse af personskader eller omfattende tingskader.


### Bestemmelsesmæssig anvendelse

-  Pistolen må kun anvendes i teknisk korrekt stand og til den bestemmelsesmæssige brug samt sikkerheds- og risikobevist under overholdelse af betjeningsvejledningen. Særligt skal fejl, som påvirker sikkerheden, omgående afhjælpes.
-  Pistolen er udelukkende beregnet til den beskrevne anvendelse. Anden brug eller brug, der går herudover, gælder som ikke-bestemmelsesmæssig. Producenten er ikke ansvarlig for skader, som opstår som følge heraf. Dette er udelukkende brugerens eget ansvar.


### Organisatoriske foranstaltninger

-  Denne betjeningsvejledning skal altid opbevares, så den er let få fat i på brugsstedet! Typeskiltet på pistolen og advarslerne på pistolen skal ubetinget overholdes og skal altid være tydeligt læsbare.


### Kvalificeret personale

-  Personalet, som skal betjene og vedligeholde pistolen, skal have de relevante kvalifikationer til dette arbejde. Overvågning af personalet og personalets ansvarsområde og kompetencer skal fastsættes præcist af ejeren. Derudover skal ejeren sikre sig, at personalet har forstået indholdet i betjeningsvejledningen.

### Service og vedligeholdelse

-  Der må ikke foretages ændringer af, tilføjelser til eller ombygning af pistolen uden producentens accept. Reservedele skal opfylde de tekniske krav, som er fastlagt af producenten. Dette er altid tilfældet ved originale reservedele.

### Trykluft

-  Arbejder på pneumatiske dele og anordninger må kun udføres af personer med special kendskab og erfaring inden for pneumatik. Før inspektions-, service- og reparationsarbejder på pistolen, skal trykket tages af pistolen. Alle trykbærende dele skal jævnlige kontrolleres for utætheder og visuelt synlige skader. Skader skal omgående udbedres.

## Specielle sikkerhedsanvisninger

### Trykbærende dele

På grund af den specielle funktionsmåde er alle trykbærende dele, arbejdscylinderen, patroncylinderen og særligt møtrikken udsat for store belastninger.



**Pistolen må ikke anvendes, hvis den er beskadiget!**

**Pistolen må ikke komme i kontakt med stoffer, som ødelægger det materiale, som pistolen er lavet af.**

### Trykregulator

Trykregulatoren er beregnet til et maks. indgangstryk på 10 bar og et maks. internt arbejdstryk i pistolen på 7,5 bar +1. Trykregulatorens funktionsevne kan afprøves på manometret i håndtaget.

**Pistolen må kun anvendes, når trykregulatoren fungerer fuldt korrekt!**



**Indgangstrykket må ikke overstige 10 bar!**

**Pistolen må kun anvendes, når manometret fungerer fuldt korrekt!**

### Sikkerhedsventil

Pistolen er forsynet med en sikkerhedsventil. Åbningstrykket er ca. 9 bar. Herved beskyttes fugepistolens arbejdsområde mod for stor trykbelastning.



**Pistolen må kun anvendes, når sikkerhedsventilen fungerer fuldt korrekt!**

### Tilsnavsning

Fugepistolen er et åbent pneumatisk system. Der kan derfor komme fremmedlegemer ind i trykluftsystemet via patroncylinderen. Dette kan give skader på tætninger, løbeflader og ventiler.



**Ved udskiftning af patroner og ved opbevaring af pistolen, når den ikke er i brug, skal man sørge for, at der ikke kan komme skidt ind i pistolen.**

Det indvendige gevind til patroncylinderen er forsynet med en udluftningsfunktion. For at sikre problemfri funktion er det nødvendigt, at spalten i gevindet ikke tilstoppes.

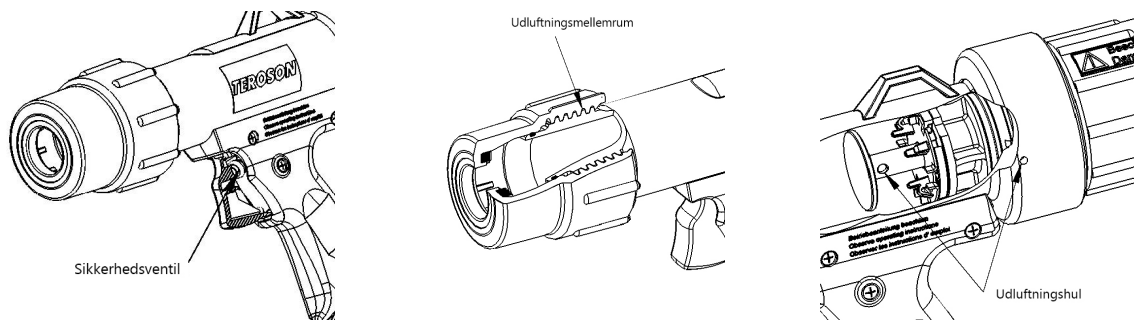


**Pistolen må kun anvendes med rene gevind på møtrikken og patroncylinderen.**

For at sikre problemfri og sikker brug skal man derudover holde øje med, at udluftningsåbningerne er fri for snavs.



**Udluftningshullerne i siden på patroncylinderen og udluftningshullerne i stempelstangen skal holdes rene.**



## 3. Idrifttagning

Trykluftpistolen leveres i driftsklar stand. Før pistolen tages i brug skal beskyttelseskappen i patroncylinderen fjernes. Følgende foranstaltninger skal gennemføres for at kontrollere funktionsevnen:

- Ved idrifttagning skal man sikre sig, at arbejdscylinderen er skruet helt fast på patroncylinderen.
- Tilslut trykluft og kontroller, at trykregulatoren fungerer korrekt. Det interne driftstryk kan indstilles ved at dreje på den blå hætte på regulatoren. Dette vises på manometret i håndtaget.
- Når tryklften er tilsluttet, kontrolleres det, om udløserventilen fungerer korrekt.

## 4. Drift

### Ilægning af patron / udskiftning af patron

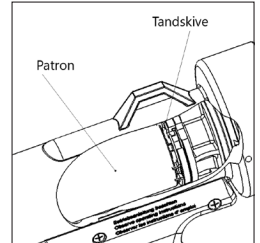
Skrue møtrikken af patroncylinderen og indsæt patronen, som er beregnet hertil. Her kan det være nødvendigt at skubbe pistolens stempelstang tilbage. Patronen skal skubbes ind, indtil den ligger ved tandskiven på bagsiden.

 **Anvend aldrig beskadigede patroner!**

Skrue møtrikken på patroncylinderen. For at skrue hen over tætningen er det nødvendigt at tage godt ved, når møtrikken skrues på. Drej møtrikken, indtil patronen er klemt fast.

 **Pistolen må kun bruges, når møtrikken er spændt helt fast!**

 **Sørg for, at patronen er placeret i midten.**

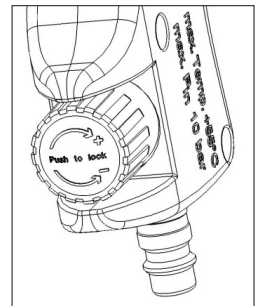


### Indstilling af arbejdstrykket

Tilslut trykluft og det påkrævede arbejdstryk til den pågældende patron, som beskrevet ovenfor. Man skal her være opmærksom på:

- Tyndflydende medier
  - ▶ Lavt arbejdstryk er nødvendigt
  - ▶ Drej reguleringsknappen i retning -
- Tyktflydende medier, 2-komponent patroner med blander
  - ▶ Højt arbejdstryk. Drej reguleringsknappen i retning +

For at sikre en jævn afgivelse bør arbejdstrykket være indstillet korrekt, før man starter.



### Tømning af patronen

Ved at aktivere udløserventilen fyldes afgivelsesenhed med trykluft, hvorefter afgivelsesprocessen begynder:

- Ved fuldt trukket udløser er der fuldt tryk i arbejds cylinderen
  - ▶ Afgivelsen sker med maksimal hastighed
  - ▶ Ved at løsne trykket på udløseren, udluftes pistolen delvist
- Afgiveshastigheden nedsættes
  - ▶ Yderligere slækning af trykket på udløseren giver en fuldstændig udluftning
  - ▶ Afgivelsen stoppes

 **Udluftningsprocessen afhænger af, hvor meget patronen tømmes: Tømmes patronen næsten helt, skal der regnes med et forsinket stop af påføringen.**

Mediet må kun påføres på en egnet overflade.

 **Sigt aldrig med pistolen mod mennesker!**

**Anvend handsker og beskyttelsesbriller!**

### Ikke i brug

Når pistolen ikke er i brug, skal trykket fjernes fra pistolen. Dette gøres ved at fjerne trykluftforsyningen og efterfølgende kort aktivere udløseren.

 **Når pistolen ikke er i brug, skal den altid beskyttes mod skader og skidt!**

Opbevaring skal ske ved stuetemperatur og normal luftfugtighed.

## 5. Vedligeholdelse

### Trykbærende dele

Trykluftpistolen skal vedligeholdes i henhold til de normale procedurer for vedligeholdelse af trykluftapparater:

- De trykbærende dele skal jævnligt kontrolleres for slid og skader, og evt. udskiftes. Dette gælder specielt for møtrikkerne.
- Man skal jævnligt kontrollere at trykregulatoren, sikkerhedsventilen og manometret fungerer korrekt og eventuelt udskifte disse.

## Snavssamler

Snavssamleren (se næste side, pos. 125) skal rengøres regelmæssigt og kontrolleres for skader og evt. udskiftes.

☞ **Er snavssamleren meget beskidt, reduceres påføringsydelsen.**

## Patronmøtrik

For at sikre at patronmøtrikken går let, når man skruer den på, bør O-ringen på patroncylindren altid være let indfedtet.

❗ **Gevidet på patroncylindren og på møtrikken skal holdes fedtfrit og tørt!**

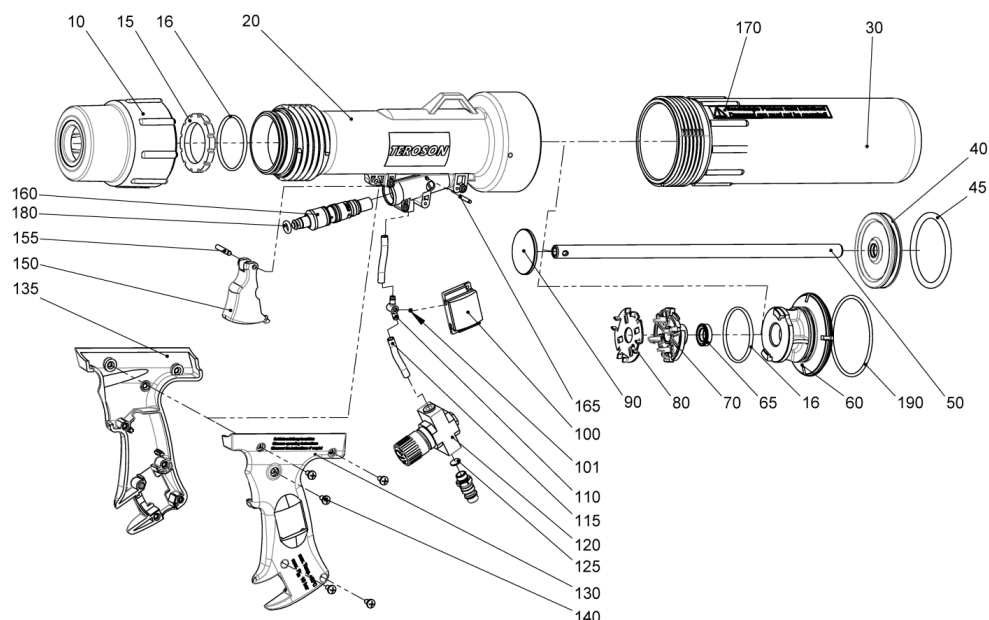
## Rengøring af hus

Når pistolen skal rengøres, kan den skilles ad og samles igen, uden brug af særligt værktøj.

❗ **Monteringsarbejder må udelukkende gennemføres af personer med de relevante kvalifikationer.**

- Anvend aldrig aggressive rengøringsmidler.
- Smør tætninger med egnet smørefedt (f.eks. Klüber ISOFLEX Topas NB-52). Beskadigede tætninger skal udskiftes.

## 6. Reservedelstegning



Pos. nr.	Art. nr.	Mængde	Betegnelse	Pos. nr.	Art. nr.	Mængde	Betegnelse
10	515260007	1	Møtrik til patron	115	421001240	88 mm	Slange (øverst 45mm/nederst 43mm)
15	515260018	1	Møtrikskive	120	815268001	1	Trykregulering med manometer
16	404107530	2	O-ring 44x3	125	409003400	1	Snavssamler
20	515260024	1	51er-cylinder	130	515260005	1	Håndtag, venstre side
30	515260002	1	70er-cylinder	135	515260006	1	Håndtag, højre side
40	515260012	1	Stempelskive	140	540123856	11	Pladeskrue 4x11
45	404108350	1	O-ring-62,86x5,33	150	515260008	1	Udløser
50	515260013	1	Stempelstang	155	403711000	1	Cylinderstift DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	Mellemdel	160	815260001	1	Udløserventil
65	404702700	1	Stempelstang-tætning	165	403711100	1	Cylinderstift DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	Støtteleje	170	420002867	1	Selvklæbende mærkat „Beskadigede pistoler ...“
80	515260015	1	Tandskive	180	404100760	1	O-ring 4x3
90	515260014	1	Stempel til patron	190	404108550	1	O-ring 69,4x2,8
100	404100030	1	O-ring 1,5x1		815268002	1	Tætningsæt Powerline II
110	515260016	1	T-forbinder				



# Suomi

## Sisällys

1. Johdanto .....	52
2. Turvaohjeet .....	53
3. Käyttöönotto .....	55
4. Käyttö .....	55
5. Huolto .....	56
6. Varaosapiirustus .....	57
Vaatimustenmukaisuusvakuutus .....	167

## 1. Johdanto

### Esipuhe

Tämä käyttöohje kuvaa paineilmapistoolin TEROSON ET POWERLINE II käyttöä ja huoltoa. Käyttäjän on säilytettävä käyttöohjetta varmassa paikassa. Sen on aina oltava saatavilla. Laitetta käyttävien henkilöiden on luettava käyttöohje ja ymmärrettävä siinä annetut ohjeet.



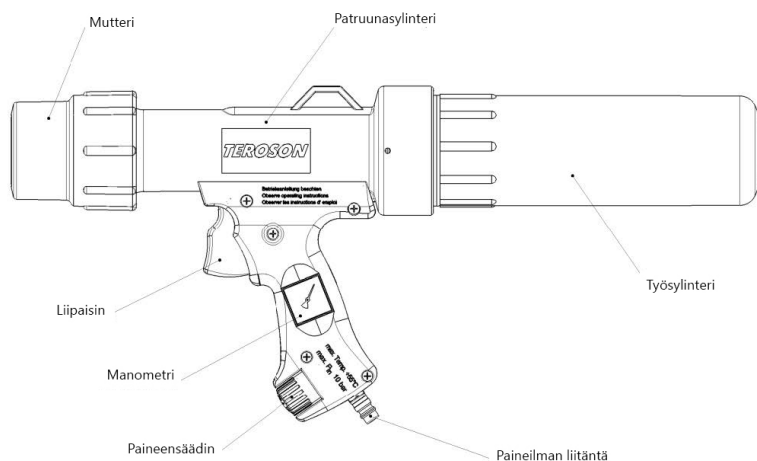
**Laitteen vaaraton ja taloudellinen käyttö ei ole taattu, jos käyttöohjeessa mainitut tiedot jätetään huomioimatta. Ohjeiden noudattamatta jättäminen johtaa lisäksi takuu- ja korvausvaatimusten raukenemiseen. Käyttöohjeessa annettuja ohjeita on sen takia ehdottomasti noudatettava.**

### Käyttötarkoitus

Paineilmapistooli on paineilmakäyttöinen laite 310 ml:n patruunoiden työstöön. Se on suunniteltu korkeaviskoosisten aineiden tai staattisilla sekoittimilla varustettujen 2-komponenttipatruunoiden työstöön. Pistooli on tarkoitettu ainoastaan aineiden puristamiseen ulos patruunasta.

### Laitteen rakenne

Laite koostuu paineilman syöttöyksiköstä ja annosteluysiköstä. Painelman syöttöyksikkö on tarkoitettu erillisen paineilmansyötön liittämiseen ja sisältää paineensäätöventtiilin, manometrin ja poistoventtiilin. Annosteluysikkö toimii patentoidun kaksoismäntämenetelmän mukaisesti patruunan halkeamissuojauksella ja koostuu työsylinteristä ja paineilmamännästä (Ø 70 mm), patruunasyylinteristä (Ø 51 mm), johon patruuna kiinnitetään, sekä tiivistysruuvista.



### Toimintatapa

Patruunasyylinteriin asetettu patruuna kiinnitetään mutterilla. Patruunaan liitetty paineilma alennetaan paineensäätimellä asetetun työskentelypaineen mukaiseksi. Työskentelyalue paineistetaan liipaisimella. Työmäntä ja patruunan mäntä saavat nyt aikaan puristuspuheen kohoamisen patruunassa. Sisäisen työpaineen välityssuhde: puristuspuhe on väh. 1:3. Patruunassa oleva puristuspuhe näytetään manometrissä.

## Tekniset tiedot

Mitat	n. 540x250x100 mm
Paino	n. 1,6 kg
Paineistettu tilavuus	n. 1,3 litraa
Patruunan pituus	212 mm - 218 mm
Patruunan halkaisija	45 mm - 50 mm
Ympäristön lämpötila	0 °C ... +55 °C
Tulopaine	maks. 10 bar
Sisäinen työpaine	säädettävissä paineensäätöventtiilillä 0,5 ... 7,5 +1 barin välille
Välityssuhde/paineenvahvistus	min. 1 : 3
Varoventtiili	varoventtiilin avauspaine - 9 +1 bar
Paineilma	ilman epäpuhtauksia, kuiva, öljytty
Paineilman liitäntä	liitin kytkentäjärjestelmälle DN7,2
Paineistettujen osien raaka-aineet	PA6, lasikuituvahvistettu

## Valmistaja

Valmistaja eurooppalaisen konedirektiivin mukaisesti on Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.




## 2. Turvaohjeet

### Yleiset turvaohjeet



Laitte on rakennettu vallitsevan teknisen tason mukaisesti hyväksytyjä turvanormeja noudattaen. Siitä huolimatta sen käyttö voi aiheuttaa vaaratilanteita käyttäjälle tai kolmannelle osapuolelle ja johtaa laitteen tai muiden esineiden vioittumisiin. Tässä käyttöohjeessa olevia tietoja ja erityisesti turvaohjeissa ja varoitusmerkillä merkityissä kohdissa olevia ohjeita on ehdottomasti noudatettava.

### Varoitukset ja symbolit


Tässä käyttöohjeessa on käytetty seuraavia merkkejä ilmoittamaan erityisen tärkeistä tiedoista.

-  Laitteen taloudellista käyttöä koskevia erityisiä ohjeita.
-  Erityisiä vahingontorjuntaa koskevia määräyksiä ja kieltoja.
-  Henkilövahinkojen tai laajojen esinevahinkojen ehkäisemistä koskevia määräyksiä ja kieltoja.


### Määräysten mukainen käyttö

-  Käytä laitetta vain teknisesti moitteettomassa tilassa ja määräystenmukaisesti, turvallisuus- ja vaarallisuustietoisesti käyttöohjetta noudattaen! Erityisesti turvallisuutta mahdollisesti haittaavat häiriöt on konjattava välittömästi.
-  Laitetta saa käyttää vain kuvatussa tarkoituksessa. Muunlainen tai sitä moninaisempi käyttö ei ole määräysten mukaista. Valmistaja ei ole vastuussa siitä aiheutuvista vahingoista, vaan vastuu on yksinomaan laitteen omistajalla.


### Järjestelytoimenpiteet

-  Käyttöohjetta on säilytettävä aina käyttöpaikalla helposti saatavilla! Laitteeseen kiinnitetty tyypikilpi ja laitteeseen merkityt varoitukset on ehdottomasti huomioitava, ja ne on pidettävä luettavassa kunnossa.


### Pätevä henkilökunta

-  Laitteen käyttöön ja huoltoon osallistuvalla henkilökunnalla on oltava töiden vaatima pätevyys. Laitteen omistajan on määriteltävä tarkasti henkilökunnan vastualueet, valtuudet ja valvonta. Sen lisäksi omistajan on varmistettava, että henkilökunta ymmärtää kokonaisuudessaan käyttöohjeessa annetut tiedot.

### Huolto ja kunnossapito

-  Laitteeseen ei saa suorittaa muutoksia tai lisäyksiä ilman valmistajan suostumusta. Varaosien on aina oltava valmistajan määräämien teknisten vaatimusten mukaisia. Alkuperäiset varaosat ovat aina vaatimusten mukaisia.

### Paineilma

-  Paineilmakäyttöisiä osia ja laitteita koskevat työt saavat suorittaa vain henkilöt, joilla on siihen tarvittavat tiedot ja kokemus. Laitte on saatettava paineettomaksi ennen tarkastus-, huolto- ja korjaustöiden aloittamista. Kaikkien paineistettujen osien tiiviys on tarkistettava säännöllisesti. Sen lisäksi on tarkistettava, näkykö niissä ulkoisesti havaittavia vaurioita. Viat on konjattava välittömästi.

## Erityisiä turvaohjeita

### Paineistetut osat

Paineistetut osat, työsylinteri, patruunasyylinteri ja erityisesti mutterit joutuvat toimintatavan takia kestämään kovaa kuormitusta.



**Pistoolia saa käyttää vain voittumattomassa tilassa!**

**Pistooli ei saa joutua kosketukseen aineiden kanssa, jotka voivat syövyttää sen materiaalia.**

### Paineensäädin

Paineensäätimen tulopaine saa olla enintään 10 bar ja pistoolin sisällä oleva työpaine enintään 7,5 bar +1 bar. Paineensäätimen toimintakyky voidaan tarkistaa käsikahvassa olevasta manometrillä.

**Pistoolia saa käyttää vain, kun paineensäädin on toimintakelpoinen!**



**Tulopaine ei saa ylittää 10 baria!**

**Pistoolia saa käyttää vain, kun manometri on toimintakelpoinen!**

### Varoventtiili

Pistooli on varustettu varoventtiilillä. Avauspaine on n. 9 baria. Patruunapistoolin työalue on näin suojattu liian suurelta painekuormituksesta.



**Pistoolia saa käyttää vain, kun varoventtiili on toimintakelpoinen**

### Likaantuminen

Patruunapistooli on avoin paineilmajärjestelmä. Patruunasyylinterin kautta paineilmajärjestelmään saattaa päästä vierasosia. Se voi aiheuttaa vikoja tiivisteisiin, kulkupintoihin ja venttiileihin.



**Kun patruuna vaihdetaan ja kun käyttöön tulee tauko, on huolehdittava siitä, että pistooliin ei pääse likaa.**

Patruunasyylinterin mutterikierre on varustettu tuuletustoiminnolla. Kierteessä olevat raot eivät saa mennä tukkoon, jotta toiminta olisi moitteetonta.

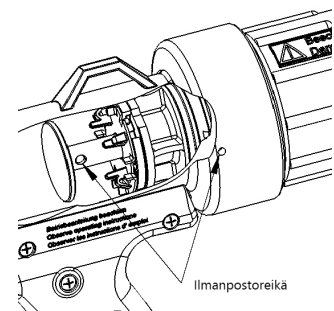
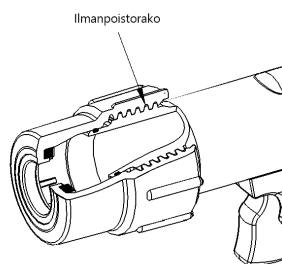
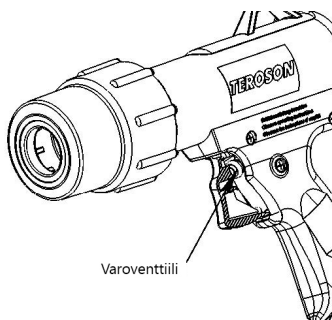


**Pistoolia saa käyttää vain, kun muttereiden ja patruunasyylinterin kierteet ovat puhtaita.**

Moitteeton ja varma toiminta edellyttää myös ilmastointi- ja ilmanpoistoaukkojen puhtautta (niissä ei saa olla likaa).



**Patruunasyylinterin sivuttaiset ilmanpoistoreiät ja männänvarressa olevat ilmastointireiät on pidettävä puhtaina.**



## 3. Käyttöönotto

Paineilmapistooli toimitetaan käyttövalmiina. Patruunasyylinterissä oleva suojakorkki on otettava pois ennen käyttöä. Seuraavat toimenpiteet on suoritettava toimintakelpoisuuden tarkastamiseksi:

- Tarkista käyttöönoton yhteydessä, että työsylinteri on hyvin kiinni patruunasyylinterissä.
- Liitä paineilma ja tarkista paineensäätimen toiminta. Sisäinen käyttöpaine voidaan säätää säätimen sinistä suojusta kiertämällä. Paine näytetään manometrissä olevassa käsikahvassa.
- Kun paineilma on liitetty, tarkista poistoventtiilin toiminta.

## 4. Käyttö

### Patruunan asentaminen / patruunan vaihtaminen

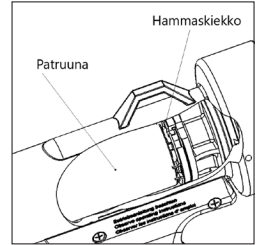
Kierrä patruunasylinterissä oleva mutteri irti ja ohjaa valmistajan ohjeiden mukaisesti valmisteltu patruuna laitteeseen. Pistoolin männänvarsi on saatettava joutua vetämään takaisin, jotta patruuna saadaan työnnettyä takana olevaan hammaskiekkoon saakka.

 **Käytä vain vahingoittumattomia patruunoita!**

Kierrä nyt mutteri patruunasylinteriin. Tiivisteen ohituksen jälkeen kiertäminen vaatii enemmän voimaa. Jatka mutterin kiertämistä, kunnes sisällä oleva patruuna kiinnittyy hyvin.

 **Pistoolia saa käyttää vain, kun mutteri on kierretty tiukalle!**

 **Tarkista, että patruuna on keskiöidysti sylinterissä.**

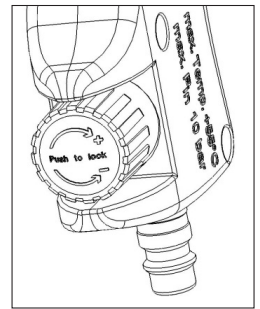


### Työpaineen asettaminen

Liitä paineilma ja säädä patruunan käytössä tarvittava työpaine edellä kuvatulla tavalla. Ota huomioon seuraavaa:

- helppojuoksuiset aineet
  - ▶ alhaisempi työpaine
  - ▶ kierrä säätimen nuppia suuntaan -
- sitkeäjuoksuiset aineet, 2K-patruunat ja sekoitin
  - ▶ korkea työpaine, kierrä säätimen nuppia suuntaan +

Jotta ainetta syötettäisiin jatkuvasti, on työpaine asetettava oikeaksi ennen käytön aloittamista.



### Patruunan puristaminen

Poistiventtiiliä käyttämällä poistoyksikkö paineistetaan paineilmalla ja poistovaihe alkaa:

- Kun liipaisin painetaan aivan pohjaan, on työsylinterissä käytettävissä koko paine
  - ▶ ainetta syötetään maksiminopeudella
  - ▶ kun liipaisin vapautetaan, pistooli ilmastetaan osittain
- aineen syöttö hidastuu
  - ▶ kun liipaisimen vapautusta jatketaan, pistooli ilmastetaan kokonaan
  - ▶ aineen syöttö pysähtyy

 **Ilmanpoistovaihe vaihtelee patruunan tyhjennysasteesta riippuen: Kun patruuna on lähes tyhjä, syöttö saattaa loppua viiveellä.**

Ainetta saa syöttää vain sille sopiville pinnoille.

 **Älä kohdistaa pistoolia ihmisiä kohti!**

**Käytä suojakäsineitä ja suojalaseja!**

### Työskentelytauat

Pistoolissa oleva paine on poistettava työskentelytaukojen ajaksi. Erotta sitä varten paineilman syöttö ja paina sen jälkeen vähän aikaa liipaisinta.

 **Säilytä pistoolia käytön jälkeen paikassa, jossa se ei pääse vioittumaan ja likaantumaan!**

Säilytä sitä huoneenlämmössä ja normaalissa ilmankosteudessa.

## 5. Huolto

### Paineistetut osat

Paineilmapistooli on huollettava tavallisilla painelaitteille tarkoitetuilla toimenpiteillä:

- Tarkista paineistetut osat säännöllisesti kulumisen ja vikojen varalta. Vaihda ne tarvittaessa uusiin. Tämä koskee erityisesti muttereita.
- Paineensäätimen, varoventtiilin ja manometrin toiminta on tarkistettava säännöllisesti. Osat on tarvittaessa vaihdettava uusiin.

## Liankerääjä

Puhdista liankerääjä (katso seuraava sivu, nro. 125) säännöllisesti. Tarkista myös säännöllisesti, ettei siinä ole vikoja. Vaihda tarvittaessa.

☞ **Syöttöteho heikkenee, kun liankerääjä on hyvin likainen.**

## Patruunan mutteri

Jotta patruunan mutterin ruuvaaminen on helppoa, pitäisi patruunasyylinterin O-rengas olla aina hieman rasvattu.

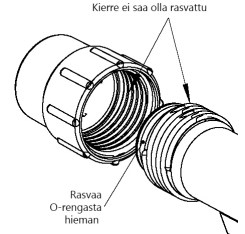
❗ **Pidä patruunasyylinterin ja mutterin kierteet aina puhtaina rasvasta ja kuivina!**

## Kotelon puhdistus

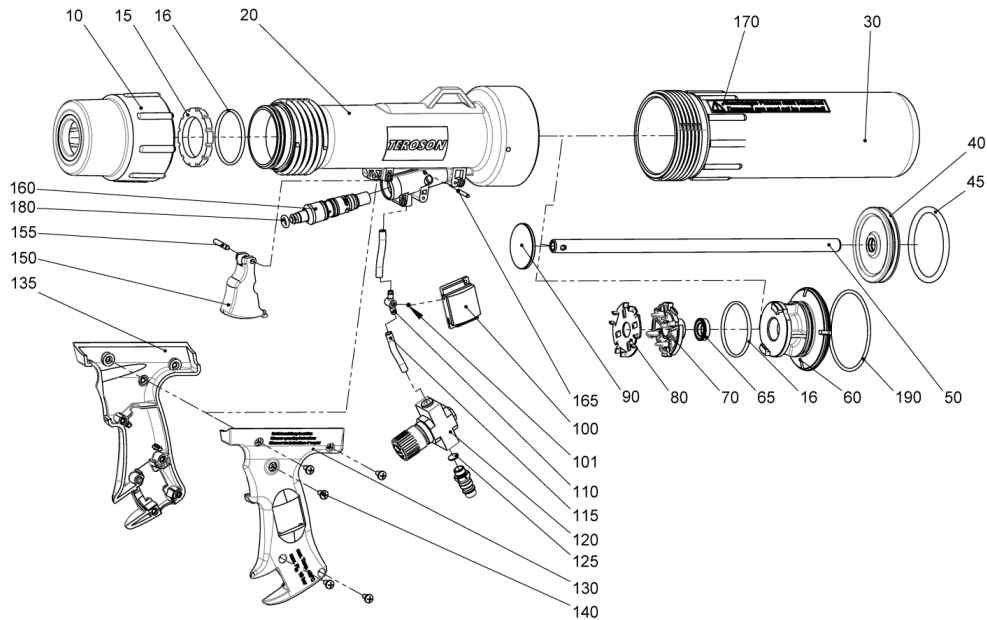
Pistooli voidaan purkaa puhdistusta varten osiin ja koota jälleen uudelleen ilman työkaluja.

❗ **Ainoastaan tarvittavan koulutuksen saanut henkilökunta saa suorittaa asennustyöt.**

- Älä käytä aggressiivisia puhdistusaineita.
- Rasvaa tiivisteet tarkoitukseen soveltuvalla voitelurasvalla (esim. Klüber ISOFLEX Topas NB-52), vaihda vialliset tiivisteet.



## 6. Varaosapiirustus



Nro	Tuoteno:	Määrä	Nimike	Nro	Tuoteno:	Määrä	Nimike
10	515260007	1	Patruunan mutteri	115	421001240	88 mm	Letku (yläosa 45 mm/alaosa 43 mm)
15	515260018	1	Mutterin tiiviste	120	815268001	1	Painemittarilla varustettu painesäädin
16	404107530	2	O-rengas 44x3	125	409003400	1	Liankerääjä
20	515260024	1	51.-sylinteri	130	515260005	1	Vasen kahva
30	515260002	1	70.-sylinteri	135	515260006	1	Oikea kahva
40	515260012	1	Männänlevy	140	540123856	11	Kierteittävä ruuvi 4x11
45	404108350	1	O-rengas-62,86x5,33	150	515260008	1	Liipaisin
50	515260013	1	Männänvarsi	155	403711000	1	Sylinterin tappi DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	Välikappale	160	815260001	1	Poistoventtiili
65	404702700	1	Männänvarren tiiviste	165	403711100	1	Sylinterin tappi DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	Vastalaakeri	170	420002867	1	Varoitusmerkinnät
80	515260015	1	Hammaskiekkko	180	404100760	1	O-rengas 4x3
90	515260014	1	Patruunan männät	190	404108550	1	O-rengas 69,4x2,8
100	404100030	1	O-rengas 1,5x1		815268002	1	Tiivistesarja Powerline II
110	515260016	1	T-liitin				

# Ελληνική

## Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή .....	58
2. Υποδείξεις ασφαλείας.....	59
3. Έναρξη λειτουργίας .....	61
4. Λειτουργία .....	61
5. Συντήρηση .....	62
6. Σχέδιο ανταλλακτικών.....	63
Δήλωση συμμόρφωσης .....	167

## 1. Εισαγωγή

### Πρόλογος

Το παρόν εγχειρίδιο περιγράφει τη λειτουργία και τη συντήρηση του πιστολιού πίεσης αέρα TEROSON ET POWERLINE II. Το εγχειρίδιο οδηγιών θα πρέπει να φυλάσσεται σε ασφαλές μέρος κοντά στον τόπο χρήσης. Τα άτομα που χειρίζονται τη συσκευή αυτή πρέπει να έχουν διαβάσει και κατανοήσει τις παρούσες οδηγίες.

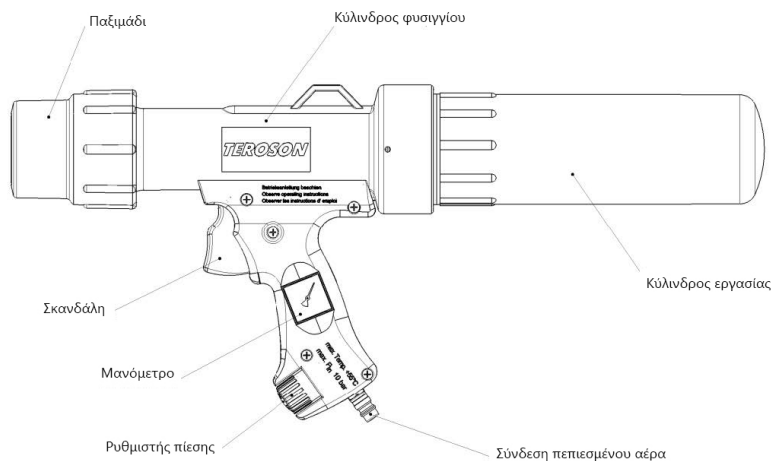
**⚠ Σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών δεν διασφαλίζεται η ακίνδυνη και οικονομική λειτουργία της συσκευής. Η μη τήρηση των οδηγιών επιφέρει την ακύρωση των απαιτήσεων εγγύησης και ευθύνης. Οι οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου πρέπει συνεπώς να τηρούνται οπωσδήποτε.**

### Σκοπός χρήσης

Το πιστόλι πίεσης αέρα είναι μία συσκευή που λειτουργεί με πίεση αέρα για τη χρήση σε δοχεία 310 ml. Είναι ειδικά σχεδιασμένο για χρήση με εξαιρετικά παχύρρευστα μέσα ή φυσιγγία 2 μερών με στατικούς αναμίκτες. Το πιστόλι προορίζεται αποκλειστικά και μόνο για την εκκένωση των μέσων από το φυσιγγίο.

### Δομή της συσκευής

Η συσκευή αποτελείται από τη μονάδα τροφοδοσίας πεπιεσμένου αέρα καθώς και από τη μονάδα εξαγωγής. Η μονάδα τροφοδοσίας πεπιεσμένου αέρα με βύσμα χρησιμεύει στην εξωτερική τροφοδοσία πεπιεσμένου αέρα και περιλαμβάνει μια βαλβίδα ρύθμισης της πίεσης, ένα μανόμετρο και μια βαλβίδα σκανδάλης. Η μονάδα εξαγωγής λειτουργεί σύμφωνα με το πατενταρισμένο πρότυπο διπλού εμβόλου με προστασία ρήξης φυσιγγίου και αποτελείται από τον κύλινδρο εργασίας με πνευματικό έμβολο (Ø 70 mm), έναν κύλινδρο φυσιγγίου (Ø 51 mm) για την υποδοχή του φυσιγγίου καθώς και από το παξιμάδι στεγανοποίησης.



### Τρόπος λειτουργίας

Το φυσιγγίο που τοποθετείται στον κύλινδρο φυσιγγίου στερεώνεται με το παξιμάδι. Ο πεπιεσμένος αέρας που είναι συνδεδεμένος στο βύσμα μειώνεται στην πίεση εργασίας που είναι ρυθμισμένη στο ρυθμιστή πίεσης. Με το πάτημα της σκανδάλης η περιοχή εργασίας γεμίζει με πίεση. Το έμβολο εργασίας και το έμβολο φυσιγγίου ασκούν τώρα μια αυξημένη πίεση συμπίεσης στο φυσιγγίο. Η σχέση μετάδοσης μεταξύ εσωτερικής πίεσης λειτουργίας : Η πίεση συμπίεσης είναι τουλάχιστον 1:3. Η πίεση συμπίεσης στο φυσιγγίο εμφανίζεται στο μανόμετρο.

## Τεχνικά στοιχεία

Διαστάσεις	περ. 540x250x100 mm
Βάρος	περ. 1,6 kg
Όγκος υπό πίεση	περ. 1,3 λίτρα
Μήκος φυσιγγίου	212 mm - 218 mm
Διάμετρος φυσιγγίου	45 mm - 50 mm
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	0 °C ... +55 °C
Πίεση εισόδου	έως 10 bar
Εσωτερική πίεση εργασίας	ρυθμιζόμενη μέσω της βαλβίδας ρύθμισης της πίεσης 0,5 ... 7,5 +1 bar
Αναλογία μετάδοσης/ Ενίσχυση πίεσης	ελάχ. 1 : 3
Βαλβίδα ασφαλείας	Πίεση ανοίγματος βαλβίδας ασφαλείας - 9 +1 bar
Πεπιεσμένος αέρας	χωρίς βρωμιές, στεγνός, ελαιωμένος
Σύνδεση πεπιεσμένου αέρα	Βύσμα για σύστημα σύνδεσης DN7,2
Υλικά των μερών υπό πίεση	PA6, ενισχυμένα με ίνες υάλου

## Κατασκευαστής

Κατασκευαστής στο πλαίσιο την ευρωπαϊκής οδηγίας περί μηχανημάτων είναι η Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany




## 2. Υποδείξεις ασφαλείας

### Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



Η συσκευή κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις τελευταίες εξελίξεις της τεχνολογίας και βάσει των καθιερωμένων κανόνων τεχνικής ασφάλειας. Παρόλα αυτά μπορεί κατά τη χρήση της να προκύψουν κίνδυνοι για το χειριστή ή για τρίτους ή/και βλάβες στη συσκευή ή άλλες υλικές ζημιές. Για αυτό πρέπει να τηρούνται οπωσδήποτε οι οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου, ιδίως οι υποδείξεις ασφαλείας και οι παράγραφοι που επισημαίνονται με προειδοποιήσεις.

### Προειδοποιήσεις και σύμβολα


Στο εγχειρίδιο οδηγιών χρησιμοποιούνται τα παρακάτω σύμβολα για ιδιαίτερα σημαντικά στοιχεία.

-  Ιδιαίτερα στοιχεία σχετικά με την οικονομική χρήση της συσκευής.
-  Ιδιαίτερα στοιχεία ή εντολές και απαγορεύσεις για την πρόληψη ζημιών.
-  Στοιχεία ή εντολές και απαγορεύσεις για την πρόληψη τραυματισμών ή υλικών ζημιών.


### Ενδεδειγμένη χρήση

-  Η λειτουργία της συσκευής επιτρέπεται μόνο εφόσον βρίσκεται σε άψογη κατάσταση από τεχνικής άποψης, συμμορφώνεται με τις διατάξεις και μόνο με συνείδηση ασφαλείας και των κινδύνων και τήρηση των οδηγιών λειτουργίας. Ιδιαίτερα βλάβες που ενδέχεται να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην ασφάλεια πρέπει να αποκαθίστανται αμέσως.
-  Η συσκευή προορίζεται αποκλειστικά και μόνο για τη χρήση που περιγράφεται. Κάθε χρήση πέραν της άνω αναφερομένης θεωρείται μη ενδεδειγμένη. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για τυχόν επακόλουθες ζημιές, η ευθύνη βαρύνει αποκλειστικά το χρήστη.


### Οργανωτικά μέτρα

-  Το εγχειρίδιο οδηγιών θα πρέπει να βρίσκεται πάντα στον τόπο χρήσης της συσκευής! Η πινακίδα κατασκευαστή και οι προειδοποιήσεις που βρίσκονται πάνω στη συσκευή πρέπει να λαμβάνονται οπωσδήποτε υπόψη και να διατηρούνται σε πλήρως αναγνώσιμη κατάσταση.

### Εξειδικευμένο προσωπικό

-  Το προσωπικό χειρισμού και συντήρησης της συσκευής πρέπει να διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα για τις εργασίες αυτές. Ο υπεύθυνος ορίζει με ακρίβεια τον τομέα ευθύνης, την αρμοδιότητα και την επιτήρηση του προσωπικού. Επιπλέον ο υπεύθυνος πρέπει να βεβαιώνεται ότι το περιεχόμενο του εγχειριδίου λειτουργίας κατανοήθηκε πλήρως από το προσωπικό.

### Συντήρηση και επισκευή

-  Μην προβαίνετε σε τροποποιήσεις, προσθήκες ή μετατροπές στη συσκευή χωρίς την προηγούμενη άδεια του κατασκευαστή. Τα ανταλλακτικά θα πρέπει να πληρούν τις τεχνικές απαιτήσεις του κατασκευαστή. Με τα γνήσια ανταλλακτικά μπορείτε να είστε σίγουροι γι αυτό.



## Πεπιεσμένος αέρας

- ⚠ Οι εργασίες στα πνευματικά μέρη και συγκροτήματα επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από άτομα με ειδικές γνώσεις και εμπειρία στα πνευματικά συστήματα. Πριν τις εργασίες επιθεώρησης, συντήρησης και επισκευής η συσκευή πρέπει να αποσυμπίεστεί. Όλα τα μέρη υπό πίεση πρέπει να ελέγχονται τακτικά για διαρροές και εξωτερικά ορατές φθορές και να διορθώνονται αμέσως. Τυχόν βλάβες θα πρέπει να αποκαθίστανται αμέσως.

## Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

### Μέρη υπό πίεση

Λόγω του ιδιαίτερου τρόπου λειτουργίας τα μέρη υπό πίεση, ο κύλινδρος εργασίας, ο κύλινδρος φυσιγγίου και ειδικά το παξιμάδι, υφίστανται ιδιαίτερες επιβαρύνσεις.

- ⚠ **Επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε το πιστόλι μόνο εφόσον βρίσκεται σε άψογη κατάσταση!**  
**Μην φέρνετε το πιστόλι σε επαφή με ουσίες που μπορεί να καταστρέψουν τα υλικά του πιστολιού.**

### Ρυθμιστής πίεσης

Ο ρυθμιστής πίεσης προορίζεται για μέγιστη πίεση εισόδου 10 bar και μέγιστη εσωτερική πίεση εργασίας μέσα στο πιστόλι 7,5 bar +1 bar. Η ικανότητα λειτουργίας του ρυθμιστή πίεσης μπορεί να ελεγχθεί μέσω του μανόμετρου που βρίσκεται στη χειρολαβή.

**Επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε το πιστόλι μόνο εφόσον ο ρυθμιστής πίεσης λειτουργεί σωστά!**

- ⚠ **Η πίεση εισόδου δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 10 bar!**  
**Επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε το πιστόλι μόνο εφόσον το μανόμετρο λειτουργεί σωστά!**

### Βαλβίδα ασφαλείας

Το πιστόλι διαθέτει μια βαλβίδα ασφαλείας. Η πίεση ανοίγματος είναι περ. 9 bar. Έτσι προστατεύεται η περιοχή εργασίας του πιστολιού φυσιγγίου από υπερβολική επιβάρυνση με πίεση.

- ⚠ **Επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε το πιστόλι μόνο εφόσον η βαλβίδα ασφαλείας λειτουργεί σωστά Βρωμιά**  
Το πιστόλι φυσιγγίου είναι ένα ανοιχτό πνευματικό σύστημα. Μέσω του κυλίνδρου φυσιγγίου μπορεί να εισχωρήσουν ξένα σωματίδια στο σύστημα πεπιεσμένου αέρα. Έτσι μπορεί να προκληθούν ζημιές στις στεγανοποιήσεις, τις επιφάνειες κίνησης και τις βαλβίδες.

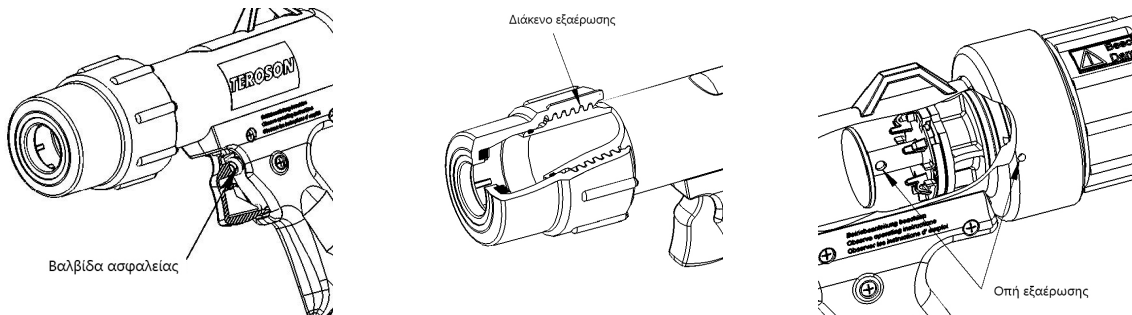
- ⚠ **Κατά την αλλαγή φυσιγγίου και την αποθήκευση του πιστολιού στα διαλείμματα λειτουργίας του πρέπει να φροντίζετε να μην εισχωρεί βρωμιά μέσα στο πιστόλι.**

Το σπείρωμα του παξιμαδιού προς τον κύλινδρο του φυσιγγίου διαθέτει μια λειτουργία εξαέρωσης. Για την απρόσκοπτη λειτουργία είναι αναγκαίο να μην αποφράξετε το διάκενο του σπειρώματος.

- ⚠ **Επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε το πιστόλι μόνο με καθαρό σπείρωμα του παξιμαδιού και του κυλίνδρου του φυσιγγίου.**

Για την απρόσκοπτη και ασφαλή λειτουργία πρέπει επίσης να φροντίσετε να μην υπάρχει βρωμιά στα ανοίγματα αερισμού και εξαέρωσης.

- ⚠ **Διατηρείτε καθαρές τις πλευρικές οπές εξαέρωσης στον κύλινδρο του φυσιγγίου και τις οπές αερισμού στη ράβδο εμβόλου.**



## 3. Έναρξη λειτουργίας

Το πιστόλι πίεσης αέρα παραδίδεται έτοιμο για χρήση. Πριν τη χρήση του πρέπει να απομακρύνετε το προστατευτικό καπάκι από τον κύλινδρο του φυσιγγίου. Πρέπει να λάβετε τα παρακάτω μέτρα για τον έλεγχο της ικανότητας λειτουργίας:

- Κατά την έναρξη λειτουργίας ελέγξτε τη σταθερή εφαρμογή των ρακόρ του κυλίνδρου εργασίας με τον κύλινδρο του φυσιγγίου.
- Συνδέστε τον πεπιεσμένο αέρα και ελέγξτε τη λειτουργία του ρυθμιστή πίεσης. Περιστρέφοντας το μπλε καπάκι του ρυθμιστή μπορείτε να ρυθμίσετε την εσωτερική πίεση λειτουργίας. Η πίεση λειτουργίας εμφανίζεται στο μανόμετρο που βρίσκεται στη χειρολαβή.
- Εάν είναι συνδεδεμένος ο πεπιεσμένος αέρας ελέγξτε τη λειτουργία της βαλβίδας της σκανδάλης.

## 4. Λειτουργία

### Τοποθέτηση / αλλαγή φυσιγγίου

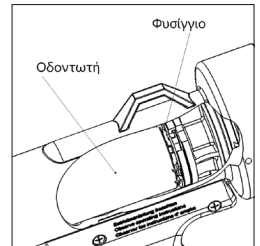
Ξεβιδώστε το παξιμάδι από τον κύλινδρο του φυσιγγίου και εισάγετε το φυσίγγιο που ετοιμάσατε σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Για το σκοπό αυτό πρέπει αν χρειάζεται να σπρώξετε προς τα πίσω τη ράβδο του εμβόλου του πιστολιού και να σπρώξετε προς τα μέσα το φυσίγγιο μέχρι να φτάσει στην οδοντωτή ροδέλα που βρίσκεται στην πίσω πλευρά.

 **Χρησιμοποιείτε μόνο φυσιγγια που βρίσκονται σε άψογη κατάσταση!**

Στη συνέχεια βιδώστε το παξιμάδι πάνω στον κύλινδρο του φυσιγγίου. Από τη στεγανοποίηση και μετά απαιτείται μια αυξημένη άσκηση δύναμης για το βίδωμα. Συνεχίστε την περιστροφή του παξιμαδιού μέχρι το φυσίγγιο που βρίσκεται στο εσωτερικό να στερεωθεί με ασφάλεια.

 **Λειτουργείτε το πιστόλι μόνο με σταθερά βιδωμένο παξιμάδι!**

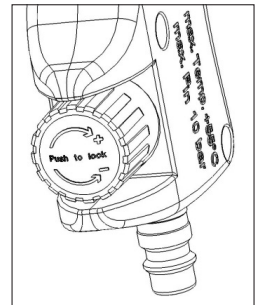
 **Προσέχετε το φυσίγγιο να βρίσκεται στο κέντρο του κυλίνδρου.**



### Ρύθμιση της πίεσης εργασίας

Συνδέστε τον πεπιεσμένο αέρα και ρυθμίστε όπως περιγράφηκε παραπάνω την πίεση εργασίας που απαιτείται για το εκάστοτε φυσίγγιο. Πρέπει να προσέξετε:

- Λεπτόρρευστα μέσα
  - ▶ απαιτείται ελάχιστη πίεση εργασίας
  - ▶ περιστροφή του κουμπιού του ρυθμιστή προς την κατεύθυνση -
- Παχύρρευστα μέσα, φυσιγγια 2K με αναμίκτη
  - ▶ υψηλή πίεση εργασίας, περιστροφή του κουμπιού του ρυθμιστή στην κατεύθυνση +



Για να εξασφαλιστεί μια συνεχής εξαγωγή μέσου πρέπει η πίεση εργασίας πριν την έναρξη της εξαγωγής να είναι σωστά ρυθμισμένη.

### Εκκένωση του φυσιγγίου

Πατώντας τη σκανδάλη η μονάδα εξαγωγής γεμίζει με πεπιεσμένο αέρα - ξεκινάει η διαδικασία εξαγωγής:

- Με εντελώς πατημένη τη σκανδάλη διατίθεται όλη η πίεση στον κύλινδρο εργασίας
  - ▶ η εξαγωγή γίνεται με τη μέγιστη ταχύτητα
  - ▶ Απελευθερώνοντας τη σκανδάλη το πιστόλι εξαερώνεται τμηματικά
- η χορήγηση επιβραδύνεται
  - ▶ Απελευθερώνοντας και άλλο τη σκανδάλη το πιστόλι εξαερώνεται πλήρως
  - ▶ η χορήγηση σταματάει

 **Ανάλογα με το βαθμό εκκένωσης του φυσιγγίου η διάρκεια της διαδικασίας εξαέρωσης διαφέρει: Σε σχεδόν πλήρως εκκενωμένο φυσίγγιο πρέπει να αναμένεται αργό σταμάτημα της εξαγωγής.**

Η εξαγωγή του μέσου επιτρέπεται να γίνεται αποκλειστικά και μόνο σε επιφάνειες που είναι κατάλληλες για το σκοπό αυτό.

 **Να μην χρησιμοποιείται σε ανθρώπους!**

**Φοράτε γάντια και προστατευτικά γυαλιά!**

### Διαλείμματα λειτουργίας

Στα διαλείμματα λειτουργίας πρέπει να αποσυμπιέσετε το πιστόλι. Για το σκοπό αυτό αποσυνδέστε την τροφοδοσία πεπιεσμένου αέρα και στη συνέχεια πιέστε ελαφρώς τη σκανδάλη.

 **Μετά τη χρήση αποθηκεύετε πάντα το πιστόλι προστατευμένο από φθορές και βρωμιές!**

Η αποθήκευση θα πρέπει να γίνεται σε θερμοκρασία δωματίου και σε κανονική υγρασία αέρα.

## 5. Συντήρηση

### Μέρη υπό πίεση

Το πιστόλι πίεσης αέρα πρέπει να συντηρείται με τη συνήθη μέθοδο για τις συσκευές πίεσης.

- Ελέγχετε τακτικά τα μέρη υπό πίεση για τυχόν φθορές και ζημιές και αν χρειάζεται αντικαταστήστε τα. Αυτό ισχύει κυρίως για τα παξιμάδια.
- Ελέγχετε τακτικά το ρυθμιστή πίεσης, τη βαλβίδα ασφαλείας και το μανόμετρο για την άψογη λειτουργία τους και αν χρειάζεται αντικαταστήστε τα

## Φίλτρο

Καθαρίζετε τακτικά το φίλτρο (βλέπε επόμενη σελίδα, θέση 125) και ελέγχετε το για φθορές, αν χρειάζεται αντικαταστήστε το.

☞ **Αν το φίλτρο έχει έντονη βρωμιά μειώνεται η απόδοση της εξαγωγής.**

## Παξιμάδι για φυσίγγιο

Για να εξασφαλίσετε την ελεύθερη κίνηση του παξιμαδιού κατά το βίδωμα, θα πρέπει η ροδέλα που βρίσκεται πάνω στον κύλινδρο του φυσιγγίου να είναι διαρκώς ελαφρώς γρασαρισμένη.

❗ **Διατηρείτε το σπείρωμα που βρίσκεται στον κύλινδρο του φυσιγγίου ξηρό και χωρίς λάδια!**

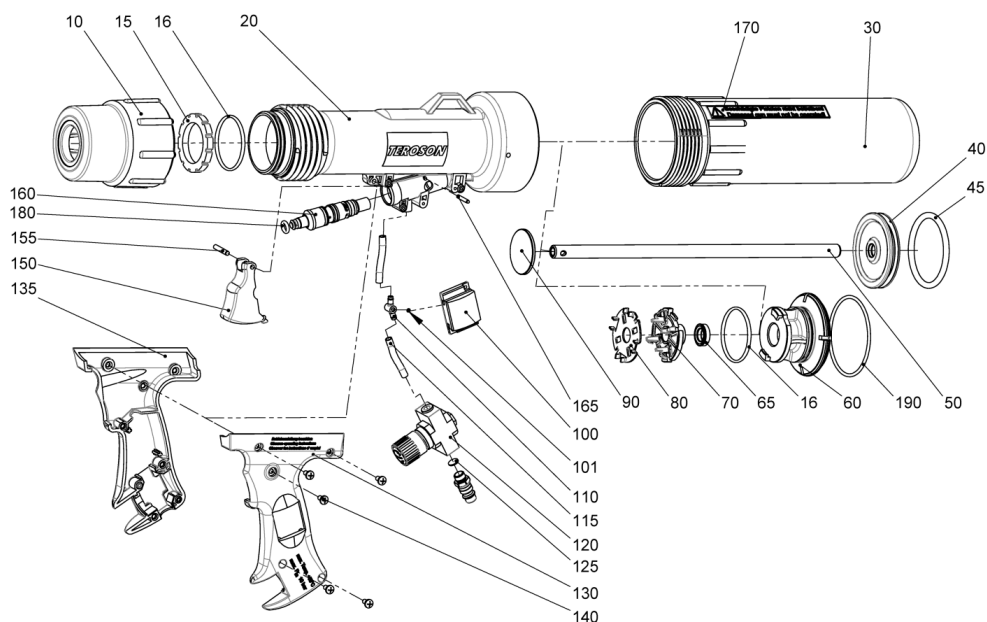
## Καθαρισμός περιβλήματος

Το πιστόλι μπορεί χωρίς ιδιαίτερα εργαλεία να αποσυναρμολογηθεί και να ξανασυναρμολογηθεί για σκοπούς καθαρισμού.

❗ **Οι εργασίες συναρμολόγησης επιτρέπεται να εκτελούνται αποκλειστικά και μόνο από άτομα που διαθέτουν τα κατάλληλα προσόντα.**

- Μην χρησιμοποιείτε δραστικά καθαριστικά μέσα.
- Λιπαίνετε τις στεγανοποιήσεις με ένα κατάλληλο λιπαντικό (π.χ. Klüber ISOFLEX Torpas NB-52), αντικαταστήστε τις κατεστραμμένες στεγανοποιήσεις.

## 6. Σχέδιο ανταλλακτικών



Αρ. θέσης	Αρ. πρ.:	Ποσότητα	Ονομασία	Αρ. θέσης	Αρ. πρ.:	Ποσότητα	Ονομασία
10	515260007	1	Παξιμάδι για φυσίγγιο	115	421001240	88 mm	Ελαστικός σωλήνας (επάνω 45 mm/κάτω 43 mm)
15	515260018	1	Στεγανοποίηση παξιμαδιού	120	815268001	1	Ρυθμιστής πίεσης με μανόμετρο
16	404107530	2	Ροδέλα 44x3	125	409003400	1	Φίλτρο
20	515260024	1	Κύλινδρος 51 εκατοστών	130	515260005	1	Λαβή αριστερά
30	515260002	1	Κύλινδρος 70 εκατοστών	135	515260006	1	Λαβή δεξιά
40	515260012	1	Δίσκος εμβόλου	140	540123856	11	Κοχλίας αυτοκοχλιοτόμησης 4x11
45	404108350	1	Ροδέλα 62, 86x5,33	150	515260008	1	Σκανδάλη
50	515260013	1	Ράβδος εμβόλου	155	403711000	1	Κυλινδρική περόνη DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	Ενδιάμεσο τμήμα	160	815260001	1	Βαλβίδα σκανδάλης
65	404702700	1	Στεγανοποίηση ράβδου εμβόλου	165	403711100	1	Κυλινδρική περόνη DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	Αντιστήριγμα	170	420002867	1	Αυτοκόλλητο "Ελαττωματικά πιστόλια ..."
80	515260015	1	Οδοντωτή ροδέλα	180	404100760	1	Ροδέλα 4x3
90	515260014	1	Έμβολο για φυσίγγια	190	404108550	1	Ροδέλα 69,4x2,8
100	404100030	1	Ροδέλα 1,5x1		815268002	1	Σετ φλαντζών Powerline II
110	515260016	1	Ταφ				

# Norsk

## Innhold

1. Innledning.....	64
2. Sikkerhetsinstruksjoner.....	65
3. Oppstart.....	67
4. Drift.....	67
5. Vedlikehold.....	68
6. Deler.....	69
Vaatumustenmukaisuusvakuutus.....	167

## 1. Innledning

### Forord

Denne brukerveiledningen beskriver hvordan bruk og vedlikehold av trykkluftpistol TEROSON ET POWERLINE II. Veiledningen må oppbevares lett tilgjengelig på et sikkert sted. Alle personer som bruker pistolen skal ha lest og forstått brukerveiledningen.

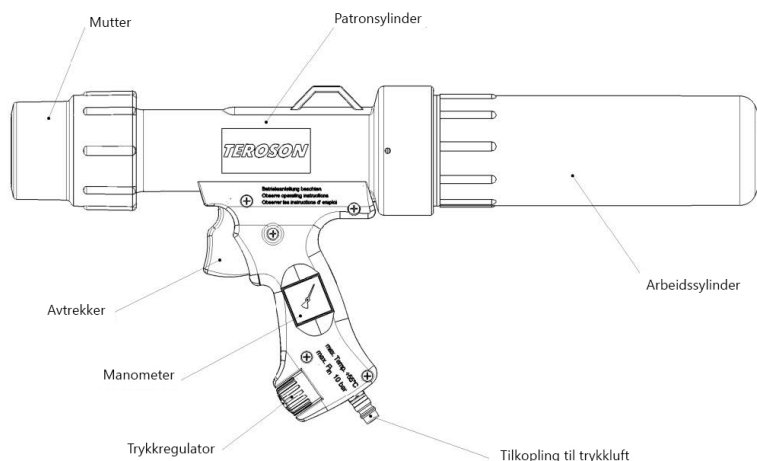
**⚠ Dersom brukerveiledningen ikke følges er det ikke mulig å garantere en sikker og effektiv drift av utstyret. Manglende oppfølging av brukerveiledningen fører til bortfall av garantier og erstatningskrav. Derfor må henvisningene i brukerveiledningen alltid følges.**

### Formål

Trykkluftpistolen er et apparat drevet med trykkluft til bruk med 310 ml-kartusjer. Den ble konstruert for bruk av medier med høy viskositet hhv. 2-komponent-patroner med statisk blander. Pistolen er utelukkende beregnet på å trykke mediene ut av patronen.

### Utstyrets konstruksjon

Utstyret består av en forsyningsenhet for trykkluft og en påføringsenhet. Forsyningsenheten for trykkluft med plugg for tilkoping til ekstern trykkluftforsyning har trykkreguleringsventil, manometer og avtrekker. Påføringsenheten arbeider etter et patentbeskyttet dobbeltstempelprinsipp med beskyttelse mot ødeleggelse av patronen og består i en arbeidssylinder med trykkluftstempel (Ø 70 mm), en patronssylinder (Ø 51 mm) for patronen og pakning.



### Funksjon

Patronen legges i patronssylinderen og blokkeres med mutteren. Trykkluften som er koplet til pluggen reguleres til arbeidstrykket som er innstilt på trykkreguleringen. Arbeidsområdet settes under trykk ved å trykke inn avtrekkeren. Arbeidssylinderen og patronssylinderen skaper et høyere trykk i patronen. Utsvevingsforholdet internt arbeidstrykk : utgangstrykk er min. 1 : 3. Utgangstrykket i patronen vises på manometeret.

## Tekniske data

Mål	ca. 540x250x100 mm
Vekt	ca. 1,6 kg
Trykkbærende volum	ca. 1,3 kg
Patronlengde	212 mm - 218 mm
Patrondiameter	45 mm - 50 mm
Omgivelsestemperatur	0 °C ... +55 °C
Inngangstrykk	maks. 10 bar
Internt arbeidstrykk	innstilling over trykkreguleringsventil 0,5 ... 7,5 +1 bar
Utvekslingsforhold/ trykkforsterkning	min. 1 : 3
Sikkerhetsventil	Åpningstrykk sikkerhetsventil - 9 +1 bar
Trykkluft	ren, tørr, oljet
Tilkopling til trykkluft	Koplingsstykke for koplingssystem DN7,2
Materiale for trykkbærende deler	PA6, glassfiberforsterkning

## Produsent

Produsert i samsvar med det Europeiske maskindirektiv av Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.




## 2. Sikkerhetsinstruksjoner

### Generelle sikkerhetsinstruksjoner



Utstyret er konstruert etter teknikkens nyeste stand og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Likevel kan det oppstå farer for brukeren eller for tredjemann eller skader på utstyret eller andre gjenstander. Derfor er det absolutt nødvendig å følge henvisningene i denne brukerveiledningen, spesielt sikkerhetshenvisningene og varselhenvisningene.

### Varselhenvisninger og symboler


I brukerveiledningen brukes følgende symboler for ekstra viktige henvisninger.

-  Spesielle henvisninger for en effektiv bruk av utstyret.
-  Spesielle henvisninger og pålegg eller forbud for forebygging av skader.
-  Henvisninger og pålegg eller forbud for forebygging av personskader eller omfattende tingskader.


### Bruk etter hensikten

-  Utstyret må kun brukes i teknisk feilfri tilstand og til det bruk det er bestemt for. Brukeren skal være klar over faremomentene og må følge brukerveiledningen. Feil som kan påvirke sikkerheten må rettes opp umiddelbart.
-  Utstyret må kun brukes etter hensikten. En annen bruk eller bruk som går ut over dette regnes som ikke etter hensikten. Produsenten overtar intet ansvar for skader på grunn av slik annen bruk, risikoen påligger kun operatøren.


### Organiseringsmessige tiltak

-  Brukerveiledningen skal oppbevares lett tilgjengelig på stedet der utstyret brukes. Typeskiltet og varselhenvisningene på utstyret må følges og holdes i godt lesbar tilstand.


### Kvalifisert personell

-  Personell som betjener og vedlikeholder utstyret skal ha de nødvendige kvalifikasjoner for slike arbeider. Ansvarsområde og overvåking av personellet må organiseres nøye av operatøren. Dessuten skal operatøren sørge for at brukerveiledningens innhold er fullt ut forstått av personellet.

### Vedlikehold og reparasjoner

-  Det er forbudt å utføre endringer, tillegg og ombygning av utstyret uten produsentens tillatelse. Reservedeler må oppfylle de tekniske kravene som er fastsatt av produsenten. Dette er alltid garantert ved bruk av originaldeler.

### Trykkluft

-  Arbeider på pneumatiske deler og innretninger må kun utføres av opplært personell med erfaring om trykkluft. Utstyret må gjøres trykkkløst før inspeksjon, vedlikehold og reparasjoner. Alle trykkbærende deler må kontrolleres for utetthet og ytre skader med jevne mellomrom. Skader rettes opp omgående.

## Spesielle sikkerhetshenvisninger

### Trykkbærende deler

På grunn av sin spesielle funksjon er trykkbærende elementer, arbeidssylinder, patronssylinder og spesielt mutteren utsatt for spesielle belastninger.

**⚠ Pistolen må kun brukes i feilfri tilstand.**

**Pistolen må ikke komme i kontakt med stoffer som kan angripe pistolens materialer.**

### Trykkregulator

Trykkregulatoren er beregnet på et maks. inngangstrykk på 10 bar og et maks. internt arbeidstrykk i pistolen på 7,5 +1. Trykkregulatorens funksjon kan kontrolleres på manometeret på håndtaket.

**Pistolen må kun brukes med feilfri trykkregulator.**

**⚠ Inngangstrykket må ikke overstige 10 bar!**

**Pistolen må kun brukes med feilfritt manometer.**

### Sikkerhetsventil

Pistolen er forsynt med en sikkerhetsventil. Åpningstrykket er ca. 9 bar. På denne måten beskyttes trykkluftpistolens arbeidsområde mot for høy trykkbelastning.

**⚠ Pistolen må kun brukes med feilfri sikkerhetsventil**

### Tilsmussing

Sprøytepistolen er et åpent trykkluftsystem. Over sylinderen kan det kan komme fremmedlegemer inn i trykkluftsystemet. Dette kan forårsake skader på pakninger, glideflater og ventiler.

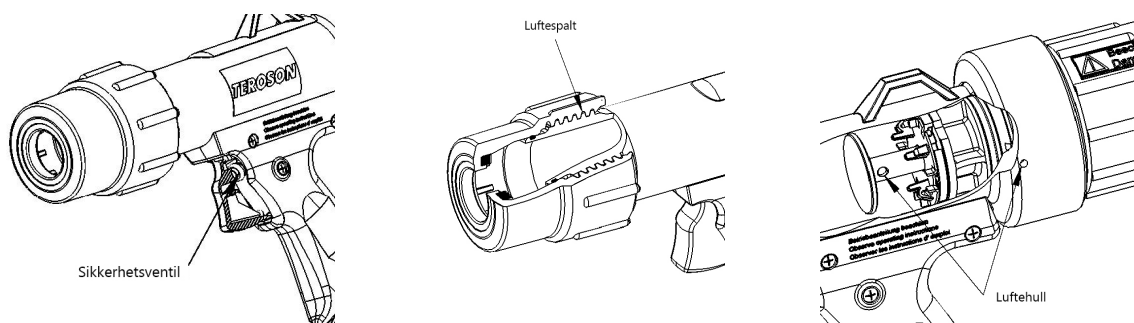
**⚠ V Pass på at det ikke kommer smuss inn i pistolen ved utskifting av patroner og lagring av pistolen i arbeidspauser .**

Gjenget ved sylinderen er forsynt med en luftespalt. For en feilfri funksjon er det nødvendig at luftespalten i gjenget ikke tilstoppes.

**⚠ Pistolen må kun benyttes med rent gjenge på mutter og sylinder.**

For en feilfri og sikker funksjon må man også passe på at luftespaltene ikke er tilsmusset.

**⚠ Luftespaltene i sylinderen og i stempellet må holdes rene.**



## 3. Opstart

Trykkluftpistolen leveres klar til bruk. Før bruk fjernes beskyttelseskappen på sylinderen. For å kontrollere funksjonen gjøres følgende:

- Ved klargjøring for bruk kontrolleres skrufestet mellom arbeidssylinder og patronssylinder.
- Kople pistolen til trykkluftsystemet og kontroller om trykkregulatoren fungerer som den skal. Ved å dreie på den blå hetten til regulatoren kan det interne driftstrykket stilles inn. Trykket vises på manometeret på håndtaket.
- Når trykkluften er koplet til kontrolleres avtrekkerens funksjon.



## 4. Drift

### Plassering av patron / Utskifting av patron

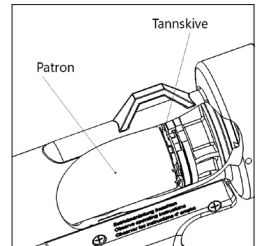
Skru av mutteren på patron sylindren og sett inn patronen som er forberedt etter produsentens anvisning. Pistolens stempel skyves eventuelt helt tilbake og patronen plasseres helt inn til tannskiven.

 **Bruk kun feilfrie patroner!**

Skru mutteren fast på patron sylindren. Fra overgangen over pakningen trengs det mer kraft for å skru patronen fast. Skru mutteren videre til patronen er klemt fast på korrekt vis.

 **Pistolen må kun brukes med godt fastskrudd mutter!**

 **Pass på at patronen sitter godt sentrert i sylindren.**

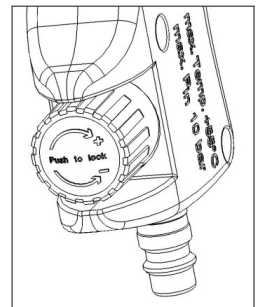


### Innstilling av arbeidstrykk

Kople til trykkluftsystemet og still inn det nødvendige arbeidstrykket for patronen som beskrevet ovenfor. Pass på følgende:

- Tyntflytende væsker
  - ▶ krever lavt arbeidstrykk
  - ▶ Drei reguleringsknappen i retning -
- Tyktflytende væsker, 2K-patroner med blander
  - ▶ høyt arbeidstrykk, drei reguleringsknappen i retning +

For å garantere en kontinuerlig påføring bør arbeidstrykket innstilles korrekt før arbeidets start.



### Tømming av patronen

Sprøyteenheten settes under trykk med avtrekkeren og sprøytingen starter:

- Når avtrekkeren er trykket helt inn er hele arbeidstrykket i arbeidssylindren til disposisjon
  - ▶ sprøytingen skjer med maks. hastighet
  - ▶ Ved å løsne avtrekkeren luftes pistolen delvis
- sprøytingen går langsommere
  - ▶ Løsnes avtrekkeren enda mer så luftes utstyret helt
  - ▶ sprøytingen stoppes helt

 **Varigheten av luftingen varierer alt etter patronens tømmegrad: Når patronen er nesten helt tom må man regne med at tømningen stoppes langsommere.**

Sprøytingen av væsken må kun utføres på egnede overflater.

 **Ikke sikt på personer!**

**Bruk hansker og vernebriller!**

### Arbeidspauser

I arbeidspausene skal pistolen gjøres trykkløs. Trekk av trykkluftforsyningen og trykk kort på avtrekkeren.

 **Etter arbeidsslutt må pistolen oppbevares slik at den er beskyttet mot skader og smuss!**

Pistolen bør oppbevares i omgivelsestemperatur og ved normal luftfuktighet.

## 5. Vedlikehold

### Trykkbærende deler

Trykkluftpistolen skal vedlikeholdes tilsvarende de vanlige forholdsreglene for trykkapparater:

- Alle trykkbærende deler må kontrolleres for utetthet og ytre skader med jevne mellomrom. Dette gjelder spesielt for mutteren.
- Trykkregulator, sikkerhetsventil og manometer kontrolleres om de fungerer som de skal og skiftes eventuelt ut.



## Smussfanger

Smussfangeren (se neste side, pos. 125) rengjøres med jevne mellomrom, kontrolleres for skader og skiftes ut ved behov.

☞ **Dersom smussfangeren er sterkt tilsmusset reduseres ytelsen.**

## Patronmutter

For å lette påskruingen av patronmutteren iht. til garantien, må o-ringen på patronsylindern settes inn med et tynt lag med fett.

❗ **Gjengene på patronsylindern og på muttern må være frie for fett og tørre.**

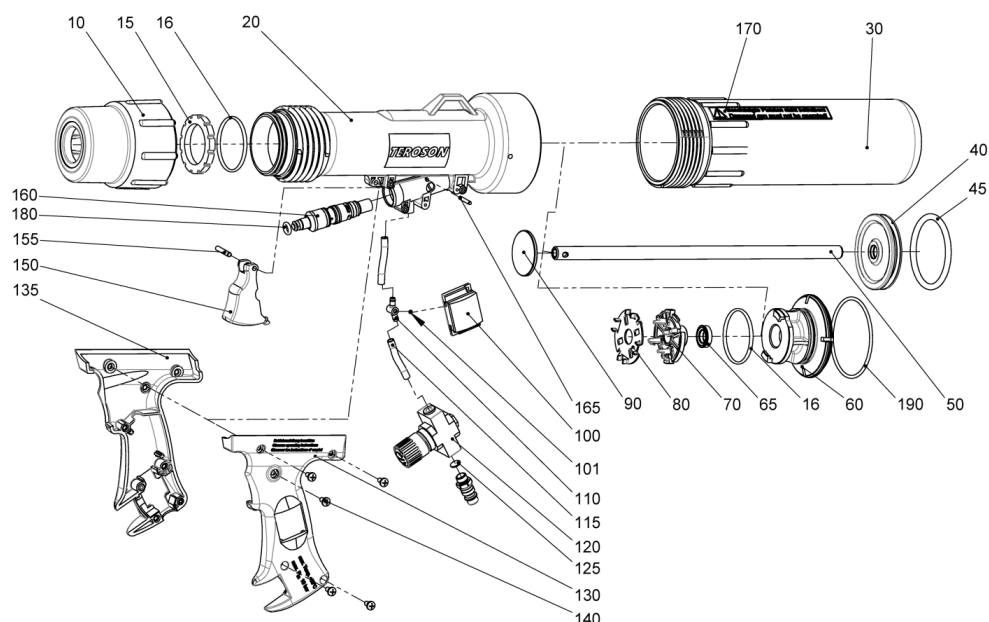
## Rengjøring av pistolen

Pistolen kan demonteres for rengjøring og monteres igjen uten spesielt verktøy.

❗ **Monteringsarbeid må kun utføres av kvalifiserte personer.**

- Bruk ikke aggressive rengjøringsmidler.
- Pakningene settes inn med egnet smørefett (f.eks. Klüber ISOFLEX Topas NB-52), pakninger med skader skiftes ut

## 6. Deler



Pos. nr.	Art. nr.	Mengde	Betegnelse	Pos. nr.	Art. nr.	Mengde	Betegnelse
10	515260007	1	Mutter for patron	115	421001240	88 mm	Slange (øverst 45mm / nederst 43mm)
15	515260018	1	Mutterpakning	120	815268001	1	Trykkregulator med manometer
16	404107530	2	O-ring 44x3	125	409003400	1	Smussfanger
20	515260024	1	51-sylinder	130	515260005	1	Håndtak venstre
30	515260002	1	70-sylinder	135	515260006	1	Håndtak høyre
40	515260012	1	Stempelskive	140	540123856	11	Selvgjengende skrue 4x11
45	404108350	1	O-ring-62,86x5,33	150	515260008	1	Avtrekker
50	515260013	1	Stempelstang	155	403711000	1	Sylinderstift DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	Mellomstykke	160	815260001	1	Avtrekker
65	404702700	1	Pakning for stempelstang	165	403711100	1	Sylinderstift DIN6325 3m6x24
70	515260004	1	Motlager	170	420002867	1	Etikett "Pistoler med skader ..."
80	515260015	1	Tannskive	180	404100760	1	O-ring 4x3
90	515260014	1	Stempel for patroner	190	404108550	1	O-ring 69,4x2,8
100	404100030	1	O-ring 1,5x1		815268002	1	Pakningssett Powerline II
110	515260016	1	T-forbindelse				

# Polski

## Spis treści

1. Wprowadzenie .....	70
2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....	71
3. Uruchamianie .....	73
4. Eksploatacja .....	73
5. Konserwacja .....	74
6. Wykaz części zamiennych .....	75
Deklaracja zgodności .....	167

## 1. Wprowadzenie

### Wstęp

Niniejsza instrukcja obsługi opisuje obsługę i konserwację pistoletu pneumatycznego TEROSON ET POWERLINE II. Użytkownik musi przechowywać niniejszą instrukcję obsługi w bezpiecznym miejscu. Ponadto musi ona zawsze być dostępna. Osoby obsługujące urządzenie muszą przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję obsługi.

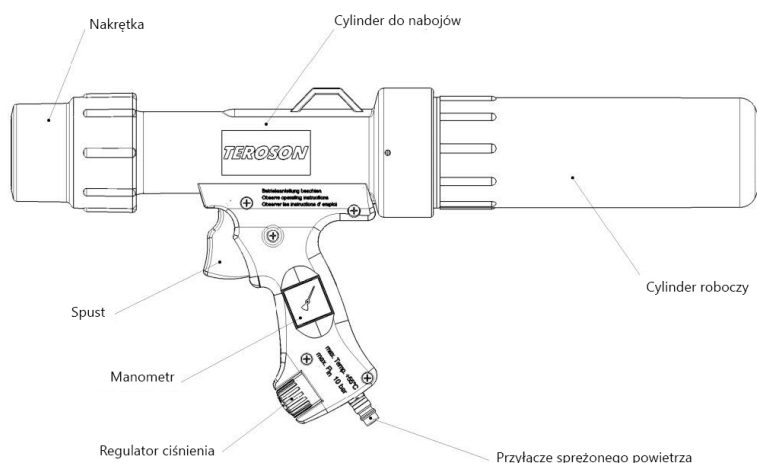
**⚠ W przypadku nie przestrzegania instrukcji obsługi nie może zostać zagwarantowane bezpieczne i ekonomiczne korzystanie z urządzenia. Ponadto nieprzestrzeganie instrukcji obsługi prowadzi do utraty roszczeń gwarancyjnych. Dlatego należy bezwzględnie przestrzegać poleceń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.**

### Zastosowanie

Pistolet pneumatyczny jest urządzeniem działającym na sprężone powietrze i służy do pracy z kartuszami 310 ml. Pistolet został skonstruowany do pracy z mediami o dużej lepkości lub z nabojami dwuskładnikowymi do mieszalników nieruchomych. Pistolet służy wyłącznie do wyciskania mediów z naboju.

### Konstrukcja urządzenia

Urządzenie składa się z jednostki zasilającej sprężonym powietrzem oraz z jednostki spustowej. Jednostka zasilająca sprężonym powietrzem z wkładanym czopem służy do przyłączenia zewnętrznego zasilania sprężonym powietrzem i zawiera zawór regulacji ciśnienia, manometr i zawór spustowy. Jednostka spustowa pracuje według opatentowanej zasady podwójnego tłoka z systemem ochrony naboju i składa się z cylindra roboczego z tłokiem pneumatycznym ( $\varnothing 70$  mm), z cylindra ( $\varnothing 51$  mm) służącego do zamocowania naboju oraz z nakrętki uszczelniającej.



### Zasada działania

Po włożeniu naboju do cylindra należy zablokować go za pomocą nakrętki. Sprężone powietrze podłączone do czopa zostaje zredukowane do poziomu ciśnienia roboczego ustawionego na regulatorze ciśnienia. Aktywacja spustu powoduje wypełnienie obszaru roboczego sprężonym powietrzem. Teraz tłok roboczy oraz tłok naboju wytwarzają w naboju zwiększone ciśnienie wyłaczające. Stosunek przełożenia wewnętrznego ciśnienia roboczego do ciśnienia wyłaczającego wynosi min. 1:3. Poziom ciśnienia wyłaczającego naboju pokazywany jest na manometrze.

## Dane techniczne

Wymiary	ok. 540x250x100 mm
Masa	ok. 1,6 kg
Pojemność wytrzymująca ciśnienie	ok. 1,3 litra
Długość naboju	212 mm - 218 mm
Średnica naboju	45 mm - 50 mm
Temperatura otoczenia	0 °C ... +55 °C
Ciśnienie wejściowe	maks. 10 barów
Wewnętrzne ciśnienie robocze	regulowane za pomocą regulatora ciśnienia w zakresie 0,5 ... 7,5 +1 barów
Współczynnik przełożenia / wzmacnianie ciśnienia	min. 1 : 3
Zawór bezpieczeństwa	Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa wynosi - 9 +1 barów
Sprężone powietrze	oczyszczone, suche, naoliwione
Przyłącze sprężonego powietrza	Czop zaciskowy do systemu sprzęgłowego DN7,2
Materiały elementów wytrzymujących ciśnienie	PA6, wzmocniony włóknem szklanym

## Producent

Producentem w myśl europejskiej dyrektywy maszynowej jest firma Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.




## 2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

### Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



Urządzenie zostało skonstruowane według stanu techniki i według uznanych reguł bezpieczeństwa. Mimo tego nie można wykluczyć, iż podczas jego obsługi wystąpią zagrożenia dla operatora lub osób trzecich bądź urządzenie zostanie uszkodzone albo wystąpią inne szkody materiałowe. Dlatego należy bezwzględnie przestrzegać poleceń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi, a w szczególności wskazówek bezpieczeństwa oraz informacji zawartych w rozdziałach oznaczonych wskazówkami ostrzegawczymi.

### Wskazówki ostrzegawcze i symbole


W niniejszej instrukcji obsługi używane są poniższe znaki do podkreślenia szczególnie istotnych informacji.

-  Szczegółne informacje dotyczące ekonomicznego używania urządzenia.
-  Szczegółne informacje dotyczące nakazów i zakazów odnoszących się do zapobiegania szkodom.
-  Szczegółne informacje dotyczące nakazów i zakazów odnoszących się do zapobiegania urazom ludzi i szczególnie dużym szkodom materiałowym.


### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

-  Urządzenie może być używane wyłącznie w nienagannym stanie technicznym oraz zgodnie z przeznaczeniem, przy uwzględnieniu możliwych niebezpieczeństw i zastosowaniu reguł dotyczących bezpieczeństwa, zawartych w instrukcji obsługi. W szczególności należy bezzwłocznie usuwać awarie, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo urządzenia.
-  Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do zastosowania zgodnie z opisanym przeznaczeniem. Każde inne zastosowanie lub zastosowanie wykraczające poza zakres opisanego zastosowania zgodnego z przeznaczeniem jest uważane za używanie urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wynikające z zastosowania niezgodnego z przeznaczeniem. Całe ryzyko ponosi użytkownik.


### Czynności organizacyjne

-  Niniejsza instrukcja obsługi musi być zawsze dostępna w miejscu używania urządzenia. Tabliczka znamionowa oraz tabliczki ostrzegawcze zamontowane na urządzeniu muszą być bezwzględnie przestrzegane oraz zawsze całkowicie czytelne.

### Wykwalifikowany personel

-  Personel obsługujący i konserwujący urządzenie musi posiadać odpowiednie kwalifikacje uprawniające go do pracy z urządzeniem. Użytkownik jest zobowiązany do dokładnego i jednoznacznego ustalenia zakresu odpowiedzialności, zakresu kompetencji oraz do nadzorowania pracy personelu. Ponadto użytkownik musi zapewnić, iż treść niniejszej instrukcji obsługi zostanie w całości zrozumiana przez personel.

### Konserwacja i utrzymanie ruchu

-  Bez zezwolenia producenta nie wolno dokonywać żadnych zmian urządzenia oraz nie wolno go przebudowywać ani dobudowywać jakichkolwiek części do niego. Części zamienne muszą spełniać wymogi techniczne ustalone przez producenta. Jest to zagwarantowane w przypadku oryginalnych części zamiennych.

## Sprężone powietrze

- ⚠ Prace przy pneumatycznych częściach urządzenia oraz instalacjach pneumatycznych mogą być przeprowadzane wyłącznie przez osoby posiadające doświadczenie i znajomości w pracach przy instalacjach pneumatycznych. Przed czynnościami inspekcyjnymi, konserwacyjnymi i naprawczymi należy rozprężyć całe urządzenie. Wszystkie elementy znajdujące się pod ciśnieniem należy regularnie pod kątem nieszczelności oraz widocznych z zewnątrz usterek. Niezwłocznie usuwaj wszystkie usterki.

## Szczególne wskazówki bezpieczeństwa

### Elementy znajdujące się pod ciśnieniem

Ze względu na zasadę swojego działania elementy znajdujące się pod ciśnieniem (cylinder roboczy, cylinder na naboje i w szczególności nakrętka) wystawione są na szczególne obciążenia.

- ⚠ **Pistolet może być używany wyłącznie w nienagannym stanie technicznym.**  
**Pistolet nie może mieć styczności z substancjami, które mogłyby uszkodzić materiały z których jest on wykonany.**

### Regulator ciśnienia

Regulator ciśnienia pracuje wyłącznie w zakresie maksymalnego ciśnienia wejściowego wynoszącego 10 barów i wewnętrznego ciśnienia roboczego pistoletu wynoszącego 7,5 barów (+1 bar). Poprawne działanie regulatora ciśnienia może zostać sprawdzone na manometrze.

**Pistolet może być używany wyłącznie z prawidłowo działającym regulatorem ciśnienia.**

- ⚠ **Ciśnienie wejściowe nie może przekraczać 10 barów!**  
**Pistolet może być używany wyłącznie z prawidłowo działającym manometrem.**

### Zawór bezpieczeństwa

Pistolet jest wyposażony w zawór bezpieczeństwa. Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa wynosi ok. 9 barów. Zawór ten chroni obszar roboczy pistoletu przez zbyt dużym obciążeniem ciśnieniem.

- ⚠ **Pistolet może być używany wyłącznie z prawidłowo działającym zaworem bezpieczeństwa.**

### Zanieczyszczenie

Pistolet jest otwartym systemem pneumatycznym. Przez cylinder do naboju istnieje możliwość przedostania się obcych ciał do systemu sprężonego powietrza. Może to spowodować uszkodzenia uszczelek, powierzchni bieżnych i zaworów.

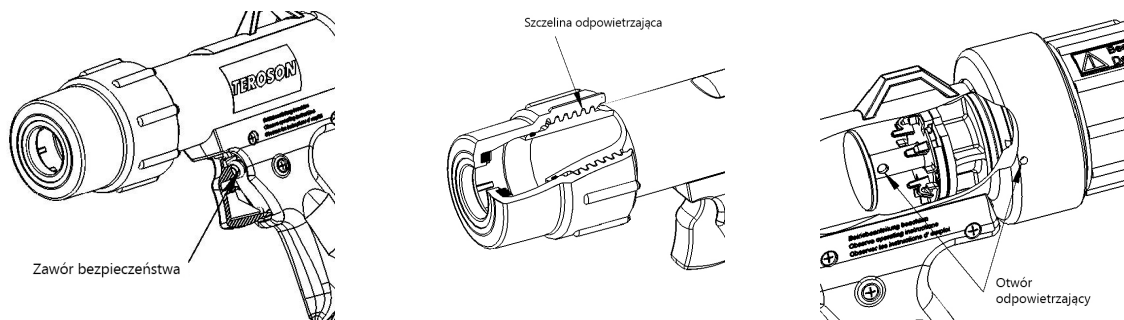
- ⚠ **Przy wymianie naboju oraz podczas przechowywania pistoletu w okresach wolnych od pracy należy uważać aby nie uległ on zabrudzeniu.**

Gwint nakrętki przy cylindrze na naboje został wyposażony w funkcję odpowietrzania. Aby funkcja ta działała poprawnie koniecznym jest, aby szczeliny w gwincie nie zatykały się.

- ⚠ **Pistolet może być używany wyłącznie z czystymi gwintami przy nakrętce i cylindrze na naboje.**

Aby funkcja ta działała poprawnie koniecznym jest także, aby otwory odpowietrzające nie były zabrudzone.

- ⚠ **Boczne otwory odpowietrzające oraz otwory wentylacyjne tłoczyska nie mogą być zabrudzone.**



## 3. Uruchamianie

Pistolet pneumatyczny sprzedawany jest jako urządzenie gotowe do eksploatacji. Przed rozpoczęciem pracy należy usunąć nakładkę ochronną cylindra na naboje. Celem sprawdzenia poprawnego działania urządzenia należy przeprowadzić następujące czynności:

- Podczas uruchamiania urządzenia sprawdzić, czy połączenie śrubami cylindra roboczego z cylindrem na naboje jest poprawne.
- Podłączyć sprężone powietrze i sprawdzić poprawne działanie regulatora ciśnienia. Przekręcając niebieską pokrywę regulatora, można ustawić wewnętrzne ciśnienie robocze. Jest ono przedstawiane na manometrze.
- Podłączyć sprężone powietrze i sprawdzić poprawne działanie zaworu odprowadzającego.

## 4. Eksploatacja

### Zakładanie naboju / wymiana naboju

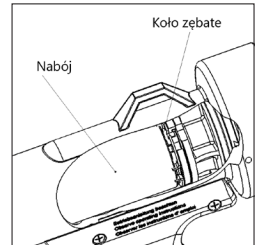
Odkręcić nakrętkę cylindra do naboju i wprowadzić nabój wstępnie przygotowany według zaleceń producenta. Przy tym koniecznym może być odsunięcie tłoczyska pistoletu. Nabój musi zostać wsunięty do umieszczonego w pozycji odwróconej koła zębatego.

 **Proszę używać wyłącznie nieuszkodzonych naboju!**

Teraz nakręcić nakrętkę na cylinder do naboju. Po minięciu uszczelki trzeba będzie użyć więcej siły. Przekręcić nakrętkę do momentu, aż znajdujący się wewnątrz nabój zostanie stabilnie zaciśnięty.

 **Pistolet może być używany wyłącznie dokręconą nakrętką!**

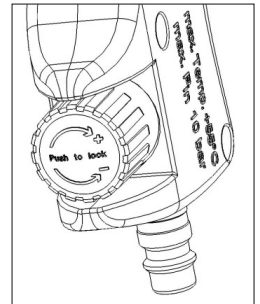
 **Proszę zwrócić uwagę na wycentrowane ustawienie naboju w cylindrze.**



### Ustawianie ciśnienia roboczego

Podłączyć sprężone powietrze i dopasować ciśnienie robocze do danego naboju w sposób opisany powyżej. Proszę zwrócić uwagę na:

- media o małej gęstości
  - ▶ celem uzyskania niewielkiego ciśnienia roboczego
  - ▶ należy przekręcić regulator w kierunku -
- gęstopłynne media, naboje 2K z mieszalnikiem
  - ▶ celem uzyskania wysokiego ciśnienia roboczego należy przekręcić regulator w kierunku +



Aby uzyskać równomierne wyciskanie mediów należy od samego początku ustawić poprawne ciśnienie robocze.

### Wyciskanie naboju

Aktywacja spustu powoduje wypełnienie jednostki spustowej sprężonym powietrzem. Teraz rozpoczyna się proces wyciskania mediów:

- W przypadku całkowitego wyciskania mediów można skorzystać z pełnego ciśnienia w cylindrze roboczym
  - ▶ wyciskanie odbywa się z prędkością maksymalną
  - ▶ Aktywacja spustu powoduje częściowe odpowietrzenie pistoletu.
- Powoduje to zwolnienie procesu wyciskania mediów
  - ▶ Kolejna aktywacja spustu powoduje całkowite odpowietrzenie pistoletu.
  - ▶ Powoduje to zatrzymanie procesu wyciskania mediów

 **W zależności od stopnia opróżnienia naboju zmienia się czas odpowietrzania pistoletu. W przypadku prawie całkowicie pustego naboju należy liczyć się z opóźnionym zatrzymaniem się procesu wyciskania mediów.**

Media mogą być wyciskane wyłącznie na przygotowane pod ten cel powierzchnie.

 **Nie celować do ludzi**

**Nosić rękawice i okulary ochronne!**

### Przerwy w pracy

W przerwach w pracy należy rozprężyć pistolet. W tym celu należy odłączyć zasilanie sprężonym powietrzem, a następnie krótko aktywować spust.

 **Po zakończeniu używania pistoletu należy zawsze przechowywać go tak, aby był chroniony przed uszkodzeniem i brudem!**

Pistolet należy przechowywać w temperaturze pokojowej i przy normalnej wilgotności powietrza.

## 5. Konserwacja

### Elementy znajdujące się pod ciśnieniem

Pistolet pneumatyczny należy poddawać czynnościom konserwacyjnym typowym dla urządzenia pracującego pod ciśnieniem.

- Wszystkie elementy znajdujące się pod ciśnieniem należy regularnie pod kątem nieszczelności oraz usterek i w razie konieczności wymienić. Odnosi się to w szczególności do nakrętki.
- Należy regularnie sprawdzać poprawne działanie regulatora ciśnienia, zawór bezpieczeństwa i manometr. W razie konieczności należy te części wymienić.

## Łapacze zanieczyszczeń

Łapacze zanieczyszczeń (patrz następna strona, poz. 125) należy regularnie czyścić i sprawdzać pod kątem uszkodzeń. W razie konieczności należy je wymienić.

**👉 Bardzo zabrudzony łapacz powoduje redukcję wydajności wyciskania mediów.**

## Nakrętka naboju

Aby zapewnić łatwe odkręcanie nakrętki naboju, należy stale lekko smarować okrągły pierścień uszczelniający na cylindrze do naboju.

**❗ Gwint cylindra do naboju oraz nakrętka muszą być suche i pozbawione smaru!**

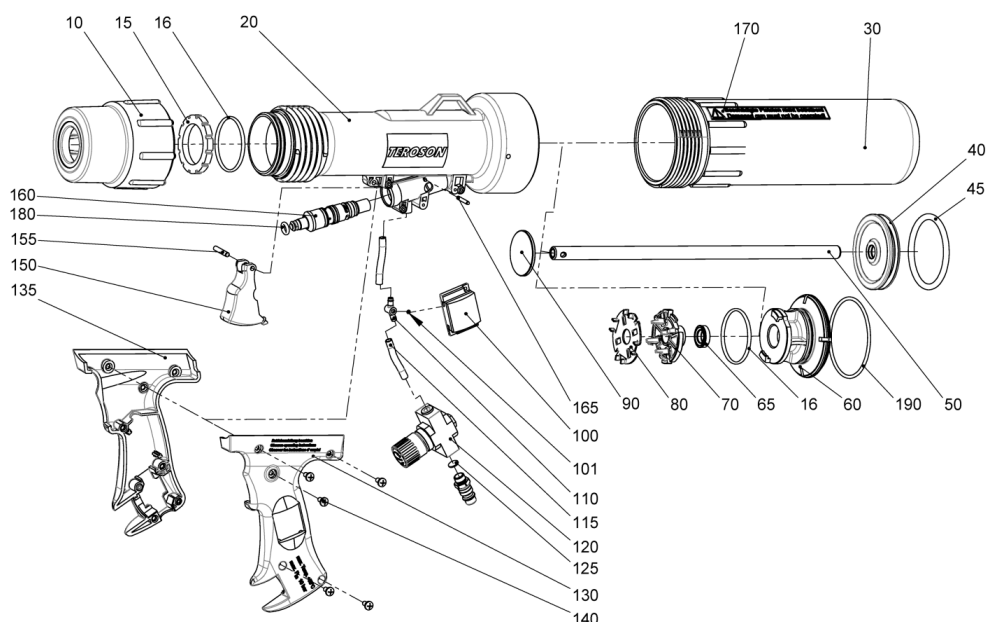
## Czyszczenie obudowy

Do czyszczenia pistolet można rozmontować a następnie zmontować go bez żadnych specjalnych narzędzi.

**❗ Prace montażowe mogą być przeprowadzane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.**

- Nie używać agresywnych środków czyszczących
- Smarować uszczelki odpowiednim smarem (np. Klüber ISOFLEX Topas NB-52). Wymieniać uszkodzone uszczelki.

## 6. Wykaz części zamiennych



Nr poz.	Nr art.	Ilość	Nazwa	Nr poz.	Nr art.	Ilość	Nazwa
10	515260007	1	Nakrętka z nabojem	115	421001240	88 mm	Wąż (góra 45 mm/dół 43 mm)
15	515260018	1	Uszczelka nakrętki	120	815268001	1	Regulator ciśnienia z manometrem
16	404107530	2	Okrągły pierścień uszczelniający 44x3	125	409003400	1	Łapacze zanieczyszczeń
20	515260024	1	Cylinder 51	130	515260005	1	Uchwyt lewy
30	515260002	1	Cylinder 70	135	515260006	1	Uchwyt prawy
40	515260012	1	Tarcza tłoczyska	140	540123856	11	Śruba tnąca 4x11
45	404108350	1	Okrągły pierścień uszczelniający 62,86x5,33	150	515260008	1	Spust
50	515260013	1	Tłoczysko	155	403711000	1	Kołek walcowy DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	Element pośredni	160	815260001	1	Zawór spustowy
65	404702700	1	Uszczelka tłoczyska	165	403711100	1	Kołek walcowy DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	Łożysko współpracujące	170	420002867	1	Naklejka „Uszkodzone pistolety...”
80	515260015	1	Koło zębate	180	404100760	1	Okrągły pierścień uszczelniający 4x3
90	515260014	1	Tłoki do naboju	190	404108550	1	Okrągły pierścień uszczelniający 69,4x2,8
100	404100030	1	Okrągły pierścień uszczelniający 1,5x1		815268002	1	Zestaw uszczelniający Powerline II
110	515260016	1	Trójknik				



# Svenska

## Innehållsförteckning

1. Introduktion .....	76
2. Säkerhetsanvisningar .....	77
3. Idrifttagande .....	79
4. Drift .....	79
5. Underhåll .....	80
6. Reservdelsplan .....	81
Konformitetsförsäkran .....	167

## 1. Introduktion

### Förord

Den här bruksanvisningen beskriver användning och underhåll av tryckluftspistolen TEROSON ET POWERLINE II. Bruksanvisningen förvaras säkert och lättåtkomligt av användaren. Personer som använder detta verktyg måste ha läst och uppfattat denna bruksanvisning.

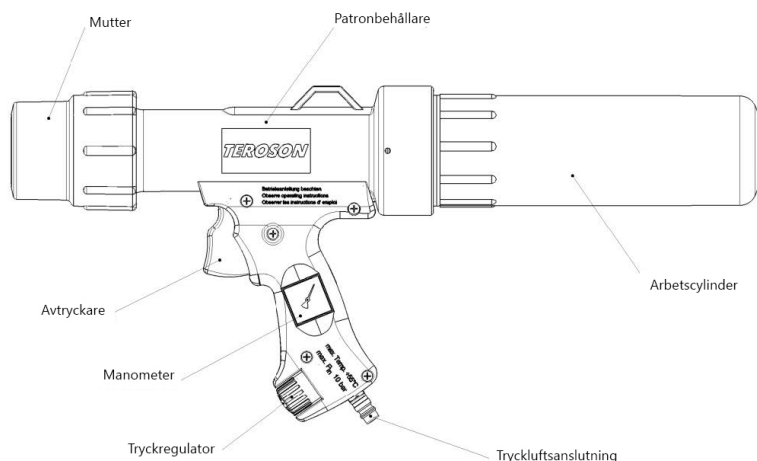
**⚠ Utan hänsynstagande till denna bruksanvisning kan verktygets riskfria och lönsamma drift ej garanteras. Underlåtenhet leder dessutom till att garanti- och ansvarsförsäkringen bortfaller. Därför skall ovillkorligen instruktionerna följas i denna bruksanvisning.**

### Användningsområde

Tryckluftspistolen är ett tryckluftsdrevet redskap för att bearbeta 310 ml-patroner. Den konstruerades speciellt för användandet av högviskösa medier resp. 2-komponent pistoler med statiska blandare. Pistolen skall användas endast för att pressa medier ur patronen.

### Verktygets uppbyggnad

Verktyget består av en enhet för tryckluftstillförsel och en frammatningsenhet. Enheten för tryckluftstillförsel är utrustad med stickkontakt som är till för anslutning av extern tryckluftstillförsel där det ingår tryckregleringsventil, manometer och avtryckarventil. Frammatningsenheten fungerar enligt den patentskyddade metoden för dubbelkolvar med sprängskydd för patron och består av arbetscylinder med pneumatik kolv (Ø 70 mm) och patronbehållare (Ø 51 mm) för fastsättning av patron och tätningmutter.



### Funktionsprincip

Patronen som läggs in i patronbehållaren fixeras med hjälp av muttern. Tryckluften som ansluts till stickkontakten reduceras till det arbetstryck som är inställt på tryckregulatorn. Genom att manövrera avtryckaren förses arbetsenheten med tryck. Nu skapar arbetskolven ett höjt matningstryck i patronen. Utväxlingsförhållandet internt arbetstryck : matningstryck är minst 1:3. Patronens matningstryck visas på manometern.



## Tekniska data

Dimensioner	ca. 540x250x100 mm
Vikt	ca. 1,6 kg
Tryckbärande volym	ca. 1,3 liter
Patronlängd	212 mm - 218 mm
Patrondiameter	45 mm - 50 mm
Omgivningstemperatur	0 °C ... +55 °C
Ingångstryck	max. 10 bar
Internt arbetstryck	Justerbar via tryckregleringsventil 0,5 ... 7,5 +1 bar
Utväxlingsförhållande/ tryckhöjning	minst 1 : 3
Säkerhetsventil	Öppningstryck säkerhetsventil - 9 +1 bar
Tryckluft	Föroreningsfri, torr, smörjd
Tryckluftsanslutning	Stickkontakt för kopplingssystem DN7,2
Material av de tryckbärande delarna	PA6, glasfiberförstärkt

## Tillverkare

Tillverkare i enlighet med det europeiska maskindirektivet är Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.




## 2. Säkerhetsanvisningar

### Allmänna säkerhetsanvisningar



Verktyget har konstruerats enligt dagens teknik och godkända säkerhetstekniska föreskrifter. Ändå kan det vid dess användande uppstå risker för användaren eller tredje person resp. skador på verktyget eller annan materiell skada. Däför skall ovillkorligen instruktionerna följas i denna bruksanvisning. Ta i synnerhet hänsyn till säkerhetsanvisningarna och avsnitten som är markerade med varningsanvisningar.

### Varningsanvisningar och symboler

I bruksanvisningen används följande symboler för särskilt viktiga anvisningar.

-  Särskilda anvisningar avseende verktygets lönsamma användande.
-  Särskilda anvisningar resp. krav och förbud för skadeförebyggande.
-  Uppgifter resp. krav och förbud för förebyggande av person- eller omfattande materiella skador.


### Ändamålsenligt användande

-  Verktyget skall endast användas i tekniskt felfritt skick samt ändamålsenligt och på ett säkerhets- och riskmedvetet sätt med hänsyntagande till bruksanvisningen. I synnerhet skall störningar som kan påverka säkerheten åtgärdas omedelbart.
-  Verktyget är endast avsett för beskrivet användande. Ett annat eller därutöver överskridande användande är ej ändamålsenligt. Tillverkaren ansvarar ej för skador som uppstår härav. Det är användaren som själv tar risken.

### Organisatoriska åtgärder

-  Denna bruksanvisning förvaras alltid lättåtkomligt på arbetsplatsen! Ta absolut hänsyn till typskylten och varningsanvisningarna som finns på verktyget. Dessa anvisningar måste hållas i fullständigt läsbart skick.

### Kvalificerad personal

-  Personalen som är ansvarig för handhavande och underhåll måste kunna förevisa motsvarande kvalifikation för dessa arbeten. Personalens ansvarsområde, kompetens och övervakning måste vara strikt reglerade av det drivande företaget. Dessutom skall det drivande företaget säkerställa att personalen har läst bruksanvisningen noga och fullständigt har uppfattat densamma.

### Underhåll och skötsel

-  Det får ej genomföras någon förändring, till- och omkonstruktion på verktyget utan godkännande av tillverkaren. Reservdelar måste motsvara tillverkarens fastställda tekniska krav. Detta garanteras alltid för originalreservdelar.

## Tryckluft

- ⚠ Arbeten på pneumatiska delar och anordningar får endast utföras av personer med specialkunskap och erfarenheter inom tryckluftstekniken. Verktøget måste försättas i trycklöst tillstånd innan det skall inspiceras, underhållas och repareras. Alla tryckbärande delar skall kontrolleras regelbundet avseende otätheter och utvändigt synbara skador. Skador skall åtgärdas omedelbart.

## Speciella säkerhetsanvisningar

### Tryckbärande delar

På grund av den speciella funktionsprincipen utsätts de tryckbärande delarna, arbetscylindern, patronbehållaren och i synnerhet muttern för särskilda påfrestningar.

- ⚠ **Pistolen får endast användas i felfritt skick!**  
**Pistolen får ej komma i kontakt med ämnen som skadar pistolens material.**

### Tryckregulator

Tryckregulatorn har konstruerats för ett max. ingångstryck på 10 bar och ett max. internt arbetstryck i pistolen på 7,5 bar +1 bar. Tryckregulatorns funktionsduglighet kan kontrolleras på manometern i handtaget.

**Pistolen får endast användas med funktionsduglig tryckregulator!**

- ⚠ **Ingångstrycket får ej överskrida 10 bar!**  
**Pistolen får endast användas med funktionsduglig manometer!**

### Säkerhetsventil

Pistolen har utrustats med säkerhetsventil. Öppningstrycket är ca. 9 bar. Härmed skyddas patronpistolens användandeområde mot förhöjd tryckbelastning.

- ⚠ **Pistolen får endast användas med funktionsduglig säkerhetsventil!**

### Förorening

Patronpistolen är ett öppet tryckluftssystem. Via patronbehållaren kan främmande ämnen hamna i trycksystemet. Detta kan förorsaka skador på tätningar, glidytor och ventiler.

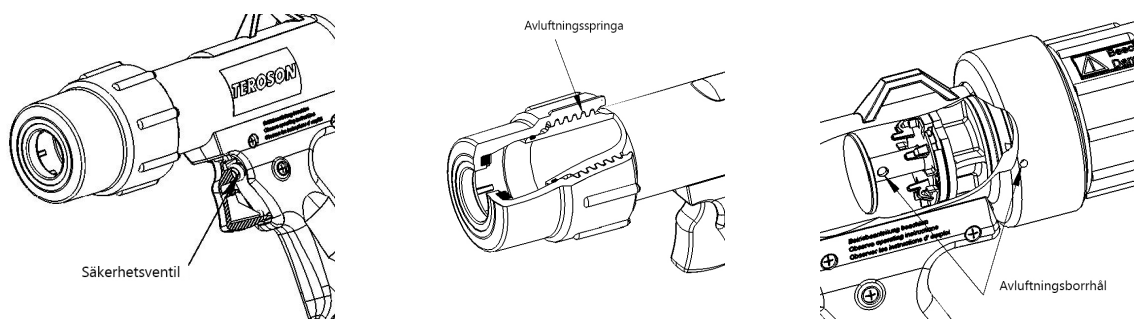
- ⚠ **Vid pistolens patronbyte och förvaring under driftuppehåll skall det ses till att föroreningar ej kan komma in i pistolen.**

Mutterns gängning mot patronbehållaren har utrustats med avluftningsfunktion. För att garantera dess felfria funktion är det viktigt att springan i gängningen ej täpps till.

- ⚠ **Pistolen får endast användas med rena gängningar på mutter och patronbehållare.**

För felfri funktion skall dessutom ses till att luftnings- och avluftningsöppningarna är fria från föroreningar.

- ⚠ **Avluftningsborrhålen på patronbehållarens sidor och luftningsborrhålen på kolvstången skall hållas rena.**



## 3. Idrifttagande

Tryckluftspistolen levereras klar för användning. Innan användandet skall patronbehållarens skyddslock tagas bort. Följande åtgärder bör genomföras för att kontrollera dess funktionsförmåga:

- Vid idrifttagandet kontrolleras att arbetscylinderns skruvförband sitter fast ihop med patronbehållaren.
- Anslut tryckluften och kontrollera tryckregulatorns funktion. Det interna driftstrycket kan ställas in genom att vrida på regulatorns blå huv. Detta visas på manometern i handtaget.
- Avtryckarventilens funktion kontrolleras när tryckluften har anslutits.

## 4. Drift

### Att lägga in patron / patronbyte

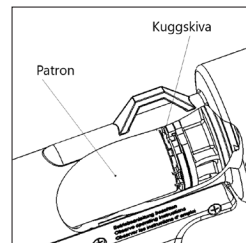
Skruva av patronbehållarens mutter och installera patronen som har iordningställt enligt tillverkaren. Pistolens kolvstång måste härvid eventuellt skjutas tillbaka, och patronen måste skjutas in fram till anslaget mot kuggskivan på baksidan.

 **Använd endast felfria patroner!**

Skruva sedan muttern på patronbehållaren. Från och med att tätningen har passerats behövs större kraft för att skriva på den. Muttern vrids vidare tills den installerade patronen trycks åt på rätt sätt.

 **Pistolen används endast med fast påskruvad mutter!**

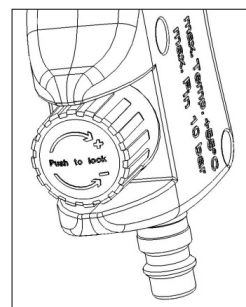
 **Se till att patronen är i centrerad position i behållaren.**



### Inställning av arbetstrycket

Anslut tryckluften och ställ in det nödvändiga arbetstrycket för aktuell patron enligt ovan. Härvid skall tagas hänsyn till:

- Tunnflytande medier
  - ▶ det behövs lågt arbetstryck
  - ▶ regulatorknappen vrids åt -
- Tjockflytande medier, 2-komponent patroner med blandare
  - ▶ högt arbetstryck, regulatorknappen vrids åt +



För att garantera en kontinuerlig frammatning bör arbetstrycket vara inställt på korrekt sätt innan frammatningen.

### Att pressa ur patronen

Genom att manövrera avtryckarventilen förses frammatningsenheten med tryckluft – frammatningsprocessen startar:

- Vid fullt intryckt avtryckare finns hela tryckkapaciteten tillgänglig i arbetscyklern.
  - ▶ Frammatningen sker med max. hastighet.
  - ▶ Genom att lossa avtryckaren avluftas pistolen partiellt.
- Frammatningen saktas ned.
  - ▶ Att ytterligare lossa på avtryckaren leder till fullständig avluftning.
  - ▶ Frammatningen stoppas.

 **Allt efter patronens tömningsgrad varierar avluftningsprocessens tidslängd: Har patronen nästan tömts helt måste man räkna med att frammatningen stoppas med fördröjning.**

Tappning av ämnet får endast ske på härför lämpliga ytor.

 **Sikta aldrig mot människor!**

**Använd handskar och skyddsglasögon!**

### Driftuppehåll

Under driftuppehåll skall pistolen göras trycklöst. Härför avskiljs tryckluftstillförseln och sedan manövreras avtryckaren kort.

 **Efter användandet förvaras pistolen alltid skyddad mot skador och föroreningar!**

Förvaring bör ske vid rumstemperatur och normal luftfuktighet.

## 5. Underhåll

### Tryckbärande delar

Tryckluftspistolen ska underhållas i enlighet med de gängse åtgärderna för ett tryckredskap:

- De tryckbärande delarna kontrolleras regelbundet med avseende på slitage och skador och byts ut om det behövs. Detta gäller speciellt för muttern.
- Tryckregulatorn, säkerhetsventilen och manometern kontrolleras regelbundet med avseende på felfri funktion och byts ut om det behövs.

## Smutsfångare

Smutsfångaren (se nästa sida, pos. 125) rensas regelbundet och kontrolleras med avseende på skador samt byts ut om det behövs.

👉 **Vid starkt tilltäppt smutsfångare reduceras matningseffekten.**

## Patronmutter

För att säkerställa att patronmuttern kan skruvas på lätt, bör O-ringen på patroncylindern alltid vara smord med lite fett.

❗ **Håll gängorna på patroncylindern och muttern fettfria och torra!**

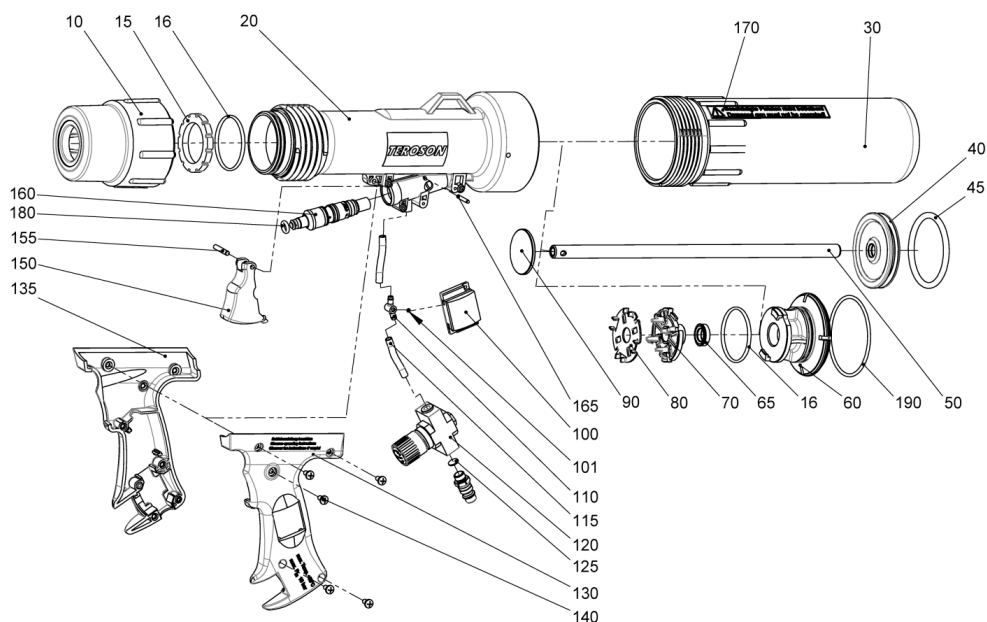
## Rengöring av kåpan

Pistolen kan tagas isär och återmonteras för rengöringsändamål utan speciellt verktyg.

❗ **Monteringsarbeten får endast utföras av personer med behörig kvalifikation.**

- Använd inga aggressiva rengöringsmedel.
- Tätningar smörjs med lämpligt smörjfett (t ex ISOFLEX Topas NB-52 från Klüber), byt ut skadade tätningar.

## 6. Reservdelsplan



Pos. nr.	Art. nr.	Mängd	Benämning	Pos. nr.	Art. nr.	Mängd	Benämning
10	515260007	1	Mutter för patron	115	421001240	88 mm	Slang (ovan 45mm/under 43mm)
15	515260018	1	Muttertätning	120	815268001	1	Tryckregulator med tryckmätare
16	404107530	2	O-ring 44x3	125	409003400	1	Smutsfångare
20	515260024	1	Cylinder 51 mm	130	515260005	1	Handtag vänster
30	515260002	1	Cylinder 70 mm	135	515260006	1	Handtag höger
40	515260012	1	Kolvskiva	140	540123856	11	Självgående skruv 4x11
45	404108350	1	O-ring-62,86x5,33	150	515260008	1	Avtryckare
50	515260013	1	Kolvstång	155	403711000	1	Cylinderstift DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	Mellandel	160	815260001	1	Avtryckarventil
65	404702700	1	Kolvstångstätning	165	403711100	1	Cylinderstift DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	Motlager	170	420002867	1	Etikett "Skadade pistoler ..."
80	515260015	1	Kuggskiva	180	404100760	1	O-ring 4x3
90	515260014	1	Kolv för patroner	190	404108550	1	O-ring 69,4x2,8
100	404100030	1	O-ring 1,5x1		815268002	1	Packningssats Powerline II
110	515260016	1	T-förbindare				

# Slovenčina

## Obsah

1. Úvod.....	82
2. Bezpečnostné pokyny.....	83
3. Uvedenie do prevádzky.....	85
4. Prevádzka.....	85
5. Údržba.....	86
6. Výkres s náhradnými dielmi.....	87
Vyhlasenie o zhode.....	167

## 1. Úvod

### Predslov

Tento návod na obsluhu popisuje obsluhu a údržbu pištole so stlačeným vzduchom TEROSON ET POWERLINE II. Prevádzkovateľ musí návod uschovať na bezpečnom mieste, v bezprostrednom dosahu. Osoby obsluhujúce tento prístroj si musia tento návod precíťat a porozumieť mu.

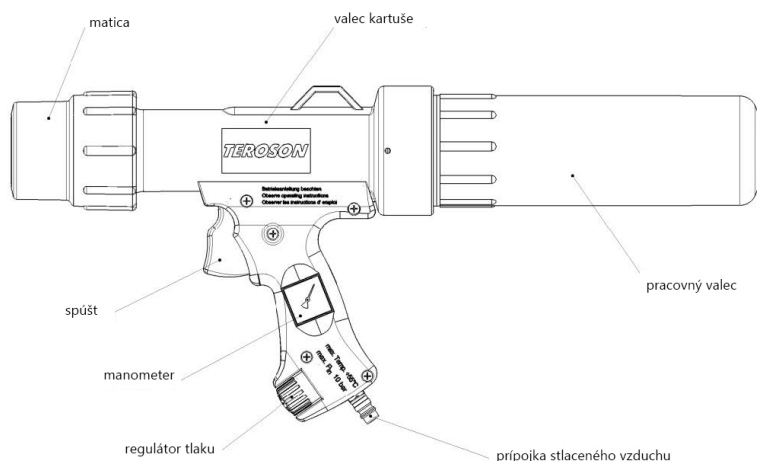
**⚠ V prípade nedodržania návodu na použitie nie je zarúčená bezpečná a hospodárna prevádzka prístroja. Jeho nedodržanie má navyše za následok stratu záruky a nárokov na rúcenie. Preto je bezpodmienečne potrebné riadiť sa pokynmi z tohto návodu.**

### Úcel použitia

Pišťol so stlačeným vzduchom je prístroj poháňaný stlačeným vzduchom k spracovaniu 310 ml kartuší. Prístroj bol špeciálne koncipovaný pre použitie vysoko viskózných médií príp. dvojjložkové kartuše so statickými zmiešavacmi. Pišťol je urúená výlucne na vytlačanie médií z kartuše.

### Konštrukcia prístroja

Prístroj sa skladá zo zásobovacej jednotky stlačeného vzduchu a z dávkovacej jednotky. Zásobovacia jednotka stlačeného vzduchu so zástrúcným capom slúži na pripojenie externého zásobovania stlačeným vzduchom a skladá sa z tlakového regulacného ventilu, manometra a z ventilu spúšte. Dávkovacia jednotka funguje na princípe dvojitého piestu s poistkou proti prasknutiu kartuše, ktorý je chránený patentom, a skladá sa z pracovného valca s pneumatickým piestom ( $\varnothing$  70 mm), z valca kartuše ( $\varnothing$  51 mm) slúžiaceho na jej zachytenie a z tesniacej matice.



### Popis funkcie

Kartuša vložená do valca kartuše sa zařixuje pomocou matice. Stlačený vzduch privádzaný cez zástrúcný cap sa redukuje na pracovný tlak nastavený na regulátore tlaku. Po stlačení spúšte sa privedie tlak do pracovnej oblasti. Pracovný piest a piest kartuše následne vyvinú zvýšený tlak pre vytlačenie materiálu z kartuše. Prevodový pomer Interný pracovný tlak: Výtláčny tlak min. 1:3. Výtláčny tlak v kartuši sa zobrazuje na manometri.

## Technické údaje

Rozmery	cca 540 x 250 x 100 mm
Hmotnosť	cca 1,6 kg
Objem stláčaného média	cca 1,3 l
Dĺžka kartuše	212 mm - 218 mm
Priemer kartuše	45 mm - 50 mm
Teplota okolia	0 °C ... +55 °C
Vstupný tlak	max. 10 bar
Interný pracovný tlak	možnosť nastavenia na tlakovom regulacnom ventile 0,5 ... 7,5 +1 bar
Prevodový pomer/zosilnenie tlaku	min. 1 : 3
Bezpečnostný ventil	tlak pre otvorenie bezpečnostného ventilu - 9 +1 bar
Stlačený vzduch	bez nečistôt, suchý, olejovaný
Prípojka stlačeného vzduchu	zástrčný cap pre spojovací systém DN7,2
Materiál častí, ktoré sú pod tlakom	PA6, vystužený sklenenými vláknami

## Výrobca

Výrobcom v zmysle európskej smernice o strojoch je firma Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.




## 2. Bezpečnostné pokyny

### Všeobecné bezpečnostné pokyny


Prístroj bol konštruovaný v súlade s najnovšími technickými poznatkami a s uznávanými bezpečnostno-technickými predpismi. Aj napriek tomu však pri jeho používaní môže dôjsť k ohrozeniu obsluhy alebo tretích osôb, resp. k poškodeniu prístroja či k iným materiálnym škodám. Preto je bezpodmienečne potrebné rešpektovať pokyny v tomto návode na použitie, predovšetkým bezpečnostné pokyny a odseky označené výstražnými upozorneniami.


### Výstražné upozornenia a symboly

V návode na použitie sú použité nasledujúce znaky pre mimoriadne dôležité údaje.


-  Zvláštne údaje v súvislosti s hospodárnym používaním prístroja.
-  Zvláštne údaje, resp. príkazy a zákazy týkajúce sa prevencie vzniku škôd.
-  Údaje, resp. príkazy a zákazy týkajúce sa prevencie úrazov osôb alebo rozsiahlych materiálnych škôd.

### Používanie v súlade s určením


 Prístroj sa smie používať iba v technicky bezchybnom stave, v súlade s určením, bezpečne a s vedomím prípadných rizík, pri dodržiavaní návodu na použitie. Ihneď sa musia odstrániť najmä tie poruchy, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť bezpečnosť.

 Prístroj je určený výlučne na vyššie opísané použitie. Iné používanie, resp. používanie nad tento rámec sa považuje za používanie v rozpore s určením. Výrobca neručí za takto vzniknuté škody, riziko znáša samotný užívateľ.


### Organizačné opatrenia

-  Tento návod na použitie vždy uschovajte v bezprostrednom dosahu v mieste použitia! Je bezpodmienečne potrebné rešpektovať výrobný štítok, ako aj výstražné upozornenia umiestnené na zariadení, pričom sa štítky a výstražné upozornenia musia udržiavať v úplnom citateľnom stave.

### Kvalifikovaný personál

-  Personál obsluhy a údržby prístroja musí mať zodpovedajúcu kvalifikáciu pre tieto práce. Prevádzkovateľ je povinný presne vymedziť oblasť zodpovedností, kompetencie a kontrolu personálu. Prevádzkovateľ musí navyše zabezpečiť, aby personál v plnej miere porozumel obsahu návodu na použitie.

### Údržba a ošetrovanie

-  Bez súhlasu výrobcu sa nesmú vykonávať žiadne úpravy, prístavby a prestavby prístroja. Náhradné diely musia zodpovedať technickým požiadavkám stanoveným výrobcom. Táto podmienka je vždy splnená použitím originálnych dielov.

## Stlačený vzduch

- ⚠ Práce na pneumatických častiach a zariadeniach smú vykonávať iba osoby so špeciálnymi znalosťami a skúsenosťami v oblasti pneumatických systémov. Pred vykonávaním inšpekčných, údržbových prác a opráv uvoľnite tlak z prístroja. Pravidelne skontrolujte utesnenie a prípadné zjavné vonkajšie poškodenia všetkých častí, ktoré sú pod tlakom. Poškodenia ihneď odstráňte.

## Špeciálne bezpečnostné pokyny

### Časti, ktoré sú pod tlakom

Vzhľadom na spôsob fungovania sú časti, ktoré sú pod tlakom, t.j. pracovný valec, valec kartuše, a najmä matica vystavené mimoriadnemu namáhaniu.

- ⚠ **Pištoľ sa smie používať iba v nepoškodenom stave!**  
**Zabráňte styku pištole s materiálmi, ktoré poškodzujú materiál pištole.**

### Regulátor tlaku

Regulátor tlaku je dimenzovaný na max. vstupný tlak 10 bar a na max. interný pracovný tlak v pištoľi 7,5 bar +1 bar. Funkčnosť regulátora tlaku sa dá skontrolovať na držiadle manometra.

**Pištoľ sa smie používať iba vtedy, ak je regulátor tlaku funkčný!**

- ⚠ **Vstupný tlak nesmie prekročiť 10 bar!**  
**Pištoľ sa smie používať iba vtedy, ak je manometer funkčný!**

### Bezpečnostný ventil

Pištoľ je vybavená bezpečnostným ventilom. Tlak pre otvorenie ventilu má hodnotu cca 9 bar. Vďaka tomu je pracovná oblasť kartušovej pištole chránená pred nadmerným namáhaním tlakom.

⚠ **Pištoľ sa smie používať iba vtedy, ak je bezpečnostný ventil funkčný!**

### Znečistenie

Kartušová pištoľ je otvorený pneumatický systém. Cez valec kartuše sa môžu do systému stlačeného vzduchu dostať cudzie predmety. To môže zapríčiniť poškodenie tesnení, klzných plôch a ventilov.

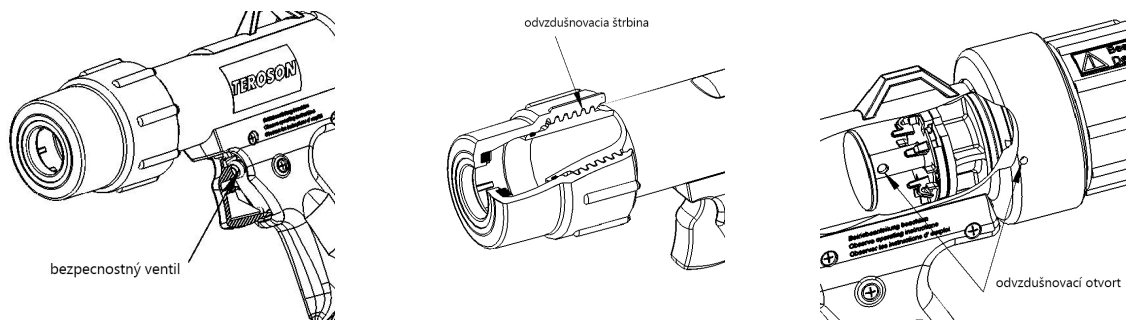
- ⚠ **Pri výmene kartuše a pri uskladnení pištole počas prevádzkových prestávok dbajte na to, aby sa do pištole nedostali nečistoty.**

Závit matice k valcu kartuše je vybavený funkciou odvzdušnenia. Bezchybné fungovanie je podmienené tým, že sa neupchá štrbina v závite.

- ⚠ **Pištoľ sa smie používať iba s čistými závitmi matice a valca kartuše.**

V súvislosti s bezchybným a bezpečným fungovaním je navyše potrebné dbať na to, aby sa prevzdušňovacie a odvzdušňovacie otvory nezanesli špinou.

- ⚠ **Bocné odvzdušňovacie otvory vo valci kartuše a odvzdušňovacie otvory v piestnici udržiavajte v čistom stave.**



## 3. Uvedenie do prevádzky

Pištoľ so stlačeným vzduchom sa dodáva pripravená na prevádzku. Pred použitím je potrebné odstrániť ochranný uzáver na valci kartuše. Pri kontrole funkčnosti by sa mali zrealizovať nasledujúce opatrenia:

- Pri uvádzaní do prevádzky skontrolujte pevnosť skrutkového spoja medzi pracovným valcom a valcom kartuše.
- Pripojte stlačený vzduch a skontrolujte funkčnosť regulátora tlaku. Otáčaním modrého uzáveru regulátora sa dá nastaviť vnútorný prevádzkový tlak. Tento tlak sa znázorňuje na držiadle manometra.
- Po pripojení stlačeného vzduchu skontrolujte fungovanie ventilu spúšte.



## 4. Prevádzka

### Vkladanie kartuše / výmena kartuše

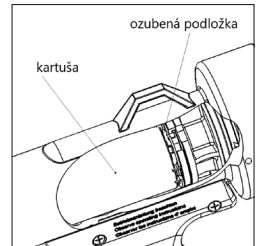
Odskrutkujte maticu z valca kartuše a vložte kartušu pripravenú podľa pokynu výrobcu. Pritom sa musí v prípade potreby odsunúť piestnica pištole, kartuša sa musí do prístroja zasunúť až po ozubenú podložku na zadnej strane.

 **Používajte iba nepoškodené kartuše!**

Následne priskrutkujte maticu na valec kartuše. Po prechode tesnením si priskrutkovanie vyžaduje zvýšenú silu. Maticu zatočte až po úplné zovretie kartuše vo vnútri.

 **Pištoľ používajte iba vtedy, ak je matica pevne priskrutkovaná!**

 **Dbajte na stredové osadenie kartuše vo valci.**

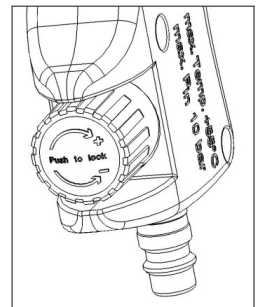


### Nastavenie pracovného tlaku

Pripojte stlačený vzduch a nastavte pracovný tlak potrebný pre príslušnú kartušu podľa popisu vyššie. Pritom sa riadte nasledujúcimi pokynmi:


- riedke médiá
  - ▶ potrebný je nízky pracovný tlak
  - ▶ otocit gombíkom regulátora v smere symbolu -
- husté médiá, dvojzložkové kartuše so zmiešavacom
  - ▶ vysoký pracovný tlak, otocit gombíkom regulátora v smere symbolu +

Kvôli zabezpečeniu rovnomerného dávkovania by sa mal pracovný tlak správne nastaviť pred začiatkom práce.



### Vytlacenie obsahu kartuše

Po aktivovaní ventilu spúšte sa do dávkovacej jednotky privedie stlačený vzduch a spustí sa proces vyprázdňovania:

- Pri vyprázdňovaní naplno je v pracovnom valci k dispozícii maximálny tlak
    - ▶ Vyprázdňovanie prebieha pri max. rýchlosti
    - ▶ Po uvoľnení spúšte sa pištoľ čiastočne odvzdušní
  - Vyprázdňovanie sa spomalí
    - ▶ Dalšie uvoľnenie má za následok úplné odvzdušnenie
    - ▶ Vyprázdňovanie sa zastaví
-  **Trvanie procesu odvzdušňovania závisí od stupňa vyprázdnenia kartuše: ak je kartuša takmer prázdna, treba počítať s jej spomaleným vyprázdňovaním.**

Médium sa smie dávkovať výlučne na vhodné povrchy.

 **Nemierťe na ľudí!**

**Noste rukavice a ochranné okuliare!**

### Prevádzkové prestávky

Pocas prevádzkových prestávok uvoľnite z pištole tlak. Za týmto účelom odpojte zásobovanie stlačeným vzduchom a následne krátko stlačte spúšť.

 **Pištoľ po použití vždy uložte tak, aby bola chránená pred poškodením a znečistením!**

Pištoľ by sa mala uskladniť pri izbovej teplote a bežnej vlhkosti vzduchu.

## 5. Údržba

### Casti, ktoré sú pod tlakom

Pištoľ so stlačeným vzduchom je potrebné udržiavať podľa obvyklých opatrení pre tlakové zariadenie:

- Casti, ktoré sú pod tlakom, pravidelne skontrolujte, či nie sú opotrebované a poškodené, v prípade potreby ich vymeňte. Týka sa to najmä matice.
- U regulátora tlaku, bezpečnostného ventilu a manometra pravidelne kontrolujte bezchybnosť funkcie, v prípade potreby ich vymeňte

## Lapac necistôt

Lapac necistôt (pozri nasledujúcu stranu, poz. 125) pravidelne čistite a kontrolujte, či nie je poškodený, v prípade potreby ho vymenite.

☞ **Silne zanesený lapac necistôt znižuje výkon pri vyprázdňovaní.**

## Kartušová matica

Z dôvodu zabezpečenia ľahkého zaskrutkovania kartušovej matice by sa mal O krúžok na valci kartuše vždy mierne namazať.

❗ **Závit na valci kartuše a na matici udržiavajte suchý a odmastený!**

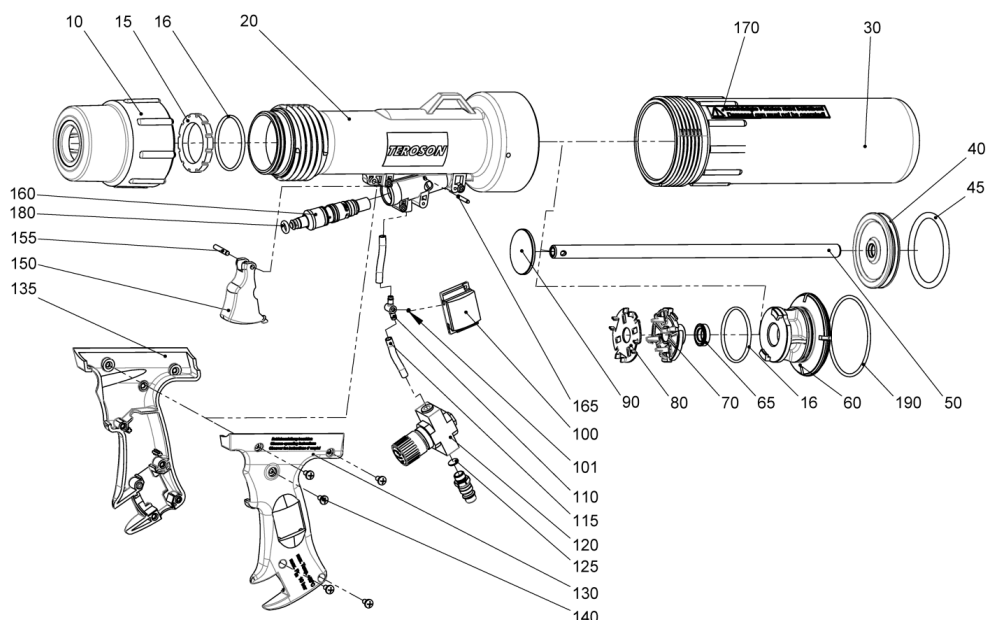
## Cistenie krytu

Pištol sa dá za účelom vycistenia rozložiť a znovu zmontovať bez použitia špeciálneho prístroja.

❗ **Montážne práce smú vykonávať výlučne osoby so zodpovedajúcou kvalifikáciou.**

- Nepoužívajte žiadne agresívne čistiace prostriedky.
- Tesnenia natrite vhodným tukovým mazadlom (napr. Klüber ISOFLEX Topas NB-52), poškodené tesnenia vymenite.

## 6. Výkres s náhradnými dielmi



C. pol.	Výrobné c.	Pocet	Názov	C. pol.	Výrobné c.	Pocet	Názov
10	515260007	1	matica na kartušu	115	421001240	88 mm	Hadica (hore 45 mm/dole 43 mm)
15	515260018	1	tesnenie matice	120	815268001	1	Regulátor tlaku s manometrom
16	404107530	2	tesniaci krúžok 44 x 3	125	409003400	1	lapac necistôt
20	515260024	1	valec 51	130	515260005	1	lavá rukovät
30	515260002	1	valec 70	135	515260006	1	pravá rukovät
40	515260012	1	podložka na piest	140	540123856	11	samorezná skrutka 4 x 11
45	404108350	1	tesniaci krúžok 62,86 x 5,33	150	515260008	1	spúšť
50	515260013	1	piestnica	155	403711000	1	valcový kolík DIN6325 4m6 x 24
60	515260003	1	vložka	160	815260001	1	ventil spúšte
65	404702700	1	tesnenie piestnice	165	403711100	1	valcový kolík DIN6325 3m6 x 20
70	515260004	1	oporné ložisko	170	420002867	1	nálepka "Poškodené pištole ..."
80	515260015	1	ozubená podložka	180	404100760	1	tesniaci krúžok 4 x 3
90	515260014	1	piest na kartuše	190	404108550	1	tesniaci krúžok 69,4x2,8
100	404100030	1	tesniaci krúžok 1,5x1	815268002	1	Súprava tesnenia Powerline II	
110	515260016	1	spojka T				

# Türkçe

## İçerik

1. Giriş .....	88
2. Güvenlik Notları .....	89
3. Devreye alma .....	91
4. Çalıştırma .....	91
5. Bakım .....	92
6. Yedek parça çizimi .....	93
Uygunluk Beyanı .....	167

## 1. Giriş

### Önsöz

Bu kullanma kılavuzu, TEROSON ET POWERLINE II basınçlı hava tabancasının kullanımını ve bakımını tarif eder. Kılavuz işletmeci tarafından güvenli ve erişilebilir bir biçimde saklanmalıdır. Bu cihazı kullanan kişiler, bu kılavuzu okuyup anlamış olmalıdır.



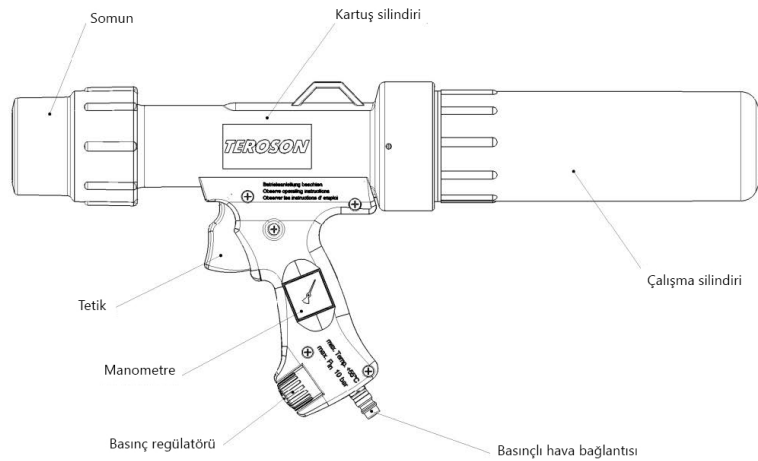
**Çalıştırma kılavuzuna uyulmazsa cihazın tehlikesi ve ekonomik çalışması garantilenemez. Kılavuza uyulmaması halinde ayrıca garanti ve garanti taleplerinin geçersiz olmasına neden olur. Bu kılavuzdaki talimatlara bu nedenle mutlaka uyulmalıdır.**

### Kullanım amacı

Basınçlı hava tabancası, 310 ml kartuşlarda işlem yapmak üzere basınçla hava ile çalışan bir cihazdır. Cihaz yüksek viskoziteye sahip ortamlar ve statik karıştırıcı 2 bileşenli kartuşlarla kullanım için özel olarak tasarlanmıştır. Tabanca, yalnızca kartuştan ortamları sıkıştırarak çıkartmak için amaçlanmıştır.

### Cihazın yapısı

Cihaz basınçlı hava tedarik birimi ve boşaltma biriminden oluşur. Duy tıpalı basınçlı hava tedarik birimi, cihazın harici basınçlı hava tedarikine bağlanmasına hizmet eder ve basınç ayar valfi, manometre ve tetik valfini içerir. Boşaltma birimi, kartuş patlamasına karşı korumalı, patenle korunan çift piston prensibine göre çalışır ve pnömatik pistonlu (Ø 70 mm) çalışma silindiri, kartuşu alan bir kartuş silindiri (Ø 51 mm) ve conta somunundan oluşur.



### Çalışma şekli

Kartuş silindirine yerleştirilen kartuş somunla sabitlenir. Duy tıpasına bağlı basınçlı hava basınç regülatöründe ayarlanan çalışma basıncına azaltılır. Tetiğin çalıştırılmasıyla çalışma alanına basınç verilir. Çalışma pistonu ve kartuş pistonu, şimdi kartuşta yüksek bir sıkma basıncı oluşturur. İç çalışma basıncının nakil oranı : Dışarı basma basıncı minimum 1:3. Kartuştaki sıkma basıncı manometrede gösterilir.

## Teknik Veriler

Boyutlar	yakl. 540x250x100 mm
Ağırlık	yakl. 1,6 kg
Basınçlı hacim	yakl. 1,3 litre
Kartuş uzunluğu	212 mm - 218 mm
Kartuş çapı	45 mm - 50 mm
Ortam sıcaklığı	0 °C ... +55 °C
Giriş basıncı	maks. 10 bar
Dahili çalışma basıncı	basınç regülatörü üzerinden ayarlanabilir 0,5 ... 7,5 +1 bar
Dönüştürme oranı / basınç güçlendirme	minimum 1 : 3
Emniyet vanası	Açılış basıncı emniyet vanası – 9 +1 bar
Basınçlı hava	Kir yok, kuru, yağlanmış
Basınçlı hava bağlantısı	Kavrama sistemi DN7,2 için duy tıpası
Basınçlı parçaların malzemeleri	PA6, cam elyafıyla güçlendirilmiş

## Üretici

Avrupa makine direktifi uyarınca üretici Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.




## 2. Güvenlik Notları

### Genel güvenlik uyarıları



Cihaz, son teknolojik gelişmelere ve kabul gören güvenlik kurallarına göre üretilmiştir. Buna rağmen kullanımı sırasında kullanıcı veya üçüncü kişiler için tehlikeler ya da cihazda veya diğer malzemelerde hasar meydana gelebilir. Bu çalışma kılavuzundaki talimatlara, özellikle güvenlik talimatları ve uyarı talimatlarıyla işaretli bölümlere mutlaka uyulmalıdır.

### Uyarılar ve semboller


Çalıştırma kılavuzunda çok özel bilgiler için aşağıdaki işaretler kullanılmaktadır.

-  Cihazın ekonomik kullanımıyla ilgili özel bilgiler.
-  Hasar önleme ile ilgili özel bilgiler veya emirler ve yasaklar.
-  Kişilerin yaralanmasının veya büyük maddi zararların önlenmesiyle ilgili bilgiler veya emirler ve yasaklar.


### Amaca uygun kullanım

-  Cihaz yalnızca teknik olarak sorunsuz bir durumda ve amacına uygun olarak, çalışma kılavuzunun dikkate alınmasıyla birlikte güvenlik ve tehlike risklerinden haberdar olarak kullanılmalıdır. Özellikle güvenliği olumsuz yönde etkileyebilecek arızalar hemen giderilmelidir.
-  Cihaz yalnızca açıklanan kullanım için amaçlanmıştır. Bunun dışındaki veya bundan farklı bir kullanım, kurallara uygun olmayan bir kullanım olacaktır. Bundan kaynaklanan hasarlardan üretici sorumlu değildir, bu tür kullanım ve değişikliklere ilişkin tüm riskler yalnızca işletmeceye aittir.


### İşletme önlemleri

-  Bu çalışma kılavuzu sürekli olarak cihazın kullanıldığı yerde saklanmalıdır! Cihazda bulunan tip plakasında ve cihaz üzerinde yer alan uyarılara mutlaka uyulmalı ve sürekli okunabilir durumda tutulmalıdır.

### Kalifiye personel

-  Cihazın kullanımı ve bakımından sorumlu personel bu çalışmalar için yeterli kalifikasyona sahip olmalıdır. Personelin sorumluluk alanı, yetkisi ve denetimi işletmece tarafından kesin bir biçimde düzenlenmelidir. Ayrıca işletmece, çalışma kılavuzunun içeriğinin personel tarafından tamamen anlaşılmasını sağlamalıdır.

### Bakım ve koruma

-  Üreticinin izni olmadan cihazda değişiklik, ekleme ve dönüştürmeler yapılmamalıdır. Yedek parçalar üretici tarafından belirlenen teknik gerekliliklere uymalıdır. Bu, orijinal yedek parçalarda her zaman garantilenmektedir.

## Basınçlı hava

- ⚠ Pnömatik parçalarla tertibatlarda yapılacak işler yalnızca pnömatikle ilgili özel bilgi ve deneyimlere sahip kişiler tarafından yapılmalıdır. Denetim, bakım ve tamir işlerinden önce cihazdaki basıncı kaldırın. Bütün basınçlı parçaları düzenli olarak sızıntılar ve gözle görülebilen hasarlar açısından kontrol edin. Hasarları hemen giderein.

## Özel güvenlik uyarıları

### Basınçlı parçalar

Özel çalışma biçimleri nedeniyle basınçlı parçalar, çalışma silindiri, kartuş silindiri ve özellikle de somun özellikle yüklere maruz kalmaktadır.

- ⚠ **Tabanca yalnızca hasarsız durumda çalıştırılabilir!**  
**Tabanca, tabancanın materyaline etki eden maddelerle temas ettirilmemelidir.**

### Basınç regülatörü

Basınç regülatörü, maksimum 10 bar'lık bir giriş basıncı ve tabancada 7,5 bar +1 bar'lık bir maksimum dahili çalışma basıncı için ayarlanmıştır. Basınç regülatörünün çalışma kapasitesi kulptaki manometreden kontrol edilebilir.

**Tabanca yalnızca çalışan bir basınç regülatörü ile çalıştırılabilir!**

- ⚠ **Giriş basıncı 10 bar'ı aşmamalıdır!**  
**Tabanca yalnızca çalışan bir manometre ile çalıştırılabilir!**

### Emniyet vanası

Tabanca bir emniyet vanasıyla donatılmıştır. Açılış basıncı yaklaşık 9 bar'dır. Böylece kartuş tabancasının çalışma alanı yükselen basınç yüküne karşı korunur.

- ⚠ **Tabanca yalnızca çalışan bir emniyet vanası ile çalıştırılabilir!**

### Kirlenme

Kartuş tabancası açık bir pnömatik sistemdir. Kartuş silindiri üzerinden basınçlı hava sistemine yabancı maddeler girebilir. Bu da contalarda, vida dişleri ve vanalarda hasarlara yol açabilir.

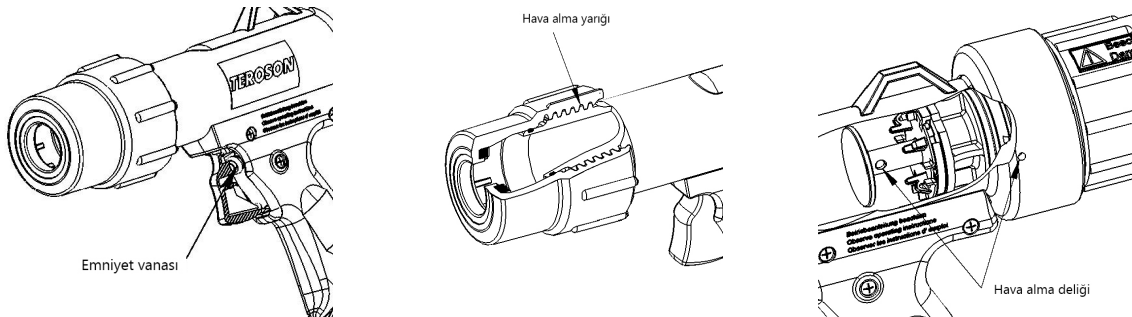
- ⚠ **Kartuş değiştirildiğinde ya da tabancanın işletim aralarında saklanması sırasında tabancaya kir girmemesine dikkat edilmelidir.**

Kartuş silindirine giden somun dişi bir hava alma işleviyle donatılmıştır. Sorunsuz olarak çalışabilmesi için dişteki yarığın tıkalı olmaması gerekmektedir.

- ⚠ **Tabanca yalnızca somun ve kartuş silindirdeki dişlerin temiz olması halinde çalıştırılabilir.**

Sorunsuz ve güvenli çalışma için havalandırma ve hava alma açıklıklarında kir olmamasına dikkat edilmelidir.

- ⚠ **Kartuş silindirindeki yan hava alma delikleri ve piston demirindeki havalandırma delikleri temiz tutulmalıdır.**



## 3. Devreye alma

Basınçlı hava tabancası çalışmaya hazır şekilde gönderilir. Kullanmadan önce kartuş silindirindeki emniyet kapağı çıkarılmalıdır. Tabancanın çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için aşağıdaki önlemler alınmalıdır:

- Devreye alma sırasında çalışma silindirinin kartuş silindiriyle vida bağlantılarının sıkıca oturup oturmadığı kontrol edilmelidir.
- Basınçlı hava bağlanıp basınç regülatörünün çalışıp çalışmadığı kontrol edilmelidir. Regülatörün mavi kapağı çevrilerek, dahili çalışma basıncı ayarlanabilir. Bu basınç kulptaki manometrede gösterilmektedir.
- Basınçlı hava bağlıyken tetik vanasının çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

## 4. Çalıştırma

### Kartuşun takılması / Kartuşun değiştirilmesi

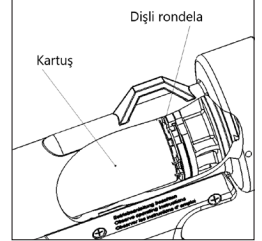
Kartuş silindirinin somununu sökün ve üretici talimatına uygun olarak hazırlanan kartuşu takın. Bunun için gerekirse tabancanın piston çubuğu geri itilmeli ve kartuş arkada bulunan dişli rondelaya kadar itilmelidir.

**Yalnızca hasarsız kartuşlar kullanılmalıdır!**

Bu işlem sonunda somunu kartuş silindirinin üzerine vidalayın. Conta geçildikten sonra vidalamak için daha fazla kuvvet gereklidir. İçte yerleştirilmiş kartuş sorunsuz olarak sıkıştıncaya kadar somunu çevirmeye devam edin.

**Tabancayı yalnızca sıkıca vidalanmış somunla çalıştırın!**

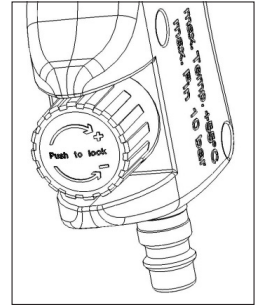
**Kartuşun silindirde ortaya yerleşmesine dikkat edin.**



### Çalışma basıncının ayarlanması

Basıncı havayı bağlayın ve ilgili kartuş için gerekli çalışma basıncını yukarıda açıklandığı gibi ayarlayın. Bu sırada aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

- İnce akışkanlı ortamlar
  - ▶ Düşük çalışma basıncı gereklidir
  - ▶ Regülatör düğmesini – yönünde çevirin
- Kalın akışkanlı ortamlar, karıştırıcı 2K kartuşlar
  - ▶ Daha yüksek çalışma basıncı, regülatör düğmesini + yönünde çevirin



Düzenli bir çıkışı sağlamak için çalışma basıncı çıkıştan önce doğru olarak ayarlanmış olmalıdır.

### Kartuşun sıkılarak boşaltılması

Çekme vanasının kullanılmasıyla boşaltma birimi basınçlı havayla doldurulur – boşaltma işlemi başlar:

- Tetik tamamen çekili haldeyken çalışma silindirindeki tüm basınç kullanıma hazırdır
  - ▶ Boşaltma maksimum hızla gerçekleşir
  - ▶ Tetiğin bırakılmasıyla tabancanın havası kısmen boşaltılır
- Boşaltma yavaşlar
  - ▶ Tetiğin bir daha bırakılması havanın tamamen boşaltılmasını sağlar
  - ▶ Boşaltma durdurulur

**Kartuşun boşalma derecesine bağlı olarak hava alma işlemi süresi değişir: Kartuş neredeyse tamamen boşaltıldığında boşaltmanın durmasını gecikebileceği hesaba katılmalıdır.**

Ortam yalnızca bunun için uygun yüzeylere boşaltılmalıdır.

**İnsanlara nişan almayın!**

**Eldiven ve koruyucu gözlük kullanın!**

### Çalıştırma araları

Çalıştırma aralarında tabancanın basıncı boşaltılmalıdır. Bunun için basınçlı hava tedariki ayırın ve ardından tetiği kısaca çekin.

**Tabancayı kullanımdan sonra her zaman hasar ve kirlenme açısından korumalı olarak saklayın!**

Saklama oda sıcaklığında ve normal hava rutubetinde olmalıdır.

## 5. Bakım

### Basınçlı parçalar

Basınçlı hava tabancasına, basınçlı cihazlara ait genel usullere uygun olarak bakım uygulanır.

- Basınçlı parçaları düzenli olarak aşınma ve hasar açısından kontrol edin, gerekirse değiştirin. Bu, özellikle somun için geçerlidir.
- Basınç regülatörü, emniyet vanası ve manometre sürekli olarak sorunsuz çalışıp çalışmadıkları konusunda kontrol edilmeli, gerekirse değiştirilmelidir

## Pislik tutucu

Pislik tutucusunu (sonraki sayfaya bakınız, poz. 125) düzenli olarak temizleyin ve hasar olup olmadığını kontrol edin, gerekirse değiştirin.

☞ **Çok kirlenmiş bir pislik tutucusunda boşaltma performansı azalır.**

## Kartuş somunu

Kartuş somununun kolay vidalanmasını sağlamak için kartuş silindirindeki Oring hafif yağlanmış olmalıdır.

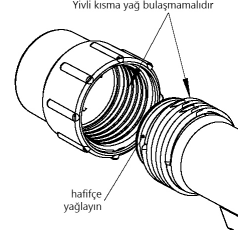
❗ **Kartuş silindiri ve somunundaki vida dişleri yağsız ve kuru tutulmalıdır!**

## Gövdenin temizlenmesi

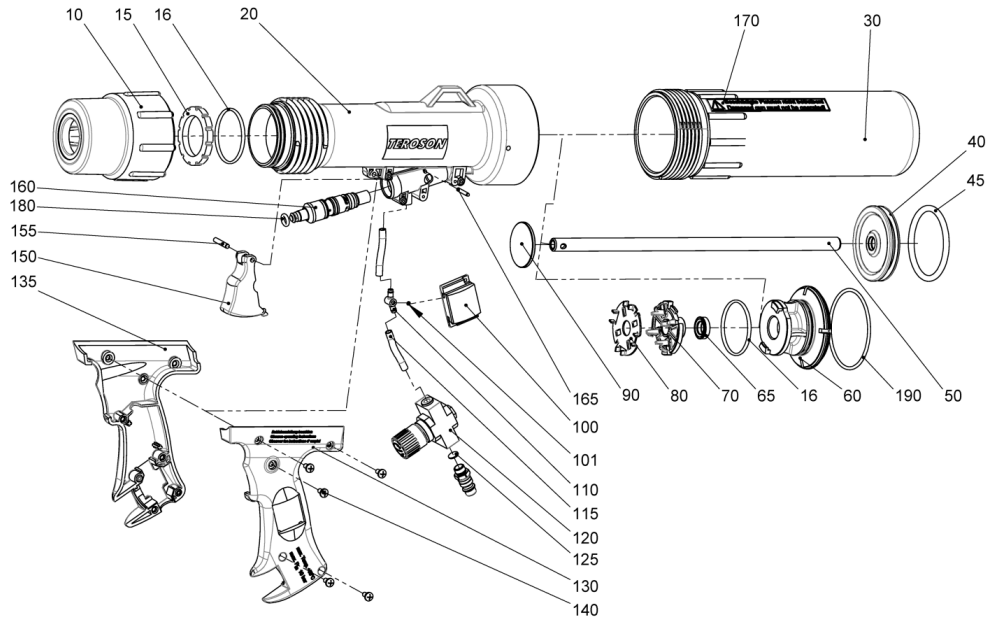
Tabanca özel aletler gerektirmeden temizleme amacı için parçalanıp tekrar monte edilebilir.

❗ **Montaj çalışmaları yalnızca uygun kalifikasyona sahip kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir.**

- Aşındırıcı temizlik maddeleri kullanmayın.
- Contaları uygun bir grese yağlayın (örn. Klüber ISOFLEX Topas NB-52), hasarlı contaları değiştirin.



## 6. Yedek parça çizimi



Poz. No.	Ürün No.	Miktar	Tanım	Poz. No.	Ürün No.	Miktar	Tanım
10	515260007	1	Kartuş somunu	115	421001240	88 mm	Hortum (üst 45mm/alt 43mm)
15	515260018	1	Somun contası	120	815268001	1	Manometreli basınç regülatörü
16	404107530	2	O Halkası 44x3	125	409003400	1	Pislik tutucu
20	515260024	1	51'lik Silindir	130	515260005	1	Sol kulp
30	515260002	1	70'lik Silindir	135	515260006	1	Sağ kulp
40	515260012	1	Piston diski	140	540123856	11	Kesme vidası 4x11
45	404108350	1	O Halkası 62,86x5,33	150	515260008	1	Tetik
50	515260013	1	Piston çubuğu	155	403711000	1	Silindir pimi DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	Ara parça	160	815260001	1	Tetik vanası
65	404702700	1	Piston çubuğu contası	165	403711100	1	Silindir pimi DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	Karşı mesnet	170	420002867	1	Etiket "Hasarlı Tabancalar ..."
80	515260015	1	Dişli rondela	180	404100760	1	O Halkası 4x3
90	515260014	1	Kartuş pistonları	190	404108550	1	O Halkası 69,4x2,8
100	404100030	1	O Halkası 1.5x1		815268002	1	Conta kiti Powerline II
110	515260016	1	T bağlantısı				



# Magyar

## Tartalom

1. Bevezetés .....	94
2. Biztonsági útmutatások .....	95
3. Üzembe helyezés .....	97
4. Üzemeltetés .....	97
5. Karbantartás .....	98
6. Pótalkatrész rajz .....	99
Szabvány-megfelelési nyilatkozat.....	167

## 1. Bevezetés

### Előszó

Ez a használati utasítás az TEROSON ET POWERLINE II légfegyver működését és karbantartását írja le. Az útmutatót biztonságos és elérhető helyen kell őrizni. A készüléket csak azok kezelhetik, akik elolvasták és megértették az útmutatót.



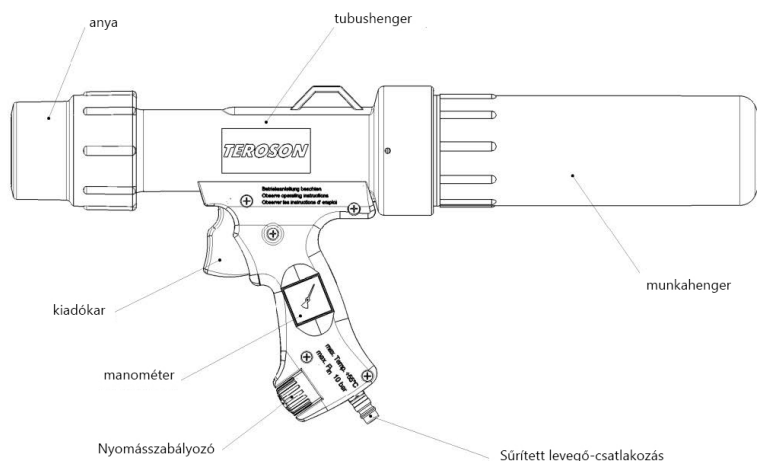
**Ha figyelmen kívül hagyják az üzemeltetési útmutatót, nem lehet üzemeltetni a készüléket biztonságos és gazdaságos módon. Azonkívül, ha figyelmen kívül hagyják az útmutatót, szavatossági és felelősségi igények sem támaszthatók többé. Ezért feltétlenül eleget kell tenni az útmutatóban szereplő utasításoknak.**

### Az alkalmazás célja

A légfegyver 310 ml-es töltetek feldolgozására való sűrített levegő által üzemeltetett készülék. Kifejezetten statikus keverőkkel együtt, erősen viszkózus közegekkel ill. 2 komponensű tubusokkal történő használatra fejlesztettük ki. A pisztolyt kizárólag tubusok tartalmának kinyomására szántuk.

### A készülék felépítése

A készülék sűrített levegő-ellátó egységből, valamint leadó egységből áll. A bedugható csatlakozócsonkkal ellátott sűrített levegő-ellátó egység szolgál a külső sűrített levegő-ellátás csatlakoztatására és tartalmazza a nyomásszabályozó szelepet, manométert és kiadószelepet. A tubus felrepedése elleni védelemmel ellátott leadó egység a szabadalmaztatott két-dugattyús elv alapján dolgozik és az alábbiakból áll: munkahenger (Ø 70 mm-es) pneumatikus dugattyúval, a tubusok felfogására szolgáló (Ø 51 mm-es) tubushenger, valamint tömítő anya.



### Működésmód

A tubushengerbe betett tubust az anya rögzíti. A bedugható csonkon csatlakoztatott sűrített levegő nyomása a nyomásszabályozón beállított munkanyomásra csökken le. A kiadókar működtetésekor nyomás alá kerül a munkaterület. Ekkor a munkadugattyú és a tubusdugattyú fokozott présnyomást hoznak létre a tubusban. A belső munkanyomás és présnyomás áttételi viszonya min. 1:3. A tubusban uralkodó présnyomás a manométeren látható.

## Műszaki adatok

Méretetek	kb. 540 x 250 x 100 mm
Súly	kb. 1,6 kg
Nyomáshordozó közeg térfogata	kb. 1,3 liter
Tubushossz	212 mm - 218 mm
Tubusátmérő	45 mm -50 mm
Környezeti hőmérséklet	0 °C ... +55 °C
Bemenő nyomás	max. 10 bar
Belső munkanyomás	nyomásszabályozó szeleppel 0,5 ... 7,5 +1 bar-ra állítható
Áttételi viszony/ nyomásfokozás	min. 1 : 3
Biztonsági szelep	biztonsági szelep nyitónyomása - 9 +1 bar
Sűrített levegő	koszmentes, száraz, olajozott
Sűrített levegő-csatlakozás	bedugható csatlakozócsonk 7,2 NNY-ú csatlakozórendszerhez
A nyomáshordozó részek szerkezeti anyaga	üvegszállal erősített PA6

## Gyártó

Az európai gépek kezeléséről szóló irányelvekkel összhangban a gyártó a Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.

## 2. Biztonsági útmutatások

### Általános biztonsági útmutatások

A készüléket a technika mai állása szerint és a biztonságtechnika elfogadott szabályai alapján készítettük. Ennek ellenére előfordulhat, hogy alkalmazásakor veszélybe kerül a kezelő vagy a közelben tartózkodó egyén ill. megrongálódik a készülék vagy más értéktárgy. Ezért feltétlenül eleget kell tenni az üzemeltetési útmutatóban szereplő utasításoknak, különösen pedig a biztonsági útmutatásoknak és a veszélyjelző útmutatások jelével megjelölt részeknek.

### Veszélyjelző útmutatások és jelképek

Az üzemeltetési útmutató az alábbi jeleket használja a különösen fontos tudnivalók megjelölésére.



A készülék gazdaságos használatával kapcsolatos különleges tudnivalók.



A kármegelőzéssel kapcsolatos különleges tudnivalók ill. parancsolatok és tilalmak.



A személyi sérülések illetve súlyosabb anyagi károk kivédésével kapcsolatos tudnivalók ill. parancsolatok és tilalmak.

### Rendeltetésnek megfelelő használat



A készüléket csak műszakilag kifogástalan állapotban valamint rendeltetésének megfelelően, a biztonság és a veszélyek szem előtt tartásával, az üzemeltetési útmutató figyelembe vétele mellett szabad használni. Különösen fontos, hogy haladéktalanul elhárítsák a biztonság csorbítására alkalmas üzemzavarokat.



A készüléket kizárólag az ismertetett alkalmazásra szántuk. Ettől eltérő vagy ezen túlmenő használata rendeltetésével ellentétesnek számít. Az ebből származó károkért a gyártó nem felel; annak kockázatát egyedül a készülék üzemeltetője viseli.

### Szervezeti intézkedések



Az üzemeltetési útmutatót a készülék használatának helyén őrizze, ahol mindig hozzáférhető! A készüléken elhelyezett típusábrát és a készüléken elhelyezett veszélyjelző útmutatásokat feltétlenül figyelembe kell venni és teljes egészében olvasható állapotban kell tartani.

### Szakképzett személyzet



A készülék kezelését és karbantartását olyanokra kell bízni, akik rendelkeznek a munka elvégzésének megfelelő képzettséggel. Az üzemeltetőnek pontosan szabályoznia kell a személyzet felelősségi körét, illetékességét és felügyelését. Továbbá biztosítani kell az üzemeltetőnek, hogy a személyzet teljes egészében megértse az üzemeltetési útmutató tartalmát.

### Karbantartás és fenntartás



A gyártó jóváhagyása nélkül tilos bármit is megváltoztatni, felszerelni és átépíteni a készüléken. A pótalkatrészeknek teljesíteniük kell a gyártó által rögzített műszaki követelményeket. Ez mindig biztosítva van, ha eredeti pótalkatrészeket használnak.

## Sűrített levegő

- !** Pneumatikus alkatrészekben és berendezésekben csak kellő szakismerettel és a pneumatika terén szerzett gyakorlattal bíró egyének végezhetnek munkát! Szemrevételezési, karbantartási és javítási munkák előtt meg kell szüntetni a készülék nyomását. Rendszeresen át kell vizsgálni, hogy a nyomáshordozó alkatrészek nem eresztenek-e és nem mutatnak-e rongálódásra utaló külsérelmi nyomokat. A rongálódásokat haladéktalanul hárítsa el!

## Különleges biztonsági útmutatások

### Nyomáshordozó alkatrészek

A különleges működésmód következtében a nyomáshordozó alkatrészek, a munkahenger, a tubushenger és különösen az anya különleges terheléseknek vannak kitéve.

- !** **A pisztolyt csak rongálódás mentes állapotban szabad üzemeltetni!**  
**Ne engedje, hogy olyan anyagokkal érintkezzen pisztoly, amelye megtámadják a szerkezeti anyagát.**

### Nyomásszabályozó

A nyomásszabályozót max. 10 bar nagyságú bemenő nyomásra és a pisztoly belső munkaterében max. 7,5 bar +1 bar nyomásra méreteztük. A nyomásszabályozó működőképességét a fogantyúban lévő manométeren lehet felülvizsgálni.

**A pisztolyt csak működőképes nyomásszabályozóval szabad üzemeltetni!**

- !** **A bemenő nyomás nem lépheti túl a 10 bar értéket!**  
**A pisztolyt csak működőképes manométerrel szabad üzemeltetni!**

### Biztonsági szelep

A pisztolyt biztonsági szeleppel láttuk el. A nyitónyomás értéke kb. 9 bar. Ez megvédi a tubuskinyomó pisztoly munkaterületét a túl nagy nyomásterheléstől.

- !** **A pisztolyt csak működőképes biztonsági szeleppel szabad üzemeltetni!**

### Elkoszolódás

A tubuskinyomó pisztoly nyitott pneumatikus rendszer. A tubushengeren át szennyezések juthatnak be a sűrített levegő rendszerbe. Ezek károkat idézhetnek elő a tömítéseken, futófelületeken és szelepeken.

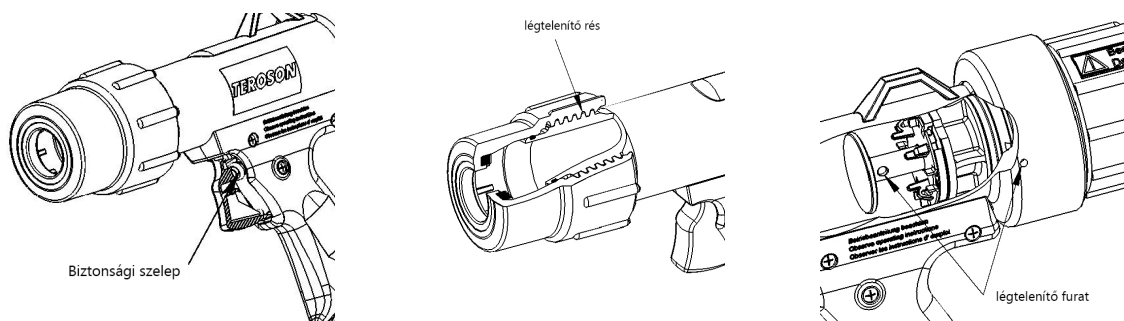
- !** **Tubuscserékor és üzemszünetekben a pisztoly tárolásakor ügyeljen rá, hogy ne jusson szennyezés a pisztolyba.**

A tubushengerhez tartozó anyamenet légtelenítő funkcióval van ellátva. A kifogástalan működéshez az kell, hogy a menetben lévő hézag ne tömődjön el.

- !** **A pisztolyt csak akkor szabad üzemeltetni, ha tiszták a menetek az anyán és a tubushengeren.**

Azonfelül, a kifogástalan és biztonságos működés érdekében ügyelni kell rá, hogy koszmentesek legyenek a levegőző és légtelenítő nyílások.

- !** **A tubushenger oldalán lévő légtelenítő furatokat és a dugattyúrúdban lévő levegőző furatokat tartsa tisztán.**



## 3. Üzembe helyezés

A légfegyver üzemkész állapotban kerül kiszállításra. Használat előtt el kell távolítani a tubushengerben lévő védősapkát. A működőképesség felülvizsgálatához célszerű megtenni az alábbi intézkedéseket:

- az üzembe helyezéskor vizsgálja meg, hogy szorosan ülnek-e a tubushengeres munkahenger csavarjai.
- csatlakoztassa a sűrített levegőt és vizsgálja meg a nyomásszabályozó működését. A belső üzemi nyomás a szabályozó kék kupakjának forgatásával állítható be. A nyomás értéke a fogantyúban lévő nyomásmérőn jelenik meg.
- csatlakoztatott sűrített levegő mellett vizsgálja meg a kiadószelep működését.

## 4. Üzemeltetés

### Tubus behelyezése / tubuscseré

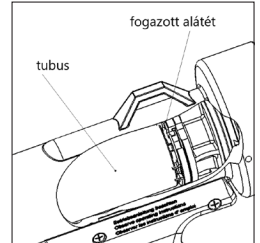
A tubushenger anyáját csavarja le és a gyártó utasítása szerint előkészített tubust tolja be. Ennél esetleg hátra kell nyomni a pisztoly dugattyúrúdját, a tubust annyira kell benyomni, hogy felfeküdjön a hátul lévő fogazott alátétén.

 **Csak rongálódás mentes tubust használjon!**

Majd csavarja rá az anyát a tubushengerre. Amint túlmegy a tömítésen, nagyobb erőre lesz szükség a rácsavaráshoz. Az anyát csavarja tovább, amíg belül kifogástalanul nem rögzül a tubus.

 **A pisztolyt csak szorosan rácsavart anyával üzemeltesse!**

 **Ügyeljen rá, hogy a tubus középen legyen a hengerben.**

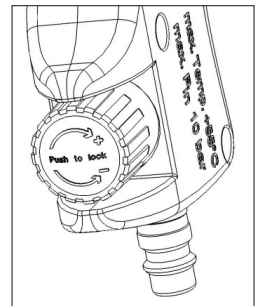


### A munkanyomás beállítása

A sűrített levegőt csatlakoztassa rá és a mindenkor tubushoz szükséges munkanyomást állítsa be a fenn ismertetett módon. Ennél a következőkre figyeljen:

- híg folyós közegeknél
  - ▶ kis munkanyomás szükséges
  - ▶ a szabályozó gombját a – irányban forgassa
- viszkózus közegeknél, keverővel ellátott 2K tubusoknál
  - ▶ nagy munkanyomás, a szabályozó gombját a + irányban forgassa

A folyamatos leadás érdekében jó, ha a munkanyomást még a leadás elkezdődése előtt beállítja.



### A tubus kinyomása

A kiadó szelep működtetésekor sűrített levegő alá kerül a leadó egység – elkezdődik a kiadási művelet:

- a kiadókar teljesen meghúzott állásában a munkahengerben uralkodó teljes nyomás rendelkezésre áll
  - ▶ a kiadás max. sebességgel történik
  - ▶ a kiadókar meghúzása részben légteleníti a pisztolyt
- a kiadás lelassul
  - ▶ a kiadókar további elengedése a pisztoly teljes légtelenítéséhez vezet
  - ▶ a kiadás leáll

 **Attól függően, hogy mennyire ürült ki a tubus, más-más lesz a légtelenítő művelet időtartama: Csaknem teljesen üres tubusnál azzal kell számolni, hogy lassabban fog leállni a kiadás.**

A közeget kizárólag arra alkalmas felületekre kell leadni.

 **Nem szabad emberre célozni a pisztollyal!**

**Kesztyűt és védőszemüveget kell viselni!**

### Üzemszünetek

Üzemszünetekben meg kell szüntetni a pisztoly nyomását. Ehhez le kell választani a sűrített levegő-ellátást és utána rövid ideig működtetni kell a kiadókart.

 **Használat után mindig olyan helyre kell tenni a pisztolyt, ahol védve van a rongálódástól és elkoszolódástól!**

Lehetőleg szobahőmérsékleten és normál légnedvességű környezetben kell tárolni.

## 5. Karbantartás

### Nyomáshordozó alkatrészek

A légfegyver megfelel a nyomástartó berendezések általános előírásainak:

- rendszeresen vizsgálja át, hogy nem koptak-e el és rongálódtak-e meg a nyomáshordozó alkatrészek, esetleg cserélje ki őket. Ez különösen áll az anyára.
- rendszeresen meg kell vizsgálni, hogy kifogástalanul működik-e a nyomásszabályozó, a biztonsági szelep és a manométer

## Piszokfogó

A piszokfogót (lásd a következő oldalon, poz. 125) tisztítsa meg rendszeresen és vizsgálja meg, nem rongálódott-e meg, esetleg cserélje ki.

☞ **Vastagon bevont piszokfogó esetén csökken a leadási teljesítmény.**

## Tubus anya

Rácsavaráskor akkor fog könnyen forogni a tubus anya, ha állandóan vékony zsírréteg van a tubushenger O-gyűrűjén.

❗ **Tartsuk zsírrmentes és száraz állapotban a tubushenger és az anya csavarmentét!**

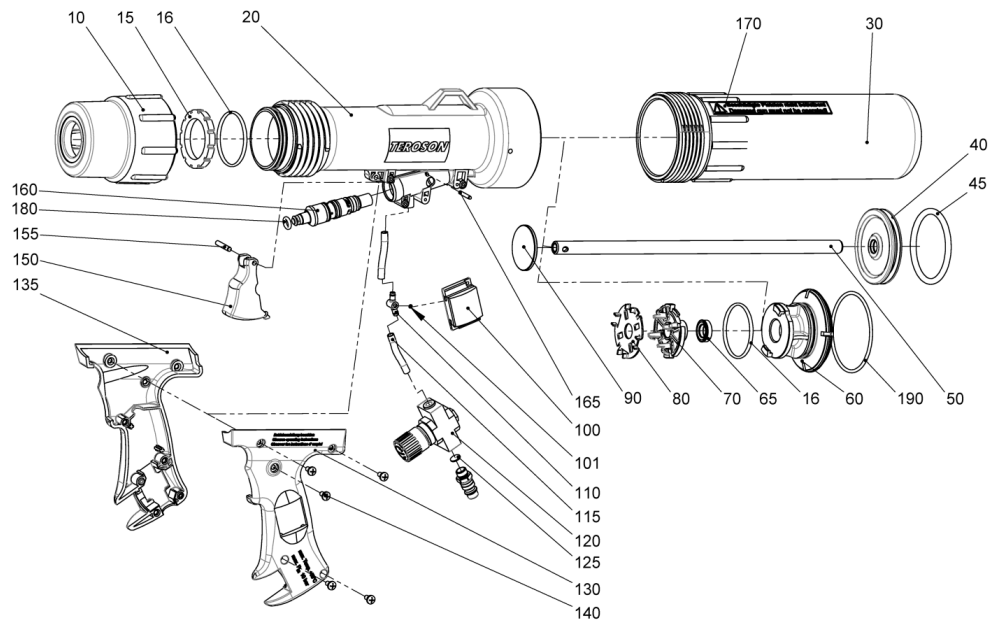
## Ház tisztítása

A pisztolyt különleges szerszámok nélkül szét lehet szedni és össze lehet szerelni.

❗ **Szerelési munkákat csak megfelelő képzettséggel bíró egyének végezhetnek.**

- agresszív hatású tisztítószert ne használjon.
- a tömítéseket zsírozza meg alkalmas kenőzsírral (pl. Klüber ISOFLEX Topas NB-52 anyaggal), a megrongálódott tömítéseket cserélje ki.

## 6. Pótalkatrész rajz



Tét. sz.:	Cikksz.:	Mennyiség	Megnevezés	Tét. sz.:	Cikksz.:	Mennyiség	Megnevezés
10	515260007	1	anya tubushoz	115	421001240	88 mm	Tömlő (fent 45mm/lent 43mm)
15	515260018	1	anyatömítés	120	815268001	1	Nyomásszabályzó nyomásmérő műszerrel
16	404107530	2	O gyűrű 44 x 3	125	409003400	1	Piszokfogó
20	515260024	1	51-es henger	130	515260005	1	fogantyú, bal
30	515260002	1	70-es henger	135	515260006	1	fogantyú, jobb
40	515260012	1	dugattyútárcsa	140	540123856	11	menetmetsző csavar 4x11
45	404108350	1	O gyűrű 62,86 x 5,33	150	515260008	1	kiadókar
50	515260013	1	dugattyúrúd	155	403711000	1	hengeres pecek DIN6325 4m6 x 24
60	515260003	1	közdarab	160	815260001	1	kiadószelep
65	404702700	1	dugattyúrúd tömítés	165	403711100	1	hengeres pecek DIN6325 3m6 x 20
70	515260004	1	ellencsapágy	170	420002867	1	címke "Megrongálódott pisztolyokat ..." szöveggel
80	515260015	1	fogazott alátét	180	404100760	1	O gyűrű 4 x 3
90	515260014	1	dugattyú tubusokhoz	190	404108550	1	O gyűrű 69,4x2,8
100	404100030	1	O gyűrű 1,5x1		815268002	1	Tömítéskészlet Powerline II
110	515260016	1	T kötőidom				

# Português

## Índice

1. Introdução . . . . .	100
2. Indicações de segurança . . . . .	101
3. Colocação em funcionamento . . . . .	103
4. Operação . . . . .	103
5. Manutenção . . . . .	104
6. Desenho de peças sobressalentes . . . . .	105
Declaração de conformidade . . . . .	167

## 1. Introdução

### Prefácio

O Manual de instruções descreve a utilização e manutenção da pistola de ar comprimido TEROSON ET POWERLINE II. As instruções devem ser conservadas pelo operador em segurança e ao alcance da mão. As pessoas que manipulam este aparelho devem ter lido e compreendido estas instruções.

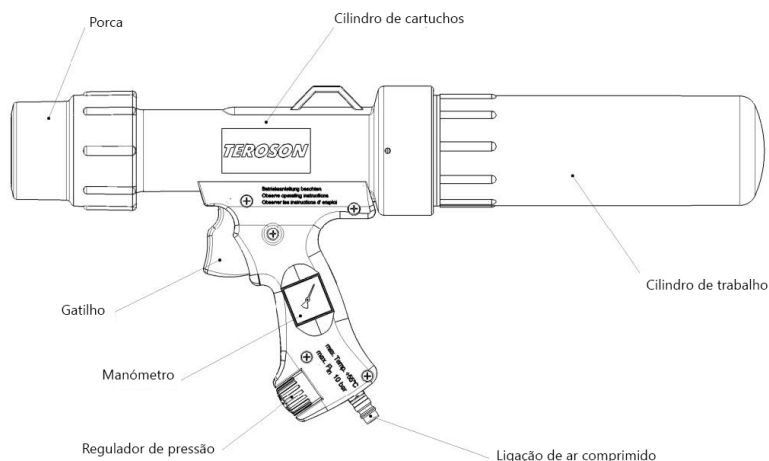
**⚠ No caso de não observância das instruções de serviço, o funcionamento sem perigo e rentável do aparelho não fica garantido. Além disso, a não observância das instruções de serviço leva à extinção dos direitos de garantia e responsabilidade. Por isso, é imprescindível que as indicações destas instruções sejam seguidas.**

### Objectivo de utilização

A pistola de ar comprimido é um dispositivo comandado por ar comprimido para a utilização de cartuchos de 310 ml. Foi concebida especialmente para ser utilizada com médios de elevada viscosidade ou cartuchos de 2 componentes com misturadores estáticos. A pistola destina-se exclusivamente a espremer os médios para fora do cartucho.

### Estrutura do aparelho

O aparelho é constituído pela unidade de alimentação de ar comprimido, assim como pela unidade de descarga. A unidade de alimentação de ar comprimido com bujão de encaixe serve para ligar a alimentação de ar comprimido externa e inclui a válvula reguladora de pressão, o manómetro e a válvula de gatilho. A unidade de descarga trabalha segundo o princípio de êmbolo duplo, protegido por patente, com protecção contra o rebentamento dos cartuchos e é constituída pelo cilindro de trabalho com êmbolo pneumático ( $\varnothing$  70 mm) e um cilindro de cartuchos ( $\varnothing$  51 mm) para receber o cartucho e a porca vedante.



### Modo de funcionamento

O cartucho inserido no cilindro de cartuchos é fixado pela porca. O ar comprimido ligado ao bujão de encaixe é reduzido para a pressão de trabalho ajustada no regulador de pressão. Accionando o gatilho, a área de trabalho é pressurizada. O êmbolo de trabalho e o êmbolo do cartucho agora geram no cartucho uma pressão de compressão elevada. A relação de multiplicação da pressão de trabalho interna : pressão de compressão mín. é de 1:3. A pressão de compressão no cartucho é indicada no manómetro.

### Características técnicas

Dimensões	aprox. 540x250x100 mm
Peso	cerca de 1,6 kg
Volume sujeito a pressão	aprox. 1,3 litros
Comprimento do cartucho	212 mm - 218 mm
Diâmetro do cartucho	45 mm - 50 mm
Temperatura ambiente	0 °C ... +55 °C
Pressão de entrada	máx. 10 bares
Pressão de trabalho interna	ajustável através da válvula reguladora de pressão de 0,5 ... 7,5 +1 bares
Relação de multiplicação/ aumento de pressão	min. 1 : 3
Válvula de segurança	Pressão de abertura de válvula de segurança - 9 +1 bares
Ar comprimido	livre de impurezas, seco, lubrificado
Ligação de ar comprimido	Bujão de encaixe para sistema de acoplamento DN7,2
Materiais dos componentes que suportam pressão	PA6, reforçado a fibra de vidro

### Fabricante

Fabricante no âmbito da diretiva europeia das máquinas é a Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.




## 2. Indicações de segurança

### Indicações Gerais de Segurança



O aparelho foi construído de acordo com o nível tecnológico e as regras técnicas de segurança reconhecidas. Contudo, ao ser utilizado, podem produzir-se perigos para o utilizador ou terceiros ou danificações para o aparelho ou outros bens materiais. Por isso, é absolutamente necessário seguir as indicações destas instruções de serviço e, designadamente, as indicações de segurança dos capítulos assinalados com indicações de advertência.

### Indicações de advertência e símbolos


Nas instruções de serviço, são utilizados os seguintes símbolos para as indicações especialmente importantes.

-  Indicações especiais a respeito da utilização rentável do aparelho.
-  Indicações especiais sobre normas e proibições para a prevenção de danos.
-  Indicações ou normas e proibições para a prevenção de danos pessoais e danos materiais consideráveis.


### Uso conforme

-  Utilizar o aparelho somente em estado técnico irrepreensível e para o fim previsto, com consciência da segurança e dos perigos, tomando em consideração as instruções de serviço. As avarias que afectam, sobretudo, a segurança, deverão ser eliminadas imediatamente.
-  O aparelho destina-se, exclusivamente, à utilização descrita. Qualquer outra utilização para além da prevista é considerada como não conforme com o fim previsto. O fabricante não se responsabiliza pelos prejuízos daí resultantes, o risco é suportado, exclusivamente, pelo operador.


### Medidas organizacionais

-  Conservar estas instruções de serviço sempre à mão no local de utilização! É absolutamente necessário que a placa de identificação e as indicações de segurança colocadas no aparelho sejam observadas e mantidas em estado integralmente legível.

### Pessoal qualificado

-  O pessoal para a manipulação e manutenção do aparelho tem de possuir a qualificação respectiva para estes trabalhos. O operador deverá regulamentar com precisão o campo de responsabilidade, a competência e a vigilância do pessoal. Além disso, o operador deverá assegurar-se de que o conteúdo das instruções de serviço foi compreendido integralmente pelo pessoal.

### Manutenção e conservação

-  Não efectuar alterações, acréscimos ou transformações no aparelho sem a autorização do fabricante. As peças sobressalentes têm de satisfazer as exigências técnicas definidas pelo fabricante. Essa situação está sempre salvaguardada com as peças sobressalentes originais.



## Ar comprimido

- ⚠ Os trabalhos nos componentes e dispositivos pneumáticos só podem ser efectuados por pessoas que possuam conhecimentos especiais e experiência em pneumática. Despressurizar o aparelho antes dos trabalhos de inspecção, manutenção e reparação. Controlar regularmente todos os componentes que suportam pressão para ver se apresentam fugas ou deteriorações perceptíveis do exterior. Eliminar, imediatamente, as danificações.

## Indicações de segurança especiais

### Componentes que suportam pressão

Devido ao modo de funcionamento especial, os componentes que suportam pressão, o cilindro de trabalho, o cilindro de cartuchos e, sobretudo, a porca, estão sujeitos a cargas especiais.

- ⚠ **A pistola só pode ser operada em estado não deteriorado!**  
**Não colocar a pistola em contacto com substâncias que atacam os materiais da mesma.**

### Regulador de pressão

O regulador de pressão está dimensionado para uma pressão de entrada máx. de 10 bares e uma pressão de trabalho interna na pistola máx. de 7,5 bares +1 bar. A capacidade funcional do regulador de pressão pode ser controlada no manómetro no punho.

**A pistola só deve ser operada com o regulador de pressão operacional!**

- ⚠ **A pressão de entrada não deve exceder 10 bares!**  
**A pistola só deve ser operada com o manómetro operacional!**

### Válvula de segurança

A pistola está equipada com uma válvula de segurança. A pressão de abertura é de aprox. 9 bares. Desta forma, a área de trabalho da pistola de cartuchos fica protegida contra uma carga de pressão excessiva.

- ⚠ **A pistola só deve ser operada com uma válvula de segurança operacional**

### Impurezas

A pistola de cartuchos é um sistema pneumático aberto. Os corpos estranhos podem penetrar no sistema de ar comprimido através do cilindro de cartuchos. Isto pode causar deteriorações nos vedantes, nas superfícies de trabalho e nas válvulas.

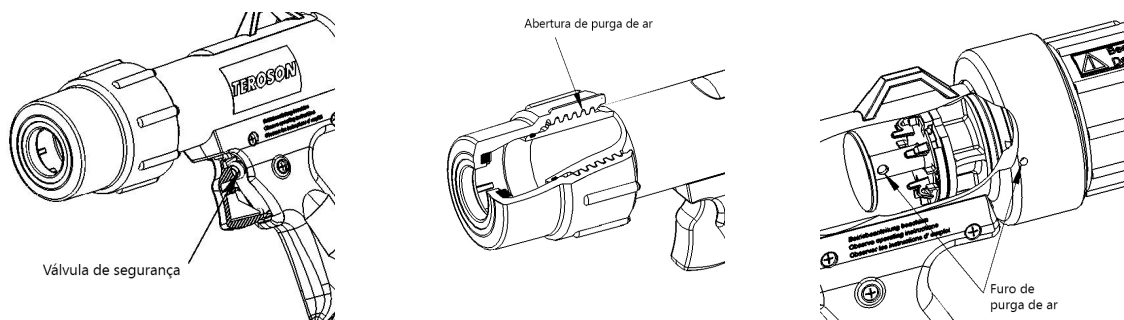
- ⚠ **Durante a substituição dos cartuchos ou armazenamento da pistola nos intervalos de funcionamento, prestar atenção a que não penetrem impurezas na pistola.**

A rosca da porca do cilindro de cartuchos está equipada com uma função de purga de ar. Para um funcionamento irrepreensível da mesma, é necessário que as fendas na rosca não fiquem entupidas.

- ⚠ **A pistola só deve ser operada com roscas limpas na porca e no cilindro de cartuchos.**

Além disso, para o funcionamento irrepreensível e seguro, há que prestar atenção a que as aberturas de ventilação e purga de ar estejam livres de impurezas.

- ⚠ **Os furos de purga de ar laterais no cilindro de cartuchos e os furos de ventilação na biela do êmbolo devem ser mantidos limpos.**



## 3. Colocação em funcionamento

A pistola de ar comprimido é fornecida pronta a ser utilizada. Antes da utilização, a tampa de protecção no cilindro de cartuchos deverá ser removida. Para controlar a capacidade de funcionamento, deverão ser executadas as seguintes medidas:

- No momento da colocação em funcionamento, controlar se o aparafusamento do cilindro de trabalho no cilindro de cartuchos está bem firme.
- Ligar o ar comprimido e controlar o funcionamento do regulador de pressão. Rodando a tampa azul do regulador, a pressão de serviço interna pode ser ajustada. A pressão de serviço é indicada no manómetro no punho.
- O funcionamento da válvula do gatilho deverá ser controlado com o ar comprimido ligado.

## 4. Operação

### Colocação/Substituição do cartucho

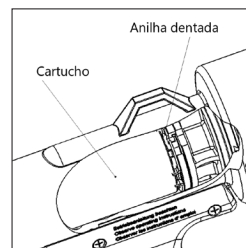
Desaparafusar a porca do cilindro de cartuchos e introduzir o cartucho preparado em conformidade com as indicações do fabricante. Neste caso, se for necessário, a biela do êmbolo da pistola tem de ser empurrada para trás e o cartucho tem de ser empurrado até ficar encostado à anilha dentada que se encontra no lado de trás.

 **Utilizar unicamente cartuchos não deteriorados!**

Agora, aparafusar a porca no cilindro do cartucho. A partir da passagem do vedante, é necessário um aumento de força para aparafusar. Continuar a rodar a porca até o cartucho que se encontra no interior ficar apertado de forma irrepreensível.

 **Operar a pistola unicamente com a porca firmemente aparafusada!**

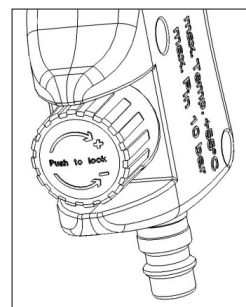
 **Prestar atenção a que o cartucho fique centrado no cilindro.**



### Ajuste da pressão de trabalho

Ligar o ar comprimido e ajustar a pressão de trabalho necessária para o respectivo cartucho, tal como se descreve acima. Neste caso, há que observar:

- médios fluidos
  - ▶ é necessária uma pressão de trabalho mais reduzida
  - ▶ rodar o botão do regulador na direcção -
- médios viscosos, cartuchos 2K com misturador
  - ▶ pressão de trabalho mais elevada rodar o botão do regulador na direcção +



Para garantir uma descarga contínua, a pressão de trabalho deverá ser ajustada correctamente antes do início da descarga.

### Compressão do cartucho

Accionando a válvula de gatilho, a unidade de descarga é pressurizada com ar comprimido – a operação de descarga inicia-se:

- a pressão total no cilindro de trabalho fica disponibilizada com o gatilho totalmente puxado
  - ▶ a descarga efectua-se com a velocidade máx.
  - ▶ Soltando o gatilho, o ar da pistola é purgado parcialmente
- a descarga torna-se mais lenta
  - ▶ continuando a soltar o gatilho leva à purga integral do ar
  - ▶ a descarga pára

 **A duração da operação de purga de ar varia consoante o grau de esvaziamento do cartucho: com o cartucho quase totalmente vazio, há que contar com uma paragem retardada da descarga.**

A descarga do médio deve ser efectuada, exclusivamente, sobre as superfícies adequadas para esse efeito.

 **Não apontar para pessoas!**

**Usar luvas e óculos de protecção!**

### Intervalos de funcionamento

Nos intervalos de funcionamento, a pistola deverá ser despressurizada. Para esse efeito, cortar a alimentação de ar comprimido e accionar depois o gatilho por um breve instante.

 **Depois da utilização, armazenar sempre a pistola protegida contra as deteriorações e impurezas!**

O armazenamento deverá ser efectuado à temperatura ambiente e humidade atmosférica normal.

## 5. Manutenção

### Componentes que suportam pressão

A pistola de ar comprimido deverá ser mantida em conformidade com as medidas normais para dispositivos de pressão:

- Controlar, regularmente, os componentes que suportam pressão para ver se apresentam desgaste e deteriorações, se for necessário, substituí-los. Isso aplica-se, sobretudo, à porca.
- Controlar, regularmente, o funcionamento irrepreensível do regulador de pressão, da válvula de segurança e do manómetro e substituí-los, se for necessário.

## Colector de impurezas

Limpar, regularmente, o colector de impurezas (ver página seguinte, pos. 125) e controlar se apresenta deteriorações, se for necessário, substituí-lo.

☞ Se o colector de impurezas estiver fortemente entupido, a potência de descarga diminui.

## Porca do cartucho

Para assegurar a facilidade de movimento da porca do cartucho ao aparafusar, o O-ring no cilindro de cartuchos deve estar sempre ligeiramente lubrificado.

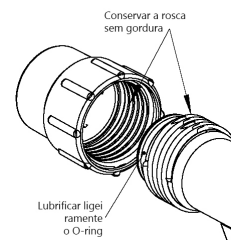
❗ Manter a rosca no cilindro de cartuchos e na porca sem gordura e seca!

## Limpeza da carcaça

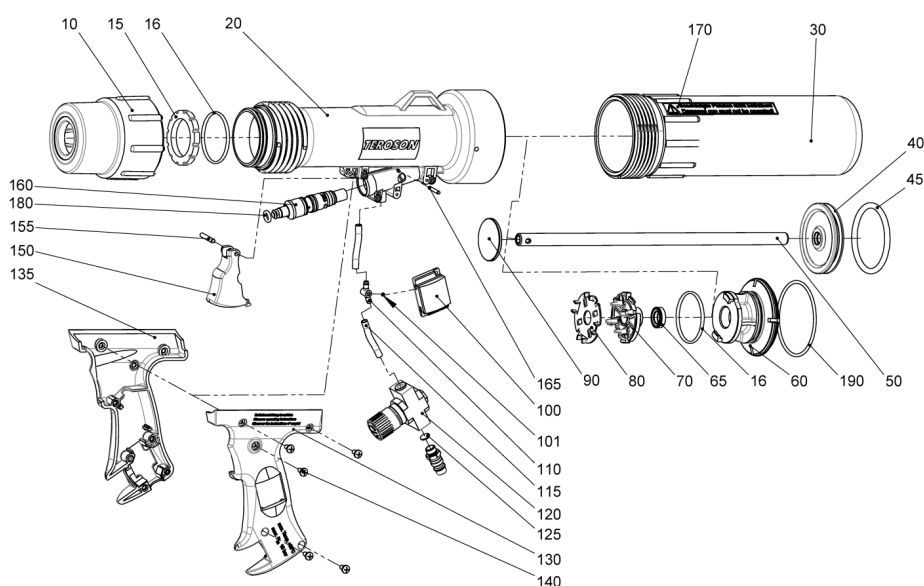
Para fins de limpeza, a pistola pode ser desmontada e montada outra vez sem necessidade de ferramentas especiais.

❗ Os trabalhos de montagem devem ser executados exclusivamente por pessoas que possuam a qualificação respectiva.

- Não utilizar detergentes agressivos.
- Lubrificar os vedantes com uma massa lubrificante adequada (p. ex., Klüber ISOFLEX Topas NB-52), substituir os vedantes deteriorados.



## 6. Desenho de peças sobressalentes



N.º de item	N.º de art.	Qua.	Designação	N.º de item	N.º de art.	Qua.	Designação
10	515260007	1	Porca para cartucho	115	421001240	88 mm	Mangueira (em cima 45 mm/em baixo 43 mm)
15	515260018	1	Vedante da porca	120	815268001	1	Regulador de pressão com manómetro
16	404107530	2	O-Ring 44x3	125	409003400	1	Colector de impurezas
20	515260024	1	Cilindro com Ø 51 mm	130	515260005	1	Punho lado esquerdo
30	515260002	1	Cilindro com Ø 70 mm	135	515260006	1	Punho lado direito
40	515260012	1	Anilha de êmbolo	140	540123856	11	Parafuso atarraxador 4x11
45	404108350	1	O-Ring-62,86x5,33	150	515260008	1	Gatilho
50	515260013	1	Biela do êmbolo	155	403711000	1	Cavilha cilíndrica DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	Peça intermediária	160	815260001	1	Válvula de gatilho
65	404702700	1	Vedante de biela de êmbolo	165	403711100	1	Cavilha cilíndrica DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	Contra-suporte	170	420002867	1	Autocolante "Pistolas deterioradas ..."
80	515260015	1	Anilha dentada	180	404100760	1	O-Ring 4x3
90	515260014	1	Êmbolo para cartuchos	190	404108550	1	O-Ring 69,4x2,8
100	404100030	1	O-Ring 1,5x1		815268002	1	Conjunto de vedantes Powerline II
110	515260016	1	Elemento de ligação em T				

# الإنجليزية المحتويات

111	1. مقدمة
112	2. تعليمات السلامة
114	3. ما قبل الاستخدام
114	4. الاستخدام
115	5. الصيانة
116	6. رسم قطع الغيار التفصيلي
167	بيان المطابقة

## 1. مقدمة

### تمهيد

يتناول دليل الاستخدام هذا استخدام مسدس الهواء المضغوط TEROSON ET POWERLINE II وصيانته. يجب الاحتفاظ بالدليل في مكان آمن ويسهل على المستخدم الوصول إليه. يجب أن يقرأ الأشخاص الذين يستخدمون هذا الجهاز الدليل ويفهمونه جيدًا.

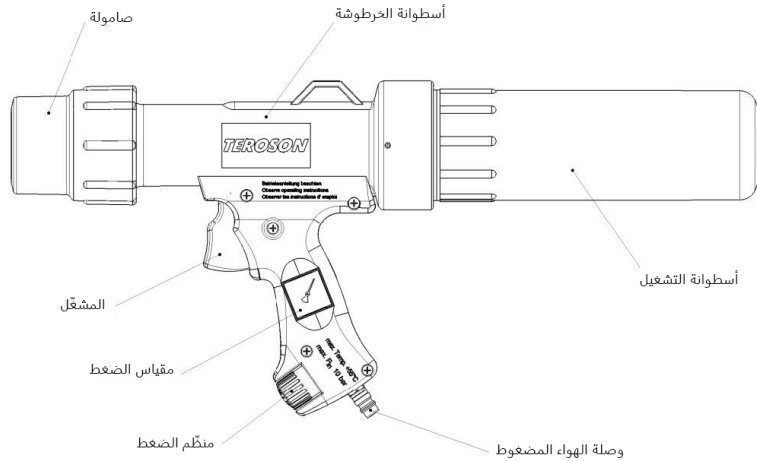
**إذا لم يتم الامتثال لدليل الاستخدام، فلا يمكن ضمان الاستخدام الآمن والاقتصادي للجهاز. كما أن عدم الامتثال يلغي أي مطالبات بموجب الضمان أو المسؤولية. وعليه، يجب دائمًا اتباع التعليمات الواردة في هذا الدليل.**

### الغرض المقصود

إن مسدس الهواء المضغوط جهاز يعمل بالهواء المضغوط لاستخدامه مع خرطيش 310 مل. وقد صُمم خصيصًا للاستخدام مع مواد عالية اللزوجة وخرطيش ثنائية المكونات مع خلاطات ثابتة. المسدس مخصص فقط لصرف المواد من

### تكوين الجهاز

يتكون هذا الجهاز من وحدة إمداد الهواء المضغوط ووحدة الصرف. تعمل وحدة إمداد الهواء المضغوط ذات الدبوس على توصيل إمدادات الهواء المضغوط الخارجية كما تحتوي على صمام تحكم في الضغط ومقياس ضغط وصمام صمام المشغل. تعتمد وحدة الصرف على مبدأ المكبس المزدوج الحاصل على براءة اختراع مع وأقي من الانفجار للخرطوشة ويتكون من أسطوانة تشغيل مع مكبس هوائي (قطر 70 مم)، وأسطوانة خرطوشة (قطر 51 مم) لإدخال الخرطوشة وفلكة إحكام.



### طريقة الاستخدام

يتم إدخال الخرطوشة في أسطوانة الخرطوشة وتأمينها بصامولة الاحتجاز. يتم تقليل الهواء المضغوط المتصل بسدادة الموصل إلى ضغط التشغيل على منظم الضغط. من خلال تشغيل المشغل، يستحدث ضغط في منطقة العمل. ينتج المكبس التشغيل ومكبس الخرطوشة الآن ضغطًا متزايدًا للطرد في الخرطوشة. تبلغ نسبة تحويل ضغط التشغيل الداخلي إلى ضغط الطرد نسبة واحد إلى ثلاثة على الأقل. يُعرض ضغط الطرد في الخرطوشة على مقياس الضغط.

## البيانات الفنية

الأبعاد	540 × 250 × 100 ملم تقريبًا
الوزن	حوالي 1.6 كجم
حجم تحمل الضغط	حوالي 1.3 لترًا
طول الخرطوشة	212 مم - 218 مم
قطر الخرطوشة	45 مم - 50 مم
درجة الحرارة المحيطة	0 درجة مئوية... +55 درجة مئوية
ضغط التغذية	10 بار كحد أقصى
ضغط التشغيل الداخلي	قابل للتعديل عبر صمام المنظم 0.5... 7,5 + 1 بار
نسبة التحويل وتضخيم الضغط	الحد الأدنى 1:3
صمام الأمان	ضغط تنفيس صمام الأمان - 9 + 1 بار
الهواء المضغوط	خالٍ من التلوث، جاف، مشحّم
وصلة الهواء المضغوط	دبوس لنظام الاقتران DN7,2
مواد أجزاء تحمل الضغط	PA6، ألياف زجاجية معززة

## الشركة المصنّعة

الشركة المصنّعة في سياق توجيه الآلات الأوروبية هي Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany

## 2. تعليمات السلامة

### ملاحظات السلامة العامة


الجهاز هو قطعة آلية فنية وقد تم صناعته وفقًا لمواصفات السلامة المعترف بها. ومع ذلك، من الممكن أن يشكل استخدام الجهاز مخاطر على المشغل أو على أطراف ثالثة، أو قد يؤدي إلى إتلاف الجهاز أو الممتلكات الأخرى. لذلك من الضروري العمل وفقًا لتعليمات الاستخدام هذه، لا سيما مع الأقسام التي تم تحديدها على أنها تحذيرات.

### التحذيرات والرموز


في تعليمات التشغيل، تُستخدم العلامات التالية لتسليط الضوء على المعلومات المهمة.


 معلومات خاصة لاستخدام الاقتصادي للجهاز.

 معلومات خاصة أو «المسموح والممنوع» لمنع الضرر.

 معلومات أو «المسموح والممنوع» لمنع إلحاق الضرر بالأشخاص أو الأجهزة.

### الاستخدام الملائم


 لا يُسمح باستخدام الجهاز إلا إذا كان في حالة مثالية، ثم فقط للغرض المقصود منه، ووفقًا لجميع لوائح السلامة، مع الوعي بالمخاطر المحتملة، ووفقًا لتعليمات الاستخدام. يجب التصحيح الفوري لأي أخطاء قد تضر بالسلامة.

 الجهاز مخصص للاستخدام الموصوف فحسب. استخدام الجهاز لأي غرض آخر سيُعد إساءة استخدام. لا تتحمل الشركة الصانعة المسؤولية عن أي خسارة ناجمة عن ذلك، ويتحمل المشغل وحده المخاطر المترتبة على ذلك.


### التدابير التنظيمية

 ينبغي إتاحة دليل الاستخدام هذا دائمًا بسهولة في موقع الاستخدام! من الضروري ملاحظة لوحة البيانات والتحذيرات المرتبطة بالجهاز، والاحتفاظ بها في حالة يمكن قراءتها بالكامل.


### الموظفون المؤهلون

 يجب أن يتمتع الأشخاص الذين يستخدمون الجهاز أو يقومون بصيانته بالمؤهلات المعمول بها في هذا العمل. يجب أن ينظم المشغل بدقة مجالات مسؤولية الموظفين واختصاصاتهم والإشراف عليهم. يجب على المشغل أيضًا التأكد من أن محتويات تعليمات الاستخدام مفهومة بشكل صحيح لدى الموظفين.

### التصليح والصيانة

 لا تجري أي تعديلات أو إضافات أو تعديل على المعدات دون موافقة الشركة الصانعة. يجب أن تمثل قطع الغيار للمتطلبات التقنية التي تحددها الشركة الصانعة. يكون هذا مضمونًا دائمًا إذا تم استخدام قطع الغيار الأصلية.

### الهواء المضغوط

 لا يُسمح بإجراء أعمال بالأجزاء والمعدات الهوائية إلا بواسطة الأشخاص ذوي المعارف والخبرات الخاصة في مجال النظم الهوائية. قبل إجراء أي أعمال فحص أو صيانة أو تصليح تأكد من عدم تعرض الجهاز للضغط. تحقق بانتظام من جميع أجزاء تحمل الضغط بحثًا عن التسربات والتلف المرئي خارجيًا. يجب تصحيح أي ضرر على الفور.

## تعليمات السلامة الخاصة

### أجزاء تحمل الضغط

بسبب وضع الاستخدام الخاص بها، تخضع أجزاء تحمل الضغط وأسطوانة التشغيل وأسطوانة الخرطوشة وخاصة صامولة الاحتجاز لضغوط معينة.

يمكن استخدام المسدس فقط إذا كان في حالة سليمة. ⚠

لا تسمح للمسدس بالتلامس مع المواد التي تؤثر سلبيًا على مواد المسدس.

### منظّم الضغط

تم تصميم منظّم الضغط لضغط مدخل بحد أقصى 10 بار ولضغط تشغيل داخلي بحد أقصى 7,5 بار +1 بار داخل المسدس. يمكن فحص الاستخدام الصحيح لمنظّم الضغط على مقياس الضغط في المقبض.

يمكن استخدام المسدس فقط مع منظّم ضغط يعمل بشكل صحيح.

يجب ألا يتجاوز ضغط المدخل 10 بار. ⚠

يمكن استخدام المسدس فقط مع مقياس ضغط يعمل بشكل صحيح.

### صمام الأمان

المسدس مزود بصمام أمان. ضغط التنفيس حوالي 9 بار. يعمل هذا على حماية أجزاء التشغيل في مسدس الخرطوشة من الضغط المفرط.

يمكن استخدام المسدس فقط مع صمام أمان يعمل بشكل صحيح. ⚠

### التلوث

إن مسدس الخرطوشة عبارة عن نظام هوائي مفتوح. يمكن للأجسام الغريبة دخول نظام الهواء المضغوط من خلال أسطوانة الخرطوشة. يمكن أن يتسبب ذلك في تلف السدادات وأسطح الانزلاق والصمامات.

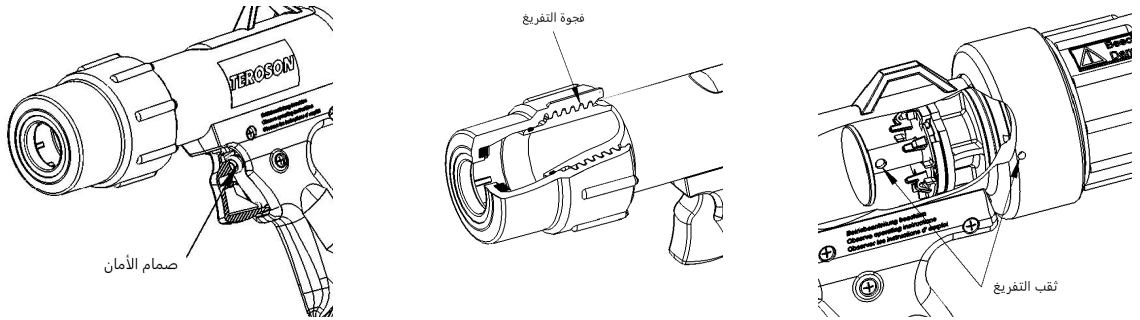
عند تغيير الخرطوشة وعند تخزين المسدس بين فترات العمل، تأكد من عدم دخول أي أتربة إلى المسدس. ⚠

يتم تزويد السن اللولبي الداخلي لأسطوانة الخرطوشة بعامد الهواء. لأجل تشغيل خالٍ من الأعطال، يجب أن تظل الفجوات في السن اللولبي غير مسدودة.

يمكن استخدام المسدس فقط بأسنان لولبية نظيفة على صامولة الاحتجاز وأسطوانة الخرطوشة. ⚠

لأجل استخدام آمن وخالٍ من الأعطال، كذلك يجب ضمان خلو مدخل الهواء وفتحات المنافذ من التلوث.

حافظ على نظافة ثقوب مخرج الهواء الجانبي في أسطوانة الخرطوشة وثقوب التهوية في قضيب المكبس. ⚠



### 3. ما قبل الاستخدام

يتم توفير مسدس الهواء المضغوط جاهزًا للاستخدام. قبل الاستخدام، قم بإزالة الغطاء الواقي من أسطوانة الخرطوشة. ينبغي إجراء الفحوصات التالية فيما يتعلق بالقدرة الوظيفية.

- في بداية الاستخدام، تحقق من أن أسطوانة التشغيل وأسطوانة الخرطوشة مربوطتان ببرغي ربطًا جيدًا معًا.
- وصل الهواء المضغوط وتحقق من تشغيل منظّم الضغط. يمكن ضبط ضغط التشغيل الداخلي عن طريق تدوير الغطاء الأزرق للمنظّم. يُعرض هذا على مقياس الضغط في المقبض.
- تحقق من تشغيل صمام المشغّل مع توصيل الهواء المضغوط.



## 4. الاستخدام

### إدخال الخرطوشة واستبدالها

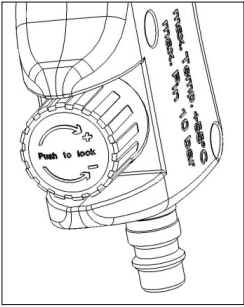
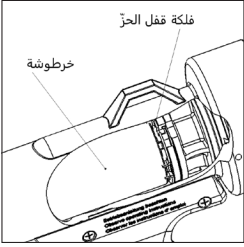
قم بفك صامولة الاحتجاز من أسطوانة الخرطوشة وإدخال الخرطوشة المعدة بناءً على تعليمات الشركة الصانعة. إذا لزم الأمر، يجب سحب قضيب المكبس في المسدس للخلف؛ يجب إدخال الخرطوشة للتلامس مع فلكة قفل الحز من الخلف.

### استخدم فقط الخرطوشة السليمة.

الآن قم بتثبيت صامولة الاحتجاز على أسطوانة الخرطوشة. بعد الوصول إلى السدادة، تلزم زيادة القوة للربط. استمر في تدوير صامولة الاحتجاز حتى يتم تثبيت الخرطوشة بالداخل بإحكام وبشكل صحيح.

### قم باستخدام المسدس فقط في حالة ربط صامولة الاحتجاز بالكامل.

### تأكد من أن الخرطوشة موجودة عند المركز في الأسطوانة.



### إعداد ضغط التشغيل

قم بتوصيل الهواء المضغوط وضبط ضغط التشغيل المحدد المطلوب للخرطوشة كما هو موضح أعلاه. عند القيام بذلك، يُرجى الانتباه إلى:

- المواد منخفضة اللزوجة
  - ◀ يلزم ضغط التشغيل المنخفض
  - ◀ أدر مقبض المنظم في اتجاه
- المواد عالية اللزوجة، خرطوشة ثنائية المكون مزودة بخلاط
  - ◀ أدر مقبض المنظم في اتجاه +

لضمان الصرف المستمر، يجب ضبط ضغط التشغيل بشكل صحيح قبل بدء الصرف.

### الصرف من الخرطوشة

من خلال تشغيل صمام المشغل، يتم تطبيق الضغط على وحدة الصرف - تبدأ عملية الصرف.

- عندما يتم الضغط على المشغل بالكامل، يتوفر الضغط الكامل في أسطوانة التشغيل
  - ◀ يتم الصرف بالسرعة القصوى
  - ◀ من خلال إفلات المشغل يتم تنفيس المسدس جزئيًا

- يصبح الصرف أبطأ
  - ◀ يؤدي متابعة إفلات المشغل إلى التنفيس الكامل
  - ◀ يتوقف الصرف

### يعتمد الوقت الذي يستغرقه التنفيس على مدى فراغ الخرطوشة: عندما تكون الخرطوشة فارغة تقريبًا، من المتوقع أن يستغرق إيقاف الصرف مزيدًا من الوقت.

يجب أن يتم صرف المادة فقط للأسطح المناسبة.

### لا تصوبه نحو الأشخاص.

### ارتد قفازات ونظارات واقية.

### فترات الراحة خلال العمل

خلال فترات الراحة يجب تنفيس الضغط من المسدس بالكامل. للقيام بذلك، افصل إمدادات الهواء المضغوط ثم شغل المشغل لفترة وجيزة.

### بعد الاستخدام يجب دائمًا تخزين المسدس محميًا من التلف والتلوث.

يجب أن يكون التخزين في درجة حرارة الغرفة والرطوبة الجوية العادية.

## 5. الصيانة

### أجزاء تحمل الضغط

ينبغي صيانة مسدس الهواء المضغوط وفقًا للممارسات المعتادة لمعدات الضغط:

- تحقق بانتظام من أجزاء تحمل الضغط بحثًا عن التآكل والتلف، واستبدلها إذا لزم الأمر. ينطبق هذا على صامولة الاحتجاز على وجه الخصوص.
- يجب فحص منظم الضغط وصمام الأمان ومقياس الضغط بانتظام للتشغيل الصحيح واستبدالهم إذا لزم الأمر

### مرشح الأتربة

نظف مرشح الأتربة بانتظام، وتحقق من التلف واستبدله إذا لزم الأمر. انظر الصفحة التالية، البند 125

إذا كان مرشح الأتربة مسدودًا للغاية، سيقل أداء الصرف.



## صامولة الخرطوشة

لضمان سهولة حركة صامولة الخرطوشة عند ربطها، يجب أن تكون الحلقة الدائرية على أسطوانة الخرطوشة دائمة مشحمة قليلاً.

**حافظ على أسنان أسطوانة الخرطوشة اللولبية والصامولة جافة وخالية من الشحوم!**

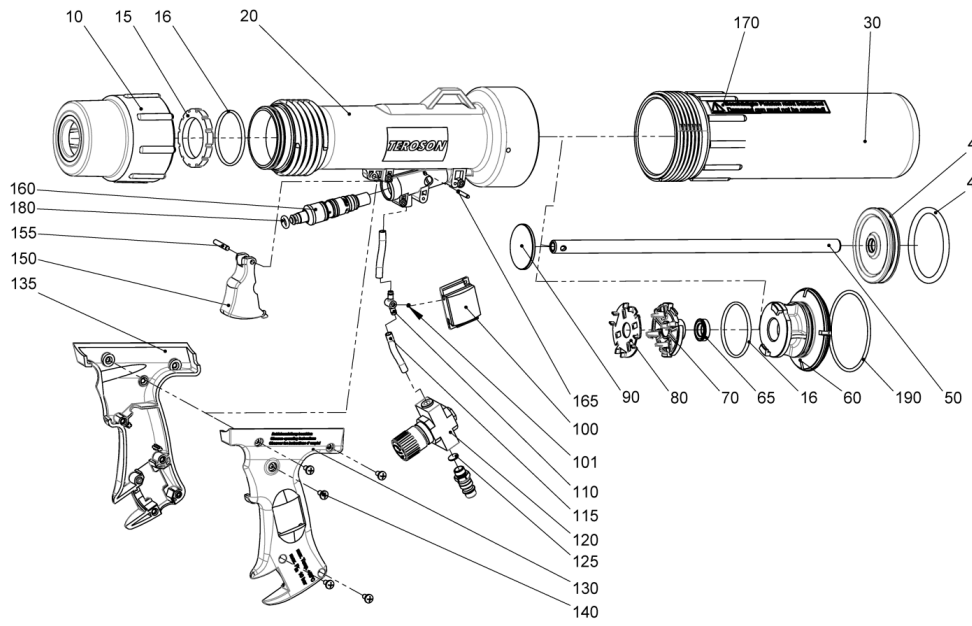
## تنظيف المبيت

يمكن تفكيك المسدس للتنظيف وإعادة تجميعه دون أدوات خاصة.

**يجب أن يتم التجميع فقط بواسطة أشخاص يتمتعون بالمؤهلات المناسبة.**

- لا تستخدم مواد التنظيف القاسية.
- استخدم مواد تشحيم مناسبة على السدادات (مثل Klüber ISOFLEX Topas NB-52): استبدل السدادات التالفة.

## 6. رسم قطع الغيار التفصيلي



رقم الموضع	رقم العنصر	الكمية	التسمية	رقم الموضع	رقم العنصر	الكمية	التسمية
10	115	1	صامولة احتجاز الخرطوشة	10	115	1	خرطوم (الجزء العلوي 45 مم/الجزء السفلي 43 مم)
15	120	1	سدادة الاحتجاز	120	120	1	منظم ضغط بمقياس ضغط
16	125	2	حلقة دائرية 44x3	125	125	1	مرشح الأتربة
20	130	1	أسطوانة بقطر 51	130	130	1	مقبض، أيسر
30	135	1	أسطوانة بقطر 70	135	135	1	مقبض، أيمن
40	140	1	قرص المكبس	140	140	1	مسمار ربط ذاتي الحفر اللولب 4x11
45	145	1	حلقة دائرية 62.86x5.33	145	150	1	المشغل
50	150	1	قضيب المكبس	155	155	1	ديوس أسطواني 4 DIN6325 م 6x24
60	160	1	قطعة وسيطة	160	160	1	صمام المشغل
65	165	1	سدادة قضيب المكبس	165	165	1	ديوس أسطواني 3 DIN6325 م 6x20
70	170	1	دعامة	170	170	1	ملصق تحذير، "المسدس تالف ..."
80	180	1	فلكة قفل الحرّ	180	180	1	حلقة دائرية 4x3
90	190	1	مكبس للخراطيش	190	190	1	حلقة دائرية 69.4x2.8
100	100	1	حلقة دائرية 1.5x1			1	مجموعة حشيات Powerline II
110	110	1	موصل تي (T)			1	

# Български

## Съдържание

1. Въведение .....	106
2. Инструкции за безопасност .....	107
3. Въвеждане в експлоатация .....	109
4. Операция .....	109
5. Поддръжка .....	110
6. Чертеж на резервна част .....	111
Декларация за съответствие .....	167

## 1. Въведение

### Предговор

Това ръководство за експлоатация описва експлоатацията и поддръжката на пистолета за сгъстен въздух TEROSON ET POWERLINE II. Ръководството трябва да се съхранява безопасно място и достъпно за потребителя. Лицата, които работят с това оборудване, трябва да са прочели и разбрали ръководството.

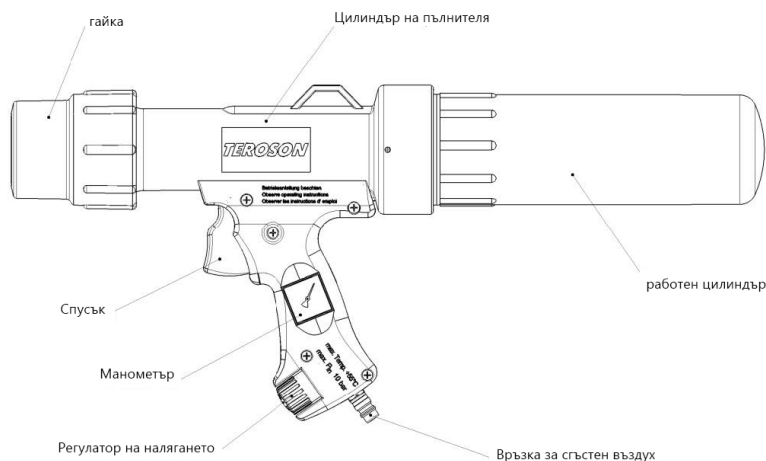
**⚠ Ако ръководството за експлоатация не се спазва, не може да се гарантира безопасна и икономична работа на оборудването. Несъответствието също анулира всички искове по гаранция или отговорност. Следователно инструкциите в това ръководство трябва винаги да се следват.**

### Предназначение

Пистолетът за сгъстен въздух е апарат, задвижван от сгъстен въздух за използване с пълнители от 310 мл. Той е проектиран специално за използване с материали с висок вискозитет и двукомпонентни пълнители със статични миксери. Пистолетът е предназначен единствено за освобождаване на материалите от пълнителя.

### Конструкция на оборудването

Оборудването се състои от блок за подаване на сгъстен въздух и дозатор. Устройството за подаване на сгъстен въздух с щифт служи за свързване на външното подаване на сгъстен въздух и съдържа клапан за регулиране на налягането, манометър и пусков клапан. Дозаторът е базиран на патентования двубутален принцип със защита срещу спукване на пълнителя и се състои от работен цилиндър с пневматично бутало (Ø 70 mm), цилиндър (Ø 51 mm) на пълнителя за приемане на пълнителя и уплътнителна шайба.



### Метод на действие

Патронът се вкарва в цилиндъра на пълнителя и се закрепва със задържащата гайка. Сгъстеният въздух, свързан към бързата връзка, се намалява до работното налягане, зададено на регулатора на налягането. Чрез задействане на спусъка се прилага натиск върху работната зона. Работното бутало и буталото на пълнителя сега създават повишено изтласкващо налягане в пълнителя. Съотношението на преобразуване на вътрешното работно налягане към налягането на изтласкване е поне 1:3. Изтласкващото налягане в пълнителя се показва на манометъра.

## Технически данни

Размери	прибл. 540x250x100 мм
Тегло	прибл. 1,6 кг
Обем, понасящ налягане	прибл. 1,3 литра
Дължина на пълнителя	212 мм - 218 мм
Диаметър на пълнителя	45 мм - 50 мм
Околна температура	0 °C ... +55 °C
Входящо налягане	макс. 10 бара
Вътрешно работно налягане	регулира се чрез регулаторен вентил 0,5 ... 7,5 +1 bar
Коефициент на преобразуване, усилване на налягането	мин. 1: 3
Предпазен клапан	Налягане на освобождаване на предпазен клапан - 9 +1 bar
Въздух под налягане	без замърсяване, сух, смазан
Връзка за сгъстен въздух	щифт за съединителна система DN7,2
Материали на носещите натиск части	РА6, подсилен със стъклени влакна

## Производител

Производителят в контекста на Европейската директива за машини е Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.




## 2. Инструкции за безопасност

### Общи бележки за безопасност



Устройството е най-модерно оборудване и е конструирано в съответствие с признати спецификации за безопасност. Въпреки това е възможно използването на устройството да представлява опасност за оператора или трети страни или да повреди устройството или друго имущество. Ето защо е от съществено значение да действате в съответствие с тези инструкции за експлоатация и по-специално с разделите, обозначени като предупреждения.

### Предупреждения и символи


В инструкциите за експлоатация следните знаци се използват за подчертаване на важна информация.

-  Специална информация за икономично използване на оборудването.
-  Специална информация или „какво трябва и какво не трябва“ за предотвратяване на щети.
-  Информация или „какво трябва и какво не трябва“ за предотвратяване на щети на хора или оборудване.


### Подходяща употреба

-  Уредът може да се използва само ако е в перфектно състояние и само по предназначение, при спазване на всички правила за безопасност, с осъзнаване на потенциалните рискове и в съответствие с инструкциите за експлоатация. Всички неизправности, които могат да нарушат безопасността, трябва да бъдат отстранени незабавно.
-  Оборудването е предназначено изключително за описаната употреба. Използването на машината за каквато и да е друга цел би представлявало неподходяща употреба. Производителят не носи отговорност за загуби, възникнали в резултат на това, рискът за това се носи само от оператора.


### Организационни мерки

-  Това ръководство за експлоатация трябва винаги да се съхранява на разположение на мястото на работа! От съществено значение е табелата с типа и предупрежденията, прикрепени към устройството, да се спазват и да се поддържат в напълно четливо състояние.

### Квалифициран персонал

-  Лицата, които работят или поддържат оборудването, трябва да притежават квалификацията, приложима за тази работа. Областите на отговорност, компетенциите и надзора на персонала трябва да бъдат точно регламентирани от оператора. Операторът трябва също така да се увери, че съдържанието на инструкциите за експлоатация е правилно разбрано от персонала.

### Обслужване и поддръжка

-  Не извършвайте никакви модификации, добавки или преустройства на оборудването без одобрението на производителя. Резервните части трябва да отговарят на техническите изисквания, определени от производителя. Това винаги е гарантирано, ако се използват оригинални резервни части.

## Въздух под налягане

- ⚠ Само лица със специални познания и опит с пневматични системи могат да извършват работа по пневматичните части и оборудването. Преди всяка проверка, поддръжка или ремонт, уверете се, че устройството не е под налягане. Проверявайте редовно всички части под налягане за течове и външни видими повреди. Всяка повреда трябва да бъде отстранена незабавно.

## Специални инструкции за безопасност

### Части подложени под налягане

Поради техния специален режим на работа частите подложени на налягане, работният цилиндър, цилиндърът на пълнителя и по-специално задържащата гайка са подложени на специфични натоварвания.

- ⚠ **Пистолетът може да се използва само в изправно състояние.**  
**Не позволявайте на пистолета да влиза в контакт с вещества, които атакуват материалите на пистолета.**

### Регулатор на налягането

Регулаторът на налягането е проектиран за макс. входно налягане 10 бара и макс. вътрешно работно налягане от 7,5 bar +1 bar вътре в пистолета. Правилната работа на регулатора на налягането може да се провери на манометъра в дръжката.

**Пистолетът може да се използва само с правилно работещ регулатор на налягането.**

- ⚠ **Входното налягане не трябва да надвишава 10 бара.**  
**Пистолетът може да се използва само с изправен манометър.**

### Предпазен клапан

Пистолетът е оборудван с предпазен клапан. Налягането на освобождаване е около 9 бара. Това служи за предпазване на работните части на патронника от прекомерен натиск.

- ⚠ **Пистолетът може да се използва само с изправно работещ предпазен клапан.**

### Замърсяване

Пистолетът за пълнители е отворена пневматична система. Чужди тела могат да навлязат в системата за въздух под налягане през цилиндъра на пълнителя. Това може да причини повреда на уплътненията, плъзгащите се повърхности и клапаните.

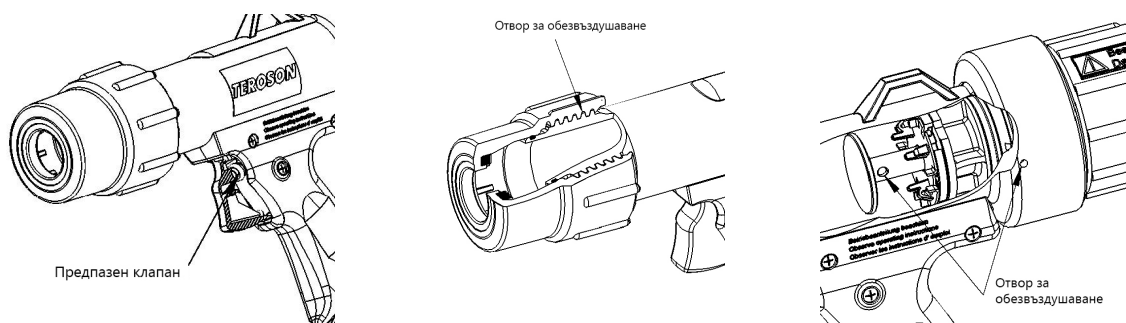
- ⚠ **Когато сменят пълнителя и когато съхраняват пистолета между периодите на работа, внимавайте да не попадне мръсотия в пистолета.**

Вътрешната резба на цилиндъра на пълнителя е снабдена с изпускателна тръба. За безпроблемна работа празнините в резбата трябва да останат незапушени.

- ⚠ **Пистолетът може да работи само с чисти резби на задържащата гайка и цилиндъра на пълнителя.**

За безпроблемна и безопасна работа трябва също така да се гарантира, че отворите за входящ и изходящ въздух не са замърсени.

- ⚠ **Поддържайте чисти страничните отвори за изход на въздух в цилиндъра на пълните и вентилационните отвори в буталния прът.**



## 3. Въвеждане в експлоатация

Пистолетът за сгъстен въздух се доставя готов за употреба. Преди употреба отстранете предпазната капачка от цилиндъра на пълнителя. Трябва да се направят следните проверки по отношение на функционалността.

- В началото на употребата проверете дали работният цилиндър и цилиндърът на пълнителя са здраво стегнати заедно.
- Свържете сгъстения въздух и проверете работата на регулатора на налягането. Вътрешното работно налягане може да се настрои чрез завъртане на синята капачка на регулатора. Това се показва на манометъра в дръжката.
- Проверете работата на пусковия клапан при свързан сгъстен въздух.

## 4. Операция

### Поставяне и смяна на пълнители

Развийте фиксиращата гайка от цилиндъра на пълнителя и поставете пълнителя, приготвен според инструкциите на производителя. Ако е необходимо, буталния прът на пистолета трябва да се изтегли назад; пълнителя трябва да бъде поставен и да влезе в контакт със заключващата шайба на гърба.

 **Използвайте само неповредени пълнители.**

Сега завийте фиксиращата гайка към цилиндъра на пълнителя. След стигане на уплътнението е необходима повишена сила за завиване. Продължете да завъртате фиксиращата гайка, докато пълнителят отвърре бъде правилно затегнат.

 **Работете с пистолета само с напълно завинтена фиксираща гайка.**

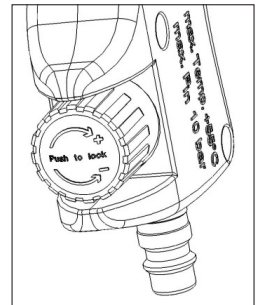
 **Уверете се, че пълнителят е разположен централно в цилиндъра.**



### Настройка на работното налягане

Свържете сгъстения въздух и задайте специфичното работно налягане, необходимо за пълнителя, както е описано по-горе. Когато правите това, имайте предвид:

- Материали с нисък вискозитет
  - ▶ необходимо е ниско работно налягане
  - ▶ Завъртете копчето на регулатора в посока -
- Материал с висок вискозитет, 2-компонентни пълнители със смесител
  - ▶ Завъртете копчето на регулатора в посока +



За да се осигури непрекъснато дозиране, работното налягане трябва да бъде правилно настроено преди началото на дозирането.

### Дозиране от пълнителя

Чрез задействане на пусковия клапан се прилага налягане към дозирационния модул - процесът на дозиране започва.

- Когато спусъкът е натиснат докрай, цялото налягане е налично в работния цилиндър
  - ▶ дозирането се извършва при макс. скорост
  - ▶ При отпускане на спусъка пистолетът се обезвъздушава частично
- дозирането става по-бавно
  - ▶ По-нататъшното освобождаване на спусъка води до пълно обезвъздушаване
  - ▶ дозирането е спряно

 **Времето за обезвъздушаване зависи от това колко празен е пълнителят: Когато пълнителят е почти празен, може да се очаква спирането на дозирането да отнеме повече време.**

Нанасянето на материала трябва да става само върху подходящи повърхности.

 **Не насочвайте към хора.**

**Носете ръкавици и очила.**

### Прекъсвания в работата

По време на почивките трябва да се освободи цялото налягане от пистолета. За да направите това, изключете подаването на сгъстен въздух и след това натиснете за кратко спусъка.

 **След употреба винаги съхранявайте пистолета защитен от повреда и замърсяване.**

Съхранението трябва да става при стайна температура и нормална атмосферна влажност.

## 5. Поддръжка

### Части подложени на налягане

Пистолетът за сгъстен въздух трябва да се поддържа в съответствие с обичайните практики за оборудване под налягане:

- Редовно проверявайте частите подложени на налягане за износване и повреда и ги сменете, ако е необходимо. Това се отнася по-специално за фиксиращата гайка.
- Регулаторът на налягането, предпазният клапан и манометърът трябва редовно да се проверяват за правилна работа и да се сменят, ако е необходимо

## Уловител на замърсяване

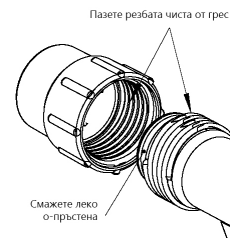
Редовно почиствайте уловителя на замърсяване (виж следващата страница, поз. 125), проверявайте за повреди и сменете, ако е необходимо.

**Ако уловителят на замърсяване е много запушен, ефективността на дозиране намалява.**

## Гайка на пълнителя

За да се осигури лесно движение на гайката на патрона при завинтването ѝ, О-пръстенът на цилиндъра на патрона трябва винаги да е леко гресирани.

**Пазете резбите на цилиндъра на патрона и гайката сухи и без (грес) мазнини!**



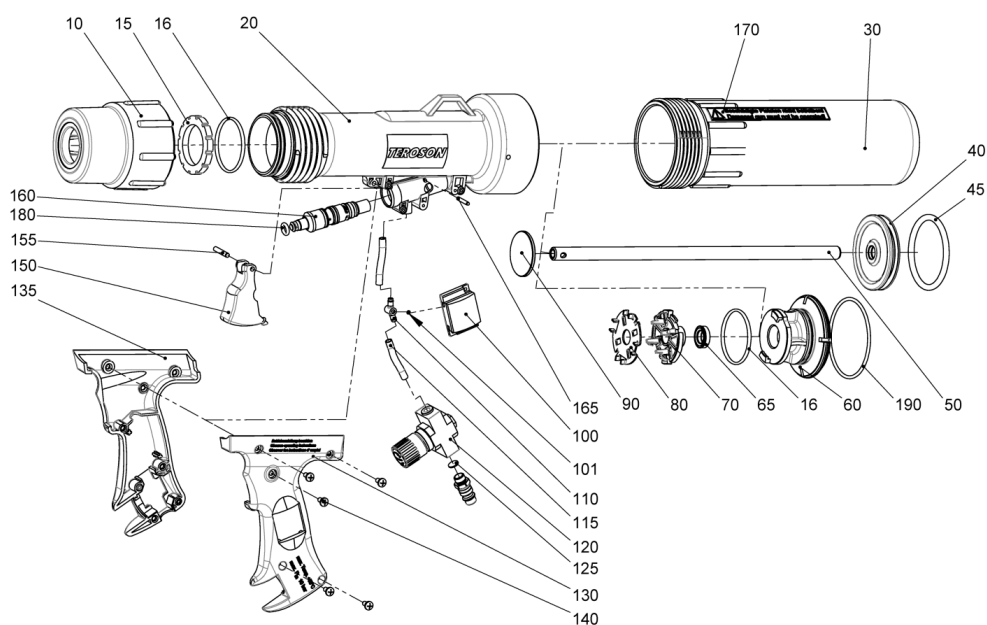
## Почистване на корпуса

Пистолетът може да се разглобява за почистване и да се сглобява отново без специални инструменти.

**Монтажът трябва да се извършва само от лица със съответната квалификация.**

- Не използвайте агресивни почистващи вещества.
- Използвайте подходяща грес за уплътненията (напр. Klüber ISOFLEX Toras NB-52); сменете повредените уплътнения.

## 6. Чертеж на резервна част



поз. №	Артикул №	Кол	Обозначаване	поз. №	Артикул №	Кол	Обозначаване
10	515260007	1	Гайка на фиксатора на пълнителя	115	421001240	88mm	Маркуч (горен 45 мм/долен 43 мм)
15	515260018	1	Задържащо уплътнение	120	815268001	1	Регулатор на налягане с манометър
16	404107530	2	О-пръстен 44x3	125	409003400	1	Уловител на замърсяване
20	515260024	1	51 диам. цилиндър	130	515260005	1	Дръжка, лява
30	515260002	1	70 диам. цилиндър	135	515260006	1	Дръжка, дясна
40	515260012	1	Бутален диск	140	540123856	1	Самонарезен винт 4x11
45	404108350	1	О-пръстен-62.86x5.33	150	515260008	1	Спусък
50	515260013	1	Бутален прът	155	403711000	1	Цилиндричен щифт DIN6325 4м6x24
60	515260003	1	Междинно парче	160	815260001	1	Пусков клапан
65	404702700	1	Уплътнение на буталния прът	165	403711100	1	Цилиндричен щифт DIN6325 3м6x20
70	515260004	1	Подпора	170	420002867	1	Предупредителен стикер "Повреден пистолет ..."
80	515260015	1	Осигурителна шайба	180	404100760	1	О-пръстен 4x3
90	515260014	1	Бутало за патрони	190	404108550	1	О-пръстен 69.4x2.8
100	404100030	1	О-пръстен 1.5x1		815268002	1	Комплект уплътнения Powerline II
110	515260016	1	T-конектор				

## 繁體中文(香港) 內容

1.簡介.....	123
2.安全指示.....	124
3.調試.....	126
4.操作.....	126
5.保養.....	127
6.零件圖.....	128
合規聲明.....	167

## 1.簡介

### 前言

本使用說明書介紹關於 TEROSON ET POWERLINE II 壓縮空氣槍的使用和保養。本使用說明書必須妥善保存及提供給使用者。使用此設備的人士必須先行閱讀及理解本說明書的內容。

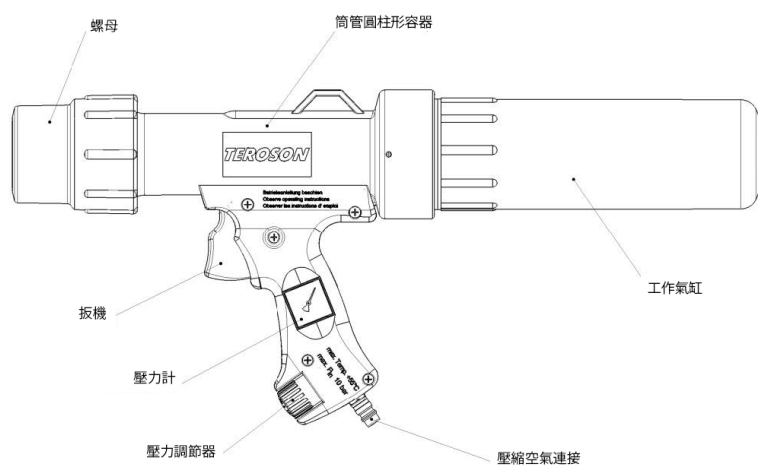
**⚠ 如果不遵守本使用說明書的指示, 則不能保證可以安全及具經濟效益地使用此設備。不遵守指示亦會使任何維修保養之索償或法律責任無效。因此必須遵守本使用說明書內的指示。**

### 預定用途

此壓縮空氣槍是以壓縮空氣為動力的設備, 可配合 310 毫升筒管使用。它專為與高黏度物料及帶靜態混合器的 2 組份筒管一起使用而設計。此槍的用途僅限於輸送在筒管內的物料。

### 設備的構造

此設備由壓縮空氣供應組件及輸送組件組成。帶銷釘的壓縮空氣供應組件用於連接外部壓縮空氣源, 並包括一個壓力控制閥、壓力計和扳機閥。輸送器乃基於享有專利的雙活塞原理, 具筒管爆裂保護功能, 並包含帶有氣動活塞 (Ø 70 毫米) 的工作氣缸、容納筒管的筒管圓柱形容器 (Ø 51 毫米), 及密封墊圈。



### 操作方法

將筒管插入筒管圓柱形容器中, 並以膠槍蓋固定。連接至接駁插頭的壓縮空氣被降低至在壓力調節器上設定的工作壓力。透過操作扳機, 向工作區施加壓力。工作活塞及筒管活塞現時會在筒管內造成加大的排出壓力。內部工作壓力至排出壓力的轉化率最少為 1:3。筒管內的排出壓力會在壓力計上顯示。



## 技術數據

尺寸	大約 540X250X100 毫米
重量	大約 1.6 公斤
承壓容量	大約 1.3 公升
筒管長度	212 毫米 - 218 毫米
筒管直徑	45 毫米 - 50 毫米
環境溫度	0 °C ...+55 °C
輸入壓力	最大 10 巴
內部工作壓力	可經調節閥調校 0.5 ... 7.5 +1 巴
轉換率, 壓力放大	最少 1:3
安全閥	安全閥泄放壓力 - 9+1 巴
壓縮空氣	無污染、乾爽、經過潤滑
壓縮空氣連接	耦合系統 DN7.2 銷釘
承壓零件之材料	PA6, 強化玻璃纖維

## 製造商

基于歐洲機器指令, 製造商乃是德國 Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany。




## 2. 安全指示

### 一般安全說明



此器械乃目前最先進的設備, 並依照認可的安全規格製造。儘管如此, 使用此器械仍有可能對操作者或第三方構成危險, 或可能會損壞該器械或其他財物。因此, 使用時務必要遵守此等操作指示, 尤其是標示為警告的部分。

### 警告及符號


在操作指示中, 以下符號用於突顯重要訊息。

-  有關具經濟效益地使用此設備的特別資訊。
-  有關防止損壞的特別資訊或「應做及不應做的事」。
-  防止傷人或損壞設備的資訊或「應做及不應做的事」。


### 適當使用

-  此器械只可在其完美的狀況下使用, 並且僅作其預定的用途, 同時必須遵守所有的安全規定, 了解其潛在風險, 以及遵照操作指示。必須立刻糾正任何可能會影響其安全性的錯誤。
-  此設備專用於所述用途。將此機器用於任何其他用途會構成不適當使用。製造商不會對因此造成的任何損失負責, 該風險完全由操作者自行負擔。


### 安排上的措施

-  本使用說明書必須存放於操作地點, 及隨時可以閱覽! 務必遵照銘牌上的資訊及附於器械上的警告操作, 並將該等資訊保持於能全部閱讀的狀態。


### 合資格人員

-  操作或維護此設備的人士必須具備適用於此項工作的資歷。操作者必須精確地控制有關方面的責任、技能、及對有關人員的監督。操作者亦必須確保有關人員適當地了解操作指示的內容。

### 維修保養

-  除非已獲得製造商的批准, 否則不得對該設備作任何修改、附加或改裝。零件必須符合製造商指明的技術要求。採用原裝零件可保證符合該等要求。

### 壓縮空氣

-  僅限對於氣動系統有特別認識及經驗的人士方可使用氣動零件及設備工作。在進行任何檢查、維護或修理工作前, 必須確保該設備並非處於承受壓力的狀態。定時檢查所有承壓零件有無洩漏或外在可見的損壞。任何損壞必須立刻予以修復。

## 特別安全指示

### 承壓零件

由於其特定的操作模式，承壓零件、工作氣缸、膠筒缸，尤其是膠槍蓋都會承受壓力。

- ⚠ 壓縮空氣槍僅可在沒有損壞的狀態下使用。
- 不可讓壓縮空氣槍接觸能損害其材料的物質。

### 壓力調節器

根據其設計，壓力調節器可承受最大 10 巴的進口壓力，及槍內最大 7.5 巴 + 1 巴的內部工作壓力。可透過手柄上的壓力計，檢查壓力調節器的操作是否正確。

壓縮空氣槍僅可與正確運作的壓力調節器一起使用。

- ⚠ 進口壓力不得高於 10 巴。
- 壓縮空氣槍僅可與正確運作的壓力計一起使用。

### 安全閥

壓縮空氣槍備有一個安全閥。泄放壓力大約是 9 巴。這會幫助保護筒管槍的工作零件不致過度受壓。

- ⚠ 壓縮空氣槍僅可與正確運作的安全閥一起使用。

### 污染

筒管槍是開放式的氣動系統。外來物質可通過筒管圓柱形容器進入壓縮空氣系統。這可以對密封墊、滑動面及閥門造成損害。

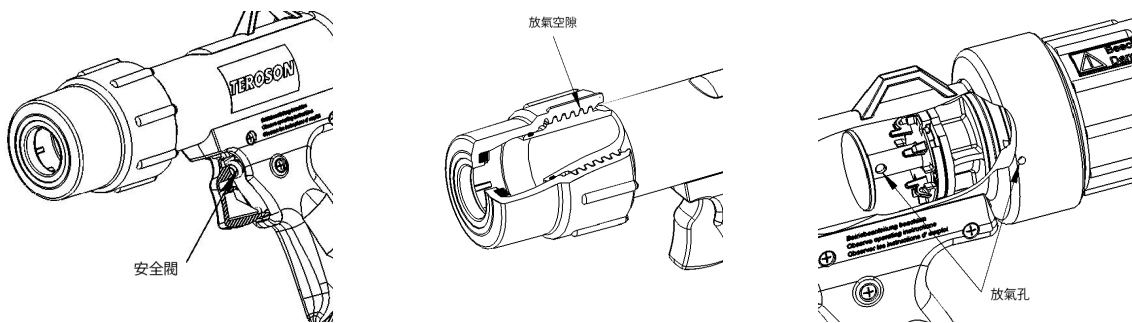
- ⚠ 當更換筒管及在不工作的時段存放壓縮空氣槍時，應確保沒有污垢物進入槍內。

筒管圓柱形容器的內部螺紋備有排氣口。為保持運作暢順，螺紋之間的空隙必須保持疏通。

- ⚠ 操作時，必須保證壓縮空氣槍的膠槍蓋和膠筒的螺紋干淨。

為保持操作暢順及安全，亦必須確保空氣進口及出口均不受污染。

- ⚠ 保持筒管圓柱形容器的側面空氣出口孔及活塞桿的通風孔潔淨。



## 3. 調試

此壓縮空氣槍在獲供應時已可隨時使用。在使用之前，先移除筒管圓柱形容器上的保護蓋。應進行以下有關功能性的檢查。

- 在開始使用時，檢查工作氣缸及筒管圓柱形容器是否已穩固地以螺絲固定在一起。
- 接駁壓縮空氣，並檢查壓力調節器的運作。可透過轉動調節器的藍色蓋子，設定內部運作壓力。這會在手柄的壓力計上顯示。
- 在接駁好壓縮空氣後，檢查扳機閥的運作。

## 4. 操作

### 插入及更換筒管

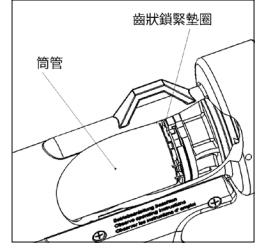
擰開固定筒管圓柱形容器的膠槍蓋，插入已按照製造商指示準備好的筒管。如有需要，必須把壓縮空氣槍的活塞桿向後拉，並把筒管插入至接觸到後面的齒狀鎖緊墊圈。

 **只可使用沒有損壞的筒管。**

現在把膠槍蓋母放在筒管圓柱容器上擰緊。當觸及密封墊時，需要加大擰緊力度。繼續轉動膠槍蓋，直至裏面的筒管已被正確地夾住。

 **僅可在膠槍蓋已完全擰緊時操作壓縮空氣槍。**

 **確保筒管是放在圓柱形容器的中央位置。**



### 設定內部工作壓力

連接壓縮空氣，並依照上述說明設定筒管所需的特定工作壓力。在進行此步驟時，應留意：

- 低粘度物料
  - ▶ 需要低工作壓力
  - ▶ 把調節器的旋鈕往 - 方向轉動
- 高黏度物料，及帶混合器的 2 組份筒管
  - ▶ 把調節器的旋鈕往 + 方向轉動

為確保持續地輸送物料，應在開始輸送前設定正確的工作壓力。


### 輸送筒管內的物料

透過使用扳機向輸送組件施加壓力，輸送過程便開始進行。

- 當完全按下扳機時，全部壓力會在工作氣缸內提供
  - ▶ 輸送會以全速進行
  - ▶ 當鬆開扳機時，壓縮空氣槍會局部排氣
- 輸送會變得較緩慢
  - ▶ 進一步鬆開扳機會導致完全排氣
  - ▶ 輸送會停止

 **排氣所需時間取決於筒管內有多少空間：當筒管是幾乎完全清空時，可預期會需要較長時間停止輸送。**

物料必須被輸送到合適的表面。

 **不可指向人。  
要配戴手套及護目鏡。**

### 工作中的休息時段

休息時，應泄放槍內所有壓力。做法是停止接駁至壓縮空氣源，然後短暫地操作扳機。

 **使用後，必須把槍存放好，避免損壞或受污染。**

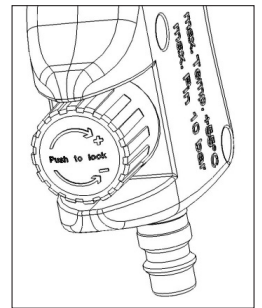
應存放於室溫及正常的氣壓和濕度。

## 5. 保養

### 承壓零件

壓縮空氣槍應按照適用於壓力設備的一般做法保養。

- 定時檢查承壓零件有無損耗或損壞，需要時應予以更換。這做法尤其適用於膠槍蓋。
- 應定時檢查壓力調節器、安全閥和壓力計是否正確地運作，需要時應予以更換。



## 集污器

定時清潔集污器，檢查有無損壞，需要時應予以更換。(請參閱下頁，第 125 項)

**☞ 如集污器已非常堵塞，就會降低輸送功效。**

## 筒管螺母

在擰緊筒管螺母時，為確保它易於轉動，筒管圓柱容器上的 O 形圈應一直塗有一層薄薄的潤滑油。

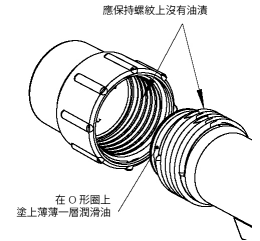
**❗ 保持筒管圓柱容器及螺母的螺紋乾爽及完全沒有油漬！**

## 清潔外殼

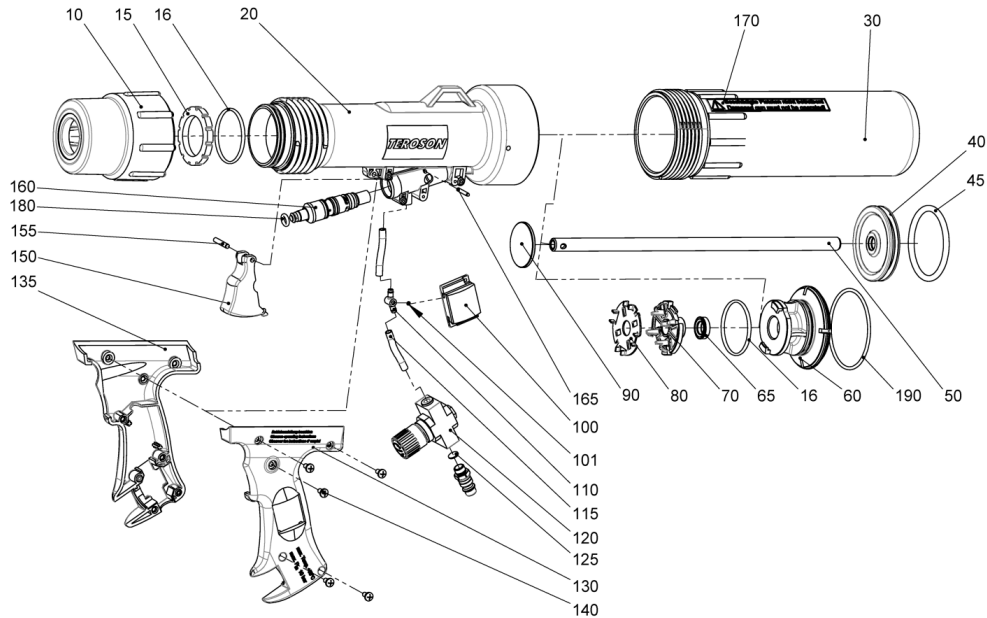
壓縮空氣槍不需使用特別工具便可拆卸及重新組裝。

**❗ 組裝必須僅由具備合適資格的人士進行。**

- 不可使用刺激性的清潔劑。
- 在密封墊上使用合適的潤滑油(例如 Klüber ISOFLEX Topas NB-52)；更換已損壞的密封墊。



## 6. 零件圖



位置編號	物品編號	數量	名稱	位置編號	物品編號	數量	名稱
10	515260007	1	膠槍蓋	115	421001240	88 毫米	軟管(頂部 45 毫米/底部 43 毫米)
15	515260018	1	固定密封墊	120	815268001	1	附氣壓計的壓力調節器
16	404107530	2	O 形圈 44X3	125	409003400	1	集污器
20	515260024	1	51 圓柱形容器直徑	130	515260005	1	手柄, 左
30	515260002	1	70 氣缸直徑	135	515260006	1	手柄, 右
40	515260012	1	活塞盤	140	540123856	1	自攻螺絲 4X11
45	404108350	1	O 形圈-62.86x5.33	150	515260008	1	扳機
50	515260013	1	活塞桿	155	403711000	1	圓柱形銷釘 DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	中間件	160	815260001	1	扳機閂
65	404702700	1	活塞桿密封墊	165	403711100	1	圓柱形銷釘 DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	支座	170	420002867	1	警告貼紙「槍已損壞.....」
80	515260015	1	齒狀鎖緊墊圈	180	404100760	1	O 形圈 4X3
90	515260014	1	筒管用活塞	190	404108550	1	O 形圈 69.4x2.8
100	404100030	1	O 形圈 1.5x1		815268002	1	密封墊套件電力線 II
110	515260016	1	T 形連接器				

# 英文 目录

1. 简介	129
2. 安全说明	130
3. 调试	132
4. 操作	132
5. 维护	133
6. 备件图纸	134
符合性声明	167

## 1. 简介

### 前言

本操作手册介绍了压缩空气枪 TEROSON ET POWERLINE II 的操作和维护方法。手册必须妥善保存在用户方便取放的位置。操作本设备的人员必须阅读并理解本手册。

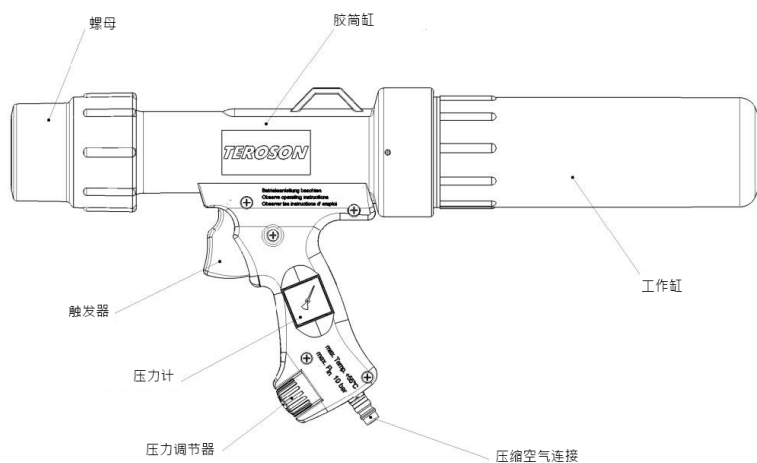
**⚠ 如果不遵守操作手册, 则不能保证设备安全且富有成效的运行。若未能遵守, 亦可能导致保修或责任项下的任何索赔无效。因此, 必须始终遵循本手册中的说明。**

### 预期用途

压缩空气枪是一种以压缩空气为动力, 搭配 310 毫升胶筒使用的装置。它专为搭配高粘度材料以及包含静态混合器的双组份胶筒而设计。该枪仅用于从胶筒中挤出材料。

### 设备构造

该设备由压缩空气供应装置和点胶器装置组成。带气源连接头的压缩空气供应装置用于连接外部压缩空气供应, 包含压力控制阀、压力计和触发阀。施胶器以获得专利的双活塞原理为基础, 具有胶筒爆裂保护, 由带气动活塞的工作缸 (Ø 70 mm)、放胶筒的胶筒缸 (Ø 51 mm) 和密封垫圈组成。



### 操作方法

胶筒插入胶筒缸中, 并用胶枪盖固定。连接至连接器插头的压缩空气降低至压力调节器上设定的工作压力。操作触发器, 压力即施加到工作区域。工作活塞和胶筒活塞现在在胶筒中形成升高的挤出压力。内部工作压力与挤出压力的换算比至少为 1:3。压力计上显示胶筒的挤出压力。

## 技术数据

尺寸	大约 540x250x100 mm
重量	大约 1.6 kg
承压体积	大约 1.3 L
胶筒长度	212 mm - 218 mm
胶筒直径	45 mm - 50 mm
环境温度	0 °C ... +55 °C
输入压力	最大 10 bar
内部工作压力	可通过调节阀调整 0.5 ... 7,5 +1 bar
转换率, 压力放大	最低 1 : 3
安全阀	安全阀释放压力 - 9 +1 bar
压缩空气	无污染, 干燥, 润滑
压缩空气连接	气源接头 DN7,2
承压部件材料	PA6, 增强玻璃纤维

## 制造商

基于欧洲机械指令, 制造商是 Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.




## 2. 安全说明

### 一般安全注意事项



该设备是先进的设备, 并根据公认的安全规范制造。然而, 本设备的使用可能会对操作人员或第三方造成危险, 或可能损坏设备或其他财产。因此, 必须按照本操作说明行事, 特别认定为警告的部分。

### 警告和符号


在操作说明中, 以下标志用于突出显示重要信息。

-  通过高效的方式使用设备的专门信息。
-  防止损害的专门信息或行为准则。
-  防止对人员或设备造成损害的信息或行为准则。


### 不当使用

-  设备仅可在完美状态下使用, 并且只能用于预定之目的, 符合所有安全法规, 且要了解潜在风险, 并根据操作说明使用。任何可能危及安全的故障都必须立即纠正。
-  该设备专门用于所述的用途。将设备用于任何其他目的即构成不当使用。制造商不负责由此产生的任何损失, 由此产生的风险仅由操作人员承担。


### 组织措施

-  本操作手册应始终放在操作现场, 随时可用! 必须留意设备所附的铭牌和警告, 并确保字迹清晰可见。


### 合格人员

-  操作或维护设备的人员必须具有与本职工作相对应的资格。操作人员必须精确地规定相关人员的责任、能力和监督范围。操作人员还必须确保相关人员正确理解操作说明的内容。

### 检修和维护

-  未经制造商批准, 不得对设备进行任何改装、新增或转换。备件必须符合制造商规定的技术要求。如果使用原装备件, 则可以保证这一点。

### 压缩空气

-  只有对气动系统有专门知识和经验的人才可以对气动部件和设备执行作业。在进行任何检查、维护或维修工作之前, 请确保设备处于无压力状态。定期检查所有承压部件是否有泄漏和外部可见的损坏。任何损坏都必须立即修复。



## 专门安全说明

### 承压部件

由于其特殊的操作模式,承压部件、工作缸、胶筒缸,特别是胶枪盖,均承受特殊应力。

- ⚠ 枪仅在完好无损的状态下使用。  
不要让枪接触到损害枪的材料的物质。

### 压力调节器

压力调节器设计为 10bar 最大进口压力,枪内7.5 bar+1bar为最大内部工作压力。可通过手柄上的压力计检查压力调节器是否正常运行。

枪仅可搭配正常工作的压力调节器。

- ⚠ 进口压力不得超过 10bar。  
枪仅可搭配正常工作的压力计。

### 安全阀

枪装有安全阀。释放压力约为 9 bar。这是为了保护胶筒枪的工作部件免受过大的压力。

- ⚠ 枪仅可搭配正常工作的安全阀。

### 污染

胶枪是开放式气动系统。异物可能通过胶筒缸进入增压空气系统。这样可能会损坏密封圈、滑动表面和阀门。

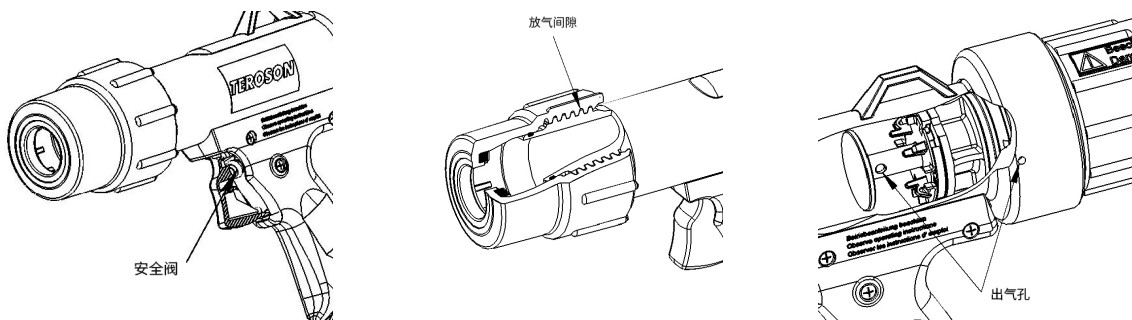
- ⚠ 当更换胶筒和在作业间隙存放枪时,请确保没有异物进入枪内。

胶筒缸的内螺纹上有排气口。为确保无故障操作,螺纹间隙必须保持通畅。

- ⚠ 操作枪时必须保持胶枪盖和胶筒缸上的螺纹干净。

为确保无故障和安全操作,还应确保进气口和出气口没有污染。

- ⚠ 保持胶筒侧出气孔和活塞杆出气口的清洁。



## 3. 调试

压缩空气枪随时可用。使用前,请取下胶筒缸上的保护盖。应该对功能进行以下检查。

- 在开始使用时,检查工作缸和胶筒缸是否旋紧。
- 接通压缩空气,检查压力调节器的运行情况。内部工作压力可通过旋转调节器的蓝色盖来设置。手柄上的压力计可显示。
- 接通压缩空气,检查触发阀的运行情况。



## 4. 操作

### 胶筒插入和更换

按制造商指示从胶筒缸上拧下胶枪盖,然后插入准备好的胶筒。如有需要,枪的活塞杆必须往后拉;应适当插入胶筒,以与背面的齿锁垫圈接触。

 仅使用未受损的胶筒。

现在把枪盖拧到胶筒缸上。枪盖装上后,需要加大旋紧力。继续旋转枪盖,直到适当夹紧里面的胶筒。

 **操作枪时,必须完全拧紧枪盖。**

 **确保胶筒位于汽缸的中心位置。**

### 设置工作压力

接通压缩空气,并按上述规定设置胶筒所需的具体工作压力。此时请注意:

- 低粘度材料
  - ▶ 需低工作压力
  - ▶ 沿 - 方向转动调节器旋钮
- 高粘度材料,包含混合胶嘴的双组份胶筒
  - ▶ 沿 + 方向转动调节器旋钮

为保证连续点胶,在开始点胶前应正确设置工作压力。


### 从胶筒点胶

通过操作触发阀,压力即施加到点胶装置 - 点胶过程开始。

- 完全按下触发器时,工作缸内全部压力可用
  - ▶ 点胶以最大速度进行
  - ▶ 释放触发器,枪部分泄气
- 点胶变慢
  - ▶ 进一步松开触发器即让枪完全泄气
  - ▶ 点胶停止

 **排气所需的时间取决于胶筒有多空:当胶筒几乎为空时,停止点胶预计需要更多的时间。**

在合适的基材表面施胶。

 **胶枪不要对着人。**  
**佩戴手套和护目镜。**

### 工作间歇

工作间歇应释放枪内的所有压力。为此,断开压缩空气供应,然后简单地操作触发器。

 **使用后,始终将枪适当存放,以免损坏和污染。**

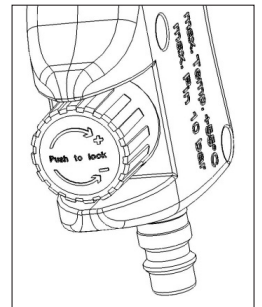
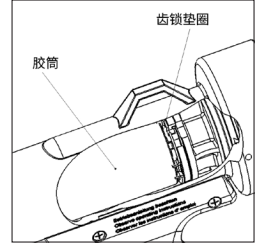
应在室温和正常空气湿度的条件下存放。

## 5. 维护

### 承压部件

压缩空气枪的维护应按照压力设备的通常做法进行:

- 定期检查承压部件是否磨损和损坏,必要时进行更换。尤其适用于胶枪盖。
- 应定期检查压力调节器、安全阀和压力计是否运行正确,必要时更换



## 集污器

定期清洁集污器, 检查是否存在损坏, 必要时更换。(参见下页, 第 125 项)

**如果集污器堵塞严重, 则点胶性能降低**

## 胶筒螺母

为了保证胶筒螺母拧上时移动自如, 胶筒缸上的 O 形环应经常涂抹少量润滑油。

**保持胶筒缸螺纹和螺母干燥无油脂!**

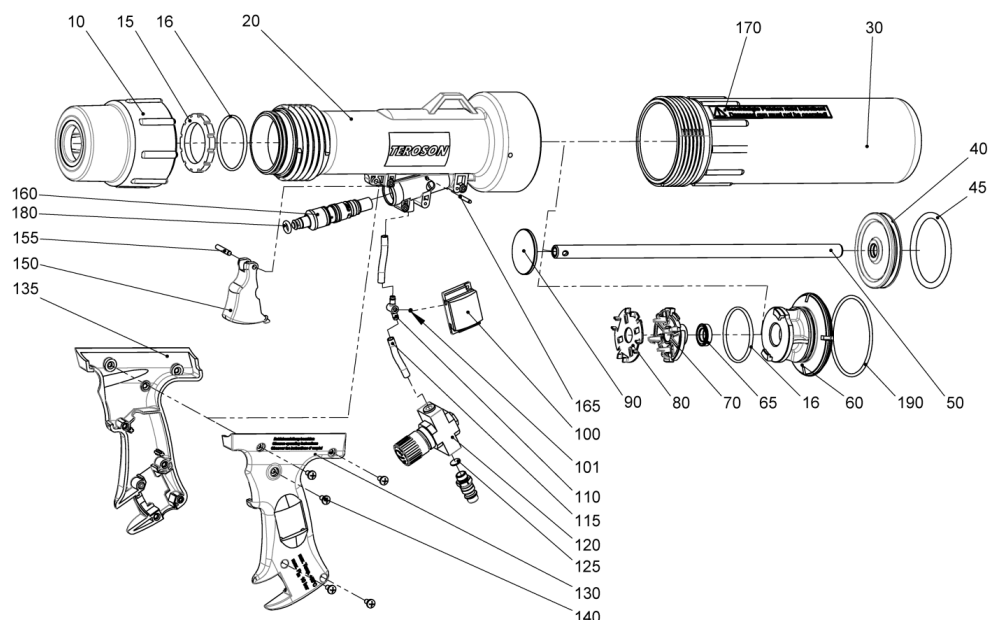
## 清洁外壳

枪可拆卸清洁, 且无需专用工具即可重新组装。

**组装必须由具有适当资格的人员完成。**

- 不要使用刺激性的清洁剂。
- 针对密封圈使用合适的润滑油 (例如 Klüber ISOFLEX Topas NB-52); 更换损坏的密封圈。

## 6. 备件图纸



位置编号	项目编号	数量	名称	位置编号	项目编号	数量	名称
10	515260007	1	胶筒防松螺母(胶枪盖)	115	421001240	88mm	软管(顶部 45mm/底部 43mm)
15	515260018	1	防松密封圈	120	815268001	1	含压力计的压力调节器
16	404107530	2	O 形环 44x3	125	409003400	1	集污器
20	515260024	1	51 汽缸直径	130	515260005	1	手柄, 左
30	515260002	1	70 汽缸直径	135	515260006	1	手柄, 右
40	515260012	1	活塞盘	140	540123856	1	自攻螺钉 4x11
45	404108350	1	O 形环-62.86x5.33	150	515260008	1	触发器
50	515260013	1	活塞杆	155	403711000	1	圆柱销 DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	中间件	160	815260001	1	触发阀
65	404702700	1	活塞杆密封圈	165	403711100	1	圆柱销 DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	支座	170	420002867	1	警告标签“损坏的枪...”
80%	515260015	1	齿锁垫圈	180	404100760	1	O 形环 4x3
90	515260014	1	胶筒活塞	190	404108550	1	O 形环 69.4x2.8
100	404100030	1	O 形环 1.5x1		815268002	1	密封垫套件 Powerline II
110	515260016	1	T-连接器				

## 繁體中文(台灣) 目錄

1.說明.....	135
2.安全指示.....	136
3.開始使用.....	138
4.操作.....	138
5.維修.....	139
6.備件圖.....	140
合格聲明.....	167

## 1.說明

### 前言

本操作手冊說明壓縮空氣槍TEROSON ET POWERLINE II的操作與維修。使用者必須完好保存本手冊，並置於容易取得之處。操作此設備的人員必須閱讀並理解本手冊。

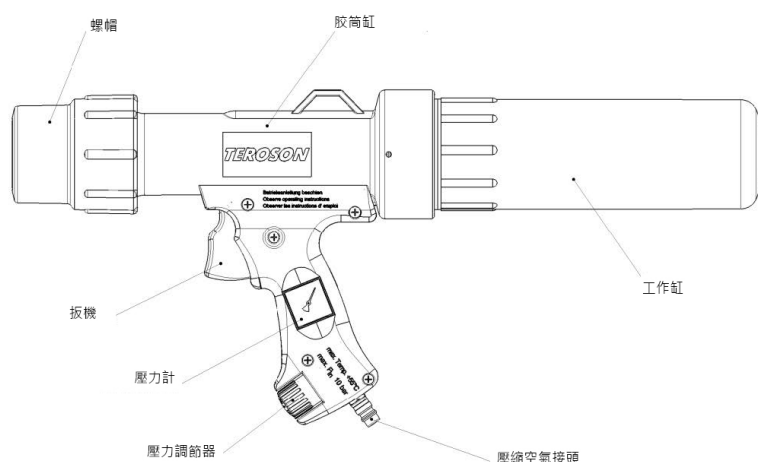
**⚠ 未能遵守本操作手冊之內容，則無法保證設備能安全且經濟的運作。未遵守規定也會導致保固或責任索賠無效。因此，必須始終遵守本手冊中的指示。**

### 預期用途

此款壓縮空氣槍以壓縮空氣提供動力，可與310毫升卡匣一起使用。它專門用來與高粘度材料和具靜態混合器的雙組分膠筒一起使用。此壓縮空氣槍僅用於分配膠筒中的材料。

### 本設備之構造

本設備包含壓縮空氣供應單元和分配器單元。附有銷子的壓縮空氣供應單元，用於連接外部的壓縮空氣供應，並且含有壓力控制閥、壓力計和起動閥。施膠器主要根據獲專利的雙活塞原理，能避免膠筒爆裂，由氣動活塞(Ø 70公釐)工作缸、一個容納膠筒的膠筒缸(Ø 51公釐)和密封墊圈組成。



### 操作方法

將膠筒插入膠筒缸中，然後用膠槍蓋固定好。連接到連接器插頭的壓縮空氣降至壓力調節器上設定的工作壓力。操作扳機，可將壓力施用到作業區域。現在，工作活塞和膠筒活塞會在膠筒中製造一股很強的排出壓力。內部工作壓力與排出壓力的轉換比至少為1:3。卡匣內的排出壓力顯示在壓力計上。

## 技術資料

尺寸	約540x250x100公釐
重量	約1.6公斤
載壓體積	約1.3公升
卡匣長度	212公釐 - 218公釐
卡匣直徑	45公釐 - 50公釐
環境溫度	0 °C ... +55 °C
輸入壓力	最大10巴
內部工作壓力	從調節閥調節0.5 ... 7,5 +1巴
轉換比, 壓力放大率	最少1 : 3
安全閥	安全閥釋放壓力 - 9+1巴
壓縮空氣	無污染、乾燥、潤滑
壓縮空氣接頭	耦合系統銷子DN7,2
載壓零件的材料	PA6, 強化玻璃纖維

## 製造商

德國佛倫斯堡Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany是歐洲機械指令環境下的製造商。




## 2. 安全指示

### 一般安全注意事項



本裝置是最先進的設備,是在獲認可的安全規範下製造。不過,使用本裝置可能對作業者或第三方帶來危害,或者可能損害本裝置或其他財產。因此,根據這些操作指示來操作本裝置是最基本的行為,特別是在標有警告的部分。

### 警告與符號


在操作指示中,使用下列符號來強調重要資訊。

-  經濟使用本設備的特別資訊。
-  預防損害的特別資訊或「應做和不應做」準則。
-  預防對人員或設備造成損害的特別資訊或「應做和不應做」準則。


### 正確的使用

-  本裝置僅可在完美狀態條件下使用,僅適用於其預期用途,並須遵守所有安全規定,了解潛在的風險,且遵守操作指示。任何可能危及安全的故障都必須立刻修復。
-  本設備僅供所述的預期用途使用。將此機械用於任何其他用途即構成不當使用。任何因不當使用所導致的損失,製造商不承擔此責任,因不當使用而產生的風險僅由作業者承擔。


### 組織措施

-  本操作手冊應始終存放在操作現場隨手可取得的位置!最重要的是遵守黏附在本裝置上的銘牌與警告,並維持清晰可閱讀的狀態。


### 合格的人員

-  操作或維修本設備的人員必須具備適合此工作的資格。作業者必須精確規定責任範圍、適任能力及人員監督。作業者還必須確保相關人員正確了解操作指示的內容。

### 保養與維修

-  未經製造商同意,切勿修改、加裝或改造本設備。備用零件必須符合製造商規定的技術要求。使用原廠零件即可確保符合此條要求。

### 壓縮空氣

-  唯有具備氣動系統之專門知識與經驗的人員才可以在氣動零件和設備上執行作業。進行任何檢查、維修或修理作業前,要確保本裝置的壓力已經關閉。定期檢查所有載壓零件是否洩漏,以及外部是否有可見的損壞。任何損壞都必須立即修復。

## 特殊安全指示

### 載壓零件

由於它們特殊的操作模式，載壓零件、工作缸、膠筒缸，特別是膠槍蓋都承受特定的應力。

- ⚠ 此噴槍僅能在無損壞的狀態下使用。
- 勿讓噴槍接觸會侵蝕噴槍材料的物質。

### 壓力調節器

噴槍內的壓力調節器設計為，最大進氣壓力10巴、最大內部工作壓力7.5巴+1巴。可在把手上的壓力計查看壓力調節器的正確操作。

噴槍僅可搭配正常運作的壓力調節器使用。

- ⚠ 進氣壓力不得超過10巴。
- 只能在壓力計正常運作下使用本噴槍。

### 安全閥

本噴槍配備一個安全閥。釋放壓力約9巴。這樣可保護本卡匣槍的工作零件不受過度壓力所影響。

- ⚠ 只能在安全閥正常運作下使用本噴槍。

### 污染

本膠槍是開放式氣動系統。異物可能從膠筒缸進入加壓空氣系統，如此，可能損壞密封件、滑動表面和閥。

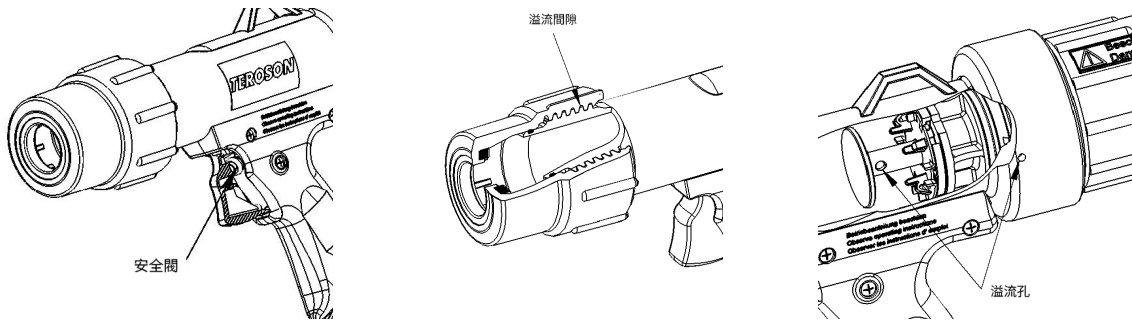
- ⚠ 更換膠筒時，以及工作期間存放噴槍時，要確保勿讓灰塵進入噴槍。

膠筒缸的內螺紋設有排氣孔。為了保持順暢操作無故障，螺紋內的間隙不可有堵塞。

- ⚠ 操作本噴槍時，確保固定螺帽和膠筒缸的螺紋乾淨。

為了保持安全操作無故障，也應確保進氣口與出氣口不受污染。

- ⚠ 保持膠筒缸側面的出氣口和活塞桿中的通風口清潔。



## 3.開始使用

本氣壓噴槍出貨時即可使用。使用前，請拆下膠筒缸上的保護蓋。針對功能，應進行下列檢查。

- 開始使用時，檢查工作缸和膠筒缸已用螺絲牢固固定在一起。
- 連接壓縮空氣並檢查壓力調節器的操作情況。旋轉調節器上的藍色蓋子即可設定內部的操作壓力。這會顯示在把手的壓力計上。
- 連接壓縮空氣，檢查啟動閥的操作情況。

## 4. 操作

### 插入及更換卡匣

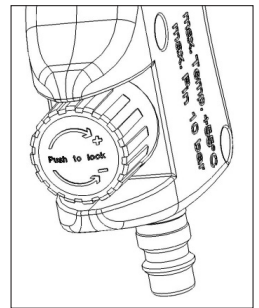
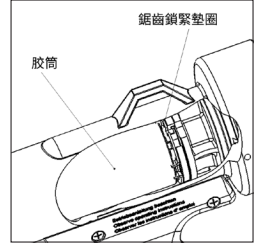
鬆開膠筒缸上的膠槍蓋，然後依製造商的指示插入備好的膠筒。如有需要，必須將噴槍的活塞桿拉回；必須插入膠筒使其與背面的鋸齒鎖緊墊圈接觸。

 **只使用未損壞的膠筒。**

現在，將膠槍蓋旋在膠筒缸上。接觸到密封件後，必須施力旋緊。繼續旋轉膠槍蓋，直到內部的膠筒正確夾緊。

 **僅在膠槍蓋完全旋緊後，才可操作本噴槍。**

 **確保膠筒落在圓筒的中央。**



### 設定工作壓力

連接壓縮空氣，然後如上述設定膠筒所需的指定工作壓力。設定時，請注意：

- 低粘度材料
  - ▶ 所需的低工作壓力
  - ▶ 朝 - 方向轉動調節器旋鈕
- 高粘度材料，附混合器的雙組分膠筒
  - ▶ 朝 + 方向轉動調節器旋鈕

為確保能持續點膠，開始掉進以前，必須正確設定工作壓力。

### 從膠筒中點膠

操作扳機，可將壓力施用到點膠器單元，即開始點膠的過程。

- 完全按下扳機時，工作缸中即充滿可用壓力。
  - ▶ 以最大速度點膠
  - ▶ 放開扳機後，噴槍部分排氣
- 點膠速度變慢
  - ▶ 進一步放開扳機可完全排氣
  - ▶ 點膠停止

 **排氣所需的時間視膠筒空的程度而定：如果膠筒是空的，預計需要更長時間才能停止點膠。**

點膠必須在適當的表面上進行。

 **噴槍勿對著人。**

**穿戴手套及護目鏡。**

### 工作時的休息時間

休息時，應將噴槍中的壓力全數釋放。要釋放壓力，斷接壓縮空氣供應，然後短暫操作扳機。

 **使用後，應存放噴槍，避免遭到損壞及污染。**

應存放在室溫且正常大氣溼度的環境。

## 5. 維修

### 載壓零件

壓縮空氣槍的維修應根據壓力設備的一般實務進行：

- 定期檢查載壓零件是否磨損及損壞，必要時更換零件。這一點特別適用於膠槍蓋。
- 應定期檢查壓力調節器、安全閥和壓力計是否正確運作，必要時應予更換。



## 集塵器

定期清潔集塵器，檢查是否損壞，必要時應予更換。(請參閱下頁，第 125 項)

**如果集塵器堵塞嚴重，分配器性能會降低。**

## 膠槍蓋

為了確保能輕鬆拆卸旋緊的膠槍蓋，應始終以少許油脂塗抹膠筒缸上的O型墊圈。

**膠筒缸和螺帽的螺紋都應保持乾燥，無油脂！**

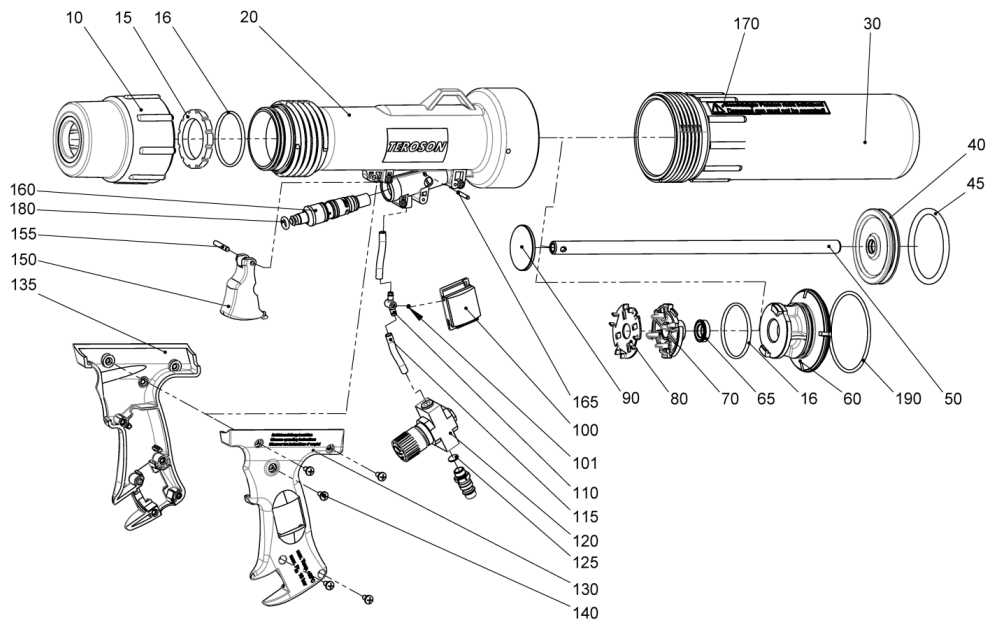
## 清潔外殼

無需工具即可拆卸噴槍進行清潔及重新組裝。

**組裝工作只能由具適當資格的人員完成。**

- 勿使用刺激的清潔物質。
- 使用適當的油脂 (例如Klüber ISOFLEX Topas NB-52) 於密封件，更換損壞的密封件。

## 6.備件圖



位置編號	項目編號	數量	名稱	位置編號	項目編號	數量	名稱
10	515260007	1	膠槍蓋	115	421001240	88mm	軟管(頂部45公釐/底部43公釐)
15	515260018	1	固定密封件	120	815268001	1	附壓力計的壓力調節器
16	404107530	2	O型墊圈44x3	125	409003400	1	集塵器
20	515260024	1	51氣缸直徑	130	515260005	1	把手, 左
30	515260002	1	70圓筒直徑	135	515260006	1	把手, 右
40	515260012	1	活塞盤	140	540123856	1	自攻螺絲4x11
45	404108350	1	O型墊圈-62.86x5.33	150	515260008	1	扳機
50	515260013	1	活塞桿	155	403711000	1	氣缸銷子DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	中間件	160	815260001	1	啟動閥
65	404702700	1	活塞桿密封件	165	403711100	1	氣缸銷子DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	支座	170	420002867	1	警告貼紙「損壞的噴槍...」
80	515260015	1	鋸齒鎖緊墊圈	180	404100760	1	O型墊圈4x3
90	515260014	1	膠筒活塞	190	404108550	1	O型墊圈69.4x2.8
100	404100030	1	O型墊圈1.5x1		815268002	1	墊片組Powerline II
110	515260016	1	T型接頭				



# Hrvatski

## Sadržaj

1. Uvod.....	112
2. Sigurnosne upute .....	113
3. Spremnost za uporabu.....	115
4. Uporaba .....	115
5. Održavanje.....	116
6. Prikaz rezervnih dijelova .....	117
Izjava o sukladnosti .....	154

## 1. Uvod

### Predgovor

Ovaj priručnik za uporabu sadržava opis rada i održavanja pištolja na komprimirani zrak TEROSON ET POWERLINE II. Priručnik se mora čuvati na sigurnom mjestu i mora biti dostupan korisniku. Osobe koje rukuju ovom opremom moraju pročitati i razumjeti ovaj priručnik.

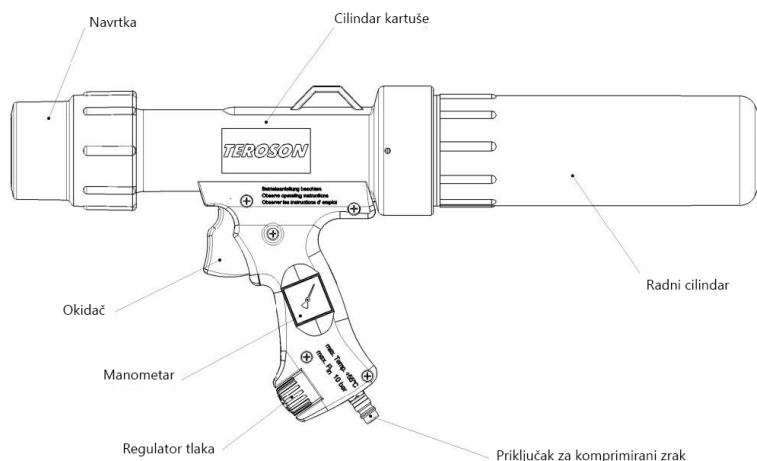
**⚠ Ako se korisnici ne pridržavaju uputa u ovom priručniku za uporabu, ne može se osigurati siguran i ekonomičan rad opreme. Isto tako, u slučaju nepridržavanja uputa svi zahtjevi na temelju jamstva ili odgovornosti neće biti valjani. Stoga se korisnici u svakom slučaju moraju pridržavati uputa u ovom priručniku.**

### Namjena

Pištolj na komprimirani zrak je sprava koja radi na komprimirani zrak i koja se koristi s kartušama od 310 ml. Posebno je osmišljen za korištenje s materijalima visoke viskoznosti i dvokomponentnim kartuša sa statičkim mješalicima. Pištolj je namijenjen isključivo za dispenciranje materijala iz kartuše.

### Konstrukcija opreme

Oprema se sastoji od jedinice za dovod komprimiranog zraka i jedinice za dispenciranje. Jedinica za dovod komprimiranog zraka s klinom služi za priključivanje vanjskog dovoda komprimiranog zraka i sadrži regulacijski tlačni ventil, manometar i okidački ventil. Dispenser se temelji na patentiranom dvoklipnom sustavu sa zaštitom od pucanja patrone i sastoji se od radnog cilindra s pneumatskim klipom (Ø 70 mm), cilindra kartuše (Ø 51 mm) za prihvaćanje kartuše i brtvenog prstena.



### Način rada

Kartuša se umeće u cilindar kartuše i pričvršćuje se pričvrtnom navrtkom. Komprimirani zrak priključen na spojni utikač smanjuje se na radni tlak postavljen na regulatoru tlaka. Djelovanjem okidača vrši se pritisak na radno područje. Radni klip i klip kartuše stvaraju povećani tlak istiskivanja u kartuše. Omjer konverzije unutarnjeg radnog tlaka i tlak istiskivanja iznosi najmanje 1:3. Tlak istiskivanja u kartuši prikazuje se na manometru.

## Tehnički podaci

Dimenzije	približno 540 x 250 x 100 mm
Težina	približno 1,6 kg
Volumen pod tlakom	približno 1,3 litre
Duljina kartuše	212 – 218 mm
Promjer kartuše	45 – 50 mm
Sobna temperatura	0 °C ... +55 °C
Ulazni tlak	maks. 10 bara
Unutarnji radni tlak	podesivo s pomoću regulacijskog ventila 0,5 ... 7,5 +1 bar
Omjer konverzije, povećanje tlaka	min. 1: 3
Sigurnosni ventil	Tlak otpuštanja sigurnosnog ventila – 9 +1 bar
Komprimirani zrak	bez kontaminacije, suho, podmazano
Priključak za komprimirani zrak	klin za sustav spojki DN7,2
Materijali dijelova pod tlakom	PA6, ojačano staklenim vlaknima

## Proizvođač

Proizvođač u kontekstu direktive EU-a o strojevima je Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.




## 2. Sigurnosne upute

### Opće sigurnosne napomene



Pištolj je najsuvremenija oprema izrađena prema priznatim sigurnosnim specifikacijama. Međutim, uporaba pištolja može predstavljati opasnost za operatora ili treće strane, ili usred uporabe može doći do oštećenja sprave ili druge imovine. Stoga je bitno postupati u skladu s ovim uputama za uporabu, a posebno s odjeljcima koji sadržavaju upozorenja.

### Upozorenja i simboli


U uputama za uporabu sljedeći znakovi označavaju važne informacije.

-  Posebne informacije za ekonomičnu uporabu opreme.
-  Posebne informacije ili informacije o tome što je dopušteno, a što nije kako bi se spriječila šteta.
-  Informacije o tome što je dopušteno, a što nije kako bi se spriječilo ozljeđivanje ili šteta.


### Odgovarajuća uporaba

-  Pištolj se smije koristiti samo u besprijekornom stanju, i to samo u svrhu za koju je namijenjen, uz poštovanje svih sigurnosnih propisa i uzimanje u obzir mogućih rizika te u skladu s uputama za uporabu. Svi kvarovi koji mogu ugroziti sigurnost moraju se odmah popraviti.
-  Pištolj je namijenjen isključivo za opisanu uporabu. Korištenje pištolja u bilo koju drugu svrhu neprikladno je. Proizvođač nije odgovoran ni za kakav gubitak koji nastane kao posljedica takvog korištenja i stoga samo korisnik snosi odgovornost u tom smislu.


### Organizacijske mjere

-  Ovaj priručnik za uporabu treba uvijek biti dostupan na mjestu rada! Nužno je poštovati informacije na tipskoj pločici i upozorenja na pištolju i održavati ih u potpuno čitljivom stanju.

### Kvalificirano osoblje

-  Osobe koje rukuju pištoljem ili ga održavaju moraju imati odgovarajuće kvalifikacije za to. Operater mora jasno regulirati područja odgovornosti, nadležnosti i nadzora nad osobljem. Isto tako, operater mora osigurati da osoblje ispravno razumije sadržaj uputa za uporabu.

### Servisiranje i održavanje

-  Nemojte izvoditi nikakve izmjene ni preinake ili ugrađivati dodatke na pištolju bez odobrenja proizvođača. Rezervni dijelovi moraju odgovarati tehničkim zahtjevima proizvođača. To je uvijek zajamčeno ako se koriste originalni rezervni dijelovi.

## Komprimirani zrak

- ⚠ Samo osobe s posebnim znanjem i iskustvom s pneumatskim sustavima smiju izvoditi radove na pneumatskim dijelovima i opremi. Prije bilo kakvog pregleda, održavanja ili popravka provjerite je li pištolj pod tlakom. Redovito provjeravajte sve dijelove pod tlakom kako biste utvrdili ima li curenja i oštećenja vidljivih izvana. Sva oštećenja moraju se odmah popraviti.

## Posebne sigurnosne upute

### Dijelovi pod tlakom

Zbog svojeg posebnog načina rada, dijelovi pod tlakom, radni cilindar, cilindar kartuše i posebno pričvrсна navrtka podložni su posebnim naprezanjima.

- ⚠ **Pištolj se smije koristiti samo u neoštećenom stanju.**  
**Nemojte dopustiti da pištolj dode u dodir s tvarima koje mogu oštetiti njegove materijale.**

### Regulator tlaka

Regulator tlaka je dizajniran za maks. ulazni tlak od 10 bara i maks. unutarnji radni tlak od 7,5 bar +1 bar unutar pištolja. Ispravan rad regulatora tlaka može se provjeriti na manometru na dršci.

**Pištolj se smije koristiti samo s ispravnim regulatorom tlaka.**

- ⚠ **Ulazni tlak ne smije premašiti 10 bara.**  
**Pištolj se smije koristiti samo s ispravnim manometrom.**

### Sigurnosni ventil

Pištolj je opremljen sigurnosnim ventilom. Tlak otpuštanja iznosi otprilike 9 bara. Sigurnosni ventil služi za zaštitu radnih dijelova pištolja za kartuše od prekomjernog tlaka.

- ⚠ **Pištolj se smije koristiti samo s ispravnim sigurnosnim ventilom.**

### Kontaminacija

Pištolj za kartuše je otvoreni pneumatski sustav. Strana tijela mogu ući u sustav stlačenog zraka kroz cilindar kartuše. To može uzrokovati oštećenje brtvi, kliznih površina i ventila.

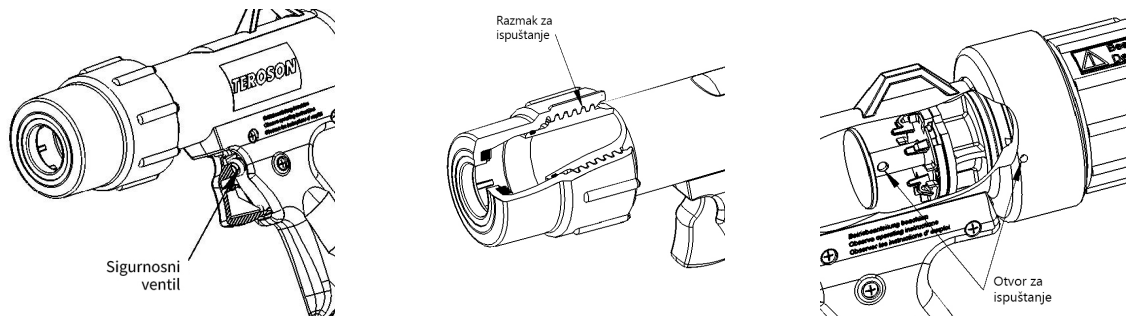
- ⚠ **Pri zamjeni patrone i skladištenju pištolja između razdoblja korištenja pazite da u pištolj ne uđu nečistoće.**

Unutarnji navoj cilindra patrone ima ispuh zraka. Za nesmetan rad, praznine u navoju moraju ostati nezačepljene.

- ⚠ **Pištolj se smije koristiti samo s čistim navojima na pričvrсноj matici i cilindru kartuše.**

Isto tako, za nesmetan i siguran rad treba osigurati da otvori za dovod i odvod zraka nisu onečišćeni.

- ⚠ **Održavajte bočne otvore za izlaz zraka u cilindru kartuše i ventilacijske otvore na klipnjači čistima.**



## 3. Spremnost za uporabu

Pištolj na komprimirani zrak isporučuje se spreman za uporabu. Prije uporabe skinite zaštitni poklopac s cilindra kartuše. Potrebno je izvršiti sljedeće provjere u pogledu funkcionalnosti.

- Na početku uporabe provjerite jesu li radni cilindar i cilindar kartuše čvrsto spojeni.
- Priključite komprimirani zrak i provjerite rad regulatora tlaka. Unutarnji radni tlak može se postaviti okretanjem plave kapice regulatora. Taj se tlak prikazuje na manometru na dršci.
- Provjerite rad okidačkog ventila s priključenim komprimiranim zrakom.

## 4. Uporaba

### Umetanje i zamjena kartuše

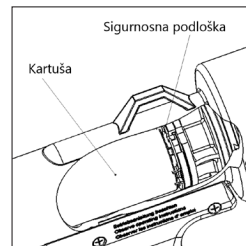
Odvijte pričvrсну navrtku s cilindra kartuše i umetnite kartušu pripremljenu prema uputama proizvođača. Ako je potrebno, klipnjača pištolja mora se gurnuti unatrag; kartuša mora biti umetnuta kako bi se uspostavio kontakt sa sigurnosnom podloškom na stražnjoj strani.

 **Koristite samo neoštećene kartuše.**

Sada zavrnite pričvrсну navrtku na cilindar kartuše. Nakon kontakta s brtvom potrebna je veća sila za zavrtnanje. Nastavite okretati pričvrсну maticu sve dok patrona ne bude ispravno pričvrščena.

 **Koristite pištolj samo s potpuno zavrnutom pričvršnom maticom.**

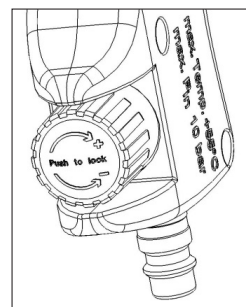
 **Osigurajte da se kartuša nalazi u sredini cilindra.**



### Podešavanje radnog tlaka

Priključite komprimirani zrak i postavite određeni radni tlak potreban za kartušu kako je prethodno opisano. Pritom pazite na sljedeće:

- Materijali niske viskoznosti
  - ▶ potreban je nizak radni tlak
  - ▶ Okrenite regulator u smjeru –
- Materijal visoke viskoznosti, dvokomponentne patrone s mješačem
  - ▶ Okrenite regulator u smjeru +



Kako bi se osiguralo kontinuirano doziranje, radni tlak treba biti pravilno podešen prije početka doziranja.

### Doziranje iz kartuše

Pokretanjem okidačkog ventila vrši se pritisak na jedinicu za doziranje te počinje proces doziranja.

- Kada je okidač pritisnut do kraja, cijeli tlak je dostupan u radnom cilindru
  - ▶ doziranje se vrši pri maks. brzini
  - ▶ Otpuštanjem okidača pištolj se djelomično odzračuje
- doziranje se usporava
  - ▶ Daljnje otpuštanje okidača dovodi do potpunog odzračivanja
  - ▶ dispenciranje se zaustavlja

 **Vrijeme potrebno za odzračivanje ovisi o tome koliko je kartuša prazna: kada je kartuša gotovo prazna, može se očekivati da će za zaustavljanje doziranja trebati više vremena.**

Materijal se smije dozirati samo na prikladne površine.

 **Ne vršite doziranje prema ljudima.**

**Nosite rukavice i zaštitne naočale.**

### Stanke tijekom korištenja

Tijekom stanke treba otpustiti sav tlak iz pištolja. Da biste to učinili, odspojite dovod komprimiranog zraka i zatim kratko pritisnite okidač.

 **Nakon uporabe uvijek čuvajte pištolj tako da je zaštićen od oštećenja i uprljanja.**

Pištolj treba skladištiti u prostoru sa sobnom temperaturom i uobičajenom razinom atmosferske vlažnosti.

## 5. Održavanje

### Dijelovi pod tlakom

Pištolj na komprimirani zrak treba održavati u skladu s uobičajenom praksom za tlačnu opremu:

- redovito provjeravajte jesu li dijelovi pod tlakom istrošeni ili oštećeni i po potrebi ih zamijenite. To se posebno odnosi na pričvrсну navrtku.
- Redovito treba provjeravati jesu li regulator tlaka, sigurnosni ventil i manometar ispravni te ih po potrebi treba zamijeniti.

## Odvajač nečistoća

Redovito čistite odvajač nečistoće (vidi sljedeću stranicu, poz. 125), provjeravajte ima li oštećenja i po potrebi ga zamijenite.

**⚠ Ako je odvajač nečistoće jako začepljen, učinak dispenciranja se smanjuje.**

## Navrtka kartuše

Kako bi se osiguralo lako pomicanje navrtke kartuše pri zavrtnanju, o-prsten na cilindru kartuše treba uvijek biti blago podmazan.

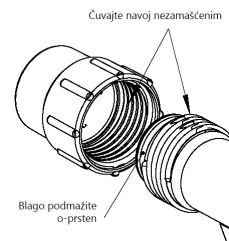
**❗ Čuvajte navoje cilindra kartuše i navrtku suhima i nezamašćenima!**

## Čišćenje kućišta

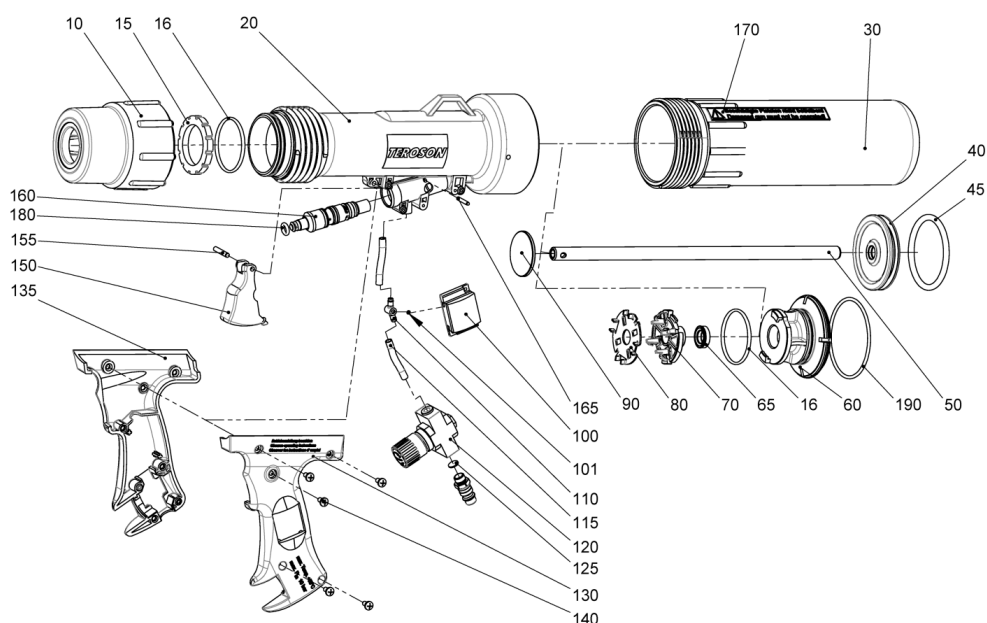
Pištolj se može rastaviti radi čišćenja i ponovno sastaviti bez posebnih alata.

**❗ Samo odgovarajuće kvalificirane osobe smiju sastavljati pištolj.**

- Nemojte koristiti jaka sredstva za čišćenje.
- Koristite odgovarajuće mazivo za brtve (npr. Klüber ISOFLEX Topas NB-52); zamijenite oštećene brtve.



## 6. Prikaz rezervnih dijelova



Br. poz.	Br. stav.	Količina	Oznaka
10	515260007	1	Pričvrtna navrtka kartuše
15	515260018	1	Držač brtve
16	404107530	2	O-prsten 44 x 3
20	515260024	1	Cilindar promjera 51 mm
30	515260002	1	Cilindar promjera 70 mm
40	515260012	1	Klipni disk
45	404108350	1	O-prsten-62,86 x 5,33
50	515260013	1	Klipnjača
60	515260003	1	Međukomad
65	404702700	1	Brtva klipnjače
70	515260004	1	Upornjak
80	515260015	1	Sigurnosna podloška
90	515260014	1	Klip za kartuše
100	404100030	1	O-prsten 1,5 x 1
110	515260016	1	T-spojnica

Br. poz.	Br. stav.	Količina	Oznaka
115	421001240	88 mm	Crijevo (gore 45 mm/dolje 43 mm)
120	815268001	1	Regulator tlaka s manometrom
125	409003400	1	Odvajač nečistoća
130	515260005	1	Drška, lijeva
135	515260006	1	Drška, desna
140	540123856	1	Samorezni vijak 4 x 11
150	515260008	1	Okidač
155	403711000	1	Cilindrični klin DIN6325 4m6x24
160	815260001	1	Okidački ventil
165	403711100	1	Cilindrični klin DIN6325 3 m 6 x 20
170	420002867	1	Naljepnica s upozorenjem „Oštećeni pištolj ...”
180	404100760	1	O-prsten 4 x 3
190	404108550	1	O-prsten 69,4 x 2,8
	815268002	1	Komplet brtvi Powerline II

# Eesti keel

## Sisukord

1. Sissejuhatus.....	.118
2. Ohutusjuhised .....	.119
3. Kasutuselevõtt .....	.121
4. Kasutamine .....	.121
5. Hooldus.....	.122
6. Varuosade joonis .....	.123
Vastavusdeklaratsioon.....	.167

## 1. Sissejuhatus

### Eessõna

Käesolev kasutusjuhend kirjeldab suruõhupüstoli TEROSON ET POWERLINE II kasutamist ja hooldamist. Kasutusjuhendit tuleb hoida turvalises ja kasutajale ligipääsetavas kohas. Seadmega töötavad isikud peavad olema kasutusjuhendi läbi lugenud ja sellest aru saanud.



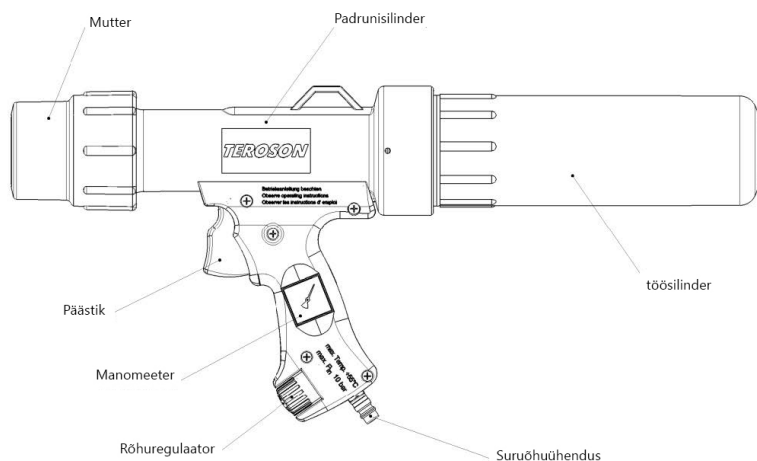
**Kasutusjuhendi eiramise korral ei ole seadme ohutu ja ökonoomne kasutamine tagatud. Samuti tühistab kasutusjuhendi eiramine kõik garantii- ja vastutusnõuded. Seetõttu tuleb alati järgida käesolevas kasutusjuhendis toodud juhiseid.**

### Sihetstarve

Suruõhupüstol on suruõhutoitel töötav seade kasutamiseks 310 ml padrunitega. See on loodud spetsiaalselt kasutamiseks kõrge viskoossusega materjalide ja staatiliste segamisotsikuga 2-komponendiliste padrunitega. Püstol on mõeldud ainult materjalide väljastamiseks padrunist.

### Seadme konstruktsioon

Seade koosneb suruõhuhavarustusseadmest ja väljastusseadmest. Tihvtiga suruõhuhavarustusseade on ette nähtud välise suruõhuhavarustuse ühendamiseks ja sisaldab rõhureguleeriventili, manomeetrit ja päästikuklappi. Väljastusseade põhineb patenteeritud topeltkolvi põhimõttel koos padruni purunemiskaitsega ning koosneb pneumokolviga (Ø 70 mm) töösilindrist, padrunisilindrist (Ø 51 mm) padruni vastuvõtmiseks ja tihenduselbist.



### Töömeetod

Padrun sisestatakse padrunisilindrisse ja kinnitatakse kinnitusmutriga. Ühenduspistikuga ühendatud suruõhk langetatakse rõhuregulaatoril seadistatud töö rõhule. Päästikut vajutades rakendatakse tööpiirkonnale survet. Töökolb ja padrunikolb tekitavad nüüd padrunis suurema väljutusrõhu. Sisemise töö rõhu ja väljutusrõhu teisendussuhe on vähemalt 1:3. Padrunis olev väljutusrõhk kuvatakse manomeetril.

## Tehnilised andmed

Mõõtmed	umbes 540x250x100 mm
Kaal	umbes 1,6 kg
Rõhu all olev maht	umbes 1,3 liitrit
Padruni pikkus	212 mm – 218 mm
Padruni läbimõõt	45 mm – 50 mm
Ümbritsev temperatuur	0 °C ... +55 °C
Sisendrõhk	max 10 baari
Sisemine tööõhk	reguleeritav reguleerklapiga 0,5 ... 7,5 +1 baari
Teisendussuhe, rõhuvõimendus	min 1 : 3
Kaitseklapp	Kaitseklapi vabastusrõhk – 9 +1 baari
Suruõhk	saastevaba, kuiv, õlitatud
Suruõhuühendus	tihvt ühendussüsteemile DN7,2
Rõhu all olevate osade materjalid	PA6, klaaskiuga tugevdatud

## Tootja

Tootja Euroopa masinadirektiivi tähenduses on Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.

## 2. Ohutusjuhised

### Üldised ohutusmärkused

Käesolev seade on kaasaegne ning on ehitatud vastavalt tunnustatud ohutusnõuetele. Siiski on võimalik, et seadme kasutamine võib ohustada kasutajat või kolmandaid isikuid või kahjustada seadet või muud vara. Seetõttu on oluline järgida käesolevat kasutusjuhendit, eriti hoiatustena tähistatud jaotisi.

### Hoiatused ja sümbolid

Kasutusjuhendis kasutatakse olulise teabe esiletõstmiseks järgmisi märke.



Eriteave seadme ökonoomseks kasutamiseks.



Eriteave või „mida teha ja mida mitte teha“ kahju ennetamiseks.



Teave või „mida teha ja mida mitte teha“, et vältida inimeste vigastamist või seadmete kahjustamist.

### Asjakohane kasutamine



Seadet tohib kasutada ainult siis, kui see on laitmatus seisukorras, ja ainult selle sihtotstarbel, järgides kõiki ohutuseeskirju, teadvustades võimalikke ohte ja järgides kasutusjuhendit. Kõik ohutust mõjutavad rikked tuleb kohe kõrvaldada.



Seade on ette nähtud kasutamiseks ainult kirjeldatud otstarbel. Seadme kasutamist muul otstarbel loetakse sobimatuks kasutamiseks. Tootja ei vastuta selle tagajärjel tekkinud kahju eest, selle eest vastutab ainult kasutaja.

### Korralduslikud meetmed



Käesolev kasutusjuhend peab olema kasutuskohas alati käepärast! Tähtis on järgida seadmele kinnitatud tüübisilti ja hoiatusi ning hoida need täielikult loetavas seisukorras.

### Kvalifitseeritud töötajad



Seadmeid kasutavad või hooldavad isikud peavad olema sellele tööle vastava kvalifikatsiooniga. Käitaja peab täpselt reguleerima töötajate vastutust, pädevust ja järelevalvet. Lisaks peab käitaja tagama, et töötajad saavad kasutusjuhendi sisust õigesti aru.

### Hooldus ja korrashoid



Ärge teostage seadme muudatusi, täiendusi ega ümberehitusi ilma tootja nõusolekuta. Varuosad peavad vastama tootja määratud tehnilistele nõuetele. See on alati tagatud, kui kasutatakse originaalvaruosi.

### Suruõhk



Pneumaatiliste osade ja seadmete juures tohivad töid teostada ainult isikud, kellel on eriteadmised ja kogemused pneumaatiliste süsteemide alal. Enne kõigi ülevaatus-, hooldus- või remonditööde teostamist tagage, et seade ei oleks rõhu all. Kontrollige korrapäraselt kõiki rõhu all olevaid osi lekete ja väliselt nähtavate kahjustuste suhtes. Kõik kahjustused tuleb kohe kõrvaldada.



## Ohutusalsed erijuhised

### Rõhu all olevad osad

Nende erilise tööviisi tõttu on rõhu all olevad osad, töösilinder, padrunisilinder ja eriti kinnitusmutter eriti suure koormuse all.



**Püstolit võib kasutada ainult kahjustamata olekus.**

**Ärge laske püstolil kokku puutuda ainetega, mis ründavad/kahjustavad püstoli materjale.**

### Rõhuregulaator

Rõhuregulaator on ette nähtud max sisendrõhule 10 baari ja max sisemisele töö rõhule 7,5 baari +1 baar püstolis. Rõhuregulaatori õiget toimimist saab kontrollida käepideme manomeetrit.

**Püstolit võib kasutada ainult õigesti toimiva rõhuregulaatoriga.**



**Sisendrõhk ei tohi ületada 10 baari.**

**Püstolit võib kasutada ainult õigesti toimiva manomeetriga.**

### Kaitseklapp

Püstol on varustatud kaitseklappiga. Vabastusrõhk on umbes 9 baari. See kaitseb padrunipüstoli tööosi liigse rõhu eest.



**Püstolit võib kasutada ainult õigesti toimiva kaitseklappiga.**

### Saastumine

Padrunipüstol on avatud pneumosüsteem. Võõrkehaded võivad padrunisilindri kaudu suruõhusüsteemi sattuda. See võib põhjustada tihendite, liugpindade ja ventiilide kahjustusi.



**Padruni vahetamisel ja püstoli tööperioodide vahel hoiustamisel veenduge, et püstolisse ei satuks mustust.**

Padrunisilindri sisekeere on varustatud õhu väljalaskeavaga. Tõrgeteta töötamiseks ei tohi keermehäired olla ummistunud.

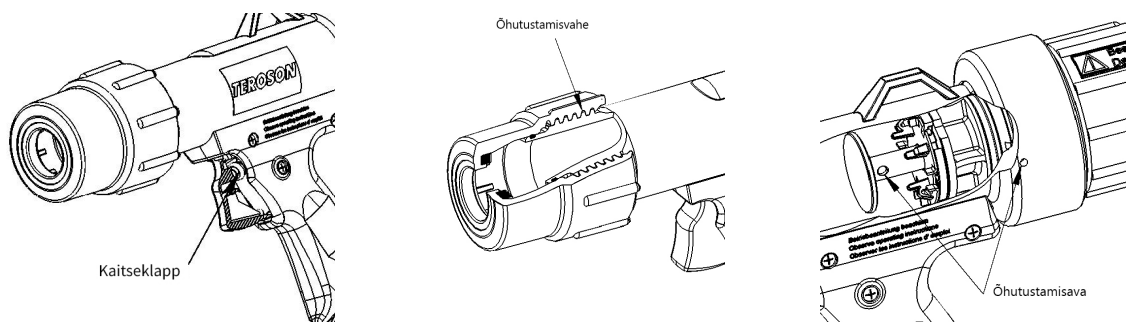


**Püstolit võib kasutada ainult siis, kui kinnitusmutri ja padrunisilindri keermehäired on puhtad.**

Tõrgeteta ja ohutuks kasutamiseks tuleb samuti tagada, et õhu sisse- ja väljalaskeavad oleksid puhtad.



**Hoidke padrunisilindri külgmised õhu väljalaskeavad ja kolvivarda ventilatsioonivad puhtad.**



## 3. Kasutuselevõtt

Suruõhupüstol tarnitakse kasutusvalmis olekus. Enne kasutamist eemaldage padrunisilindri kaitsekork. Funktsionaalsuse suhtes tuleb teostada järgmised kontrollimised.

- Kontrollige kasutamise alustamisel, kas töösilinder ja padrunisilinder on kindlalt kokku keeratud.
- Ühendage suruõhk ja kontrollige rõhuregulaatori tööd. Sisemist töö rõhku saab reguleerida, keerates regulaatori sinist korki. Seda näitab käepideme manomeeter.
- Kontrollige päästikuklapi tööd ühendatud suruõhuga.

## 4. Kasutamine

### Padruni sisestamine ja vahetamine

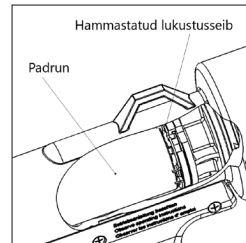
Keerake kinnitusmutter padrunisilindrilt maha ja sisestage tootja juhiste järgi ettevalmistatud padrun. Vajadusel tuleb püstoli kolvivarras tagasi tõmmata; padrun tuleb sisestada nii, et see puutuks vastu tagumist hammastatud lukustusseibi.

 **Kasutage ainult kahjustamata padroneid.**

Nüüd keerake kinnitusmutter padrunisilindrile. Pärast tihendiga kokkupuutumist on keeramiseks vaja suuremat jõudu. Jätkake kinnitusmutri keeramist, kuni sisestatud padrun on õigesti kinnitatud.

 **Kasutage püstolit ainult siis, kui kinnitusmutter on täielikult peale keeratud.**

 **Veenduge, et padrun asuks silindri keskel.**



### Töörõhu seadistamine

Ühendage suruõhk ja seadistage padrunile vajalik spetsiifiline töörõhk, nagu ülalpool kirjeldatud. Seejuures arvestage alljärgneva.

- Madala viskoossusega materjalid
  - ▶ vajalik madal töörõhk
  - ▶ Pöörake regulaatori nuppu suunas -
- Kõrge viskoossusega materjal, segamisotsikuga 2-komponendilised padrunid
  - ▶ Pöörake regulaatori nuppu suunas +

Pideva väljastamise tagamiseks tuleb töörõhk enne doseerimise alustamist õigesti seadistada.

### Väljastamine padrunist

Päästikuklapi kasutamisel rakendatakse väljastamisseadmele rõhku – algab väljastamisprotsess.

- Täielikult allavajutatud päästiku korral on töösilindris saadaval kogu rõhk
  - ▶ väljastamine toimub max kiirusel
  - ▶ Päästiku vabastamisel püstol osaliselt ventileeritakse
- väljastamine aeglustub
  - ▶ Päästiku edasine vabastamine viib täieliku ventileerimiseni
  - ▶ väljastamine peatatakse

 **Ventileerimiseks kuluv aeg sõltub sellest, kui tühi on padrun. Kui padrun on peaaegu tühi, võib eeldada, et väljastamise peatamine võtab kauem aega.**

Materjali tohib väljastada ainult sobivatele pindadele.

 **Ärge suunake seadet inimeste poole.**

**Kandke kindaid ja kaitseprille.**

### Puhkepausid

Kõigi puhkepauside ajal tuleb kogu rõhk püstolist vabastada. Selleks ühendage suruõhuvarustus lahti ja seejärel vajutage lühidalt päästikule.

 **Pärast kasutamist hoidke püstolit alati kahjustuste ja saastumise eest kaitstuna.**

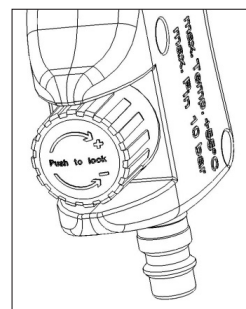
Hoiustamine peab toimuma toatemperatuuril ja tavapärase õhuniiskuse juures.

## 5. Hooldus

### Rõhu all olevad osad

Suruõhupüstolit tuleb hooldada vastavalt surveseadmete tavapärastele tavadele:

- Kontrollige rõhu all olevaid osi korrapäraselt kulumise ja kahjustuste suhtes ning vajaduse korral asendage need. See kehtib eriti kinnitusmutri kohta.
- Rõhuregulaatori, kaitseklapi ja manomeetri õiget töötamist tuleb korrapäraselt kontrollida ja vajadusel need asendada.



## Mustusepüüdja

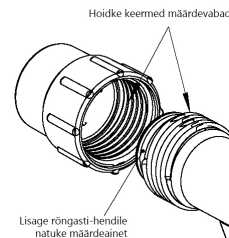
Puhastage mustusepüüdjat (vt järgmine lehekülg, pos. 125) korrapäraselt, kontrollige kahjustuste suhtes ja vajaduse korral asendage see.

☞ Kui mustusepüüdja on väga ummistunud, väheneb väljastamisjõudlus.

## Padrunimutter

Selleks, et padrunimutter saaks peale keeramisel kergelt liikuda, peab padrunisilindril oleval rõngastihendil olema alati natuke määrdeainet.

❗ Hoidke padrunisilindri ja mutri keermed kuivad ja määrdevabad!



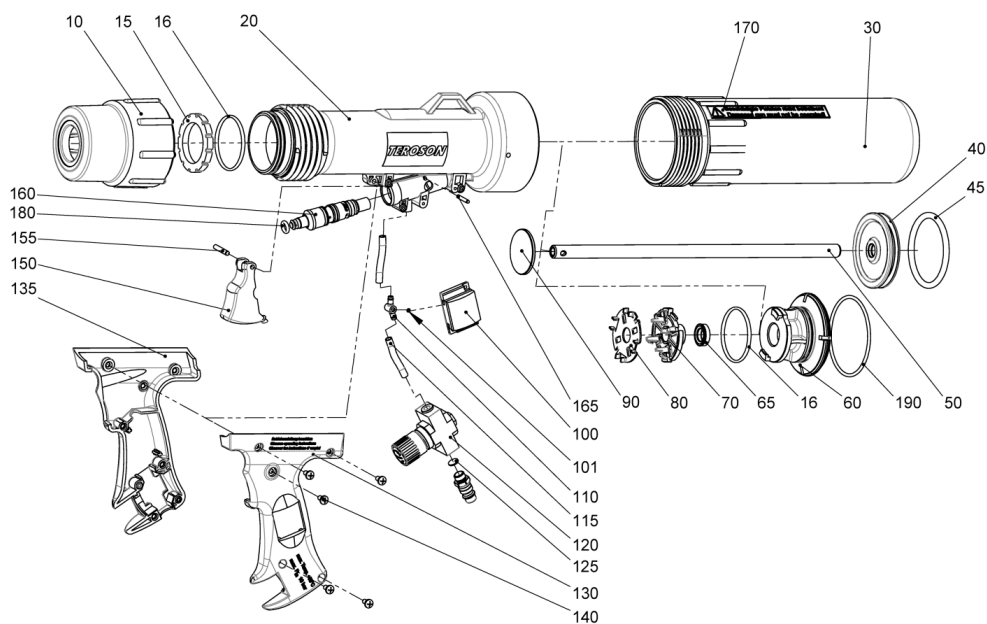
## Korpuse puhastamine

Püstoli saab ilma eritööriistadeta puhastamiseks lahti võtta ja uuesti kokku panna.

❗ Kokkupanekut tohivad teostada ainult vastava kvalifikatsiooniga isikud.

- Ärge kasutage tugevatoimelisi puhastusvahendeid.
- Kasutage tihenditel sobivat määrde (nt Klüber ISOFLEX Topas NB-52); asendage kahjustatud tihendid.

## 6. Varuosade joonis



Pos nr	Artikli nr	Kogus	Nimetus	Pos nr	Artikli nr	Kogus	Nimetus
10.	515260007	1	Kasseti kinnitusmutter	115	421001240	88 mm	Voolik (ülemine 45 mm / alumine 43 mm)
15	515260018	1	Kinnitustihend	120	815268001	1	Rõhuregulaator koos manomeetriga
16	404107530	2	Rõngastihend 44x3	125	409003400	1	Mustusepüüdja
20	515260024	1	Silinder läbim. 51	130	515260005	1	Käepide, vasak
30	515260002	1	Silinder läbim. 70	135	515260006	1	Käepide, parem
40	515260012	1	Kolviketas	140	540123856	1	Isekeermestav kruvi 4x11
45	404108350	1	Rõngastihend 62.86x5.33	150	515260008	1	Päästik
50	515260013	1	Kolvivarras	155	403711000	1	Silindertihvt DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	Vahetükk	160	815260001	1	Päästikuklapp
65	404702700	1	Kolvivarda tihend	165	403711100	1	Silindertihvt DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	Abutment	170	420002867	1	Hoiatuskleebis „Kahjustatud püstol ...“
80	515260015	1	Hammastatud lukustusseib	180	404100760	1	Rõngastihend 4x3
90	515260014	1	Kolb padrunitele	190	404108550	1	Rõngastihend 69.4x2.8
100	404100030	1	Rõngastihend 1.5x1		815268002	1	Tihendikomplekt Powerline II
110	515260016	1	T-liitmik				

# אנגלית

## תוכן עניינים

159	1. מבוא
160	2. הוראות בטיחות
162	3. תחילת עבודה
162	4. תפעול
163	5. תחזוקה
164	6. איור של חלקי החילוף
167	הצהרת תאימות

## 1. מבוא

### הקדמה

מדריך הפעלה זה מתאר את התפעול והתחזוקה של אקדח האוויר הדחוס SAV 8466. יש לשמור מדריך זה במקום בטוח ונגיש עבור המשתמש. על האנשים המפעילים ציוד זה לקרוא ולהבין מדריך זה.

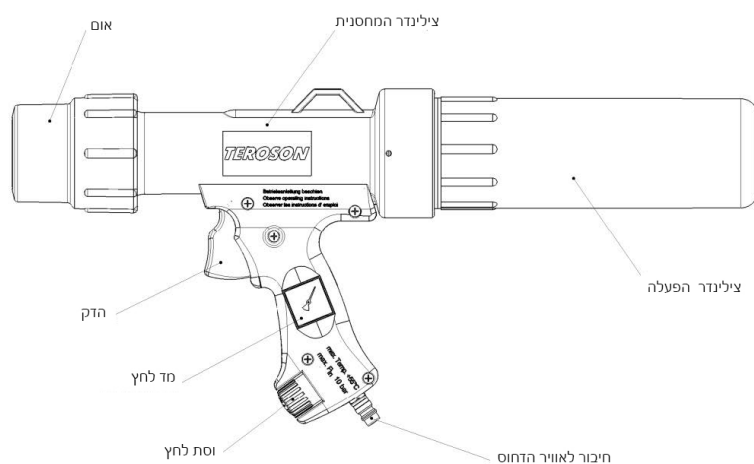
**⚠ במידה וההפעלה לא תבצע בהתאם למדריך הפעלה זה, לא ניתן יהיה להבטיח הפעלה בטוחה וחסכונית של הציוד. בנוסף, אי-תאימות למדריך ההפעלה תבטל כל תביעה במסגרת האחריות או החבות. לכן, יש לפעול תמיד בהתאם להוראות מדריך זה.**

### המטרה המיועדת

אקדח האוויר הדחוס הוא כלי המופעל על ידי אוויר דחוס ומיועד לשימוש עם מחסניות 013 מ"ל. הוא מיועד במיוחד לשימוש עם חומרים בעלי צמיגות גבוהה ומחסניות בעלות 2 רכיבים עם מיקסרים סטטיים. האקדח מיועד אך ורק לצורך הולכת החומרים מהמחסנית.

### מבנה הציוד

ציוד זה מורכב מיחידת אספקת אוויר דחוס ומיחידת מנפק. יחידת אספקת האוויר הדחוס עם הפין משמשת לחיבור אספקת האוויר הדחוס החיצונית וכוללת שסתום בקרת לחץ, מד לחץ ושסתום הפעלה. המנפק מבוסס על עיקרון הבוכנה הכפולה המוגן בפטנט עם הגנה מפני התפוצצות המחסנית והוא מורכב מצילינדר הפעלה עם בוכנה פנאומטית (קוטר 07 מ"מ), צילינדר מחסנית (קוטר 15 מ"מ) לצורך קבלת המחסנית ודסקית האטימה.



### שיטת הפעלה

המחסנית מוכנסת לתוך צילינדר המחסנית והיא מוחזקת באמצעות אום האחיזה. האוויר הדחוס המחובר לתקע המחבר קטן ללחץ העבודה המוגדר על ידי וסת הלחץ. על ידי הפעלת ההדק, הלחץ מופעל על אזור העבודה. בוכנת ההפעלה ובוכנת המחסנית יוצרות לחץ פליטה במחסנית. יחס ההמרה בין לחץ ההפעלה הפנימי ללחץ הפליטה הוא 3:1 לפחות. לחץ הפליטה במחסנית מוצג על גבי מד הלחץ.

נתונים טכניים	
מידות	100x250x540 מ"מ לערך
משקל	1.6 ק"ג לערך
נפח הנשיאה בלחץ	1.3 ליטר לערך
אורך המחסנית	212 מ"מ - 218 מ"מ
קוטר המחסנית	45 מ"מ - 50 מ"מ
טמפרטורת הסביבה	0 °C ... +55 °C
לחץ הכניסה	10 בר לכל היותר
לחץ הפעלה פנימי	ניתן להתאמה באמצעות שסתום וסת 0.5 ... 1.75 +1 בר
יחס המרה, הגברת לחץ	לכל הפחות 1 : 3
שסתום בטיחות	לחץ שחרור של שסתום הבטיחות - 1.9 +1 בר
אוויר דחוס	לא מלוכלך, יבש, מסוכך
חיבור לאוויר הדחוס	פין לחיבור המערכת DN7,2
חומרי החלקים הנושאים בלחץ	PA6, פיברגלס מחוסם

## יצרן

היצרן בהקשר של ההנחיה האירופית למכונות הוא TECALEMIT GmbH & Co. KG, Munketoft 42, 24937 Flensburg, Germany.

## 2. הוראות בטיחות

### הערות בטיחות כלליות

המכשיר הוא ציוד חדיש המיוצר בהתאם למפרט הבטיחות העדכני. יחד עם זאת, השימוש במכשיר עלול להוות סכנה עבור המפעיל או עבור גורמי צד שלישי או שעלול להיגרם נזק למכשיר או לרכוש אחר. לכן חשוב לפעול בהתאם להוראות הפעלה ובמיוחד בהתאם לסעיפים המופיעים כאזהרות.

### אזהרות וסמלים


בהוראות הפעלה, הסימנים הבאים משמשים להדגשת מידע חשוב.


 מידע מיוחד לצורך שימוש חסכוני בציוד.

 מידע מיוחד או «היתרים ואיסורים» למניעת נזק.

 מידע או «היתרים ואיסורים» למניעת נזק לאנשים או לציוד.

### שימוש נכון


 ניתן להשתמש במכשיר רק אם הוא במצב תקין ובנוסף, רק לצורך המטרה המיועדת שלשמה נוצר, בהתאם לכל תקנות הבטיחות, תוך מודעות לסיכונים האפשריים ובהתאם להוראות הפעלה. יש לתקן באופן מיידי את כל התקלות הפוגמות בבטיחות.

 הציוד מיועד לשימוש המתואר להלן בלבד. שימוש במכשיר לכל מטרה אחרת נחשב לשימוש בלתי הולם. היצרן לא יישא באחריות בגין כל אבדן שייגרם כתוצאה מכך, הסיכון לכך נישא על ידי המפעיל בלבד.

### אמצעים ארגוניים

 יש לוודא שמדריך הפעלה זה יהיה זמין בזמן באתר התפעול בכל עת! חשוב לקרוא את לוחית הסוג ואת האזהרות המופיעות על גבי המכשיר, ולוודא שניתן לקרוא אותן באופן ברור.

### צוות מוסמך

 האנשים המפעילים את הציוד או מבצעים בו פעולות תחזוקה חייבים להיות בעלי ההסמכה המתאימה לעבודה מסוג זה. תחומי האחריות, ההסמכה והפיקוח בכל הנוגע לצוות חייבים להיות מוסדרים על ידי המפעיל. המפעיל חייב גם לוודא שהצוות מבין כהלכה את תוכן הוראות הפעלה.

### עבודות שירות ותחזוקה

 אין לבצע שינויים, להוסיף תוספות או לבצע המרות בציוד ללא אישור היצרן. חלקי החילוף חייבים לעמוד בדרישות הטכניות המפורטות על ידי היצרן. ניתן להבטיח זאת כאשר משתמשים בחלקי חילוף מקוריים.

## אוויר דחוס

רק אנשים בעלי ידע מיוחד וניסיון עם מערכות פנאומטיות יכולים לבצע עבודות בחלקים הפנאומטיים ובציוד. לפני כל בדיקה, עבודת תחזוקה או תיקון, יש לוודא שהמכשיר אינו תחת לחץ. יש לבדוק באופן קבוע את כל החלקים הנושאים בלחץ ולוודא שאין דליפות ונזק חיצוני הנראה לעין. יש לתקן כל נזק באופן מיידי. ⚠

## הוראות בטיחות מיוחדות

### החלקים הנושאים בלחץ

בשל מצב ההפעלה מיוחד שלהם, החלקים הנושאים בלחץ, צילינדר ההפעלה, צילינדר המחסנית ובעיקר אום האחיזה נתונים ללחצים ספציפיים.

**ניתן להשתמש באקדח רק כשהוא במצב תקין וללא פגמים.** ⚠  
**יש לוודא שהאקדח לא יבוא במגע עם חומרים המזיקים לחומרים שמהם עשוי האקדח.**

### וסת לחץ

וסת הלחץ מסוגל לעמוד בלחץ כניסה של 01 בר לכל היותר ובלחץ עבודה פנימי של 5,7 בר +1 בר לכל היותר בתוך האקדח. ניתן לבדוק שווסת הלחץ פועל כהלכה במד הלחץ המותקן בידית.

**ניתן להשתמש באקדח רק כשווסת הלחץ פועל כהלכה.**

**אסור שלחץ הכניסה יעלה על 01 בר.** ⚠

**ניתן להשתמש באקדח רק כשמד הלחץ פועל כהלכה.**

### שסתום בטיחות

באקדח מותקן שסתום בטיחות. לחץ השחרור הוא 9 בר לערך. תפקידו הוא להגן על החלקים הפועלים באקדח המחסנית מפני לחץ חריג.

**ניתן להשתמש באקדח רק כששסתום הבטיחות פועל כהלכה.** ⚠

### לכלוך

אקדח המחסנית הוא מערכת פנאומטית פתוחה. עצמים זרים עלולים לחדור למערכת האוויר הדחוס באמצעות צילינדר המחסנית. הדבר עלול לגרום נזק לאטמים, למשטחי הגלישה ולשסתומים.

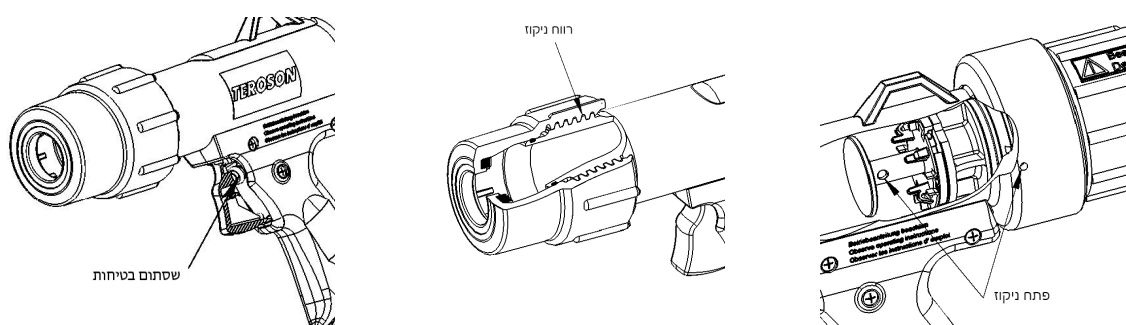
**בעת החלפת מחסנית ובעת אחסון האקדח, יש לוודא שלכלוך לא יחדור לתוך האקדח.** ⚠

בתברגי הפנימי של צילינדר המחסנית קיים צינור לפליטת אוויר. להפעלה תקינה יש לוודא שהרווחים בתברגי אינם חסומים.

**ניתן להפעיל את האקדח רק כאשר תברגי אום האחיזה וצילינדר המחסנית נקיים ולא חסומים.** ⚠

להפעלה תקינה ובטוחה יש לוודא גם שפתחי הכניסה והיציאה של האוויר אינם מלוכלכים.

**יש לוודא שפתחי יציאת האוויר הצדדיים בצילינדר המחסנית ופתחי האוויר במוט הבוכנה נקיים.** ⚠



## 3. תחילת עבודה

אקדח האוויר הדחוס מסופק במצב מוכן לשימוש. לפני השימוש, יש להסיר את המכסה המגן של צילינדר המחסנית. יש לבצע את הבדיקות הבאות כדי לוודא תפקוד תקין.

- בתחילת השימוש, יש לבדוק שצילינדר ההפעלה וצילינדר המחסנית מוכנים היטב זה לזה.
- יש לחבר את האוויר הדחוס ולוודא שווסת הלחץ פועל. ניתן להגדיר את לחץ ההפעלה הפנימי על ידי סיבוב הפקק הכחול של הווסת. הוא מוצג על גבי מד הלחץ המותקן בידית.
- יש לוודא ששסתום ההפעלה פועל כאשר האוויר הדחוס מחובר.

## 4. תפעול

### הכנסה והחלפה של מחסנית

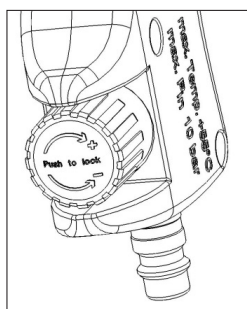
יש להבריג החוצה את אום האחיזה מצילינדר המחסנית ולהכניס את המחסנית בהתאם להוראות היצרן. אם נדרש, יש למשוך לאחור את מוט הבוכנה של האקדח; יש להכניס את המחסנית ולוודא מגע עם דסקית הנעילה המשווננת בחלק האחורי.

**אין להשתמש במחסניות פגומות.**

כעת, יש להבריג את אום האחיזה אל צילינדר המחסנית. לאחר שמגיעים אל האטם, יש להפעיל כוח גדול יותר לצורך הברגה מלאה. יש להמשיך להבריג את אום האחיזה עד שהמחסנית שבפנים מהודקת כהלכה.

**יש להפעיל את האקדח רק כאשר אום האחיזה מוברג במלואו.**

**יש לוודא שהמחסנית ממוקמת במרכז הצילינדר.**



### הגדרת לחץ ההפעלה

יש לחבר את האוויר הדחוס ולהגדיר את לחץ ההפעלה הספציפי הדרוש עבור המחסנית כפי שמתואר מעלה. בעת ביצוע פעולה זאת, יש לשים לב לפרטים הבאים:

- חומרים בעלי צמיגות נמוכה
  - ▶ נדרש לחץ הפעלה נמוך
  - ▶ יש לסובב את כפתור הווסת לכיוון הסמל -

- חומרים בעלי צמיגות גבוהה, מחסניות בעלות 2 רכיבים עם מיקסר
  - ▶ יש לסובב את כפתור הווסת לכיוון הסמל +

כדי לוודא הפעלה מתמשכת, יש להגדיר כהלכה את לחץ ההפעלה לפני תחילת הפצת החומר.

### הפצת החומר מהמחסנית

על ידי הפעלת שסתום ההפעלה, הלחץ מועבר אל יחידת הפצת החומר - תהליך הפצת החומר מתחיל.

- בעת לחיצה מלאה על ההדק, הלחץ זמין בצילינדר ההפעלה במלואו
  - ▶ הפצת החומר מתבצעת במהירות מרבית
  - ▶ לאחר שחרור ההדק, האקדח משחרר אוויר באופן חלקי

- הפצת החומר נעשית איטית יותר
  - ▶ שחרור נוסף של ההדק יגרום לפריקה מלאה
  - ▶ הפצת החומר נפסקת

**משך הפריקה תלוי בכמות שנותרה במחסנית: כשהמחסנית כמעט ריקה, ניתן לצפות לכך שעצירת הפצת החומר תימשך זמן רב יותר.**

יש לבצע את הפצת החומר על משטחים מתאימים בלבד.

**אין לכוון את האקדח לעבר אנשים.**

**יש לעטות כפפות ולהרכיב משקפי מגן.**

### הפסקות במהלך העבודה

במהלך הפסקות, יש לשחרר את כל הלחץ מהאקדח. כדי לעשות זאת, יש לנתק את אספקת האוויר הדחוס ולאחר מכן להפעיל את ההדק לזמן קצר.

**לאחר השימוש, יש לאחסן את האקדח במקום שבו לא ייגרם לו נזק ושבו הוא לא יתלכלך.**

יש לאחסן את האקדח בטמפרטורת החדר ובתנאי לחות רגילים.

## 5. תחזוקה

### החלקים הנושאים בלחץ

יש לבצע עבודות תחזוקה באקדח האוויר הדחוס בהתאם לשיטות העבודה הרגילות עבור ציוד לחץ:

- יש לבדוק באופן קבוע את החלקים הנושאים בלחץ ולוודא שאינם שחוקים ושלא נגרם להם נזק ולהחליפם במידת הצורך. הדבר חל על אום האחיזה בעיקר.
- יש לבדוק באופן קבוע שווסת הלחץ, שסתום הבטיחות ומד הלחץ פועלים כהלכה ולהחליפם במידת הצורך.



## מסנן

יש נלקות באופן קבוע את המסנן, לוודא שלא נגרם לו נזק ולהחליפו במידת הצורך. (ראה בעמוד הבא, פריט 521)

**אם המסנן סתום מאוד, ביצועי הפצת החומר עלולים לרדת.**

## אום המחסנית

על מנת לוודא תנועה קלה של אום המחסנית בעת הברגתו, יש לוודא שטבעת האיטימה של צילינדר המחסנית מסוככת קלות בכל עת.

**יש לוודא שתבריגי צילינדר המחסנית והאום אינם מסוככים כלל!**

## ניקוי החלק החיצוני של האקדח

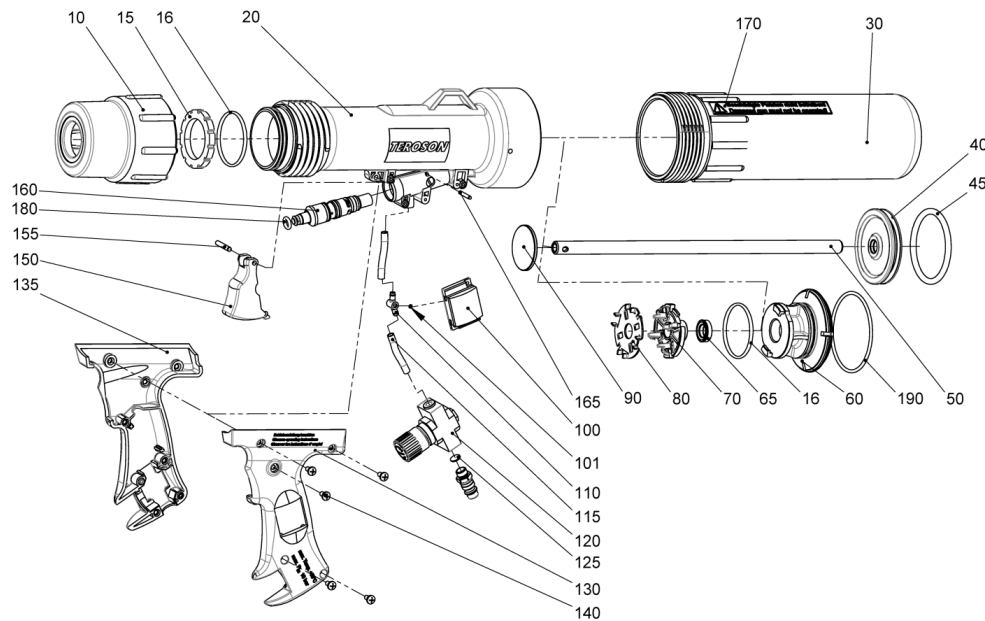
ניתן לפרק את האקדח לצורך ניקוי ולהרכיב אותו שוב ללא כלים מיוחדים.

**ההרכבה תיעשה על ידי אנשים בעלי ההסמכה המתאימה בלבד.**

- אין להשתמש בחומרי ניקוי כימיים חזקים.

- יש להשתמש בחומר סיכה מתאים עבור האטמים (למשל 25-BN sapoT XELFOSI rebülK); יש להחליף אטמים פגומים.

## 6. איור של חלקי החילוף



מספר מיקום	שם	מספר פריט	כמות	מספר פריט	שם	מספר פריט	כמות	מספר מיקום
115	צינור (חלק עליון 54 מ"מ/חלק תחתון 34 מ"מ)	421001240	1	88 מ"מ	אום אחיזה של המחסנית	515260007	1	10
120	וסת לחץ עם מד לחץ	815268001	1		אטם אחיזה	515260018	1	15
125	מסנן	409003400	1		טבעת אטימה 3x44	404107530	2	16
130	ידית, חלק שמאלי	515260005	1		צילינדר קוטר 15	515260024	1	20
135	ידית, חלק ימני	515260006	1		צילינדר קוטר 07	515260002	1	30
140	בורג בהברגה עצמית 11x4	540123856	1		דסקית הבוכנה	515260012	1	40
150	הדק	515260008	1		טבעת אטימה 33.5x68.26	404108350	1	45
155	פין גילי 42x6m4 5236NID	403711000	1		מוט הבוכנה	515260013	1	50
160	שסתום הפעלה	815260001	1		חלק מתווך	515260003	1	60
165	פין גילי 02x6m3 5236NID	403711100	1		אטם מוט הבוכנה	404702700	1	65
170	מדבקת אזהרה "אקדח פגום ..."	420002867	1		בסיס	515260004	1	70
180	טבעת אטימה 3x4	404100760	1		דסקית נעילה משוננת	515260015	1	80
190	טבעת אטימה 8.2x4.96	404108550	1		בוכנה עבור מחסנית	515260014	1	90
	ערכת אטמים Il enilrewoP	815268002	1		טבעת אטימה 1x5.1	404100030	1	100
					מחבר טי	515260016	1	110

## 英語 目次

1.概要.....	165
2.安全に関する指示.....	166
3.試運転.....	168
4.操作.....	168
5.メンテナンス.....	169
6.スペアパーツ図面.....	170
適合宣言書.....	167

## 1.概要

### はじめに

本操作説明書は、圧縮エアガン TEROSON ET POWERLINE II の操作およびメンテナンスを説明するものです。本説明書は、ユーザーが安全かつ取り出しやすいように保管しなければなりません。本装置を操作する際は、必ず本説明書を読み、内容を理解してください。

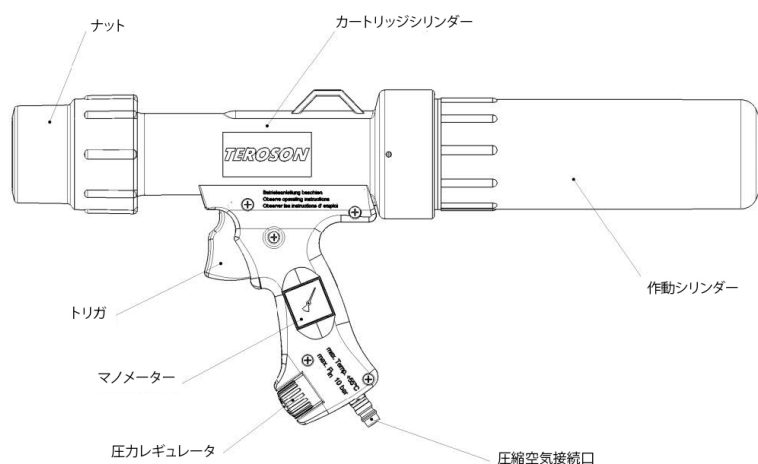
**⚠ 本説明書の内容を守らない場合、本装置の安全および正常な動作を保証できません。また、本説明書の内容を守らない場合、保証やその他の責任に基づきいかなる請求も受けかねます。そのため、本説明書の内容には必ず従ってください。**

### 本製品の用途

本圧縮エアガンは、310 ml カートリッジ対応で、圧縮空気の供給によって作動する装置です。特に高粘度材料や、スタティックミキサー付きの2液カートリッジでの使用に適しています。本エアガンは、カートリッジから材料を吐出することのみを目的としています。

### 本装置の構成

本装置は、圧縮空気供給ユニットおよびディスペンサーユニットで構成されます。ピン付き圧縮空気供給ユニットは、圧力制御バルブ、マノメーター、トリガーバルブを備え、外部の圧縮空気供給源に接続します。ディスペンサーは空気圧ピストン付き作動シリンダー (Ø 70 mm)、カートリッジとシーリングワッシャーを取り付けるカートリッジシリンダー (Ø 51 mm) で構成され、特許取得済みのツインピストン原理で設計されており、カートリッジ破裂防止機能を備えています。



### 操作方法

カートリッジをカートリッジシリンダーに挿入し、押さえナットで固定します。コネクタプラグに接続された圧縮空気は、圧力レギュレータで設定された作動圧力まで減圧されます。トリガーを操作すると、作動エリアに圧力が加わります。すると、作動ピストンとカートリッジのピストンによって、カートリッジ内の吐出圧力が上昇します。内部作動圧と吐出圧力の変換率は、1:3 以上です。カートリッジの吐出圧力は、マノメーターに表示されます。

## 技術データ

寸法	約 540x250x100 mm
重量	約 1.6 kg
耐圧容量	約 1.3 リットル
カートリッジ長	212 mm～218 mm
カートリッジ径	45 mm～50 mm
使用温度範囲	0 °C ... +55 °C
入力圧力	最大 10 bar
内部作動圧力	レギュレータバルブで 0.5～7.5 +1 bar に調整可
変換率、圧力増幅	最小 1 : 3
安全バルブ	安全バルブ解放圧力 - 9 +1 bar
圧縮空気	異物混入がなく、乾燥しており、潤滑されている
圧縮空気接続口	連結システム DN7.2 用ピン
耐圧部品の材質	ガラス繊維強化 PA6

## 製造元

EU 機械指令に基づく製造元は、Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.




## 2.安全に関する指示

### 一般的な安全上の注意



本装置は最先端技術を使用しており、一般的な安全仕様に則って設計されています。しかし、本装置の使用によっては操作者、第三者に危険が及んだり、装置やその他の物品に損傷を与えたりする恐れがありますそのため、操作指示に従い、特に警告とされている部分には必ず従ってください。

### 警告および記号


操作指示では、重要な情報を強調するために、次のような記号を使用しています。

-  装置を効率的に使用するための特別な情報
-  損傷を防ぐための特別な情報またはやるべきこと・やってはならないこと
-  人や装置への損害を防ぐための情報またはやるべきこと・やってはならないこと


### 適切な使用

-  本装置は、完全に正常な条件のもとで、意図された用途のみに使用してください。使用の際は、安全に関するあらゆる規制を遵守し、潜在的なリスクを認識し、操作指示に従ってください。安全性に影響する恐れのある不具合は、直ちに修正してください。
-  本装置は、本説明書に記載した用途のみでの使用を想定しています。その他の目的に本機を使用することは、不適切な使用とみなされます。不適切な使用によって発生した損害について、製造元は一切の責任を負いません。そのリスクは作業者のみに帰属します。


### 組織内での取扱

-  この取扱説明書は、常に作業現場のすぐ手に取れる場所に保管してください。装置に取り付けられている型番プレートおよび警告表示を必ず確認・遵守し、全面を読み取れる状態に保ってください。


### 適格な作業者

-  本装置の操作またはメンテナンスを行う人員は、その作業を行う資格が認められた者でなければなりません。当該人員の適切な責任範囲、能力、管理については、作業者によって詳細に規制されなければなりません。作業者は、当該の人員が作業指示の内容を適切に理解していることを確認してください。

### サービスおよびメンテナンス

-  製造元の承認なしに、本装置に変更、追加、交換を施さないでください。スペアパーツは、製造元が定める技術要求に適合するものでなければなりません。もとの部品と同じスペアパーツを使えば、確実に適合します。

### 圧縮空気

-  空気圧を扱う部品および装置に関する作業は、空気圧システムに関する専門知識と経験を有する人員のみが行ってください。点検、メンテナンス、修理等の作業を行う前に、装置が加圧されていないか確認してください。すべての耐圧部品について、漏れや外側から目視できる損傷がないか定期的に確認してください。いかなる損傷も、直ちに修復されなければなりません。

## 安全に関する特別指示

### 耐圧部品

特殊な作業モードのため、耐圧部品、作動シリンダー、カートリッジシリンダー、とりわけ押さえナットは、その他の部品と異なる応力を受けます。

- ⚠ 本エアガンは、必ず損傷のない状態でのみ使用してください。  
エアガンの材質を傷める物質とエアガンが接触しないようにしてください。

### 圧力レギュレータ

圧力レギュレータは、入り口の最大圧力 10 bar、内部の最大作動圧力 7.5 bar +1 bar に設計されています。圧力レギュレータの正しい使用方法は、ハンドル内のマンメーターに記載されています。

本エアガンは、必ず圧力レギュレータが正しく作動している状態で使用してください。

- ⚠ 入力圧力は 10 bar を超えてはなりません。  
本エアガンは、必ずマンメーターが正しく作動している状態で使用してください。

### 安全バルブ

本エアガンには安全バルブが備わっています。解放圧力は約 9 bar です。このバルブは、カートリッジガンの作動部品を過剰な圧力から保護します。

- ⚠ 本エアガンは、必ず安全バルブが正しく作動している状態で使用してください。

### 異物の混入

カートリッジガンは開放型の空気圧システムです。カートリッジシリンダーから高圧空気システムに異物が混入する場合があります。異物が混入すると、気密性、摺動面およびバルブに損傷を与える恐れがあります。

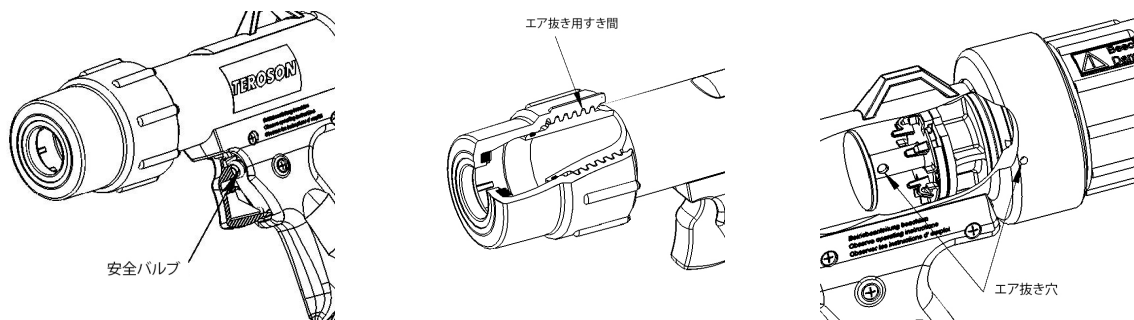
- ⚠ カートリッジ交換の際、もしくはエアガンを一定期間保管する場合は、エアガン内部に汚れや異物が混入しないようにしてください。

カートリッジシリンダー内部のねじ部には、排気機構が備わっています。トラブルなく作動させるため、ねじ部のすき間が詰まらないようにしてください。

- ⚠ 本エアガンは、押さえナットのねじ部とカートリッジシリンダーのねじ部に異物がない状態でのみ使用してください。

トラブルなく安全に作動させるため、吸気口および排気口に異物がないことも確認してください。

- ⚠ カートリッジシリンダーの横向きの排気穴ならびにピストンロッドの通気穴を清潔に保ってください。



## 3. 試運転

本圧縮エアガンは、すぐに使用できる状態で供給されます。使用前に、カートリッジシリンダーの保護キャップを取り外してください。また、機能に関して、次の点検を行ってください。

- 使用開始時に作動シリンダーおよびカートリッジシリンダーが緩みなく取り付けられているか確認します。
- 圧縮空気に接続し、圧力レギュレータの作動を確認します。内部の作動圧力は、レギュレータの青いキャップを回して設定します。数値はハンドル部のマンメーターに表示されます。
- 圧縮空気に接続した状態で、トリガーバルブの作動状態を確認します。

## 4.操作

### カートリッジの挿入と交換

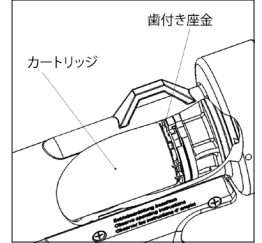
カートリッジシリンダーの押さえナットを外し、製造元の指示に従って準備したカートリッジを挿入します。必要に応じてエアガンのピストンロッドを後ろに引き、カートリッジを背面の歯付き座金と接触するように挿入します。

👉 **傷のないカートリッジを使用してください。**

カートリッジシリンダーに押さえナットを締め付けます。シール部に達したら、締め付けにより大きな力が必要となります。内側のカートリッジが正しく固定されるまで、押さえナットを回し続けます。

⚠️ **押さえナットが必ず完全に締め付けられた状態で、本エアガン进行操作してください。**

👉 **カートリッジがシリンダーの中央に位置しているか確認します。**



### 作動圧力の設定

圧縮空気に接続し、上記の方法でカートリッジに必要な固有の作動圧力を設定します。その際、以下の項目に注意してください。

- 低粘度材料
  - ▶ 作動圧力を低く設定
  - ▶ レギュレータのつまみを「-」の方向に回す
- 高粘度材料、ミキサー付き2液カートリッジ
  - ▶ レギュレータのつまみを「+」の方向に回す

吐出中に途切れることのないよう、吐出開始前に作動圧力を正しく設定してください。

### カートリッジからの吐出

トリガーを引くと、吐出ユニットに圧力が加わり、吐出が始まります。

- トリガーを引ききると、作動シリンダーの全圧力が加わり、
  - ▶ 最高速度で吐出されます。
  - ▶ トリガーを戻すと、エアガンが部分的に減圧されます。
- 吐出速度が遅くなります。
  - ▶ トリガーを戻しきると、完全に圧力が解放されます。
  - ▶ 吐出が終了します。

👉 **減圧に必要な時間は、カートリッジ内がどれだけ押し出されているかによって異なります。カートリッジがほぼ空の状態であれば、吐出の終了には比較的時間が掛かります。**

材料の吐出は、それに適した表面にのみ行ってください。

⚠️ **人に向けないでください。**

**手袋および保護めがねを着用してください。**

### 休憩時

休憩時には、エアガンの圧力をすべて抜きます。圧力を抜くには、圧縮空気供給源との接続を外し、トリガーを何度か引いて戻します。

⚠️ **使用後のエアガンは必ず、傷や異物混入の恐れがないように保護して保管してください。**

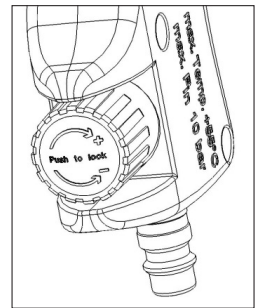
室温かつ大気湿度で保管します。

## 5.メンテナンス

### 耐圧部品

本圧縮エアガンのメンテナンスは、圧力装置における一般的な方法で行います。

- 耐圧部品に摩耗や損傷がないか定期的に点検し、必要に応じて部品を交換してください。特に押さえナットに注意して点検してください。
- 圧力レギュレータ、安全バルブ、マンメーターについても正しく作動しているか定期的に点検し、必要に応じて交換します。





## ダートトラップ

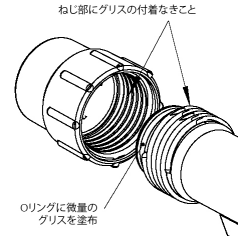
ダートトラップを定期的に清掃して損傷がないか確認し、必要に応じて交換します。(次ページ、項目 125 を参照)

 **ダートトラップの詰まりがひどいと、吐出性能が下がります。**

## カートリッジナット

カートリッジナットのねじ込み時の動きを良くするため、カートリッジシリンダーのOリングは常に微量のグリスが塗布された状態にしてください。

 **カートリッジシリンダーおよびナットのねじ部に湿気やグリスが付着しないようにしてください。**



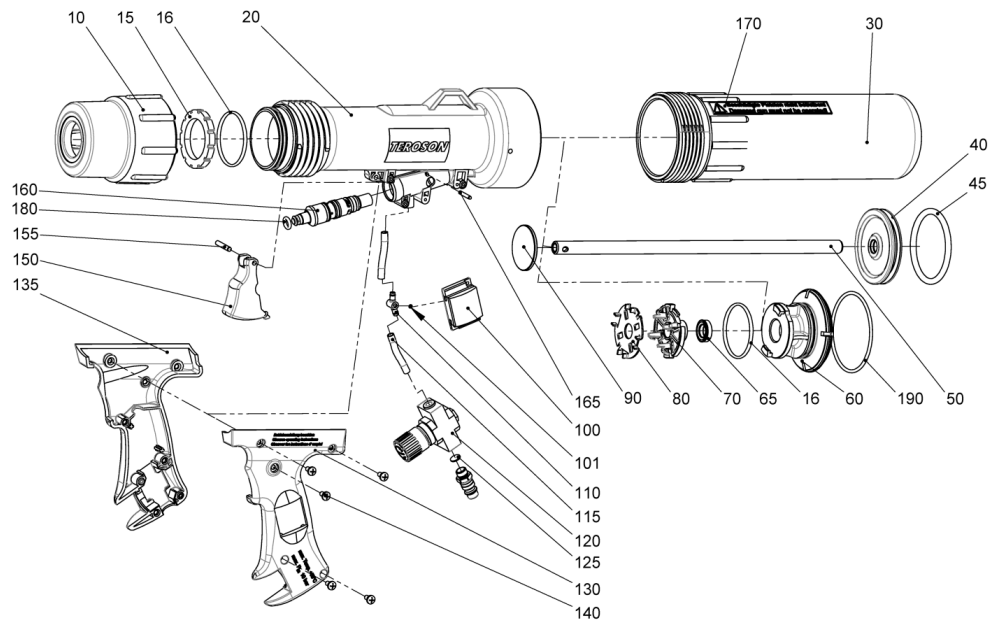
## ハウジングの清掃

本エアガンは、専用工具なしで分解・清掃・再組立ができます。

 **再組立は、適格な人員のみが行ってください。**

- 刺激の強い洗浄剤を用いないでください。
- シール部には適切なグリス (例: Klüber ISOFLEX Topas NB-52) を使用し、シールに損傷があれば交換します。

## 6.スเปアパーツ図面



国内番号	品目番号	数量	名称	国内番号	品目番号	数量	名称
10	515260007	1	カートリッジ押さえナット	115	421001240	88mm	ホース (上端 45mm / 下端 43mm)
15	515260018	1	保持シール	120	815268001	1	マンメーター付き圧カレギュレータ
16	404107530	2	Oリング 44x3	125	409003400	1	ダートトラップ
20	515260024	1	径 51 シリンダー	130	515260005	1	ハンドル、左
30	515260002	1	径 70 シリンダー	135	515260006	1	ハンドル、右
40	515260012	1	ピストンディスク	140	540123856	1	タッピンねじ 4x11
45	404108350	1	Oリング 62.86x5.33	150	515260008	1	トリガー
50	515260013	1	ピストンロッド	155	403711000	1	円筒ピン DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	中間部品	160	815260001	1	トリガーバルブ
65	404702700	1	ピストンロッドシール	165	403711100	1	円筒ピン DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	アバットメント	170	420002867	1	警告ステッカー「損傷のあるエアガンは…」
80	515260015	1	歯付き座金	180	404100760	1	Oリング 4x3
90	515260014	1	カートリッジ用ピストン	190	404108550	1	Oリング 69.4x2.8
100	404100030	1	Oリング 1.5x1		815268002	1	ガスケットキット Powerline II
110	515260016	1	Tコネクタ				

# 영어 목차

1. 소개 .....	171
2. 안전 지침 .....	172
3. 시운전 .....	174
4. 작동 .....	174
5. 유지보수 .....	175
6. 예비 부품 도면 .....	176
적합성 선언 .....	167

## 1. 소개

### 머리글

본 사용 설명서는 TEROSON ET POWERLINE II 컴프레서 에어건의 작동 및 유지 보수 방법을 설명합니다. 사용자는 본 설명서를 안전하게 보관하고 쉽게 접근할 수 있도록 해야 합니다. 본 장비를 사용하는 사람은 반드시 본 설명서를 미리 읽고 숙지해야 합니다.

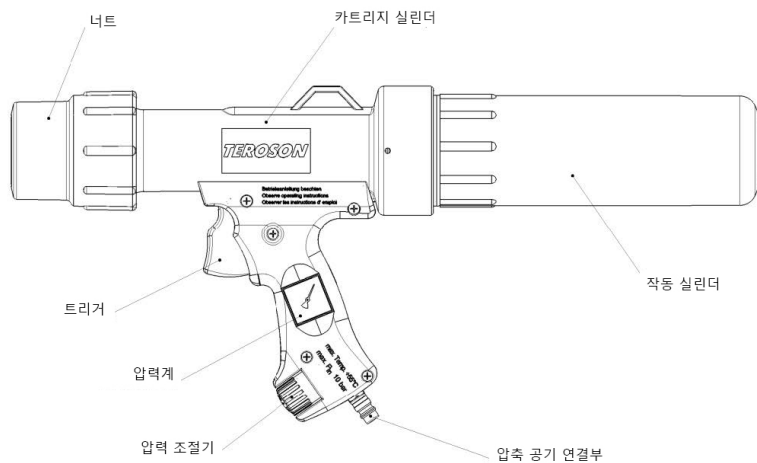
**⚠ 본 설명서를 따르지 않으면 장비를 안전하고 경제적으로 조작할 수 없습니다. 또한 본 설명서를 준수하지 않으면 보증 또는 책임에 대한 모든 청구가 무효가 됩니다. 따라서 본 설명서의 지침을 항상 준수해야 합니다.**

### 사용 용도

본 컴프레서 에어건은 압축 공기로 작동하는 장치로서 310ml 카트리지를 사용할 수 있습니다. 특히, 고점도 재료 및 스택틱 믹서를 내장한 2액형 카트리지를 사용하도록 제작되었습니다. 카트리지의 재료를 분사하는 용도로만 사용해야 합니다.

### 기기 구성

본 기기는 압축 공기 공급 장치와 분사 장치로 구성되어 있습니다. 압축 공기 공급 장치는 핀으로 외부 압축 공기를 연결해주는 역할을 하며 압력 제어 밸브, 압력계 및 트리거 밸브가 포함되어 있습니다. 특허받은 트윈 피스톤 방식의 디스펜서는 카트리지가 파열 방지 기능을 갖추고 있으며, 공압 피스톤이 장착된 작동 실린더(Ø 70mm), 카트리지를 수용하기 위한 카트리지 실린더(Ø 51mm), 실링 와셔로 구성되어 있습니다.



### 작동 방법

카트리지를 카트리지 실린더에 삽입하고 고정 너트로 고정합니다. 커넥터 플러그를 통해 공급된 압축 공기가 압력 레귤레이터에 설정된 작동 압력으로 감소합니다. 트리거를 작동하면 작동 영역에 압력이 인가됩니다. 이제 작동 피스톤과 카트리지 피스톤이 작동하여 카트리지의 배출 압력이 상승합니다. 내부 작동 압력과 배출 압력의 배압 비율은 최소 1:3입니다. 카트리지의 배출 압력은 압력계에 표시됩니다.



## 기술 데이터

치수	약 540x250x100mm
무게	약 1.6kg
내압 용량	약 1.3리터
카트리지가 길이	212 mm~218 mm
카트리지가 직경	45mm~50mm
주변 온도	0°C ... +55 °C
입력 압력	최대 10bar
내부 작동 압력	조절기 밸브로 조절 가능 0.5 ... 7.5 +1bar
배압 비율, 압력 증폭	최소 1: 3
안전밸브	안전밸브 배출 압력 - 9 +1bar
압축 공기	오염 없음, 건조, 윤활 처리
압축 공기 연결부	커플링 시스템용 핀 DN7,2
내압 베어링 부품의 재질	PA6, 유리 섬유 강화

## 제조업체

제조업체는 유럽 기계류 지침의 적용을 받는 Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.

## 2. 안전 지침


### 일반 안전 주의사항

본 기기는 공인 안전 사양에 따라 제작된 최첨단 장비입니다. 그렇지만 본 기기를 사용함으로써 사용자 또는 제3자가 위험에 처하거나 본 기기 또는 기타 소유물이 손상을 입을 수 있습니다. 따라서 본 사용 설명서, 특히 경고가 표시된 부분에 유의하여 행동해야 합니다.

### 경고 및 기호


본 사용 설명서에서는 중요한 정보를 강조하기 위해 다음과 같은 기호를 사용합니다.


 기기를 경제적으로 사용하기 위한 특별 정보

 손상을 방지하기 위한 특별 정보 또는 '행동 수칙'


 사람이나 기기의 손상을 방지하기 위한 정보 또는 '행동 수칙'

### 적절한 사용법


 본 기기는 정상적인 상태에 있을 때만 모든 안전 규정을 준수하고 위험 발생 가능성을 인지한 상태에서 사용 설명서에 따라 용도에 맞게 사용해야 합니다. 안전을 저해할 수 있는 결함이 있는 경우 즉시 시정해야 합니다.

 본 기기는 명시된 용도로만 사용해야 합니다. 다른 용도로 기기를 사용하는 것은 부적절한 사용에 해당합니다. 이에 따라 손실이 발생해도 제조업체는 이에 대한 책임지지 않으며, 해당 위험은 전적으로 사용자의 책임입니다.


### 조직 차원의 조치

 본 사용 설명서는 작업 현장에서 필요할 때 바로 사용할 수 있도록 비치되어 있어야 합니다! 기기에 부착된 형판과 경고 문구를 준수하고 읽기 쉬운 상태로 유지해야 합니다.


### 자격을 부여 받은 직원

 기기를 작동하거나 유지 보수하는 사람은 해당 작업에 필요한 자격을 갖춘 사람이어야 합니다. 직원의 책임 범위, 권한 및 감독은 운영 책임자가 정확하게 규정해야 합니다. 운영 책임자는 직원이 사용 설명서의 내용을 제대로 이해하는지도 확인해야 합니다.

### 서비스 및 유지 보수

 제조업체의 승인 없이 기기를 개조, 추가 또는 변경해서는 안 됩니다. 예비 부품은 제조업체가 지정한 기술 사양을 준수해야 합니다. 순정 예비 부품을 사용하면 이는 기본적으로 보장됩니다.

### 압축 공기

 공압 부품 및 장비에 대한 작업은 공압 시스템에 대한 특별한 지식과 경력을 갖춘 사람만 수행할 수 있습니다. 점검, 유지 보수 또는 수리 작업에 앞서 기기에 압력이 걸려있지 않았는지 확인하십시오. 모든 내압 부품에 대해 누출 및 외관상 손상 여부를 정기적으로 확인하십시오. 손상된 부분이 있으면 즉시 수리해야 합니다.

## 특별 안전 지침

### 내압 부품

특수한 작동 방식으로 인해 내압 부품, 작동 실린더, 카트리지 실린더, 특히 리테이너 너트는 상당한 응력을 받습니다.

**⚠ 본 에어건은 손상이 없는 상태에서만 사용할 수 있습니다.**

본 에어건의 소재에 손상을 입힐 수 있는 물질이 에어건에 닿지 않도록 주의하십시오.

### 압력 조절기

압력 조절기는 최대 입구 압력 10bar, 에어건 내부 최대 작동 압력 7.5bar +1bar에 맞게 설계되었습니다. 압력 조절기의 정상 작동 여부는 핸들의 압력계에서 확인할 수 있습니다.

본 에어건은 압력 조절기가 정상 작동하는 경우에만 사용할 수 있습니다.

**⚠ 입구 압력은 10bar를 초과하지 않아야 합니다.**

본 에어건은 압력계가 정상 작동하는 경우에만 사용할 수 있습니다.

### 안전밸브

본 에어건에는 안전밸브가 장착되어 있습니다. 배출 압력은 약 9bar입니다. 이로써 카트리지 건의 작동 부품을 과도한 압력으로부터 보호할 수 있습니다.

**⚠ 본 에어건은 안전밸브가 정상 작동하는 경우에만 사용할 수 있습니다.**

### 오염

본 카트리지 에어건은 개방형 공압 시스템 기기입니다. 카트리지 실린더를 통해 이물질이 가압 공기 시스템 내부로 유입될 수 있습니다. 이에 따라 씰, 슬라이딩 표면 및 밸브가 손상될 수 있습니다.

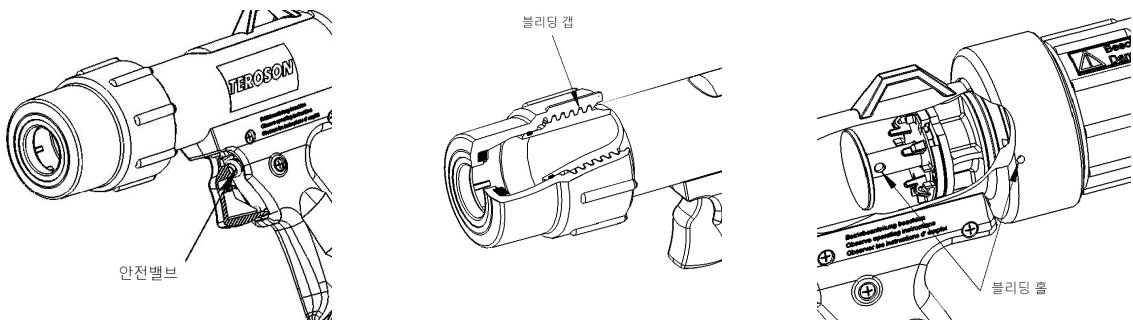
**⚠ 카트리지를 교환하거나 작업한 후 에어건을 보관할 때 에어건 내부에 먼지가 들어가지 않도록 주의하십시오.**

카트리지 실린더 내부 나사산에는 공기 배출구가 있습니다. 원활한 작동을 위해서는 나사산의 틈새가 막히지 않은 상태여야 합니다.

**⚠ 본 에어건은 고정 너트와 카트리지 실린더의 나사산이 깨끗한 상태에서만 정상 작동합니다.**

원활하고 안전한 작동을 위해 공기 흡입구와 배출구에 오염물이 없는지 확인하십시오.

**⚠ 카트리지 실린더 측면의 공기 배출구와 피스톤 로드와 환기 구멍을 깨끗하게 유지하십시오.**



## 3. 시운전

본 컴프레서 에어건은 즉시 작동 가능한 상태로 공급됩니다. 사용 전 카트리지 실린더의 보호 캡을 제거하십시오. 다음과 같이 기능을 점검해야 합니다.

- 사용 시작 전에 작동 실린더와 카트리지 실린더가 단단히 체결되었는지 확인합니다.
- 압축 공기를 연결하고 압력 조절기의 작동을 확인합니다. 조절기의 파란색 캡을 돌려 내부 작동 압력을 설정할 수 있습니다. 이는 핸들의 압력계에 표시됩니다.
- 압축 공기를 연결하고 트리거 밸브의 작동을 확인합니다.

## 4. 작동

### 카트리지가 삽입 및 교환

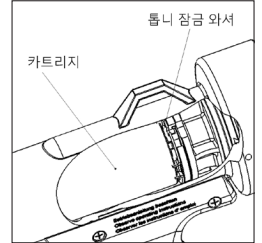
카트리지가 실린더의 고정 너트를 풀고 제조업체의 지침에 따라 준비한 카트리지를 삽입합니다. 필요에 따라 에어건의 피스톤 로드를 뒤로 당기고 카트리지를 삽입하여 뒷면의 톱니 잠금 와셔와 접촉하도록 해야 합니다.

☞ 손상되지 않은 카트리지만 사용하십시오.

이제 고정 너트를 돌려서 카트리지가 실린더에 체결합니다. 씰에 닿으면 힘을 더 주어 조입니다. 내부의 카트리지가 제대로 고정될 때까지 고정 너트를 계속 돌려줍니다.

⚠ 고정 너트가 완전히 체결된 상태에서만 에어건을 작동하십시오.

☞ 카트리지가 실린더의 중앙에 자리잡고 있는지 확인합니다.



### 작동 압력 설정

압축 공기를 연결하고 위에서 설명한 대로 카트리지에 필요한 특정 작동 압력을 설정합니다. 다음과 같은 내용에 유의하십시오.

- 저점도 재료
  - ▶ 낮은 작동 압력 필요
  - ▶ 조절기 노브를 - 방향으로 돌림
- 고점도 재료, 혼합기가 장착된 2액형 카트리지
  - ▶ 조절기 노브를 + 방향으로 돌림

연속 분사를 하려면 분사를 시작하기 전에 작동 압력을 정확하게 설정해야 합니다.

### 카트리지에서 분사

트리거 밸브를 작동하면 분사 유닛에 압력이 가해져 분사가 시작됩니다.

- 트리거를 끝까지 누르면 작동 실린더 압력을 모두 사용할 수 있음
  - ▶ 최대 속도로 분사됨
  - ▶ 트리거에서 손을 살짝 떼면 공기가 일부 배출됨
- 분사 속도가 느려짐
  - ▶ 트리거에서 손을 완전히 떼면 공기가 모두 배출됨
  - ▶ 분사가 중지됨

☞ 공기 배출에 걸리는 시간은 카트리지가 비어 있는 정도에 따라 달라집니다. 카트리지가 거의 비어 있으면 분사를 멈추는 데 시간이 더 걸릴 수 있습니다.

재료는 반드시 필요한 곳에만 분사해야 합니다.

⚠ 사람을 향해 분사하지 마십시오.

장갑과 고글을 착용하십시오.

### 작업 중 휴식

휴식 중에는 에어건의 압력을 모두 배출해야 합니다. 이를 위해 압축 공기를 분리한 다음 트리거를 짧게 작동합니다.

⚠ 사용 후에는 항상 에어건이 손상 및 오염되지 않도록 안전하게 보관하십시오.

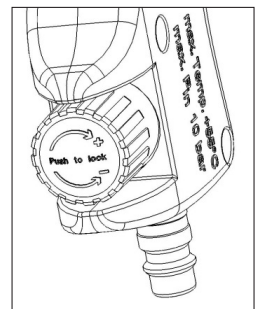
상온 및 일반 대기 습도에서 보관해야 합니다.

## 5. 유지보수

### 내압 부품

본 컴프레서 에어건은 압력 장비에 적용되는 통상 관례에 따라 유지 관리해야 합니다.

- 내압 부품의 마모 및 손상 여부를 정기적으로 점검하고 필요한 경우 교체하십시오. 고정 너트의 경우 특별히 유지 관리하고 교체해줘야 합니다.
- 압력 조절기, 안전밸브 및 압력계의 정상 작동 여부를 정기적으로 점검하고 필요한 경우 교체해야 합니다.



## 더트 트랩

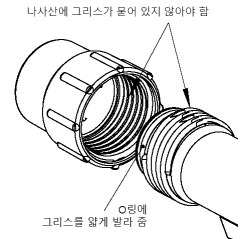
더트 트랩을 정기적으로 청소하고 손상 여부를 확인한 후 필요한 경우 교체하십시오. (다음 페이지 항목 125 참조)

☞ 더트 트랩이 꼭 막혀 있으면 분사 성능이 저하됩니다.

## 카트리지 너트

카트리지 너트를 조일 때 부드럽게 움직일 수 있도록 카트리지 실린더의 O링에 항상 그리스를 얇게 발라줘야 합니다.

❗ 카트리지 실린더의 나사산과 너트에 그리스가 묻어 있지 않고 건조한 상태를 유지하도록 하십시오!



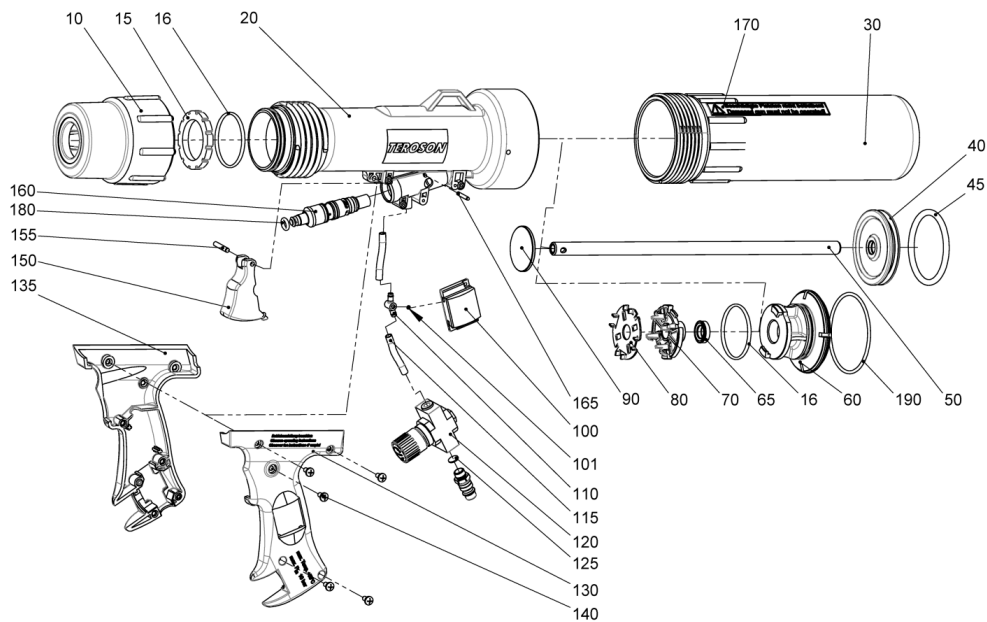
## 하우징 청소

본 에어건은 분해하여 청소하고 재조립하는 데 별도의 공구가 필요하지 않습니다.

❗ 조립은 적절한 자격을 갖춘 사람만 수행해야 합니다.

- 강력 세척제를 사용하지 마십시오.
- 실에 적합한 그리스(예: 클루버 ISOFLEX 토파스 NB-52)를 사용하고, 실이 손상된 경우 교체하십시오.

## 6. 예비 부품 도면



위치 번호	품목 번호	수량	명칭	위치 번호	품목 번호	수량	명칭
10	515260007	1	카트리지 고정 너트	115	421001240	88mm	호스 (상단 45mm/하단 43mm)
15	515260018	1	고정 실	120	815268001	1	압력계 장착 압력 조절기
16	404107530	2	O링 44x3	125	409003400	1	더트 트랩
20	515260024	1	51 직경 실린더	130	515260005	1	핸들, 좌측
30	515260002	1	70 직경 실린더	135	515260006	1	핸들, 우측
40	515260012	1	피스톤 디스크	140	540123856	1	셀프 태핑 나사 4x11
45	404108350	1	O링-62.86x5.33	150	515260008	1	트리거
50	515260013	1	피스톤 로드	155	403711000	1	원통형 핀 DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	중간 피스	160	815260001	1	트리거 밸브
65	404702700	1	피스톤 로드 실	165	403711100	1	원통형 핀 DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	접합부	170	420002867	1	경고 스티커 "손상된 에어건은 ..."
80	515260015	1	톱니 잠금 와셔	180	404100760	1	O링 4x3
90	515260014	1	카트리지용 피스톤	190	404108550	1	O링 69.4x2.8
100	404100030	1	O링 1.5x1		815268002	1	가스켓 키트 파워라인 II
110	515260016	1	T-커넥터				

# Latviešu Saturs

1. Ievads.....	124
2. Drošības instrukcijas.....	125
3. Nodošana ekspluatācijā.....	127
4. Lietošana.....	127
5. Apkope un remonts.....	128
6. Rezerves daļu rasējums.....	129
Atbilstības deklarācija.....	167

## 1. Ievads

### Priekšvārds

Šajā lietošanas rokasgrāmatā ir aprakstīta saspiestā gaisa pistoles TEROSON ET POWERLINE II ekspluatācija un apkope. Lietotājam šī rokasgrāmata ir jāglabā drošā vietā, un tai jābūt pieejamai. Personām, kuras ekspluatē šo aprīkojumu, ir jāizlasa un jāizprot šī rokasgrāmata.



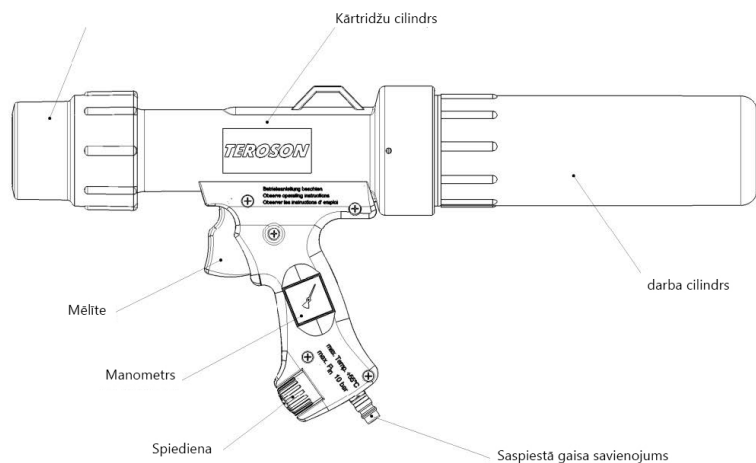
**Ja ekspluatācijas rokasgrāmata netiek ievērota, drošu un ekonomisku aprīkojuma ekspluatāciju nevar garantēt. Neatbilstība atceļ arī garantijas vai atbildības prasības. Tādēļ vienmēr ievērojiet šajā rokasgrāmatā sniegtās instrukcijas.**

### Paredzētais nolūks

Saspiestā gaisa pistole ir aparāts, ko darbina ar saspiestu gaisu un izmanto kopā ar 310 ml kārtidžiem. Tā ir īpaši izstrādāta izmantošanai ar augstas viskozitātes materiāliem un 2 komponentu kārtidžiem ar statiskiem maisītājiem. Pistole ir paredzēta tikai materiālu dozēšanai no kārtidža.

### Aprīkojuma uzbūve

Aprīkojumu veido saspiestā gaisa padeves ierīce un dozatora ierīce. Saspiestā gaisa padeves ierīce ar tapu kalpo ārējās saspiestā gaisa padeves pievienošanai un satur spiediena regulēšanas vārstu, manometru un mēlītes vārstu. Dozatora pamatā ir patentēts divu virzuļu princips ar aizsardzību pret kārtidžu pārrāvumu, un to veido darba cilindrs ar pneimatisko virzuli (Ø 70 mm), kārtidžu cilindrs (Ø 51 mm), kas paredzēts kārtidžu un blīvēšanas paplākšņa ievietošanai.



### Ekspluatācijas metode

Kārtidžs tiek ievietots kārtidžu cilindrā un nostiprināts ar fiksācijas uzgriezni. Savienotāja spraudnim pievienotais saspiestais gaiss tiek samazināts līdz spiediena regulēšanas vārstā iestatītajam darba spiedienam. Darbinot mēlīti, darba zonai tiek pielikts spiediens. Darba virzulis un kārtidža virzulis tagad rada palielinātu izspiešanas spiedienu kārtidžā. Iekšējā darba spiediena un izspiešanas spiediena pārveides attiecība ir vismaz 1:3. Izspiešanas spiediens kārtidžā tiek parādīts manometrā.

## Tehniskie parametri

Izmēri	apm. 540x250x100 mm
Svars	apm. 1,6 kg
Spiedienu nesošais tilpums	apm. 1,3 litri
Kārtridža garums	212 mm–218 mm
Kārtridža diametrs	45 mm–50 mm
Apkārtējās vides temperatūra	0°C ... +55°C
Ievades spiediens	maks. 10 bar
Iekšējais darba spiediens	regulējams ar regulēšanas vārstu 0,5 ... 7,5 +1 bar
Pārveides attiecība, spiediena pastiprināšana	min. 1 : 3.
Drošības vārsts	Drošības vārsta atbrīvošanas spiediens - 9 +1 bar
Saspiestais gaiss	bez piesārņojuma, sauss, ieeļļots
Saspiestā gaisa savienojums	tapa savienošanas sistēmai DN7,2
Spiedienu nesošo detaļu materiāli	PA6, stiegrota stikla šķiedra

## Ražotājs

Eiropas Mašīnu direktīvas kontekstā ražotājs ir Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.

## 2. Drošības instrukcijas

### Vispārīgā drošības informācija

Ierīce ir moderns aprīkojums, un tā ir konstruēta saskaņā ar atzītām drošības specifikācijām. Tomēr ir iespējams, ka ierīces izmantošana radīs apdraudējumu operatoram vai trešajām personām, kā arī var bojāt ierīci vai citu īpašumu. Tādēļ ir svarīgi rīkoties saskaņā ar šo lietošanas instrukciju un jo īpaši nodaļām, kas identificētas kā brīdinājumi.

### Brīdinājumi un simboli

Lai izceltu svarīgu informāciju, lietošanas instrukcijā tiek izmantotas šādas zīmes.



Īpaša informācija par ekonomisku aprīkojuma lietošanu.



Īpaša informācija jeb “ko drīkst un ko nedrīkst” bojājumu nepieļaušanas nolūkā.



Informācija jeb “ko drīkst un ko nedrīkst” cilvēku fizisku traumu vai aprīkojuma bojājumu nepieļaušanas nolūkā.

### Atbilstošs lietojums



Ierīci drīkst lietot tikai tad, ja tā ir nevainojamā stāvoklī un tikai paredzētajam mērķim, ievērojot visus drošības noteikumus, apzinoties iespējamus riskus un saskaņā ar lietošanas instrukciju. Visas kļūmes, kas var ietekmēt drošību, nekavējoties jānovērš.



Aprīkojums ir paredzēts tikai un vienīgi aprakstītajam izmantošanas veidam. Ierīces izmantošana citiem mērķiem ir neatbilstoša. Ražotājs nav atbildīgs ne par kādiem zaudējumiem, kas radušies šī iemesla dēļ, risku uzņemas tikai operators.

### Organizatoriskie pasākumi



Šai lietošanas rokasgrāmatai vienmēr jābūt viegli pieejamai ekspluatācijas vietā! Obligāti ievērojiet datu plāksnīti un ierīcei pievienotos brīdinājumus un saglabājiet tos pilnībā salasāmā stāvoklī.

### Kvalificēti darbinieki



Personām, kas ekspluatē vai apkopj aprīkojumu, jābūt ar atbilstošu kvalifikāciju. Operatoram precīzi jāreglamentē personāla atbildības, kompetences un uzraudzības jomas. Operatoram ir arī jānodrošina, lai darbinieki pienācīgi izprastu ekspluatācijas instrukcijas saturu.

### Tehniskā apkope un serviss



Bez ražotāja atļaujas neveiciet aprīkojumam nekādas modifikācijas, papildinājumus vai pārveidojumus. Rezerves daļām jāatbilst ražotāja noteiktajām tehniskajām prasībām. Lietojot oriģinālās rezerves daļas, tas vienmēr ir nodrošināts.

### Saspiestais gaiss



Darbus ar pneimatiskajām daļām un aprīkojumu drīkst veikt tikai personas, kurām ir īpašas zināšanas un pieredze darbā ar pneimatiskajām sistēmām. Pirms jebkādu pārbaudīšanu, apkopes vai remonta darbu veikšanas nodrošiniet, lai ierīcē nebūtu spiediens. Regulāri pārbaudiet visas spiedienu nesošās detaļas, vai nav noplūžu un ārēji redzamu bojājumu. Bojājumi nekavējoties jānovērš.

## Īpaši norādījumi par drošību

### Spiedienu nesošās detaļas

Speciālā darba režīma dēļ spiedienu nesošās detaļas, darba cilindrs, kārtidžu cilindrs un it īpaši fiksācijas uzgrieznis tiek pakļauti īpašai slodzei.

**⚠ Pistoli drīkst izmantot tikai nebojātā stāvoklī.**

**Neļaujiet pistolei nonākt saskarē ar vielām, kas iedarbojas uz pistoles materiāliem.**

### Spiediena regulēšanas vārsts

Spiediena regulēšanas vārsts ir paredzēts maks. ievades spiedienam 10 bar un maks. iekšējam darba spiedienam 7,5 bar +1 bar pistoles iekšpusē. Rokturī esošajā manometrā var pārbaudīt, vai spiediena regulēšanas vārsts darbojas pareizi.

**Pistoli drīkst izmantot tikai ar pareizi strādājošu darba spiediena regulatoru.**

**⚠ Ievades spiediens nedrīkst pārsniegt 10 bar.**

**Pistoli drīkst izmantot tikai ar pareizi strādājošu manometru.**

### Drošības vārsts

Pistole ir aprīkota ar drošības vārstu. Atlaišanas spiediens ir ap 9 bar. Tas paredzēts kārtidžu pistoles darba daļu aizsardzībai pret pārmērīgu spiedienu.

**⚠ Pistoli drīkst izmantot tikai ar pareizi strādājošu drošības vārstu.**

### Piesārņojums

Kārtidžu pistole ir atvērta pneimatiskā sistēma. Svešķermeņi var iekļūt saspīstā gaisa sistēmā caur kārtidža cilindru. Tas var izraisīt blīvējumu, slīdošo virsmu un vārstu bojājumus.

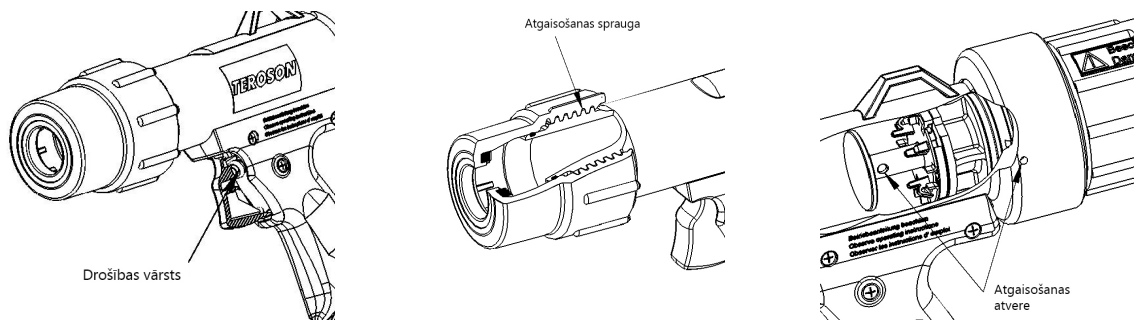
**⚠ Nomainot kārtidžu un uzglabājot pistoli starp darba periodiem, nodrošiniet, lai pistolē neiekļūst netīrumi.**

Kārtidža cilindra iekšējā vītne ir aprīkota ar gaisa izplūdi. Lai nodrošinātu nevainojamu darbību, spraugām vītnē jā saglabājas neaizsērējušām.

**⚠ Pistoli drīkst darbināt tikai ar tīrām fiksācijas uzgriežņa un kārtidža cilindra vītnēm.**

Lai darbība būtu droša un nevainojama, jānodrošina, lai gaisa ieplūdes un izplūdes atverēs nav piesārņojuma.

**⚠ Kārtidža cilindra sānu gaisa izplūdes atverēm un virzuļa stieņa ventilācijas atverēm jābūt tīrām.**



## 3. Nodošana ekspluatācijā

Saspīstā gaisa pistole tiek piegādāta lietošanai gatavā veidā. Pirms lietošanas noņemiet aizsargvāciņu no kārtidžu cilindra. Attiecībā uz funkcionalitāti jāveic šādas pārbaudes.

- Lietošanas sākumā pārbaudiet, vai darba cilindrs un kārtidžu cilindrs ir cieši saskrūvēti kopā.
- Pievienojiet saspīstā gaisa padevi un pārbaudiet spiediena regulēšanas vārsta darbību. Iekšējo darba spiedienu var iestatīt, griežot regulēšanas vārsta zilo vāciņu. Tas tiek rādīts rokturī esošajā manometrā.
- Pārbaudiet mēlītes vārsta darbību, kad pievienots saspīstais gaiss.



## 4. Lietošana

### Kārtridžu ievietošana un maiņa

Noskrūvējiet fiksācijas uzgriezni no kārtridžu cilindra un ievietojiet kārtridžu, kas sagatavots saskaņā ar ražotāja norādījumiem. Ja nepieciešams, pistoles virzuļa stienis jāpavelk atpakaļ; kārtridžs jāievieto tā, lai tas saskartos ar zobapaplāksni aizmugurē.

 **Lietojiet tikai nebojātus kārtridžus.**

Tagad uzskrūvējiet fiksācijas uzgriezni uz kārtridžu cilindra. Pēc atdures pret blīvi skrūvju ieskrūvēšanai ir nepieciešams lielāks spēks. Turpiniet griezt fiksācijas uzgriezni, līdz kārtridžs ir pareizi iespīlēts.

 **Darbiniet pistoli tikai tad, kad fiksācijas uzgrieznis ir pilnībā pieskrūvēts.**

 **Pārliecinieties, vai kārtridžs atrodas cilindra vidū.**

### Darba spiediena iestatīšana

Pievienojiet saspiesto gaisu un iestatiet kārtridžam nepieciešamo darba spiedienu, kā aprakstīts iepriekš. To darot, lūdzu, ņemiet vērā!

- Materiāli ar mazu viskozitāti
  - ▶ nepieciešams zems darba spiediens
  - ▶ Grieziet regulēšanas pogu - virzienā.
- Lielas viskozitātes materiāls, 2 komponentu kārtridži ar maisītāju
  - ▶ Grieziet regulēšanas pogu + virzienā.

Lai nodrošinātu nepārtrauktu dozēšanu, darba spiediens pareizi jāiestata pirms dozēšanas sākšanas.

### Dozēšana no kārtridža

Darbinot mēlītes vārstu, dozēšanas ierīcei tiek pielikts spiediens – sākas dozēšanas process.

- Kad mēlīte ir pilnībā nospiesta, darba cilindrā ir pieejams viss spiediens
  - ▶ Dozēšana tiek veikta ar maks. ātrumu
  - ▶ Atlaižot mēlīti, pistole tiek daļēji atgaisota
- dozēšana kļūst lēnāka
  - ▶ Turpmāka mēlītes atbrīvošana izraisa pilnīgu atgaisošanu
  - ▶ dozēšana ir apturēta

 **Atgaisošanas laiks ir atkarīgs no tā, cik tukšs ir kārtridžs: Kad kārtridžs ir gandrīz tukšs, var sagaidīt, ka dozēšanas apturēšana prasīs vairāk laika.**

Materiāla dozēšanu drīkst veikt tikai uz piemērotām virsmām.

 **Nevērsiet pistoli pret cilvēkiem.**

**Lietojiet aizsargcimdus un aizsargbrilles.**

### Pārtraukumi darbā

Pārtraukumu laikā no pistoles jāizlaiž viss spiediens. Lai to izdarītu, atvienojiet saspiestā gaisa padevi un pēc tam īsi nospiediet mēlīti.

 **Pēc lietošanas vienmēr uzglabājiet pistoli, aizsargātu pret sabojāšanu un piesārņošanu.**

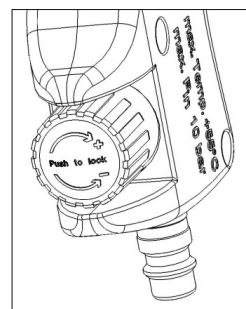
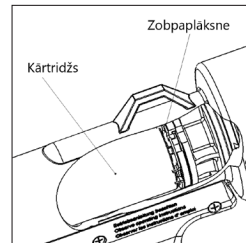
Pistole jāuzglabā istabas temperatūras un normāla atmosfēras mitruma apstākļos.

## 5. Apkope un remonts

### Spiediet nesošās detaļas

Saspiestā gaisa pistole jāuztur saskaņā ar ierasto spiediena iekārtu praksi:

- Regulāri pārbaudiet, vai spiediet nesošās detaļas nav nodilušas vai bojātas, un, ja nepieciešams, nomainiet. Tas jo īpaši attiecas uz fiksācijas uzgriezni.
- Spiediena regulēšanas vārsts, drošības vārsts un manometrs regulāri jāpārbauda, vai darbojas pareizi, un, ja nepieciešams, jānomaina



## Netīrumu uztvērējs

Regulāri notīriet netīrumu uztvērēju (skatīt nākamās lappuses poz. 125), pārbaudiet, vai tas nav bojāts, un, ja nepieciešams, nomainiet.

**Ja netīrumu uztvērējs ir ļoti aizsērējis, pasliktinās dozēšanas veikspēja.**

## Kārtridža uzgrieznis

Lai nodrošinātu kārtridža uzgriežņa kustību, to uzskrūvējot, kārtridža cilindra blīvgredzenam vienmēr jābūt nedaudz ieeļļotam.

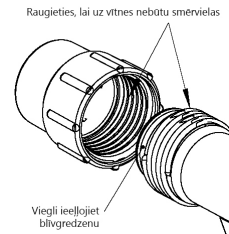
**Kārtridža cilindra un uzgriežņa vītņēm jābūt sausām un bez smērvielas!**

## Korpusa tīrīšana

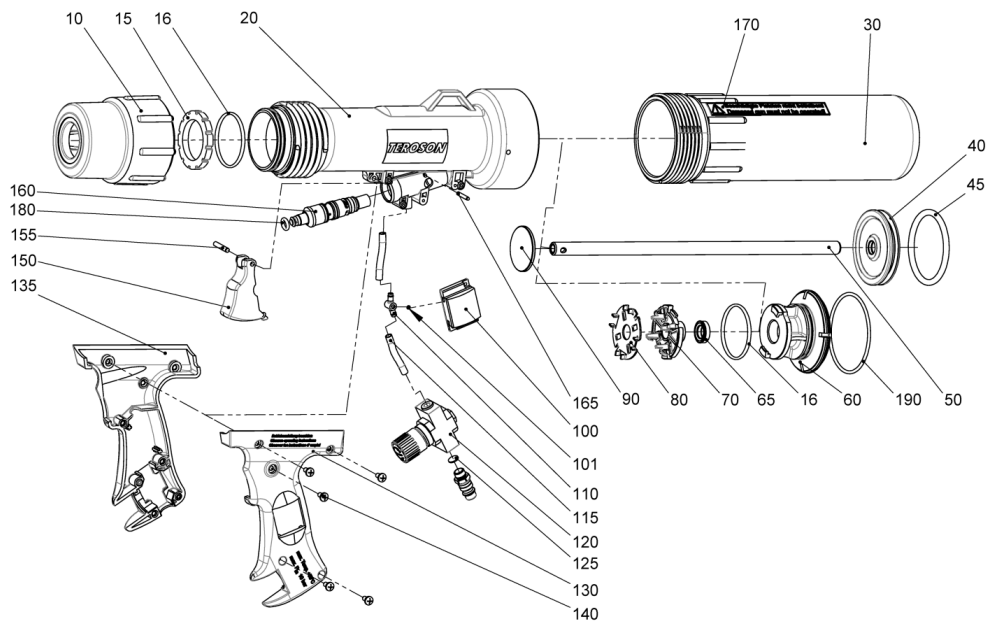
Pistoli tīrīšanas nolūkā var izjaukt un atkal salikt bez īpašiem instrumentiem.

**Salikšanu drīkst veikt tikai atbilstoši kvalificētas personas.**

- Neizmantojiet kodīgas tīrīšanas vielas.
- Blīvēm izmantojiet piemērotu smērvielu (piem., Klüber ISOFLEX Topas NB-52); nomainiet bojātās blīves.



## 6. Rezerves daļu rasējums



Poz. Nr.	Vienuma Nr.	Daudz.	Apzīmējums	Poz. Nr.	Vienuma Nr.	Daudz.	Apzīmējums
10.	515260007	1.	Kārtridža fiksācijas uzgrieznis	115	421001240	88 mm	Šļūtene (augšējais 45 mm/apakšējais 43 mm)
15	515260018	1.	Fiksācijas blīve	120	815268001	1.	Spiediena regulēšanas vārsts ar manometru
16	404107530	2.	Blīvgredzens 44x3	125	409003400	1.	Netīrumu uztvērējs
20	515260024	1.	51 diam. cilindrs	130	515260005	1.	Rokturis, kreisā puse
30	515260002	1.	70 diam. cilindrs	135	515260006	1.	Rokturis, labā puse
40	515260012	1.	Virzuļa disks	140	540123856	1.	Pašvītņgriezies skrūve 4x11
45	404108350	1.	Blīvgredzens-62, 86x5,33	150	515260008	1.	Mēlīte
50	515260013	1.	Virzuļa stienis	155	403711000	1.	Cilindriskā tapa DIN6325 4m6x24
60	515260003	1.	Starplika	160	815260001	1.	Mēlītes vārsts
65	404702700	1.	Virzuļa stieņa blīve	165	403711100	1.	Cilindriskā tapa DIN6325 3m6x20
70	515260004	1.	Balstrēdze	170	420002867	1.	Brīdinājuma uzlīme "Bojāta pistole ..."
80	515260015	1.	Zobapaplāksne	180	404100760	1.	Blīvgredzens 4x3
90	515260014	1.	Virzulis kārtridžiem	190	404108550	1.	Blīvgredzens 69,4x2,8
100	404100030	1.	Blīvgredzens 1,5x1		815268002	1.	Blīvju komplekts Powerline II
110	515260016	1.	T veida savienotājs				

# Lietuvių kalba

## Turinys

1. Įžanga .....	130
2. Saugos instrukcijos.....	131
3. Užsakymas .....	133
4. Veikimas .....	133
5. Techninė priežiūra .....	134
6. Atsarginių dalių brėžinys.....	135
Atitikties deklaracija.....	167

## 1. Įžanga

### Įžanga

Šiame naudojimo vadove aprašomas suslėgto oro pistoleto TEROSON ET POWERLINE II eksploatavimas ir techninė priežiūra. Vadovas turi būti laikomas saugiai ir prieinamas naudotojui. Asmenys, dirbantys su šia įranga, privalo perskaityti ir suprasti šį vadovą.



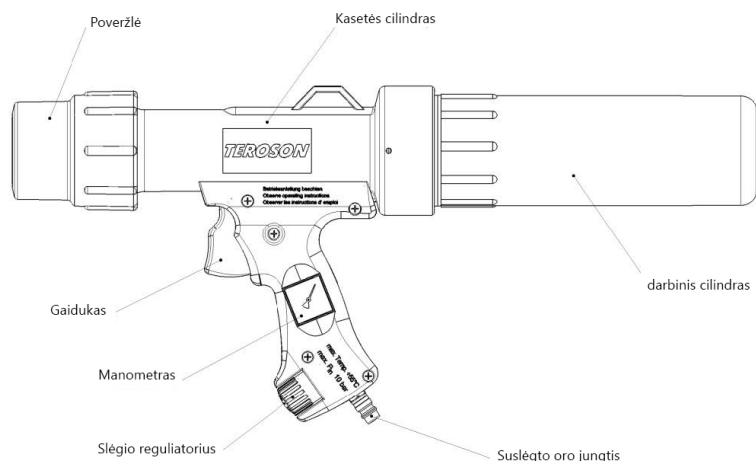
**Nesilaikant naudojimo instrukcijos, negalima užtikrinti saugaus ir ekonomišką įrangos eksploatavimo. Nesilaikymas taip pat panaikina bet kokias pretenzijas pagal garantiją ar atsakomybę. Todėl visada reikia laikytis šiame vadove pateiktų nurodymų.**

### Numatytas tikslas

Suslėgto oro pistoletas yra suslėgtu oru varomas aparatas, skirtas naudoti su 310 ml talpos kasetėmis. Jis specialiai sukurtas naudoti su didelio klampumo medžiagomis ir dviejų komponentų kasetėmis su statiniais maišytuvais. Pistoletas skirtas tik medžiagoms iš kasetės išpilstyti.

### Įrangos sandara

Įrangą sudaro suslėgto oro tiekimo įrenginys ir dozatorius. Suslėgto oro tiekimo blokas su kaiščiu skirtas išoriniam suslėgto oro tiekimui prijungti, jame yra slėgio reguliavimo vožtuvas, manometras ir paleidimo vožtuvas. Dozatorius veikia pagal patentuotą dviejų stūmoklių principą su apsauga nuo kasetės plyšimo ir susideda iš darbinio cilindro su pneumatiniu stūmokliu (Ø 70 mm), kasetės cilindro (Ø 51 mm), į kurį įdedama kasetė, ir sandarinimo poveržlės.



### Veikimo būdas

Kasetė įdedama į kasetės cilindrą ir pritvirtinama fiksavimo veržle. Prie jungties kištuko prijungtas suslėgtasis oras sumažinamas iki slėgio reguliatoriuje nustatyto darbinio slėgio. Paspaudus gaiduką, darbinė sritis veikiama spaudimu. Darbinis stūmoklis ir kasetės stūmoklis dabar sukuria padidintą išstūmimo slėgį kasetėje. Vidinio darbinio slėgio ir išstūmimo slėgio perskaičiavimo santykis yra ne mažesnis kaip 1:3. Išstūmimo slėgis kasetėje rodomas manometre.

## Techniniai duomenys

Matmenys	apie 540x250x100 mm
Svoris	apie 1,6 kg
Slėgį išlaikantis tūris	apie 1,3 litro
Kasetės ilgis	212 mm - 218 mm
Kasetės skersmuo	45 mm -50 mm
Aplinkos temperatūra	0 °C ... +55 °C
Įvesties slėgis	max. 10 barų
Vidinis darbinis slėgis	reguliuojamas per reguliavimo vožtuvą 0,5 ... 7,5 +1 bar
Konversijos koeficientas, slėgio stiprinimas	min. 1: 3
Apsauginis vožtuvas	Apsauginio vožtuvo išleidimo slėgis - 9+1 bar
Suslėgtas oras	neužterštas, sausas, suteptas
Suslėgto oro jungtis	jungiamosios sistemos kaištis DN7,2
Slėgį laikančių dalių medžiagos	PA6, sustiprintas stiklo pluoštu

## Gamintojas

Gamintojas pagal Europos mašinų direktyvą yra Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.

## 2. Saugos instrukcijos

### Bendrieji saugos nurodymai

Įtaisas yra moderniausia įranga, pagaminta pagal pripažintas saugos specifikacijas. Nepaisant to, gali būti, kad naudojant prietaisą kils pavojus operatoriui ar trečiosioms šalims arba gali būti sugadintas prietaisas ar kitas turtas. Todėl būtina laikytis šios naudojimo instrukcijos, ypač tų skyrių, kurie nurodyti kaip įspėjimai.

### Įspėjimai ir simboliai

Eksploatavimo instrukcijoje svarbiai informacijai pabrėžti naudojami šie ženklai.



Speciali informacija apie taupų įrangos naudojimą.



Speciali informacija arba rekomendacijos, kaip išvengti žalos.



Informacija arba dozės ir draudimai, kaip išvengti žalos asmenims ar įrangai.

### Tinkamas naudojimas



Prietaisą galima naudoti tik nepriekaištingos būklės ir tik pagal paskirtį, laikantis visų saugos taisyklių, suvokiant galimus pavojus ir laikantis naudojimo instrukcijų. Visus gedimus, galinčius pakenkti saugai, reikia nedelsiant pašalinti.



Įranga skirta tik aprašytam naudojimui. Naudojant mašiną bet kokiais kitais tikslais, ji būtų naudojama netinkamai. Gamintojas neatsako už jokių dėl to patirtus nuostolius, rizika tenka tik operatoriui.

### Organizacinės priemonės



Šį naudojimo vadovą visada reikia laikyti darbo vietoje! Labai svarbu, kad būtų laikomasi prie prietaiso pritvirtintos tipo lentelės ir įspėjimų ir kad jie būtų aiškiai įskaitomi.

### Kvalifikuotas personalas



Įrangą eksploatuojantys ar prižiūrintys asmenys turi turėti šiam darbui reikalingą kvalifikaciją. Veiklos vykdytojas turi tiksliai reglamentuoti darbuotojų atsakomybės sritis, kompetenciją ir priežiūrą. Be to, operatorius turi užtikrinti, kad darbuotojai tinkamai suprastų naudojimo instrukcijos turinį.

### Techninė priežiūra ir aptarnavimas



Neatlikite jokių įrangos pakeitimų, papildymų ar pertvarkymų be gamintojo sutikimo. Atsarginės dalys turi atitikti gamintojo nurodytus techninius reikalavimus. Tai visada užtikrinama, jei naudojamos originalios atsarginės dalys.

### Suslėgtas oras



Darbus su pneumatinėmis dalimis ir įranga gali atlikti tik asmenys, turintys specialių žinių ir patirties su pneumatinėmis sistemomis. Prieš atlikdami tikrinimo, techninės priežiūros ar remonto darbus įsitikinkite, kad prietaisas nėra veikiamas slėgio. Reguliariai tikrinkite, ar nėra nuotėkio ir išoriškai matomų pažeidimų visose slėgį laikančiose dalyse. Bet kokia žala turi būti nedelsiant pašalinta.

## Specialūs saugos nurodymai

### Slėginės dalys

Dėl ypatingo veikimo būdo slėgį laikančios dalys, darbinis cilindras, kasetės cilindras ir ypač laikančioji veržlė patiria ypatingas apkrovas.



**Ginklą galima naudoti tik nepažeistą.**

**Neleiskite pistoletui liestis su medžiagomis, kurios pažeidžia pistoleto medžiagas.**

### Slėgio regulatorius

Slėgio regulatorius pritaikytas didžiausiam 10 barų jėgimo slėgiui ir didžiausiam 7,5 barų +1 barų vidiniam darbiniam slėgiui pistoleto viduje. Tinkamą slėgio regulatoriaus veikimą galima patikrinti rankenoje esančiu manometru.

**Pistoletą galima naudoti tik su tinkamai veikiančiu slėgio regulatoriumi.**



**Išleidimo slėgis neturi viršyti 10 barų.**

**Pistoletą galima naudoti tik su tinkamai veikiančiu manometru.**

### Apsauginis vožtuvas

Pistoletas turi apsauginį vožtuvą. Išleidimo slėgis yra maždaug 9 barai. Taip apsaugomos darbinės pistoleto dalys nuo per didelio slėgio.



**Pistoletą galima naudoti tik su tinkamai veikiančiu apsauginiu vožtuvu.**

### Užterštumas

Pistoletas yra atviroji pneumatinė sistema. Per kasetės cilindrą į suslėgto oro sistemą gali patekti svetimkūnių. Dėl to gali būti pažeisti sandarikliai, slystantys paviršiai ir vožtuvai.



**Keisdami kasetę ir laikydami pistoletą tarp darbo laikotarpių, užtikrinkite, kad į jį nepatektų nešvarumų.**

Vidiniame kasetės cilindro sriegyje yra oro išmetimo anga. Kad sriegis veiktų be sutrikimų, jo tarpai turi būti neužkimšti.

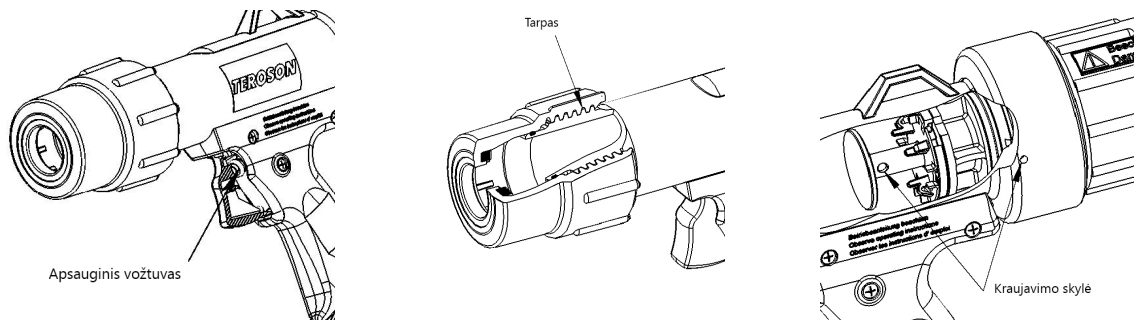


**Pistoletą galima naudoti tik su švariais sriegiais ant fiksatoriaus veržlės ir kasetės cilindro.**

Siekiant užtikrinti sklاندų ir saugų veikimą, taip pat reikia, kad oro įleidimo ir išleidimo angos būtų neužterštos.



**Laikykite šonines oro išleidimo angas kasetės cilindre ir ventilacijos angas stūmoklio strype švarias.**



## 3. Užsakymas

Suspausto oro pistoletas tiekiamas paruoštas naudoti. Prieš naudodami nuimkite apsauginį dangtelį nuo kasetės cilindro. Reikėtų atlikti šiuos veikimo patikrinimus.

- Naudojimo pradžioje patikrinkite, ar darbinis cilindras ir kasetės cilindras yra tvirtai prisukti.
- Prijunkite suslėgtąjį orą ir patikrinkite slėgio regulatoriaus veikimą. Vidinį darbinį slėgį galima nustatyti sukant mėlyną reguliatoriaus dangtelį. Tai rodoma rankenoje esančiame manometre.
- Patikrinkite, ar paleidimo vožtuvas veikia prijungus suslėgtąjį orą.

## 4. Veikimas

### Kasetės įdėjimas ir keitimas

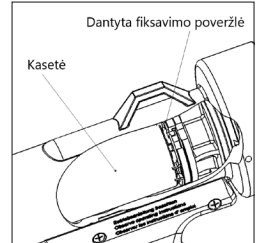
Atsukite tvirtinimo veržlę nuo kasetės cilindro ir įdėkite kasetę, paruoštą pagal gamintojo nurodymus. Jei reikia, pistoleto stūmoklio strypą reikia patraukti atgal; kasetę reikia įstatyti taip, kad ji liestųsi su gale esančia dantyta fiksavimo poveržle.

 **Naudokite tik nepažeistas kasetes.**

Dabar prie kasetės cilindro prisukite laikinąją veržlę. Pasiekus sandarumą, reikia didesnės jėgos varžtams įsukti. Toliau sukite laikiklio veržlę, kol kasetė viduje bus tinkamai užspausta.

 **Pistoletu naudokitės tik visiškai prisukę laikinąją veržlę.**

 **Įsitinkite, kad kasetė cilindre yra centre.**

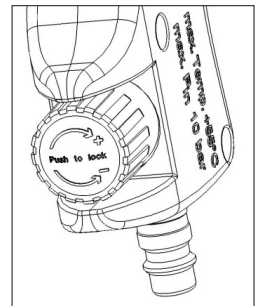


### Darbinio slėgio nustatymas

Prijunkite suslėgtąjį orą ir nustatykite konkretų kasetės darbinį slėgį, kaip aprašyta pirmiau. Tai darydami atkreipkite dėmesį į:

- Mažo klampumo medžiagos
  - ▶ reikalingas mažas darbinis slėgis
  - ▶ Pasukite reguliatoriaus rankenėlę – kryptimi
- Didelio klampumo medžiaga, 2 komponentų kasetės su maišytuvu
  - ▶ Pasukite reguliatoriaus rankenėlę + kryptimi

Kad būtų užtikrintas nepertraukiamas išpylimas, prieš pradėdant išpilstymą reikia teisingai nustatyti darbinį slėgį.



### Dozavimas iš kasetės

Paspaudus paleidžiamąjį vožtuvą, į dozavimo įrenginį patenka slėgis ir prasideda dozavimo procesas.

- Iki galo nuspaudus gaiduką, dariniame cilindre yra visas slėgis.
  - ▶ dozavimas vyksta maksimaliu greičiu
  - ▶ Atleidus gaiduką pistoletas iš dalies išleidžiamas į orą.
- dozavimas tampa lėtesnis.
  - ▶ Toliau atleidus gaiduką, oro išleidimas bus baigtas.
  - ▶ dozavimas sustabdytas.

 **Ventiliacijos laikas priklauso nuo to, kiek tuščia kasetė: Kai kasetė yra beveik tuščia, galima tikėtis, kad dozavimo sustabdymas užtruks ilgiau.**

Medžiaga turi būti dozuoama tik ant tinkamų paviršių.

 **Nerodykite į žmones.**

**Dėvėkite pirštines ir apsauginius akinius.**

### Darbo pertraukos

Pertraukų metu iš pistoleto turi būti išleistas visas slėgis. Tam atjunkite suslėgto oro tiekimą ir trumpai paspauskite gaiduką.

 **Po naudojimo visada laikykite pistoletą apsaugotą nuo pažeidimų ir užteršimo.**

Laikykite kambario temperatūroje ir normalioje oro drėgmėje.

## 5. Techninė priežiūra

### Slėginės dalys

Suspausto oro pistoletas turi būti prižiūrimas laikantis įprastos slėginei įrangai taikomos praktikos:

- Reguliariai tikrinkite, ar slėginės dalys nėra susidėvėjusios ir pažeistos, o prireikus jas pakeiskite. Tai ypač pasakytina apie atraminę veržlę.
- Reikia reguliariai tikrinti, ar slėgio reguliatorius, apsauginis vožtuvas ir manometras veikia teisingai, ir prireikus juos pakeisti.

## Nešvarumų gaudyklė

Reguliariai valykite nešvarumų gaudyklę (Žr. kitą puslapį, poz. 125), tikrinkite, ar ji nepažeista, ir, jei reikia, pakeiskite.

 **Jei nešvarumų gaudyklė labai užsikimšusi, sumažėja dozavimo našumas.**

## Kasetės veržlė

Kad užsukant kasetės veržlę būtų lengva ją judinti, kasetės cilindro sandarinimo žiedas visada turi būti lengvai suteptas riebalais.

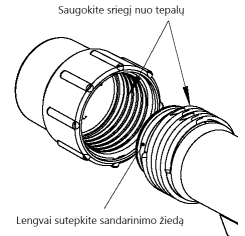
 **Kasetės cilindras ir veržlės sriegiai turi būti visada sausi ir sutepti!**

## Korpuso valymas

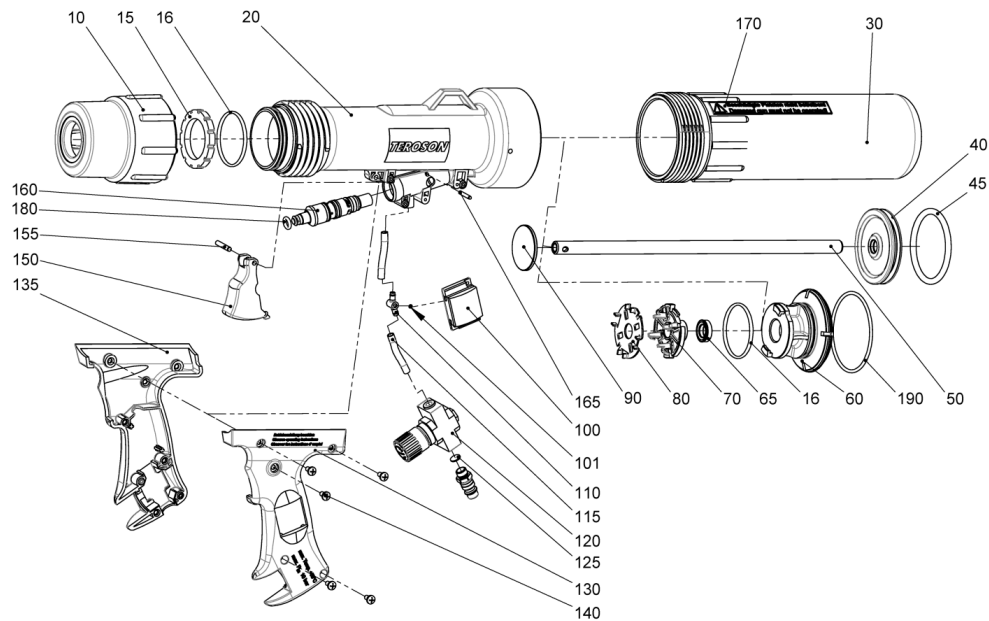
Pistoletą galima išardyti valymui ir vėl surinkti be specialių įrankių.

 **Montuoti gali tik atitinkamą kvalifikaciją turintys asmenys.**

- Nenaudokite šiurkščių valymo priemonių.
- Sandariklius tepkite tinkamu tepalu (pvz., Klüber ISOFLEX Topas NB-52); pažeistus sandariklius pakeiskite.



## 6. Atsarginių dalių brėžinys



Poz. Nr.	Prekės Nr.	Kiekis	Pavadinimas	Poz. Nr.	Prekės Nr.	Kiekis	Pavadinimas
10	515260007	1	Kasetės laikiklio veržlė	115	421001240	88mm	Žarnelė (viršuje 45 mm, apačioje 43 mm)
15	515260018	1	Laikiklis sandariklis	120	815268001	1	Slėgio reguliatorius su manometru
16	404107530	2	Sandarinimo žiedas 44x3	125	409003400	1	Nešvarumų gaudyklė
20	515260024	1	51 skersmens cilindras	130	515260005	1	Kairė rankena
30	515260002	1	70 skersmens cilindras	135	515260006	1	Dešinioji rankena
40	515260012	1	Stūmoklinis diskas	140	540123856	1	Savisriegis varžtas 4x11
45	404108350	1	Sandarinimo žiedas 62,86x5,33	150	515260008	1	Gaidukas
50	515260013	1	Stūmoklio strypas	155	403711000	1	Cilindrinis kaištis DIN6325 4m 6x24
60	515260003	1	Tarpinė	160	815260001	1	Gaiduko vožtuvas
65	404702700	1	Stūmoklio strypo sandariklis	165	403711100	1	Cilindrinis kaištis DIN6325 3m 6x20
70	515260004	1	Atrama				Įspėjamas lipdukas „Sugadintas ginklas...“
80	515260015	1	Dantytas fiksavimo poveržlė	170	420002867	1	
90	515260014	1	Kasetės stūmoklis	180	404100760	1	Sandarinimo žiedas 4x3
100	404100030	1	Sandarinimo žiedas 1,5x1	190	404108550	1	Sandarinimo žiedas 69,4x2,8
110	515260016	1	T jungtis		815268002	1	Tarpiklių rinkinys Powerline II



# Română

## Cuprins

1. Introducere .....	136
2. Instrucțiuni de siguranță .....	137
3. Punerea în funcțiune .....	139
4. Funcționarea .....	139
5. Întreținere .....	140
6. Desenul piesei de schimb .....	141
Declarație de conformitate .....	167

## 1. Introducere

### Prefață

În acest manual sunt descrise modul de utilizare și de întreținere a pistolului cu aer comprimat TEROSON ET POWERLINE II. Manualul trebuie păstrat în siguranță și cât mai accesibil pentru utilizator. Persoanele care folosesc acest echipament trebuie să citească și să înțeleagă acest manual.

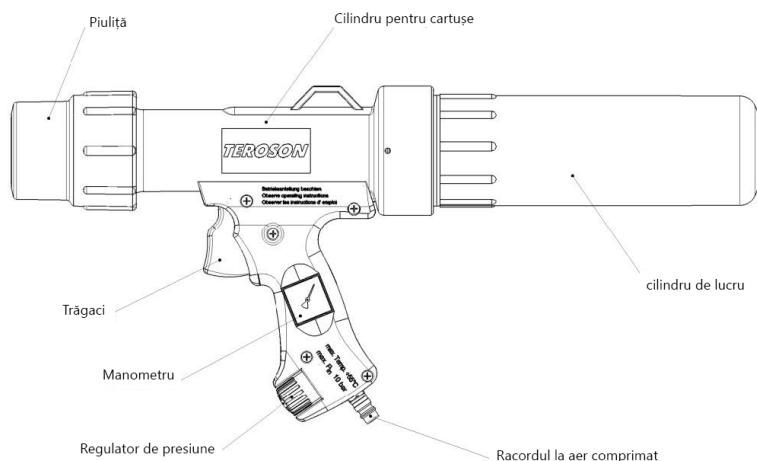
**⚠ Dacă instrucțiunile din acest manual de utilizare nu sunt respectate utilizarea sigură și economică a echipamentului nu mai poate fi asigurată. Nerespectarea acestor instrucțiuni mai anulează și orice reclamații și garanții ori responsabilități. În consecință, instrucțiunile din acest manual trebuie întotdeauna respectate.**

### Destinația echipamentului

Pistolul cu aer comprimat este un aparat acționat cu aer comprimat, utilizat cu cartușe de 310 ml. Pistolul a fost proiectat special pentru utilizarea cu materiale foarte vâscoase și cu cartușe cu 2 componente, cu mixere statice. Pistolul este destinat exclusiv dozării materialelor din cartușe.

### Construcția echipamentului

Echipamentul constă dintr-o alimentare cu aer comprimat și unitatea de dozare. Unitatea de alimentare cu aer comprimat cu știfturi servește la conectarea tuturor surselor exterioare de aer comprimat și include un ventil de control al presiunii, un manometru și un ventil declanșator. Dozatorul are la bază principiul brevetat cu două pistoane, cu protecție contra exploziei cartușelor și constă dintr-un cilindru de lucru cu piston pneumatic (Ø 70 mm), un cilindru pentru cartușe (Ø 51 mm) în care să intre cartușul și șaiba de etanșare.



### Modul de utilizare

Cartușul se introduce în cilindru și este fixat de o piuliță. Aerul comprimat racordat la fișa de alimentare este adus la presiunea de lucru setată la regulatorul de presiune. Prin acționarea trăgaciului se aplică presiune în zona de lucru. Pistonul de lucru și pistonul pentru cartușe creează acum în cartuș o presiune de expulzare crescută. Raportul de transformare a presiunii interne de lucru în presiune de expulzare este de cel puțin 1:3. Presiunea de expulzare din cartuș este afișată pe manometru.

## Date tehnice

Dimensiuni	aprox. 540x250x100 mm
Greutatea	aprox. 1,6 kg
Volumul în care se formează presiunea	aprox. 1,3 litri
Lungimea cartușului	212 mm - 218 mm
Diametrul cartușului	45 mm - 50 mm
Temperatura ambiantă	0 °C ... +55 °C
Presiunea de intrare	max. 10 bari
Presiunea internă de lucru	se reglează de la un ventil regulator între 0,5 ... 7,5 +1 bari
Raportul de transformare, creșterea presiunii	min. 1 : 3
Ventilul de siguranță	Presiunea de eliberare la ventilul de siguranță - 9 +1 bari
Aerul comprimat	fără contaminanți, uscat, lubrifiat
Racordul la aer comprimat	știft pentru sistemul de cuplare cu DN7,2
Materiale pentru piesele de presiune	PA6, ranforsat cu fibră de sticlă

## Producător

Producătorul conform Directivei europene privind echipamentele tehnice este Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.




## 2. Instrucțiuni de siguranță

### Observații generale privind siguranța



Acest aparat este un echipament ultramodern construit conform specificațiilor de siguranță recunoscute. Cu toate acestea este posibil ca utilizarea aparatului să prezinte unele pericole pentru utilizator sau pentru terți sau ca aparatul ori alte bunuri materiale să se avarieze. Este așadar esențial să se acționeze conform prezentelor instrucțiuni de utilizare, mai ales la acele secțiuni marcate cu avertismente.

### Avertismente și simboluri


În cadrul instrucțiunilor de utilizare se folosesc următoarele semne pentru marcarea informațiilor importante.

-  Informații speciale pentru utilizarea economică a echipamentului.
-  Informațiile speciale sau lucrurile care pot și care nu pot fi făcute pentru a se preveni avariile.
-  Informațiile sau lucrurile care pot și care nu pot fi făcute pentru a se preveni accidentările sau avariile.


### Utilizarea adecvată

-  Acest aparat poate fi utilizat doar dacă este în stare perfectă și doar conform destinației sale, conform tuturor regulilor de siguranță, cu cunoașterea riscurilor potențiale și conform instrucțiunilor de utilizare. Orice defecțiune care ar putea afecta siguranța trebuie remediate imediat.
-  Acest echipament este destinat exclusiv utilizării menționate. Utilizarea aparatului în orice alt scop constituie utilizare incorectă. Producătorul nu răspunde pentru nicio pierdere rezultată din utilizare; riscurile acestea sunt suportate doar de operator.

### Măsuri organizatorice

-  Prezentul manual de utilizare trebuie întotdeauna ținut la îndemână, la locul de utilizare! Este esențial ca plăcuța de tip și avertismentele atașate la aparat să fie respectate și să fie menținute complet lizibile.


### Personalul calificat

-  Persoanele care utilizează sau fac întreținerea aparatului trebuie să aibă calificarea necesară pentru aceste lucrări. Zonele de responsabilitate, competențele și supravegherea personalului trebuie să fie bine reglementate de către operator. Operatorul trebuie să se asigure cu personalul a înțeles bine conținutul instrucțiunilor de utilizare.

### Serviceul și întreținerea

-  Nu faceți niciun fel de modificări, adăugiri sau transformări la echipament fără aprobarea producătorului. Piesele de schimb trebuie să respecte cerințele tehnice ale producătorului. Acest lucru se asigură întotdeauna dacă se folosesc piese de schimb originale.

### Aerul comprimat

-  Doar persoanele care dețin cunoștințe speciale și experiență în privința instalațiilor pneumatice pot lucra cu piesele pneumatice ale echipamentului. Înainte de a face controalele, lucrările de întreținere sau reparații asigurați-vă că dispozitivul nu este sub presiune. Verificați în mod regulat ca toate piesele de presiune să nu aibă scurgeri și deteriorări vizibile la exterior. Orice avarie trebuie remediată imediat.

## Instrucțiuni speciale de siguranță

### Pieșele de presiune

Din cauza modului lor special de funcționare piesele de presiune, cilindrul de lucru, cilindrul pentru cartușe și mai ales piulița de reținere sunt supuse unor solicitări deosebite.

**⚠ Pistolul poate fi folosit doar dacă este neavariat.**

**Nu lăsați pistolul să vină în contact cu substanțe care atacă materialele din care este confecționat.**

### Regulator de presiune

Regulatorul de presiune este conceput pentru o presiune de intrare de max. 10 bari și o presiune internă de lucru de max. 7,5 bari +1 bar în interiorul pistolului. Presiunea corectă de funcționare a regulatorului poate fi verificată la manometrul de pe mâner.

**Pistolul poate fi folosit doar cu un regulator de presiune corect.**

**⚠ Presiunea de intrare nu trebuie să depășească 10 bari.**

**Pistolul poate fi folosit doar cu un manometru care funcționează corect.**

### Ventilul de siguranță

Pistolul este prevăzut cu un ventil de siguranță. Presiunea de eliberare este de aproximativ 9 bari. În acest fel piesele de lucru ale pistolului pentru cartușe sunt ferite de presiunile excesive.

**⚠ Pistolul poate fi folosit doar cu un ventil de siguranță care funcționează corect.**

### Contaminarea

Pistolul pentru cartușe este un sistem pneumatic deschis. Corpurile străine pot intra în sistemul de aer comprimat prin cilindrul pentru cartușe. Acestea pot avaria garniturile, suprafețele de alunecare și ventilele.

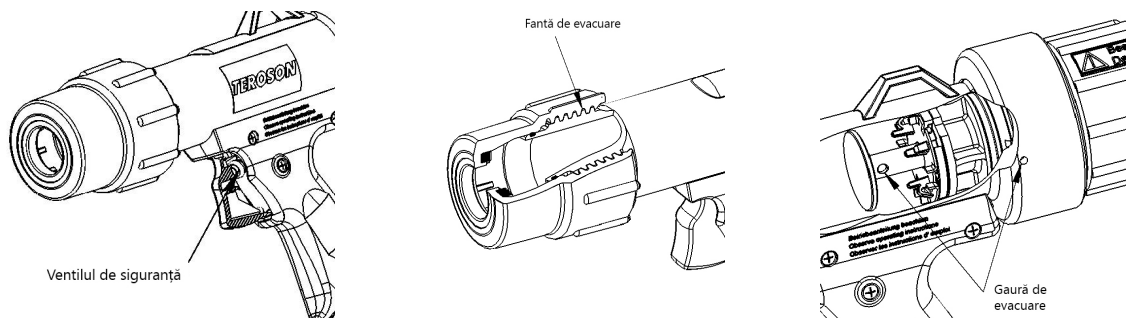
**⚠ Atunci când se schimbă cartușele și când pistolul este depozitat pe perioade mai lungi de timp între utilizări verificați ca în el să nu intre murdărie.**

Filetul interior al cilindrului pentru cartușe are un sistem de evacuare a aerului. Pentru ca pistolul să funcționeze fără probleme golurile de la filet trebuie să rămână neastupate.

**⚠ Pistolul poate fi utilizat doar dacă filetul este curat la piulița de reținere sau la cilindrul pentru cartușe.**

Pentru o funcționare fără probleme și sigură mai trebuie asigurat că golurile de intrare și ieșire a aerului nu sunt murdărite.

**⚠ Găurile laterale de evacuare a aerului din cilindrul de cartușe și găurile de ventilație de la piston trebuie să rămână curate.**



## 3. Punerea în funcțiune

Pistolul cu aer comprimat se livrează gata de utilizare. Înainte de utilizare scoateți capacul de protecție din cilindrul cartușului. Trebuie făcute următoarele verificări ale modului de funcționare.

- La începutul utilizării verificați dacă cilindrul de lucru și cilindrul cartușului sunt bine înșurubate.
- Conectați aerul comprimat și verificați funcționarea regulatorului de presiune. Presiunea internă de funcționare poate fi reglată rotind capacul albastru al regulatorului. Aceasta se afișează la manometrul din mâner.
- Verificați funcționarea ventilului declanșator cu aerul comprimat conectat.

## 4. Funcționarea

### Introducerea și schimbarea cartușelor

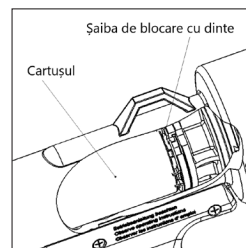
Deșurubați piulița de reținere din cilindru cartușului și introduceți cartușul pregătit așa cum se indică de către producător. Dacă este necesar tija pistolului trebuie trasă înapoi; cartușul poate fi introdus pentru a face contact cu șaiba de blocare din spate.

 **Folosiți doar cartușe nedeteriorate.**

Acum înșurubați piulița de reținere la cilindru cartușului. După ce se face contact cu garnitura va fi nevoie de mai multă forță pentru înșurubare. Continuați să răsuciți piulița de reținere până când interiorul cartușului se fixează corect.

 **Utilizați pistolul doar dacă piulița de reținere este înșurubată complet.**

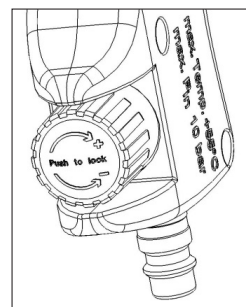
 **Cartușul trebuie să fie poziționat central în cilindru.**



### Setarea presiunii de lucru

Conectați aerul comprimat și setați presiunea specifică de lucru necesară pentru cartuș, așa cum se arată mai sus. În timp ce faceți acest lucru țineți seama de următoarele:

- Materialele cu vâscozitate redusă
  - ▶ necesitate presiuni reduse
  - ▶ Răsuciți butonul regulatorului în direcția -
- Material cu vâscozitate ridicată, cartușe cu 2 componente, cu mixer
  - ▶ Răsuciți butonul regulatorului în direcția +



Pentru a asigura o dozare continuă presiunea de lucru trebuie setată corect înainte de a începe dozarea.

### Dozarea din cartuș

Prin acționarea ventilului declanșator se aplică presiune la unitatea de dozare - procesul de dozare începe.

- În momentul în care trăgaciul este apăsat complet întreaga presiune intră în cilindru de lucru
  - ▶ dozarea se face la viteză maximă
  - ▶ Prin eliberarea trăgaciului pistolul este parțial golit
- dozarea devine mai lentă
  - ▶ Eliberarea în continuare a trăgaciului duce la o ventilare completă
  - ▶ dozarea se oprește

  **timpul pe care îl ia ventilarea depinde de cât de încărcat este cartușul: Când cartușul este aproape gol este de așteptat ca dozarea să dureze mai mult.**

Dozarea materialului trebuie executată doar pe suprafețe adecvate.

 **Nu îndreptați pistolul către oameni.**

**Purtați mănuși și ochelari de protecție.**

### Pauzele de lucru

În timpul pauzelor trebuie ca în pistol să nu mai existe presiune. Pentru aceasta decuplați sursa de aer comprimat și apoi acționați scurt trăgaciul.

 **După utilizare depozitați pistolul protejat contra avariilor și contaminării.**

Depozitarea trebuie făcută la temperatura camerei și la umiditate atmosferică.

## 5. Întreținere

### Piese de presiune

Pistolul cu aer comprimat trebuie întreținut conform practicilor uzuale pentru echipamentele de presiune:

- Verificați în mod regulat piesele de presiune să nu fie uzate și deteriorate și înlocuiți-le dacă este necesar. Acest lucru este valabil mai ales pentru piulița de reținere.
- Regulatorul de presiune, ventilul de siguranță și manometrul trebuie verificate în mod regulat să funcționeze corect și se înlocuiesc dacă este necesar

## Filtrul pentru murdărie

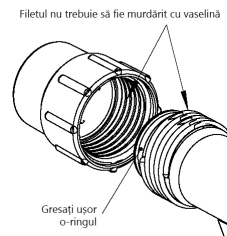
Curățați în mod regulat filtrul pentru murdărie (vezi pagina următoare, poz. 125), verificați-l să nu fie avariât și înlocuiți-l dacă este necesar.

👉 În cazul în care filtrul este foarte înfundat randamentul dozării se reduce.

## Piulița cartușului

Pentru a se asigura ușurința mișcării piuliței cartușului atunci când o înșurubați o-ringul de la cilindru cartușului trebuie să fie întotdeauna gresat ușor.

❗ Țineți filetele cilindrului cartușului și al piuliței uscate și fără vaselină!



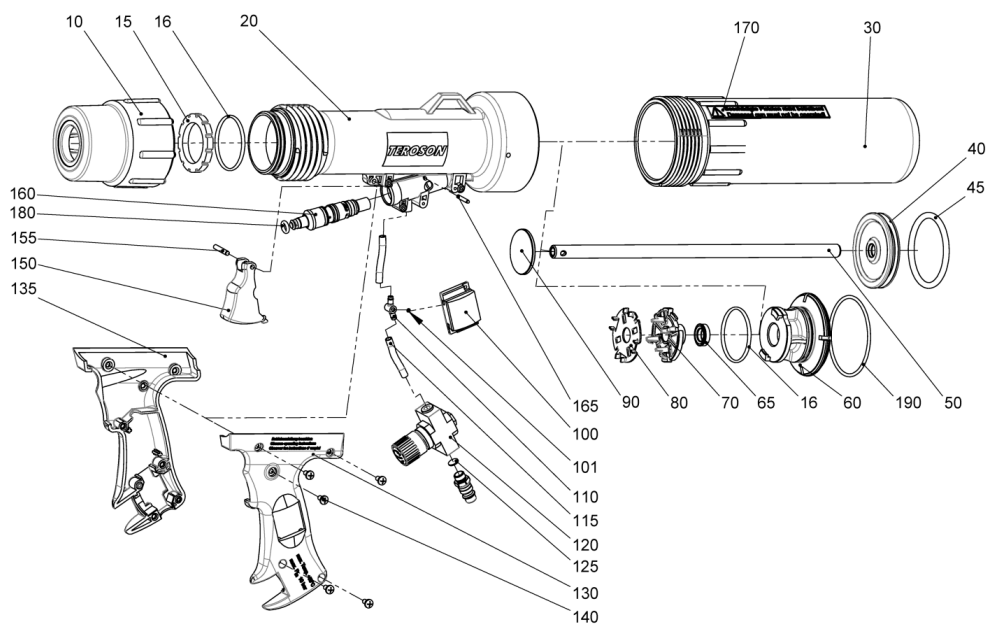
## Curățarea carcasei

Pistolul poate fi demontat pentru curățare și montat la loc fără scule speciale.

❗ Asamblarea trebuie executată doar de persoane care au calificarea necesară.

- Nu folosiți substanțe de curățare tari.
- La garnituri folosiți doar vaselină adecvată (de exemplu Klüber ISOFLEX Topas NB-52); înlocuiți garniturile deteriorate.

## 6. Desenul piesei de schimb



Poz. nr.	Reper nr.	Cant	Denumire	Poz. nr.	Reper nr.	Cant	Denumire
10	515260007	1	Piulița de reținere a cartușului	115	421001240	88mm	Furtun (la vârf 45mm/la fund 43 mm)
15	515260018	1	Garnitură de reținere	120	815268001	1	Regulator de presiune cu manometru
16	404107530	2	O-Ring 44x3	125	409003400	1	Filtrul pentru murdărie
20	515260024	1	Cilindru diam. 51	130	515260005	1	Mâner, stânga
30	515260002	1	Cilindru diam. 70	135	515260006	1	Mâner, dreapta
40	515260012	1	Disc piston	140	540123856	1	Șurub autofiletant 4x11
45	404108350	1	O-Ring-62,86x5,33	150	515260008	1	Trăgaci
50	515260013	1	Tijă piston	155	403711000	1	Știft cilindric DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	Piesă intermediară	160	815260001	1	Ventil declanșator
65	404702700	1	Garnitura tijei pistolului	165	403711100	1	Știft cilindric DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	Pat	170	420002867	1	Etichetă de avertisment "Pistol avariât ..."
80	515260015	1	Șaiba de blocare cu dinte	180	404100760	1	O-Ring 4x3
90	515260014	1	Piston pentru cartușe	190	404108550	1	O-Ring 69,4x2,8
100	404100030	1	O-Ring 1,5x1		815268002	1	Trusă de garnituri Powerline II
110	515260016	1	Conector T				

# Српски

## Sadržaj

1. Uvod.....	142
2. Bezbednosna uputstva.....	143
3. Puštanje u rad.....	145
4. Radnja.....	145
5. Održavanje.....	146
6. Crtež rezervnog dela.....	147
Deklaracija o usaglašenosti.....	167

## 1. Uvod

### Predgovor

Ovo uputstvo za rukovanje opisuje rad i održavanje pištolja na komprimovani vazduh TEROSON ET POWERLINE II. Ovaj priručnik mora da se čuva na sigurnom i da bude pristupačan korisniku. Osobe koje rukuju ovom opremom moraju da pročitaju i razumeju ovaj priručnik.

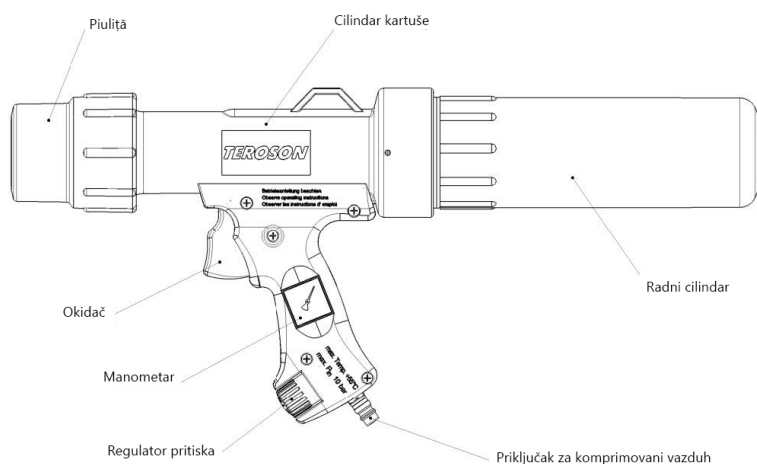
**⚠ Ako se ne pridržavate ovog uputstva za rukovanje, ne može se osigurati bezbedan i ekonomičan rad opreme. Nepridržavanje takođe poništava sva potraživanja pod garancijom ili odgovornost. Stoga, uvek se morate pridržavati uputstava iz ovog priručnika.**

### Namena

Pištolj na komprimovani vazduh je aparat koji pokreće komprimovani vazduh za upotrebu sa kartušama od 310 ml. Dizajniran je specijalno za upotrebu sa visokoviskoznim materijalima i 2-komponentnim kartušama sa statičkim mešalicama. Pištolj je namenjen isključivo za distribuiranje materijala iz kartuše.

### Konstrukcija opreme

Oprema se sastoji od jedinice za dovod komprimovanog vazduha i jedinice za doziranje. Jedinica za dovod komprimovanog vazduha sa pin služi za povezivanje spoljnog dovoda komprimovanog vazduha i sadrži ventil za kontrolu pritiska, manometar i ventil okidača. Dozator je zasnovan na patentiranom dvoklipnom principu sa zaštitom od pucanja kartuše i sastoji se od radnog cilindra sa pneumatskim klipom (Ø 70 mm), cilindra kartuše (Ø 51 mm) za prihvatanje kartuše i zaptivne podloške.



### Način rada

Patrona se ubacuje u cilindar patrona i obezbeđuje se pričvršnom navrtkom. Komprimovani vazduh priključen na utikač smanjuje se na radni pritisak podešen na regulatoru pritiska. Aktiviranjem okidača pušta se pritisak na radno područje. Radni klip i klip kartuše sada stvaraju povećan pritisak izbacivanja u kartuši. Odnos konverzije unutrašnjeg radnog pritiska i pritiska istiskivanja je najmanje 1:3. Pritisak izbacivanja u kartuši se prikazuje na manometru.

## Tehnički podaci

Dimenzije	pribl. 540 x 250 x 100 mm
Težina	pribl. 1,6 kg
Zapremina pod pritiskom	pribl. 1,3 litra
Dužina kartuše	212 mm - 218 mm
Prečnik kartuše	45 mm - 50 mm
Ambijentalna temperatura	0 °C ... +55 °C
Ulazni pritisak	maks. 10 bara
Unutrašnji radni pritisak	podesivo preko ventila regulatora 0,5 ... 7,5 +1 bar
Odnos konverzije, pojačanje pritiska	min. 1 : 3
Sigurnosni ventil	Pritisak oslobađanja sigurnosnog ventila - 9 +1 bar
Komprimovani vazduh	bez kontaminacije, suv, podmazan
Priključak za komprimovani vazduh	pin za sistem spojnice DN7,2
Materijali delova pod pritiskom	PA6, ojačan staklenim vlaknima

## Proizvođač

Proizvođač u kontekstu Evropske direktive o mašinama je Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.




## 2. Bezbednosna uputstva

### Opšte bezbednosne napomene



Uređaj je najsavremenija oprema i konstruisan je u skladu sa priznatim bezbednosnim specifikacijama. Ipak, moguće je da upotreba uređaja predstavlja opasnost za operatera ili treća lica, ili da ošteti uređaj ili drugu imovinu. Stoga je neophodno postupati u skladu sa ovim uputstvom za upotrebu, a posebno sa onim odeljcima koji su označeni kao upozorenja.

### Upozorenja i simboli


U uputstvu za upotrebu, sledeći znakovi se koriste za isticanje važnih informacija.

-  Posebne informacije za ekonomičnu upotrebu opreme.
-  Posebne informacije ili „šta raditi, a šta ne“ za prevenciju štete.
-  Informacije ili „šta raditi, a šta ne“ za sprečavanje povreda osoba ili oštećenja opreme.


### Ispravno korišćenje

-  Uređaj se sme koristiti samo ako je u besprekornom stanju, i to samo za predviđenu namenu, uz poštovanje svih bezbednosnih propisa, uz svest o mogućim rizicima i u skladu sa uputstvima za upotrebu. Sve greške koje mogu ugroziti sigurnost moraju se odmah otkloniti.
-  Oprema je namenjena isključivo za opisanu upotrebu. Korišćenje mašine u bilo koju drugu svrhu predstavljalo bi neprikladnu upotrebu. Proizvođač nije odgovoran za bilo kakve gubitke koji nastanu kao rezultat toga, rizik za to snosi samo operater.


### Organizacione mere

-  Ovo uputstvo za rukovanje treba uvek držati na raspolaganju na mestu rada! Neophodno je da se pločica sa tipom i upozorenja pričvršćena na uređaj poštuju i održavaju u potpuno čitljivom stanju.


### Kvalifikovano osoblje

-  Osobe koje rukovode ili održavaju opremu moraju imati kvalifikaciju primenljivu za ovaj posao. Oblast odgovornosti, nadležnosti i nadzor osoblja mora biti precizno regulisana od strane operatera. Rukovalac takođe mora da obezbedi da osoblje pravilno razume sadržaj uputstva za upotrebu.

### Servisiranje i održavanje

-  Ne vršite nikakve modifikacije, dopune ili konverzije na opremi bez odobrenja proizvođača. Rezervni delovi moraju biti u skladu sa tehničkim zahtevima koje je odredio proizvođač. Ovo je uvek osigurano ako se koriste originalni rezervni delovi.

### Komprimovani vazduh

-  Radove na pneumatskim delovima i opremi mogu izvoditi samo osobe sa posebnim znanjem i iskustvom sa pneumatskim sistemima. Pre bilo kakvog pregleda, održavanja ili popravke, uverite se da uređaj nije pod pritiskom. Redovno proveravajte sve delove pod pritiskom na curenje i spoljašnja vidljiva oštećenja. Sva oštećenja moraju biti odmah otklonjena.



## Posebna sigurnosna uputstva

### Delovi pod pritiskom

Zbog svog posebnog načina rada, delovi pod pritiskom, radni cilindar, cilindar kartuše i posebno pričvrtna navrtka su podložni posebnim naprezanjima.

- ⚠ **Pištolj se može koristiti samo u neoštećenom stanju.**  
**Ne dozvolite da pištolj dođe u kontakt sa supstancama koje napadaju materijale pištolja.**

### Regulator pritiska

Regulator pritiska je projektovan za maks. ulazni pritisak od 10 bara i maks. unutrašnji radni pritisak od 7,5 bar +1 bar unutar pištolja. Ispravan rad regulatora pritiska može se proveriti na manometru u ručki.

**Pištolj se može koristiti samo sa ispravnim regulatorom pritiska.**

- ⚠ **Ulazni pritisak ne sme da pređe 10 bara.**  
**Pištolj se može koristiti samo sa ispravnim manometrom.**

### Sigurnosni ventil

Pištolj je opremljen sigurnosnim ventilom. Pritisak oslobađanja je oko 9 bara. Ovo služi za zaštitu radnih delova pištolja za patrone od preteranog pritiska.

- ⚠ **Pištolj se može koristiti samo sa ispravnim sigurnosnim ventilom.**

### Kontaminacija

Pištolj za patrone je otvoreni pneumatski sistem. Strana tela mogu ući u sistem vazduha pod pritiskom kroz cilindar kartuše. To može dovesti do oštećenja zaptivki, kliznih površina i ventila.

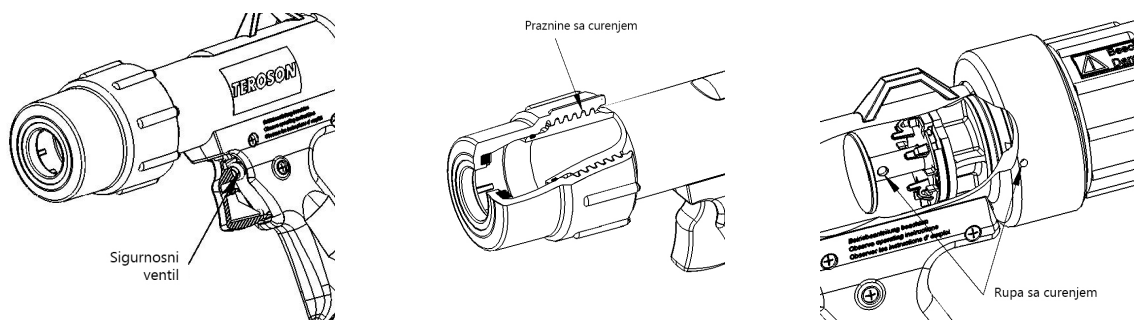
- ⚠ **Prilikom zamene patrone i kada skladištite pištolj između perioda rada, uverite se da u pištolj ne uđe prljavština.**

Unutrašnji navoj cilindra kartuše je opremljen odvodom vazduha. Za nesmetan rad, praznine u navoju moraju ostati nezačepjene.

- ⚠ **Pištolj se može koristiti samo sa čistim navojem na pričvrstnoj navrtki i cilindru patrone.**

Za nesmetan i bezbedan rad takođe treba obezbediti da otvori za ulaz i izlaz vazduha nisu kontaminirani.

- ⚠ **Održavajte bočne otvore za izlaz vazduha u cilindru patrone i otvore za ventilaciju na klipnjači čistima.**



## 3. Puštanje u rad

Pištolj na komprimovani vazduh isporučuje se spreman za upotrebu. Pre upotrebe skinite zaštitni poklopac sa cilindra kartuše. Sledeće provere treba izvršiti u vezi sa funkcionalnošću.

- Na početku upotrebe proverite da li su radni cilindar i cilindar kartuše čvrsto pričvršćeni zajedno.
- Povežite komprimovani vazduh i proverite rad regulatora pritiska. Unutrašnji radni pritisak se može podesiti okretanjem plave kapice regulatora. Ovo se prikazuje na manometru u ručki.
- Proverite rad ventila okidača sa priključenim komprimovanim vazduhom.

## 4. Radnja

### Umetanje i zamena kartuše

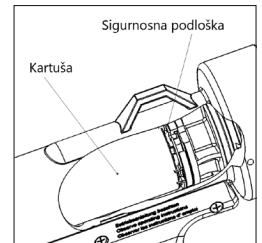
Odvrnite pričvrсну navrtku sa cilindra patrone i umetnite kartušu pripremljenu prema uputstvima proizvođača. Ako je potrebno, klipnjača pištolja se mora gurnuti unazad; kartuša mora biti umetnuta da bi došla u kontakt sa sigurnosnom podloškom na zadnjoj strani.

 **Koristite samo neoštećene kartuše.**

Sada zašrafite pričvrсну navrtku na cilindar kartuše. Nakon susreta sa zaptivkom, potrebna je povećana sila za zavrtanje. Nastavite da okrećete pričvrсну navrtku sve dok patrona iznutra ne bude pravilno stegnuta.

 **Rukovati pištoljem samo sa potpuno zategnutom pričvršnom navrtkom.**

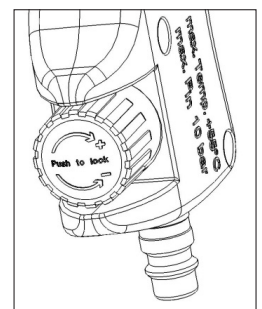
 **Uverite se da se patrona nalazi centralno u cilindru.**



### Podešavanje radnog pritiska

Povežite komprimovani vazduh i podesite određeni radni pritisak potreban za patronu kao što je gore opisano. Kada to radite, imajte na umu:


- Materijali niskog viskoziteta
  - ▶ potreban nizak radni pritisak
  - ▶ Okrenite dugme regulatora u pravcu –
- Materijal visokog viskoziteta, 2-komponentne kartuše sa mikserom
  - ▶ Okrenite dugme regulatora u pravcu +



Da bi se obezbedilo neprekidno doziranje, radni pritisak treba da bude pravilno podešen pre početka doziranja.

### Doziranje iz kartuše

Aktiviranjem ventila okidača, pritisak se primenjuje na jedinicu za doziranje - počinje proces doziranja.

- Kada je okidač potpuno pritisnut, ceo pritisak je dostupan u radnom cilindru
    - ▶ doziranje se vrši na maks. brzini
    - ▶ Otpuštanjem okidača pištolj se delimično ventilira
  - doziranje postaje sporije
    - ▶ Dalje otpuštanje okidača dovodi do potpune ventilacije
    - ▶ doziranje je zaustavljeno
-  **Vreme potrebno za ventilaciju zavisi od toga koliko je kartuša prazna: Kada je kartuša skoro prazna, može se očekivati da će zaustavljanje doziranja potrajati duže.**

Doziranje materijala mora se vršiti samo na odgovarajuće površine.

 **Ne upirite u ljude.**

**Nosite rukavice i naočare.**

### Pauze u radu

Tokom pauza, sav pritisak treba da se oslobodi iz pištolja. Da biste to uradili, isključite dovod komprimovanog vazduha, a zatim nakratko pritisnite okidač.

 **Posle upotrebe uvek čuvajte pištolj zaštićen od oštećenja i kontaminacije.**

Skladištenje treba da bude na sobnoj temperaturi i normalnoj atmosferskoj vlažnosti.

## 5. Održavanje

### Delovi pod pritiskom

Pištolj na komprimovani vazduh treba održavati u skladu sa uobičajenom praksom za opremu pod pritiskom:

- Redovno proveravajte delove pod pritiskom na habanje i oštećenja i zamenite ih ako je potrebno. Ovo se posebno odnosi na pričvrсну navrtku.
- Regulator pritiska, sigurnosni ventil i manometar treba redovno proveravati da li rade ispravno i po potrebi zameniti

## Sifon za prljavštinu

Redovno čistite sifon za prljavštinu (види следећу страну, poz. 125), proveravajte da li ima oštećenja i zamenite ako je potrebno.

👉 **Ako je sifon za prljavštinu veoma začepljen, učinak doziranja se smanjuje.**

## Navrtka patrone

Da bi se obezbedilo lako pomeranje navrtke patrone kada je zategnete, O-prsten na cilindru patrone uvek treba malo podmazati.

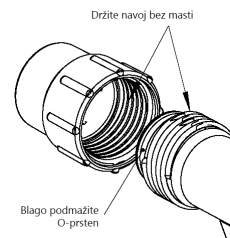
❗ **Držite navoje cilindra patrone i navrtku suvim i bez masti!**

## Čišćenje kućišta

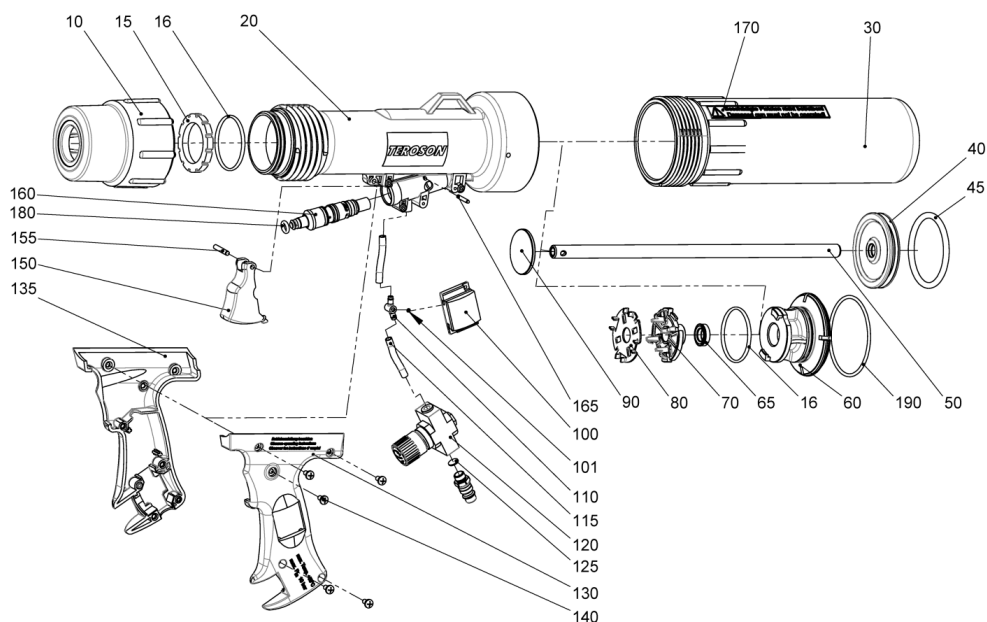
Pištolj se može rastaviti radi čišćenja i ponovo sastaviti bez posebnih alata.

❗ **Montažu mogu obavljati samo osobe sa odgovarajućom kvalifikacijom.**

- Nemojte koristiti gruba sredstva za čišćenje.
- Koristite odgovarajuću mast za zaptivke (npr. Klüber ISOFLEX Topas NB-0F); zamenite oštećene zaptivke.



## 7. Crtež rezervnog dela



Poz. br.	Stavka-br.	Količina	Naziv	Poz. br.	Stavka-br.	Količina	Naziv
10	515260007	1	Pričvrsna navrtka patrone	115	421001240	88mm	Crevo (gornji 45 mm/donji 43 mm)
15	515260018	1	Pričvrsna zaptivka	120	815268001	1	Regulator pritiska sa manometrom
16	404107530	2	O-prsten 44x3	125	409003400	1	Sifon za prljavštinu
20	515260024	1	51 pr. cilindar	130	515260005	1	Ručka, leva
30	515260002	1	70 pr. cilindar	135	515260006	1	Ručka, desna
40	515260012	1	Klipni disk	140	540123856	1	Vijak samo-ureziv 4x11
45	404108350	1	O-prsten-62.86x5.33	150	515260008	1	Okidač
50	515260013	1	Klipnjača	155	403711000	1	Cilindrična igla DIN6325 4m6x24
60	515260003	1	Srednji deo	160	815260001	1	Ventil okidača
65	404702700	1	Zaptivka klipnjače	165	403711100	1	Cilindrična igla DIN6325 3m6x20
70	515260004	1	Potporni stub	170	420002867	1	Nalepnica upozorenja „Oštećen pištolj...“
80	515260015	1	Sigurnosna podloška zubata	180	404100760	1	O-prsten 4x3
90	515260014	1	Klip za patrone	190	404108550	1	O-prsten 69.4x2.8
100	404100030	1	O-prsten 1.5x1		815268002	1	Komplet zaptivki Powerline II
110	515260016	1	T-konektor				

# Slovenščina

## Vsebina

1. Predstavitev .....	148
2. Varnostna navodila .....	149
3. Priprava na uporabo .....	151
4. Delovanje .....	151
5. Vzdrževanje .....	152
6. Risba nadomestnega dela .....	153
Izjava o skladnosti .....	167

## 1. Predstavitev

### Uvod

V tem priročniku za uporabo je opisano delovanje in vzdrževanje pištole na stisnjen zrak TEROSON ET POWERLINE II. Priročnik morate hraniti na varnem mestu, kjer je dostopen uporabniku. Osebe, ki upravljajo to opremo, morajo prebrati in razumeti ta navodila.



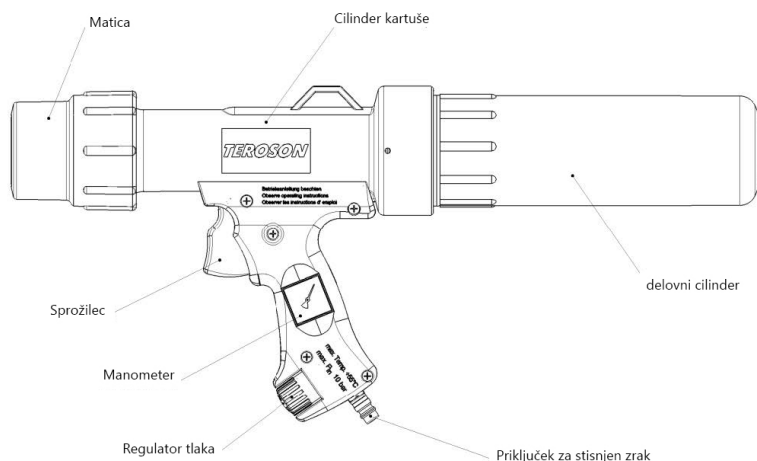
**Če ne upoštevate priročnika za uporabo, ni mogoče zagotoviti varnega in varčnega delovanja opreme. Neupoštevanje prav tako izniči vse zahteve iz naslova garancije ali odgovornosti. Zato je treba vedno upoštevati navodila v tem priročniku.**

### Predvideni namen

Pištola na stisnjen zrak je naprava, ki jo poganja stisnjen zrak in je namenjena uporabi s 310-mililitrskimi kartošami. Zasnovana je bila posebej za uporabo z visokoviskoznimi materiali in dvokomponentnimi kartošami s statičnimi mešalniki. Pištola je namenjena izključno nanosu materialov iz kartoše.

### Sestava opreme

Oprema je sestavljena iz enote za dovod stisnjenega zraka in enote za razprševanje. Enota za dovod stisnjenega zraka z zatičem služi za priključitev zunanjega dovoda stisnjenega zraka in vsebuje ventil za nadzor tlaka, manometer in sprožilni ventil. Razpršilnik temelji na patentiranem sistemu z dvema batoma in zaščito pred pokom kartoše ter je sestavljen iz delovnega cilindra s pnevmatskim batom ( $\varnothing$  70 mm), cilindra s kartošo ( $\varnothing$  51 mm) za sprejem kartoše in tesnilne podložke.



### Način delovanja

Kartošo vstavite v cilindar kartoše in jo pritrdite z zadrževalno matico. Stisnjen zrak, priključen na konektor, se zmanjša na delovni tlak, nastavljen na regulatorju tlaka. S pritiskom na sprožilnik obremenite delovno območje z tlakom. Delovni bat in bat kartoše zdaj ustvarjata povečan iztisni tlak v kartoši. Razmerje med notranjim delovnim tlakom in iztisnim tlakom je vsaj 1:3. Iztisni tlak v kartoši se prikaže na manometru.

## Tehnični podatki

Mere	pribl. 540 x 250 x 100 mm
Teža	pribl. 1,6 kg
Prostornina, ki prenaša pritisk	približno 1,3 litra
Dolžina kartuše	212 mm – 218 mm
Premer kartuše	45 mm – 50 mm
Temperatura okolja	0 °C ... +55 °C
Vhodni tlak	največ 10 barov
Notranji delovni tlak	nastavljiv preko regulacijskega ventila od 0,5 do 7,5 +1 bar
Pretvorbno razmerje, ojačanje tlaka	najmanj 1 : 3
Varnostni ventil	Sprostitveni tlak varnostnega ventila – 9 +1 bar
Stisnjen zrak	brez kontaminacije, suh, namazan
Priključek za stisnjen zrak	zatič za spojni sistem DN7,2
Materiali delov, ki prenašajo tlak	PA6, ojačani s steklenimi vlakni

## Proizvajalec

Proizvajalec v okviru evropske uredbe o strojih je Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.




## 2. Varnostna navodila

### Splošne varnostne opombe



Naprava spada med najsodobnejše enote opreme in je bila izdelana v skladu s sprejetimi varnostnimi specifikacijami. Kljub temu lahko uporaba naprave predstavlja nevarnost za uporabnika ali tretje osebe ali pa lahko poškoduje napravo ali druge predmete. Zato je nujno, da ravnate v skladu s temi navodili za uporabo, zlasti z deli, ki so označeni kot opozorila.

### Opozorila in simboli

V navodilih za uporabo se za označevanje pomembnih informacij uporabljajo naslednji znaki.

-  Posebne informacije za ekonomično uporabo opreme.
-  Posebne informacije ali napotki za preprečevanje poškodb.
-  Informacije ali napotki za preprečevanje poškodb oseb ali opreme.


### Ustrezna uporaba

-  Napravo lahko uporabljate samo, če je v brezhibnem stanju in samo v predvideni namen, v skladu z vsemi varnostnimi predpisi, ob zavedanju morebitnih tveganj in v skladu z navodili za uporabo. Vse napake, ki bi lahko ogrozile varnost, je treba nemudoma odpraviti.
-  Oprema je namenjena izključno opisani uporabi. Uporaba naprave v vsak drugačen namen bi pomenila neprimerno uporabo. Proizvajalec ni odgovoren za nobeno izgubo, ki bi nastala zaradi tega, tveganje za to nosi le upravljavec.


### Organizacijski ukrepi

-  Ta priročnik za uporabo mora biti vedno na voljo na kraju uporabe! Bistvenega pomena je upoštevati tipsko tablico in opozorila, ki so pritrjena na napravo, ter jih vzdrževati v popolnoma berljivem stanju.


### Usposobljeno osebje

-  Osebe, ki upravljajo ali vzdržujejo opremo, morajo biti usposobljene za to delo. Upravljavec mora natančno urediti področja odgovornosti, pristojnosti in nadzora osebja. Upravljavec mora tudi poskrbeti, da osebje pravilno razume vsebino navodil za uporabo.

### Servisiranje in vzdrževanje

-  Na opremi ne izvajajte nobenih sprememb, dodatkov ali predelav brez odobritve proizvajalca. Nadomestni deli morajo ustrezati tehničnim zahtevam, ki jih določi proizvajalec. Ustreznost je pri uporabi originalnih nadomestnih delov vedno zagotovljena.

### Stisnjen zrak

-  Dela na pnevmatskih delih in opremi lahko izvajajo samo osebe s posebnim znanjem in izkušnjami s pnevmatskimi sistemi. Pred vsakim pregledom, vzdrževanjem ali popravilom se prepričajte, da naprava ni pod pritiskom. Redno preverjajte vse dele, ki prenašajo tlak, glede puščanja in zunanjih vidnih poškodb. Vsako poškodbo je treba nemudoma popraviti.

## Posebna varnostna navodila

### Deli, ki prenašajo tlak

Deli, ki nosijo tlak, delovni cilinder, cilinder kartuše in še posebej zadrževalna matica so zaradi posebnega načina delovanja podvrženi posebnim obremenitvam.

- ⚠ **Pištolo je dovoljeno uporabljati le nepoškodovano.**  
**Pištola ne sme priti v stik s snovmi, ki lahko poškodujejo materiale pištole.**

### Uravnalnik tlaka

Uravnalnik tlaka je zasnovan za največji vhodni tlak 10 barov in največji notranji delovni tlak 7,5 bara +1 bar v pištoli. Pravilno delovanje uravnalnika tlaka lahko preverite na manometru v ročaju.

**Pištolo lahko uporabljate samo s pravilno delujočim uravnalnikom tlaka.**

- ⚠ **Vhodni tlak ne sme presegati 10 barov.**  
**Pištolo lahko uporabljate samo s pravilno delujočim manometrom.**

### Varnostni ventil

Pištola je opremljena z varnostnim ventilom. Sprostitutveni tlak znaša približno 9 barov. Tako so delovni deli pištole zaščiteni pred prevelikim pritiskom.

- ⚠ **Pištolo lahko uporabljate samo s pravilno delujočim varnostnim ventilom.**

### Kontaminacija

Pištola na kartuše je odprt pnevmatski sistem. Skozi cilinder kartuše lahko v sistem za stisnjen zrak vstopijo tujki. To lahko poškoduje tesnila, drsne površine in ventile.

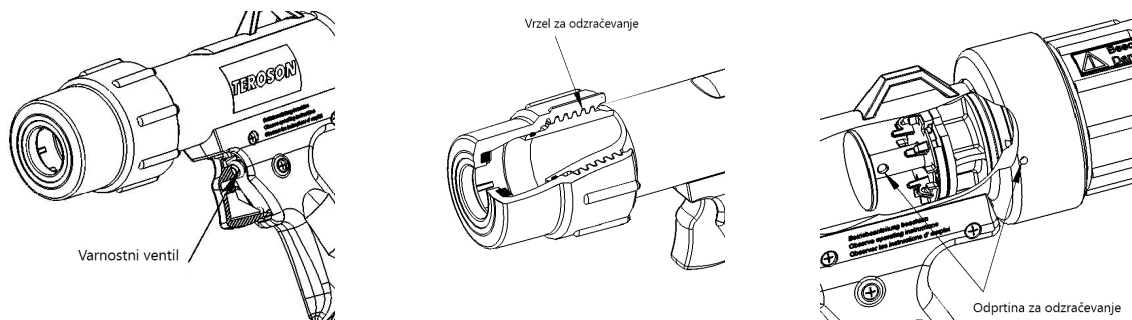
- ⚠ **Pri menjavi kartuše in shranjevanju pištole med obdobji dela pazite, da v pištolo ne vstopi umazanija.**

Notranji navoj cilindra kartuše je opremljen z odvodom zraka. Za nemoteno delovanje morajo vrzeli v navoju ostati nezamašene.

- ⚠ **Pištolo lahko uporabljate samo s čistimi navoji na zadrževalni matici in cilindru kartuše.**

Za nemoteno in varno delovanje je treba zagotoviti tudi, da so vhodne in izhodne odprtine za zrak brez nečistoč.

- ⚠ **Stranske izhodne odprtine za zrak v cilindru kartuše in ventilacijske odprtine batnice morajo biti čiste.**



## 3. Priprava na uporabo

Pištola na stisnjen zrak je dobavljena že pripravljena za uporabo. Pred uporabo odstranite zaščitni pokrovček s cilindra kartuše. Funkcionalnost je treba preveriti na naslednji način.

- Na začetku uporabe preverite, ali sta delovni cilinder in cilinder kartuše trdno privita.
- Priključite stisnjen zrak in preverite delovanje uravnalnika tlaka. Notranji delovni tlak lahko nastavite z vrtenjem modrega pokrovčka uravnalnika. Ta tlak prikazuje manometer v ročaju.
- Preverite delovanje sprožilnega ventila pri priključenem stisnjem zraku.

## 4. Delovanje

### Vstavljanje in menjava kartuš

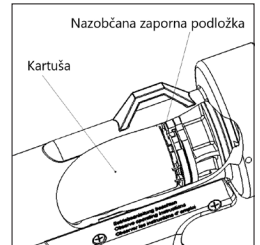
Odvijte zadrževalno matico s cilindra kartuše in vstavite kartušo, pripravljeno po navodilih proizvajalca. Po potrebi je treba batno palico pištole potegniti nazaj; kartušo je treba vstaviti tako, da se dotakne nazobčane zaporne podložke na zadnji strani.

 **Uporabljajte samo nepoškodovane kartuše.**

Zdaj privijte zadrževalno matico na cilindar kartuše. Po stiku s tesnilom je treba pri vijačenju uporabiti večjo silo. Še naprej obračajte zadrževalno matico, dokler kartuša ni pravilno vpeta.

 **Pištolo uporabljajte samo, če je zadrževalna matica popolnoma privita.**

 **Prepričajte se, da je kartuša nameščena v sredini cilindra.**

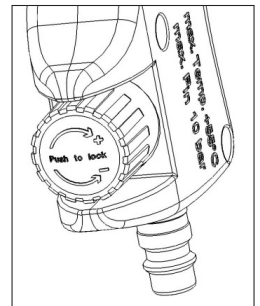


### Nastavljanje delovnega tlaka

Priključite stisnjen zrak in nastavite določen delovni tlak, potreben za kartušo, kot smo predhodno opisali. Pri tem upoštevajte:

- Nizkoviskozni materiali
  - ▶ potreba po nizkem delovnem tlaku
  - ▶ Obrnite gumb uravnalnika v smeri –
- Viskoviskozni materiali, dvokomponentne kartuše z mešalnikom
  - ▶ Obrnite gumb uravnalnika v smeri +


Da bi zagotovili neprekinjeno razprševanje, je treba pred začetkom razprševanja pravilno nastaviti delovni tlak.



### Razprševanje iz kartuše

Z aktiviranjem sprožilnega ventila se v razpršilni enoti ustvari tlak – začne se postopek razprševanja.

- Ko je sprožilnik do konca pritisnjen, je v delovnem cilindru na razpolago celoten tlak
  - ▶ razprševanje se izvede pri največji hitrosti
  - ▶ S sprostitvijo sprožilnika se pištola delno odzrači
- razprševanje postane počasnejše
  - ▶ Z nadaljnjo sprostitvijo sprožilnika dosežemo popolno odzračevanje
  - ▶ razprševanje je ustavljeno

 **Čas odzračevanja je odvisen od napoljenosti kartuše: Ko je kartuša skoraj prazna, lahko pričakujemo, da bo ustavitev razprševanja trajala dlje.**

Razprševanje materiala se izvaja samo na primerne površine.

 **Ne uperjajte naprave v ljudi.**

**Nosite rokavice in očala.**

### Prekinitve dela

Med prekinitvami je treba iz pištole spustiti ves tlak. To storite tako, da odklopite dovod stisnjenega zraka in nato na kratko sprožite sprožilec.

 **Po uporabi pištolo vedno shranjujte zaščiteno pred poškodbami in onesnaženjem.**

Ustrezna pogoja za shranjevanje sta sobna temperatura in normalna zračna vlažnost.

## 5. Vzdrževanje

### Deli, ki prenašajo tlak

Pištolo na stisnjen zrak vzdržujte v skladu z običajnimi postopki za tlačno opremo:

- Redno pregledujte dele, ki prenašajo tlak, glede obrabe in poškodb ter jih po potrebi zamenjajte. To velja zlasti za zadrževalno matico.
- Uravnavalnik tlaka, varnostni ventil in manometer je treba redno preverjati glede pravilnega delovanja in jih po potrebi zamenjati



## Lovilec umazanije

Redno čistite lovilec umazanije (glej naslednjo stran, pos. 125), preverjajte, ali je poškodovan, in ga po potrebi zamenjajte.

☞ Če je lovilec umazanije zelo zamašen, se zmogljivost razprševanja zmanjša.

## Matica kartuše

Da bi zagotovili lažje premikanje matice kartuše pri vijačenju, morate imeti o-obroč na cilindru kartuše vedno rahlo namazan.

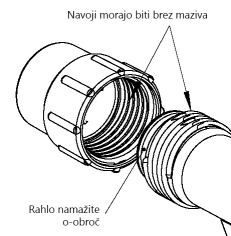
❗ Navoji cilindra kartuše in matice naj bodo suhi in brez maziva!

## Čiščenje ohišja

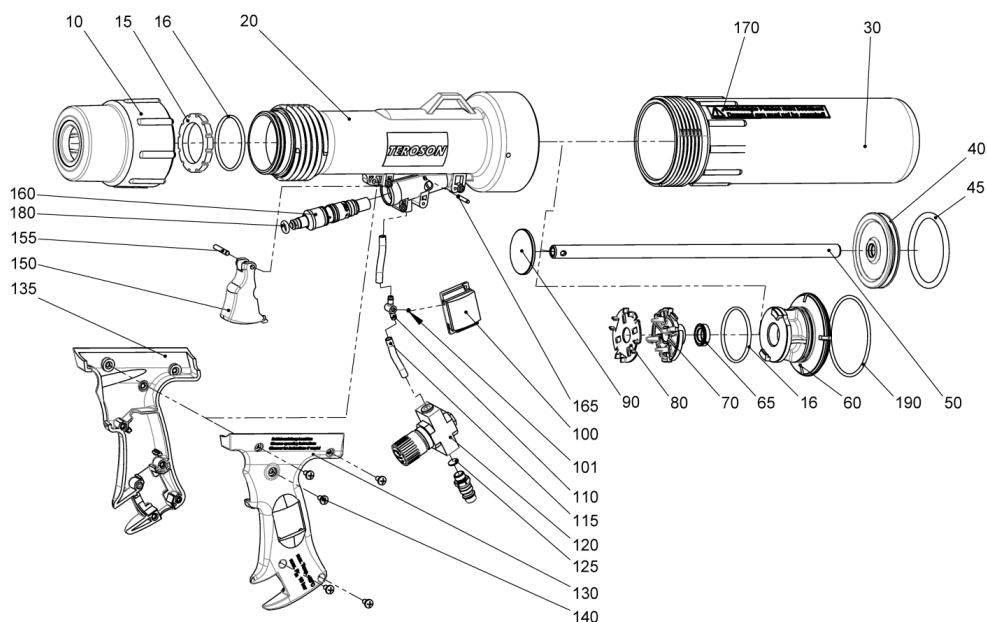
Pištolo je brez posebnega orodja mogoče razstaviti za čiščenje in jo ponovno sestaviti.

❗ Sestavljanje lahko opravljajo le ustrezno usposobljene osebe.

- Ne uporabljajte grobih čistilnih sredstev.
- Uporabite ustrezno mazivo za tesnila (npr. Klüber ISOFLEX Topas NB-52); poškodovana tesnila zamenjajte.



## 6. Risba nadomestnega dela



Št. pol.	Št. artikla	Kol.	Oznaka	Št. pol.	Št. artikla	Kol.	Oznaka
10	515260007	1	Zadrževalna matica kartuše	115	421001240	88mm	Cev (zgoraj 45 mm/spodaj 43 mm)
15	515260018	1	Zadrževalno tesnilo	120	815268001	1	Uravnalnik tlaka z manometrom
16	404107530	2	O-obroč 44 x 3	125	409003400	1	Past za umazanijo
20	515260024	1	Cilinder premera 51	130	515260005	1	Ročaj, levi
30	515260002	1	Cilinder premera 70	135	515260006	1	Ročaj, desni
40	515260012	1	Batni disk	140	540123856	1	Samorezni vijak 4 x 11
45	404108350	1	Cilinder premera 62,86 x 5,33	150	515260008	1	Sprožilac
50	515260013	1	Batnica	155	403711000	1	Cilindrični zatič DIN6325 4 m 6 x 24
60	515260003	1	Vmesni del	160	815260001	1	Ventil sprožilca
65	404702700	1	Tesnilo batnice	165	403711100	1	Cilindrični zatič DIN6325 3 m 6 x 20
70	515260004	1	Opornik				Opozorilna nalepka »Poškodovana pištola ...«
80	515260015	1	Nazobčana zaporna podložka	170	420002867	1	
90	515260014	1	Bat za kartuše	180	404100760	1	O-obroč 4 x 3
100	404100030	1	O-obroč 1,5 x 1	190	404108550	1	O-obroč 69,4 x 2,8
110	515260016	1	T-priključek		815268002	1	Komplet tesnil Powerline II

# Українська

## Зміст

1. Вступ .....	207
2. Інструкції з техніки безпеки .....	208
3. Введення в експлуатацію .....	210
4. Експлуатація .....	210
5. Технічне обслуговування .....	211
6. Креслення запасних частин .....	212
Декларація про відповідність .....	167

## 1. Вступ

### Передмова

У цьому посібнику з експлуатації наведені правила з експлуатації та технічного обслуговування пневматичного пістолета TEROSON ET POWERLINE II. Посібник необхідно зберігати в безпеці в доступному для користувача місці. Особи, які експлуатують це обладнання, повинні прочитати та зрозуміти інформацію, що міститься в посібнику.

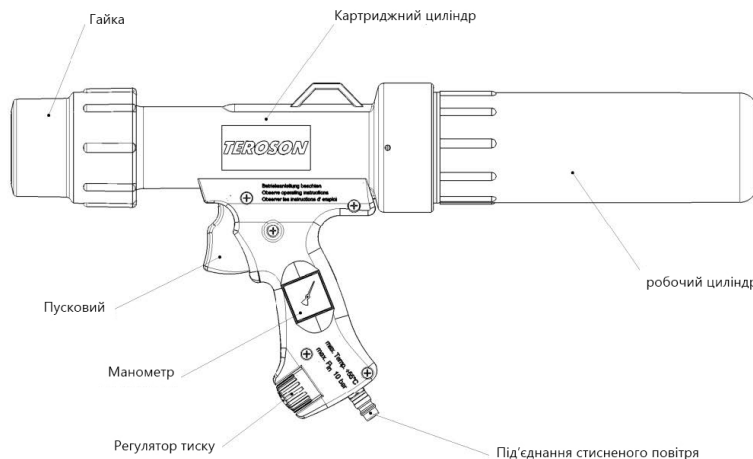
**⚠ Якщо не дотримуватися інструкцій, що містяться в посібнику з експлуатації, безпечна та економічна робота обладнання не може бути гарантована. Невиконання вимог також анулює будь-які гарантійні зобов'язання або відповідальність. Тому завжди слід дотримуватися інструкцій, наведених у цьому посібнику.**

### Цільове призначення

Пневматичний пістолет – це пристрій, що працює на стисненому повітрі і призначений для використання з картриджами ємністю 310 мл. Пістолет розроблений спеціально для роботи з високов'язкими матеріалами і 2-компонентними картриджами зі статичними змішувачами. Пістолет призначений виключно для дозування матеріалів з картриджа.

### Конструкція обладнання

Обладнання складається з блоку подачі стисненого повітря та блоку дозатора. Блок подачі стисненого повітря зі штуцером служить для підключення зовнішнього джерела стисненого повітря і містить клапан регулювання тиску, манометр і пусковий клапан. В основі дозатора лежить запатентований двопоршневий принцип із захистом від розриву картриджа. Дозатор складається з робочого циліндра з пневматичним поршнем (Ø 70 мм), картриджного циліндра (Ø 51 мм) для прийому картриджа та ущільнювальної шайби.



### Спосіб роботи

Картридж вставляється в картриджний циліндр і фіксується за допомогою стопорної гайки. Стиснене повітря, підключене до з'єднувального штекера, знижується до робочого тиску, встановленого на регуляторі тиску. При натисканні на пусковий механізм створюється тиск на робочу зону. Тепер робочий поршень і поршень картриджа створюють підвищений тиск витіснення в картриджі. Коефіцієнт перетворення внутрішнього робочого тиску в тиск витіснення становить щонайменше 1:3. Тиск витіснення в картриджі відображається на манометрі.

## Технічні характеристики

Розміри	прибл. 540x250x100 мм
Маса	прибл. 1,6 кг
Несучий об'єм під тиском	прибл. 1,3 л
Довжина картриджа	212–218 мм
Діаметр картриджа	45–50 мм
Температура навколишнього середовища	0 °C ... +55 °C
Тиск на вході	макс. 10 бар
Внутрішній робочий тиск	регулюється за допомогою регулювального клапана 0,5 ... 7,5 +1 бар
Коефіцієнт перетворення, посилення тиску	мін. 1: 3
Запобіжний клапан	Тиск спрацьовування запобіжного клапана – 9 +1 бар
Стиснене повітря	без забруднень, сухе, зм'ячене
Під'єднання стисненого повітря	штуцер для з'єднувальної системи DN7,2
Матеріали деталей, що працюють під тиском	РА6, армовані скловолокном

## Виробник

Виробником у рамках Європейської директиви щодо машин є компанія Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.




## 2. Інструкції з техніки безпеки

### Загальні вказівки з техніки безпеки



Цей пристрій є найсучаснішим обладнанням і виготовлений відповідно до визнаних стандартів безпеки. Тим не менш, не виключено, що використання пристрою може становити небезпеку для оператора або третіх осіб, а також може призвести до пошкодження пристрою або іншого майна. Тому дуже важливо діяти відповідно до інструкцій, викладених у цьому посібнику з експлуатації, і особливо до тих розділів, які позначені як попередження.

### Попередження та символи


У посібнику з експлуатації для виділення важливої інформації використовуються такі знаки.

-  Спеціальна інформація щодо економного використання обладнання.
-  Спеціальна інформація або «що можна і що не можна» для запобігання пошкодженням.
-  Інформація або «що можна і що не можна» для запобігання пошкодженню людей або обладнання.


### Належне використання

-  Пристрій може використовуватися тільки в ідеальному стані і тільки за призначенням, з дотриманням усіх правил техніки безпеки, з усвідомленням потенційних ризиків і відповідно до інструкції з експлуатації. Будь-які несправності, які можуть вплинути на безпеку, повинні бути негайно усунені.
-  Обладнання призначене виключно для описаного використання. Використання пристрою з будь-якою іншою метою буде вважатися неналежним використанням. Виробник не несе відповідальності за будь-які збитки, що виникли в результаті цього, ризик за це несе тільки оператор.


### Організаційні заходи

-  Цей посібник з експлуатації завжди повинен бути доступним на місці експлуатації! Необхідно дотримуватися вимог паспортної таблички та попереджень, розміщених на пристрої, і підтримувати їх у стані, повністю призначеному для читання.

### Кваліфікований персонал

-  Особи, які експлуатують або обслуговують обладнання, повинні мати відповідну кваліфікацію для виконання цієї роботи. Сфери відповідальності, компетенції та нагляду за персоналом повинні бути чітко регламентовані оператором. Оператор також повинен забезпечити правильне розуміння персоналом змісту інструкції з експлуатації.

### Обслуговування та технічне обслуговування

-  Забороняється вносити будь-які зміни, доповнення або переобладнання в конструкцію обладнання без дозволу виробника. Запасні частини повинні відповідати технічним вимогам, зазначеним виробником. Якщо використовуються оригінальні запасні частини, це завжди гарантується.

## Стиснене повітря

- ⚠️ Роботи з пневматичними деталями та обладнанням можуть виконувати лише особи, які мають спеціальні знання та досвід роботи з пневматичними системами. Перед будь-яким оглядом, технічним обслуговуванням або ремонтом переконайтеся, що пристрій не знаходиться під тиском. Регулярно перевіряйте всі деталі, що працюють під тиском, на наявність витоків і зовнішніх пошкоджень. Будь-які пошкодження необхідно негайно усунути.

## Спеціальні інструкції з техніки безпеки

### Деталі, що працюють під тиском

Через особливий режим роботи деталі, що працюють під тиском, робочий циліндр, картриджний циліндр і, особливо, фіксує гайка, піддаються особливим навантаженням.

- ⚠️ **Пістолет можна використовувати тільки в неушкодженому стані.**  
**Не допускайте контакту пістолета з речовинами, що руйнують матеріали, з яких виготовлений пістолет.**

### Регулятор тиску

Регулятор тиску розрахований на максимальний вхідний тиск 10 бар і максимальний внутрішній робочий тиск 7,5 бар + 1 бар всередині пістолета. Правильність роботи регулятора тиску можна перевірити за манометром на ручці.

**Пістолет можна використовувати тільки зі справним регулятором тиску.**

- ⚠️ **Тиск на вході не повинен перевищувати 10 бар.**  
**Пістолет можна використовувати тільки зі справним манометром.**

### Запобіжний клапан

Пістолет оснащений запобіжним клапаном. Тиск спрацювання становить близько 9 бар. Це служить для захисту робочих частин пістолета від надмірного тиску.

- ⚠️ **Пістолет можна використовувати тільки зі справним запобіжним клапаном.**

### Забруднення

Картриджний пістолет – це відкрита пневматична система. Сторонні предмети можуть потрапити в систему подачі повітря під тиском через картриджний циліндр. Це може призвести до пошкодження ущільнень, поверхонь ковзання та клапанів.

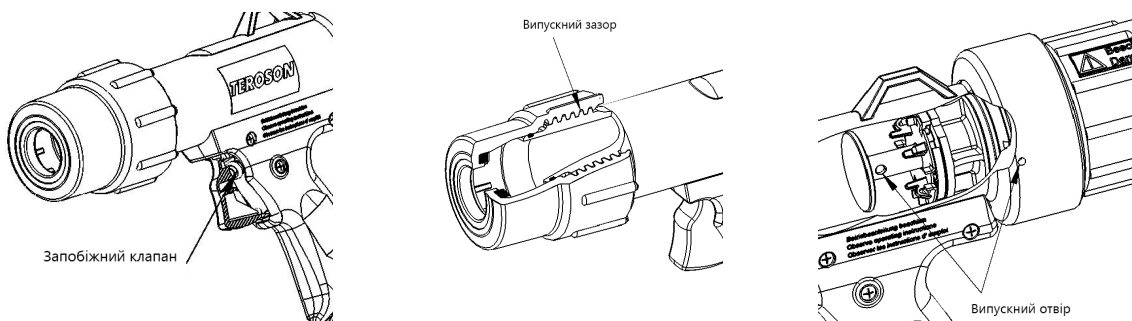
- ⚠️ **Під час заміни картриджа та під час зберігання пістолета між періодами роботи слідкуйте за тим, щоб у нього не потрапляв бруд.**

Внутрішня різьба картриджного циліндра забезпечена відводом повітря. Для безперебійної роботи зазори в різьбі повинні залишатися незасміченими.

- ⚠️ **Пістолет можна експлуатувати тільки з чистою різьбою на гайці кріплення і картриджному циліндрі.**

Для безперебійної та безпечної роботи слід також переконаватися в тому, що отвори для входу і виходу повітря не забруднені.

- ⚠️ **Бічні отвори для виходу повітря в картриджному циліндрі та вентиляційні отвори в штоку повинні бути чистими.**



## 3. Введення в експлуатацію

Пневматичний пістолет поставляється готовим до використання. Перед використанням зніміть захисний ковпачок з картриджного циліндра. Перед початком роботи слід виконати наступні перевірки щодо функціональності.

- Перед початком використання переконайтеся, що робочий циліндр і картриджний циліндр надійно з'єднані.
- Підключіть стиснене повітря і перевірте роботу регулятора тиску. Внутрішній робочий тиск можна встановити шляхом обертання синього ковпачка регулятора. Він відображається на манометрі в ручці.
- Перевірте роботу пускового клапана з підключеним стисненим повітрям.

## 4. Експлуатація

### Встановлення та заміна картриджа

Відкрутіть фіксуючу гайку з картриджного циліндра і вставте картридж, підготовлений відповідно до вимог виробника. За необхідності відтягніть поршневий шток пістолета назад; картридж повинен бути вставлений до контакту із зубчастою стопорною шайбою на задньому боці.

**⚠ Використовуйте тільки неушкоджені картриджи.**

Тепер закрутіть фіксуючу гайку на картриджний циліндр. Після тркання з ущільненням для закручування потрібно прикласти більше зусилля. Продовжуйте закручувати гайку доти, поки картридж усередині не буде затиснутий належним чином.

**⚠ Працюйте з пістолетом тільки з повністю закрученою гайкою.**

**👉 Переконайтеся, що картридж знаходиться в циліндрі по центру.**

### Налаштування робочого тиску

Підключіть стиснене повітря і встановіть необхідний для картриджа робочий тиск, як описано вище. При цьому зверніть увагу на наступне:

- Матеріали низької в'язкості
  - ▶ необхідний низький робочий тиск
  - ▶ Поверніть ручку регулятора в напрямку –
- Матеріали високої в'язкості, 2-компонентні картриджі зі змішувачем
  - ▶ Поверніть ручку регулятора в напрямку +

Щоб забезпечити безперервне дозування, перед початком дозування слід правильно налаштувати робочий тиск.

### Дозування з картриджа

При натисканні на спусковий клапан тиск подається на дозуючий пристрій і починається процес дозування.

- При повному натисканні на спусковий гачок увесь тиск доступний у робочому циліндрі
  - ▶ дозування здійснюється з максимальною швидкістю
  - ▶ При відпусканні пускового механізму з пістолета частково випускається повітря
- дозування стає повільнішим
  - ▶ Подальше відпускання пускового механізму призводить до повного випускання повітря
  - ▶ подача припиняється

**👉 Час, необхідний для видалення повітря, залежить від того, наскільки порожнім є картридж: Коли картридж майже порожній, зупинка дозування може зайняти більше часу.**

Наносити матеріал слід тільки на придатні для цього поверхні.

**⚠ Не спрямовуйте на людей.  
Носіть рукавички та захисні окуляри.**

### Перерви в роботі

Під час перерв у роботі необхідно скинути тиск з пістолета. Для цього слід відключити подачу стисненого повітря, а потім короткочасно натиснути на пусковий механізм.

**⚠ Після використання завжди зберігайте пістолет у захищеному від пошкоджень і забруднень місці.**

Пістолет слід зберігати при кімнатній температурі і нормальній атмосферній вологості.

## 5. Технічне обслуговування

### Деталі, що працюють під тиском

Технічне обслуговування пневматичного пістолета повинно здійснюватися відповідно до звичайної практики для обладнання, що працює під тиском:

- Регулярно перевіряйте деталі, що працюють під тиском, на наявність зносу та пошкоджень і за необхідності замініюйте їх. Особливо це стосується фіксуючої гайки.
- Регулятор тиску, запобіжний клапан і манометр слід регулярно перевіряти на правильність роботи та за потреби замініювати.

## Брудовловлювач

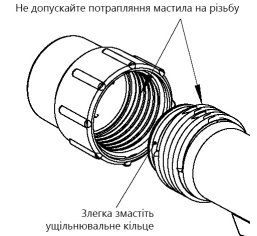
Регулярно очищайте брудовловлювач, перевіряйте його на наявність пошкоджень і за потреби замінійте. (див. наступну сторінку, пункт 125)

**Якщо брудовловлювач дуже засмічений, продуктивність дозування знижується.**

## Гайка картриджа

Щоб забезпечити легкість руху гайки картриджа під час закручування, ущільнювальне кільце на картриджному циліндрі завжди повинно бути злегка змащене.

**Тримайте різьбу циліндра картриджа та гайку сухими та без мастила!**



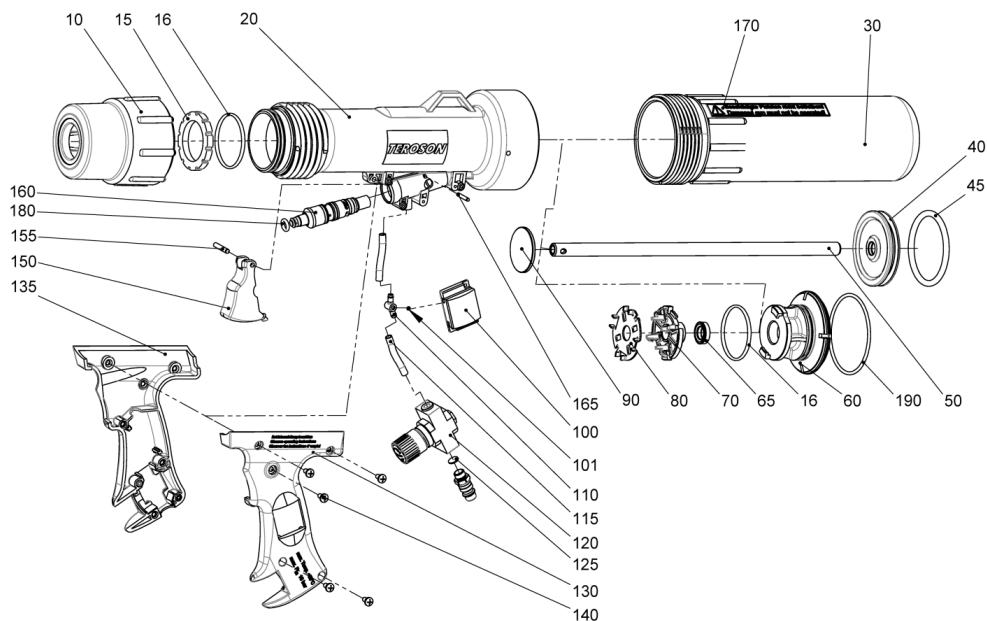
## Чищення корпусу

Пістолет можна розбирати для чищення і збирати знову без спеціальних інструментів.

**Збірка повинна виконуватися тільки особами, які мають відповідну кваліфікацію.**

- Не використовуйте агресивні мийні засоби.
- Використовуйте відповідне мастило для ущільнень (наприклад, Klüber ISOFLEX Toras NB-52); замініть пошкоджені ущільнення.

## 6. Креслення запасних частин



№ поз.	№ деталі	Кількість	Найменування	№ поз.	№ деталі	Кількість	Найменування
10	515260007	1	Фіксуюча гайка картриджа	115	421001240 88 мм	1	Трубка (зверху 45 мм/знизу 43 мм)
15	515260018	1	Ущільнювач	120	815268001	1	Регулятор тиску з манометром
16	404107530	2	Ущільнювальне кільце 44x3	125	409003400	1	Брудовловлювач
20	515260024	1	Циліндр, діаметр 51	130	515260005	1	Ручка, ліва
30	515260002	1	Циліндр, діаметр 70	135	515260006	1	Ручка, права
40	515260012	1	Поршневий диск	140	540123856	1	Саморіз 4x11
45	404108350	1	Ущільнювальне кільце 62,86x5,33	150	515260008	1	Пусковий механізм
50	515260013	1	Поршневий шток	155	403711000	1	Циліндричний штифт DIN6325 4м6x24
60	515260003	1	Проміжна деталь	160	815260001	1	Пусковий клапан
65	404702700	1	Ущільнення поршневого штока	165	403711100	1	Циліндричний штифт DIN6325 3м6x20
70	515260004	1	Опора				Попереджувальна наклейка «Пошкоджений пістолет...»
80	515260015	1	Зубчаста стопорна шайба	170	420002867	1	Ущільнювальне кільце 4x3
90	515260014	1	Поршень для картриджів	180	404100760	1	Ущільнювальне кільце 4x3
100	404100030	1	Ущільнювальне кільце 1,5x1	190	404108550	1	Ущільнювальне кільце 69,4x2,8
110	515260016	1	T-подібний з'єднувач		815268002	1	Комплект прокладок Powerline II



# DECLARATION OF CONFORMITY



DE	IT	DK	HU	LV
<p><b>Konformitätserklärung</b> Hiermit erklären wir, dass die Bauart Bezeichnung: POWERLINE II Maschinentyp: Druckluftpistole Art-Nr.: IDH 960304 in der von uns gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht: Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Angewendete harmonisierte Normen: EN ISO 12100:2010. Technische Daten siehe Typenschild und technische Dokumentation. Dokumentationsbeauftragter: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Deutschland.</p>	<p><b>Dichiarazione di conformità</b> Con la presente dichiariamo che il tipo Descrizione: POWERLINE II Tipo di macchina: Pistola ad aria compressa Cod. art.: IDH 960304 nella versione da noi fornita è conforme alle seguenti disposizioni in materia: Direttiva Macchine 2006/42/CE Norme armonizzate applicate: EN ISO 12100:2010 Per i dati tecnici si rimanda alla targhetta di modello e alla documentazione tecnica. Persona autorizzata a costituire la documentazione CE: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germania.</p>	<p><b>Overensstemmelseserklæring</b> Hermed erklærer vi, at konstruktionen Betegnelse: POWERLINE II Maskintype: Trykluftpistol Art.-nr.: IDH 960304 i den af os leverede udførelse opfylder følgende relevante bestemmelser. Maskindirektiv 2006/42/EF Anvendte harmoniserede standarder: EN ISO 12100:2010. Tekniske data se typeskill og teknisk dokumentation. Befuldningsteg for EF dokumentation: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Tyskland.</p>	<p><b>Szabvány-megfelelési nyilatkozat</b> Függetlenül az értelemben kijelentjük, hogy gyártásmódját tekintve a IDH 960304 cikk számú POWERLINE II elnevezésű, sűrített levegővel üzemelő pisztoly általunk szállított kivitele megfelel a gépekről szóló, 2006/42/EG jelű irányelv vonatkozó rendelkezéseinek Alkalmazott harmonizált szabványok: EN ISO 12100:2010 A műszaki adatokat lásd a típus táblán és a műszaki dokumentációban, Dokumentációra felhatalmazott személy: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Németország.</p>	<p><b>Atbilstības deklarācija</b> Ar šo mēs apliecinām, ka mūsu piegādātā ierīce Apraksts: POWERLINE II Mašīnas tips: saspīsta gaisa pistole Pozīcijas Nr.: IDH 960304 atbilst šādiem noteikumiem: Mašīnu direktīva 2006/42/EK izmantojot saskaņotie standarti: EN ISO 12100:2010 Tehniskos datus skatīt uz tipa plāksnes un tehniskajā dokumentācijā. Oficiālais dokumentācijas pārstāvis EK: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Vokietija.</p>
EN	CZ	PL	PT	LI
<p><b>Declaration of conformity</b> We hereby declare that the device Description: POWERLINE II Machine type: Compressed air gun Item No: IDH 960304 as supplied by us meets the following relevant regulations: Machine directive 2006/42/EC Harmonised standards used: EN ISO 12100:2010. Technical data see type plate and technical documentation. EC official agent for documentation: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germany.</p>	<p><b>Prohlášení o shodě</b> Tímto prohlašujeme, že konstrukce název: POWERLINE II typ stroje pneumatická pistole č. výt. IDH 960304 odpovídá v námi dodaném vyhotovení následujícím příslušným předpisům Směrnice 2005/42/ES o strojích aplikované harmonizované normy: EN ISO 12100:2010. Technické údaje viz typový štítek a technickou dokumentaci. Zmocněnec pro dokumentaci: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Německo.</p>	<p><b>Deklaracja zgodności</b> Niniejszym deklarujemy, że konstrukcja Nazwa POWERLINE II Rodzaj urządzenia: Pistolet typu wiatrówka Nr artykułu: IDH 960304 W wykonczeniu dostarczonym przez nas odpowiada odpowiednim normom: Dyrektywie 2006/42/EG Zastosowane normy zrównoważone: EN ISO 12100:2010 Dane techniczne: zob. tabliczka znamionowa i dokumentację. Osoba odpowiedzialna za dokumentację: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Niemcy.</p>	<p><b>Declaração de conformidade</b> Declaramos pela presente, que o modelo Designação POWERLINE II Tipo de máquina: Pistola de ar comprimido Nº de art IDH 960304 satisfaz as disposições respectivas seguintes na versão por nós fornecida. Directiva de máquinas 2006/42/EG Normas harmonizadas aplicadas: EN ISO 12100:2010 Características técnicas veja a placa de identificação e a documentação técnica. Pessoa autorizada a constituir o dossier técnica CE: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Alemanha.</p>	<p><b>Atitikties deklaracija</b> Mes pareiškiame, kad mūsų tiekiamas prietaisas Modelis: POWERLINE II Prietaiso tipas: suslegtojo oro pistoletas Gaminio Nr.: IDH 960304 atitinka esminius Mašinų direktyvos 2006/42/EB reikalavimus. Taikomi darnieji standartai: EN ISO 12100:2010. Techniniai duomenys: žr. informacinę plokštelę ir techninę dokumentaciją. Oficialus EK atstovas, atsakingas už dokumentaciją: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Vokietija.</p>
FR	NO	SE	BG	RO
<p><b>Déclaration de conformité</b> Nous déclarons par la présente que le modèle Désignation: POWERLINE II Type de machine pistolet à air comprimé N°d'art. IDH 960304 Dans la version que nous livrons est conforme aux directives en vigueur suivantes Directive 2006/42/CE relative aux machines Normes harmonisées utilisées: EN ISO 12100:2010. Données techniques voir la plaque signalétique et la documentation technique. Responsable CE pour la documentation: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Allemagne.</p>	<p><b>Konformitetserklæring</b> Herved erklærer vi at konstruksjonsmåten Betegnelse: POWERLINE II Maskintype: Trykkluftpistol Art. nr: IDH 960304 den leverte utførelse tilsvarende følgende gjeldende bestemmelser: Maskinretningslinje 2006/42/EF Brukte harmoniserte normer: EN ISO 12100:2010 Tekniske data; se skriftskilt og teknisk dokumentasjon. Dokumentasjonsombud: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Tyskland.</p>	<p><b>Konformitetsförsäkrän</b> Härmed förklarar vi, att konstruktionen Beteckning: POWERLINE II Maskintyp Tryckluftspistol Art.-nr. IDH 960304 det av oss levererade utförandet motsvarar följande tillämpliga bestämmelser Maskindirektivet 2006/42/EG Använda harmoniserade normer: EN ISO 12100:2010 Tekniska data se märkskytlen och den tekniska dokumentationen. EG-dokumentationsfullmaktigt: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Tyskland.</p>	<p><b>Декларация за съответствие</b> С настоящото декларираме, че доставеното от нас устройство Описание: POWERLINE II Тип на машината: Пистолет за състен въздух Номер на артикул: IDH 960304 отговаря на следните приложими разпоредби Директива за машините 2006/42/EC Използвани хармонизирани стандарти: EN ISO 12100:2010 Технически данни: вижте типовата табелка и техническата документация. Официален представител на ЕС за документация: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Германия.</p>	<p><b>Declarație de conformitate</b> Declărăm, prin prezenta, că dispozitivul Descriere: POWERLINE II Tip de mașină: armă cu aer comprimat Nr. articol: IDH 960304 în forma furnizată de noi, îndeplinește următoarele regulamente relevante Directiva mașină 2006/42/CE Standarde armonizate aplicate: EN ISO 12100:2010 Pentru datele tehnice, consultați plăcuța de identificare și documentația tehnică. Agent oficial CE pentru documentare: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Germania.</p>
ES	FI	SK	HR	SL
<p><b>Declaración de conformidad</b> Por este medio declaramos, que el modelo Denominación: POWERLINE II Tipo de máquina: Pistola de aire comprimido Art. N° IDH 960304 En la ejecución suministrada por nuestra parte, cumple las siguientes reglamentaciones correspondientes: Directiva de máquinas 2006/42/CE Normas armonizantes aplicadas: EN ISO 12100:2010. Véase datos técnicos en la placa de características y en la documentación técnica. Persona autorizada a constituir la documentación CE: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Alemania.</p>	<p><b>Vaatimustenmukaisuusvakuutus</b> Täten vakuulamme, etta tuote Nimike: POWERLINE II Kanetyyppi: Paineilmapistooli Tuotenumro IDH 960304 toimittamanamme mallina vastaa seuraavia voimassa olevia säädöksiä koskevia direktiiviä 2006/42/EY Käytetty harmonisoidut standardit: EN ISO 12100:2010. Tekniset tiedot katso tyypikkilpi ja tekninen dokumentaatio. Dokumentointivaltuutettu: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Saksa.</p>	<p><b>Vyhlasenie o zhode</b> Týmto vyhlasujeme, že konštrukcia názov: POWERLINE II typ stroja, pneumatická pištoľ č. výt. IDH 960304 zodpovedá v námi dodanom vyhotovení nasledujúcim príslušným predpisom. Smernica 2006/42/ES o strojoch aplikované harmonizované normy: EN ISO 12100:2010. Technické údaje pozri typový štítek a technickú dokumentáciu. Splnomocnenec pre dokumentáciu: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Nemecko.</p>	<p><b>Izjava o sukladnosti</b> Ovimе izjavljujemo da uređaj Opis: POWERLINE II Vrsta stroja: pištolj na stlaćeni zrak Br. artikla: IDH 960304 koji isporučujemo zadovoljava sljedeće relevantne propise Direktive 2006/42/EZ o strojevima Korištene usklađene norme: EN ISO 12100:2010 Za tehničke podatke pogledajte tipsku pločicu i tehničku dokumentaciju. Službeni agent EK-a za dokumentaciju: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Njemačka.</p>	<p><b>Deklaracija o usaglašenosti</b> Ovim izjavljujemo da uređaj Opis: POWERLINE II Tip mašine: Pištolj na komprimovani vazduh Stavka br: IDH 960304 koji isporučujemo ispunjava sledeće relevantne propise Direktiva o mašinama 2006/42/EC Korišćeni harmonizovani standardi: EN ISO 12100:2010 Tehnički podaci pogledajte tipsku pločicu i tehničku dokumentaciju. Zvanični agent EC za dokumentaciju: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Nemčija.</p>
NL	EL	TR	EE	SK
<p><b>Conformiteitsverklaring</b> Hierbij verklaren wij dat het type Benaming: POWERLINE II Machinetype perslucht pistool Art.nr.: IDH 960304 in de uitvoering die door ons wordt geleverd beantwoordt aan de volgende desbetreffende bepalingen Machinerichtlijn 2005/42/EG Toegepaste geharmoniseerde normen: EN ISO 12100:2010. Technische gegevens zie typeplaatje en technische documentatie Gevolmachtigde voor de EG-documentatie: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Duitsland.</p>	<p><b>Δήλωση συμμόρφωσης</b> Με την παρούσα δηλώνουμε ότι ο τύπος κατασκευής Περιγραφή: POWERLINE II Τύπος Πιστόλι με πίεση αέρα Αρ. προϊόντος: 112044881 στην έκδοση που παρέχεται από εμάς συμμορφώνεται με τις ακόλουθες σχετικές διατάξεις: Οδηγία 2006/42/ΕΚ για τα μηχανήματα Εφαρμοσμένα εναρμονισμένα πρότυπα: EN ISO 12100:2010 Τα τεχνικά χαρακτηριστικά αναγράφονται στην πινακίδα τύπου και στα τεχνικά έγγραφα. Υπεύθυνος Τεκμηρίωσης: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Γερμανία.</p>	<p><b>Uygunluk Beyanı</b> İşbu belgeyle aşağıda belirtilen tasarımların: Tanımı POWERLINE II Makine tipi: Basıncılı hava tabancası Ürün No: IDH 960304 tarafından teslim edilen model halinde şu ilgilî belirlenmelerle uyumlu olduğunu beyan ederiz: 2006/42/EG sayılı Makineler Direktifi Uygulanan harmonize edilmiş normlar: EN ISO 12100:2010. Teknik veriler için bkz tip plakası ve teknik dokümantasyon. Dokümantasyon görevlisi: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Almanya.</p>	<p><b>Vastavusdeklaratsioon</b> Kinnitame käesolevaga, et meie tarnitud seade Kirjeldus: POWERLINE II Masina tüüp: suruõhupüstol Toote nr: IDH 960304 vastab järgmistele asjakohastele eeskirjadele Masinadirektiiv 2006/42/EU Kasutatud ühtlustatud standardid: EN ISO 12100:2010 Tehnilised andmed leiata tüübisildilt ja tehnilisest dokumentatsioonist. EÜ-s vastutab dokumentide eest: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Saksamaa.</p>	<p><b>Izjava o skladnosti</b> Tukaj izjavljamo, da naprava Opis: POWERLINE II Vrsta naprave: pištolja na stisnjem zraku Št. artikla: IDH 960304, kot je dobavljena z naše strani, izpolnjuje naslednje veljavne predpise Direktive o strojih 2006/42/ES Uporabljeni usklajeni standardi: EN ISO 12100:2010 Za tehnične podatke glejte tipsko ploščico in tehnično dokumentacijo. Uradni predstavnik za dokumentacijo ES: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Nemecko.</p>





AR	HE	JA	KO	UA
<p>بيان المطابقة تعلن بموجب هذا أن الجهاز POWERLINE II الوصف: نوع الماكينة: ممسك الهواء المضغوط رقم العنصر: IDH 960304 كما قدمناه في باللوائح التالية ذات الصلة بتوجيه الات EC/42/2006 المعيار المنسقة المستخدمة: EN ISO 12100:2010 البيانات الفنية: انظر لوحة البيانات والوثائق الفنية. EC (الوكيل الرسمي للمفوضية الأوروبية) Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, ألمانيا</p>	<p>צהרת תאימות אנו מצהירים בזאת כי המכשיר POWERLINE II תיאור: סוג מכשיר: אקדח אוויר דחוס פרט מספר: IDH 960304 כפי שסופק לנו עומד בתקנות הרלוונטיות הבאות של הנחיות EC/42/2006 למכונות תקנים הרמוניים בשימוש: EN ISO 12100:2010 לנתונים טכניים יש לעיין בלוחית הסוג ובמסמכים הטכניים. נציג EC רשמי לקבלת מסמכים: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, גרמניה.</p>	<p>適合宣言書 当社は、当社が供給する 品名: POWERLINE II 機械の種類: 圧縮エアガン 品目番号: IDH 960304 が、機械指令 2006/42/EC に関連 する次の規制に適合していること をここに宣言する。 使用されている対応規格: EN ISO 12100:2010 技術データについては型番プレ ートならびに技術文書を参照。 EC 文書作成公式代理人: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, 德國。</p>	<p>적합성 선언 당사는 당사에서 공급한 기기 설명: POWERLINE II 기계 유형: 컴프레서 에어건 품목 번호: IDH 960304 가 다음의 관련 규정을 충족한다는 점을 선언합니다. 기계 지침 2006/42/EC 적용 조화 표준: EN ISO 12100:2010 기술 데이터는 형판 및 기술 문서를 참조하십시오. EC 공식 문서 대리인: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, 독일.</p>	<p>Декларація про відповідність Цим ми заявляємо, що пристрій Опис: POWERLINE II Тип машини: Пневматичний пістолет Артикул: IDH 960304 в тому вигляді, у якому ми його постачаємо, відповідає наступним відповідним нормам Директиви щодо машин 2006/42/ЄС Використовувані гармонізовані стандарти: EN ISO 12100:2010 Технічні дані див. на заводській таблиці та в технічній документації. Офіційний представник ЄС з питань документації: Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, Німеччина.</p>
<p>ZH-TC 符合性声明 我们特此声明，我们提供的设备 描述：POWERLINE II 机器类型：压缩空气枪 项目编号：IDH 960304 符合以下相关法规机械指令 2006/42/EC 使用的协调标准： EN ISO 12100:2010 技术数据见铭牌和技术文档。 文档 EC 官方代理：Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, 德国。</p>	<p>ZH-HK 合規聲明 本公司謹此聲明，由本公司提供的 此器械 類型：POWERLINE II 機器種類：壓縮空氣槍 物品編號：IDH 960304 符合以下有關規定 Machine directive 2006/42/EC (歐盟機器指 令 2006/42/EC) 所使用協調標準： EN ISO 12100:2010 有關技術數據，請參閱銘牌及技術 文檔。 EC 文檔正式代理人：Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, 德國。</p>	<p>ZH-TW 合格聲明 我方在此聲明，我方提供之設備 描述：POWERLINE II 機器類型：氣壓噴槍 項目編號：IDH 960304 ，符合下列相關規定，機器指令 2006/42/EC 使用的調和標準： EN ISO 12100:2010 技術資料請參閱銘牌與技術文件。 EC官方文件代理人：Henkel AG &amp; Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, 德國。</p>		

Henkel AG & Co. KGaA – Henkelstraße 67 – 40589 Düsseldorf – Deutschland/Allemagne/Germany

Düsseldorf, 2024-07-10

Michael Brunner

Business Development Manager Equipment



EN
<p><b>Declaration of conformity</b> We hereby declare that the device Description: POWERLINE II Machine type: Compressed air gun Item No: IDH 960304 as supplied by us meets the following relevant regulations: S. I. 2008:1597 The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008. Harmonised standards used: EN ISO 12100:2010. Technical data see type plate and technical documentation. UK official agent for documentation: Henkel Ltd, Wood Lane End, Hemel Hempstead, Herts, HP2 4RQ, United Kingdom.</p>

Henkel AG & Co. KGaA – Henkelstraße 67 – 40589 Düsseldorf – Germany

Düsseldorf, 2024-07-10

Michael Brunner

Business Development Manager Equipment





**Henkel AG & Co. KGaA**

,67 Henkelstraße  
Düsseldorf 40191  
Deutschland  
2970 211 49+ Telefon  
www.henkel-adhesives.com

**Henkel Capital, S.A. de C.V.**

Calzada de la Viga s/n Fracc.  
Los Laureles  
Loc. Tulpetlac, C.P. 55090  
Ecatepec de Morelos, MEXICO

**Henkel Loctite Korea**

8F, Mapo Tower, 418,  
Mapo-dong, Mapo-gu,  
Seoul, 734-121, KOREA

**Henkel Corporation**

One Henkel Way  
3910-06067 Rocky Hill, CT  
USA

**Henkel Singapore Pte Ltd**

401, Commonwealth Drive  
02/01-03# Haw Par Technocentre  
SINGAPORE 149598

**Henkel Japan Ltd.**

7-27 Shin Isogo-cho, Isogo-ku  
Yokohama, 0017-235  
JAPAN

**Henkel Corporation**

Automotive/ Metals H.Q.  
32100 Stephenson Hwy,  
Madison Heights 48071  
USA

**Henkel Canada Corporation**

2225 Meadowpine Boulevard  
Mississauga, Ontario L5N 7P2  
CANADA

**Henkel (China) Company Ltd.**

No. 928 Zhang Heng Road,  
Zhangjiang, Hi-Tech Park, Pudong,  
Shanghai, China 201203

® and ™ designate trademarks of Henkel Corporation or its affiliates. ® = registered in the U.S. and elsewhere.

© Henkel Corporation, 2009. All rights reserved.

Data in this operation manual is subject to change without notice.

Manual P/N: 8955038 Rev -, Date: 18/07/24

