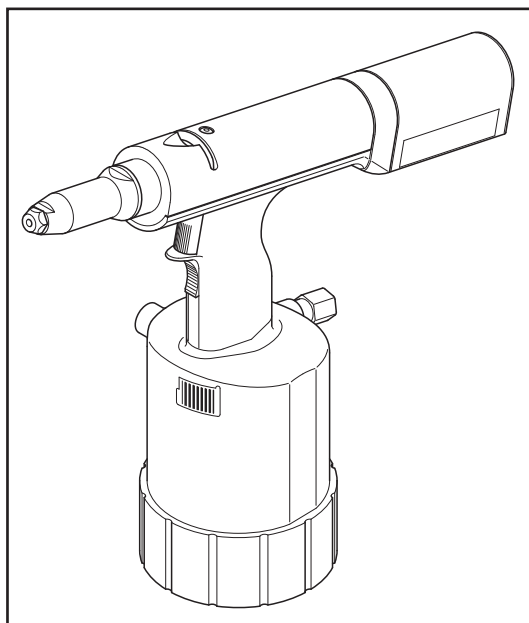




PNG 102

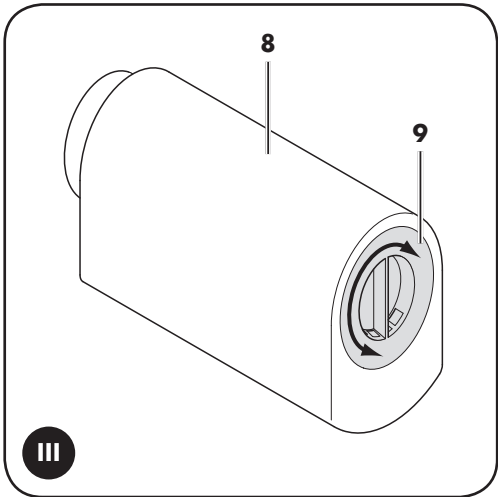
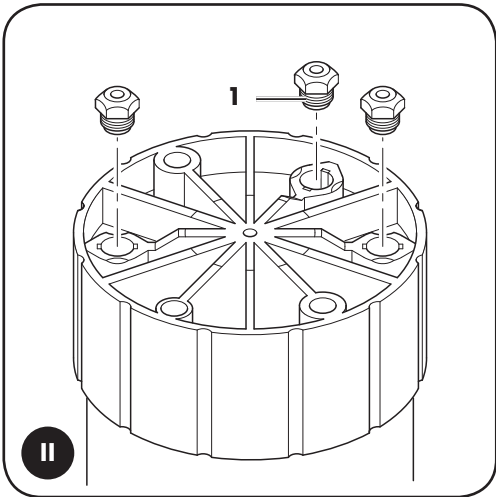
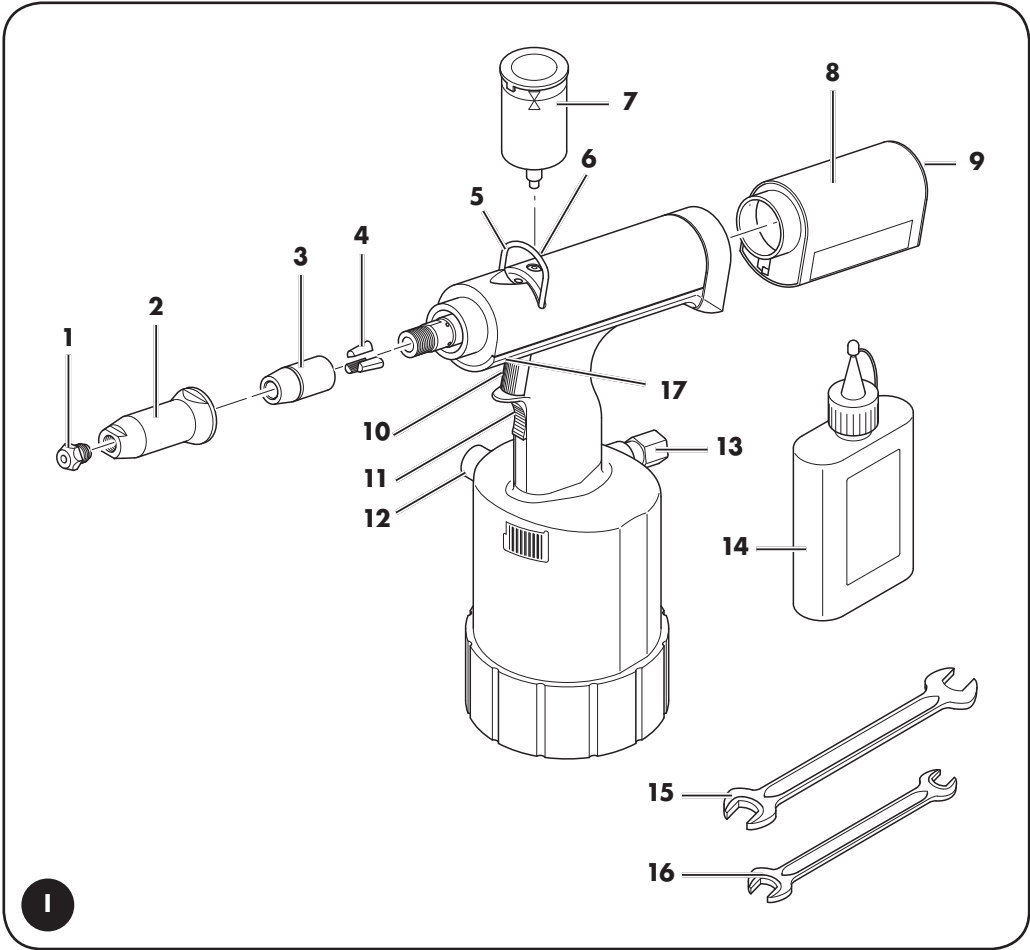
PNG 122

Bedienungsanleitung
Operating instructions
Istruzioni d'uso
Notice d'utilisation
Instrucciones de servicio
Instruções de serviço
Gebruiksaanwijzing
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning
Käyttöohje
Bruksanvisning
Οδηγίες χειρισμού
Kullanım kılavuzu
Instrukcja obsługi
Kezelési útmutató
Návod k obsluze
Návod na obsluhu
Instrucțiuni de folosire
Navodila za uporabo
Ръководство за експлоатация
Kasutusjuhend
Naudojimosi instrukcija
Ekspluatācijas instrukcija
Руководство по эксплуатации





D	.....	4... 7
GB	.....	8... 11
I	.....	12... 15
F	.....	16... 19
E	.....	20... 23
P	.....	24... 27
NL	.....	28... 31
DK	.....	32... 35
N	.....	36... 39
FIN	.....	40... 43
S	.....	44... 47
GR	.....	48... 51
TR	.....	52... 55
PL	.....	56... 59
H	.....	60... 63
CZ	.....	64... 67
SK	.....	68... 71
RO	.....	72... 75
SLO	.....	76... 79
BG	.....	80... 83
EST	.....	84... 87
LT	.....	88... 91
LV	.....	92... 95
RUS	.....	96... 99



D**Zu Ihrer Sicherheit**

Gefahrloses Arbeiten mit diesem Gerät ist nur möglich, wenn der Benutzer diese Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig liest, versteht und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgt.



Alle Personen am Arbeitsplatz müssen geeigneten Gehörschutz und Schutzbrillen tragen, wenn das Werkzeug benutzt wird. Der abgegebene Schalldruck des Werkzeugs kann zu Schäden am Gehör führen.

Herumfliegende Teile und Funken können Schäden an den Augen verursachen.



Schutzhandschuhe und festes Schuhwerk tragen.

**Explosionsgefahr!**

Es ist verboten, Sauerstoff, brennbare Gase oder abgefüllte Gase als Energiequelle für dieses Werkzeug zu benutzen. Das Werkzeug kann explodieren und den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

**Verletzungsgefahr durch Fehlfunktionen!**

Es ist verboten, Veränderungen am Werkzeug durchzuführen oder Zusatzgeräte herzustellen. Solche Änderungen können zu Personenschäden und Fehlfunktionen führen.

**Verletzungsgefahr durch Absturz!**

Das Werkzeug nicht auf Leitern oder instabilen Vorrichtungen benutzen. Auf sicheren Stand auf festem Untergrund achten.

**Verletzungsgefahr!**

Werkzeug nicht unbeaufsichtigt lassen und vor unbefugter Benutzung sichern. Werkzeug beim Verlassen des Arbeitsplatzes von der Luftversorgung trennen.

**Vorsicht**

Das Werkzeug darf nur bei dem angegebenen Arbeitsdruck betrieben werden. Das Werkzeug niemals an Kompressoren anschließen, die einen Druck von über 13,8 bar erzeugen. Falscher Druck führt zu Fehlfunktionen oder Schäden am Werkzeug. (Empfohlener Arbeitsdruck siehe Gerätekenwerte)

Nur original Würth-Zubehör und Ersatzteile verwenden.

Geräteelemente

Vor der Benutzung dieses Werkzeugs muss sich der Benutzer mit allen Betriebsmerkmalen und Sicherheitshinweisen vertraut machen.

Übersicht Abb. 1

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1 Mundstück | 10 Auslöser |
| 2 Hülse | 11 Schiebeschalter für Vakuumsaugung |
| 3 Spannbacken-Gehäuse | 12 Überdruckventil |
| 4 Spannbacken | 13 Druckluftanschluss |
| 5 Aufhängeöse | 14 Flasche Hydrauliköl 100 ml |
| 6 Öl-Nachfüllschraube | 15 Montageschlüssel SW 14/17 |
| 7 Öl-Nachfüllbehälter | 16 Montageschlüssel SW 12/14 |
| 8 Auffangbehälter | 17 Absperrventil |
| 9 Drehbarer Abluftabweiser | |

Gerätekenneerte

Art.-Nr. Gewicht Betriebsdruck Gerätehub Schlauchanschluss- Ø / 1/4" Luftverbrauch pro Nietung Setzkraft bei 5 bar Volumen Auffangbehälter (Restdorne) Hydrauliköl, ISO VG 32 bis 46 Blindniet- Ø Alu Blindniet- Ø alle Werkstoffe Maximaler Dorn- Ø Schmiermittel Druckluft Geräuschemmission Vibration	0703 937 22 (PNG 102) 0703 937 33 (PNG 122) 1,6 kg 1,9 kg 5 - 7 bar 5 - 7 bar 18 mm 25 mm 6 mm 6 mm 2,3 l 4,8 l 9.000 N 14.000 N ca. 100 bis 200 (je nach Größe) ca. 30 ml ca. 30 ml 2,4 - 6 mm 2,4 - 8 mm 2,4 - 5 mm 2,4 - 6,4 mm 3,2 mm 4,5 mm _____ Art. 0893 0505 _____ 78 dB 79 dB < 2,5 m/s ² < 2,5 m/s ²
--	--

Mundstücke

Folgende Mundstücke sind im jeweiligen Lieferumfang enthalten:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Zuordnung der Mundstücke (Tabelle 1)

Mundstück	Art.-Nr.	Blindniet	
		Ø [mm]	Werkstoff
17/27	0949 20 4	4,0	Alu, Stahl
17/29	0949 20 5	4,0	Stahl, Edelstahl
		4,8 / 5,0	Alu, Kupfer
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	Alu, Stahl
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	Stahl, Edelstahl
		6,0	Alu
17/40	0949 20 21	6,0	Stahl
		6,4	Alu
17/45	0949 20 22	6,4	Alu, Stahl
		8,0	Alu

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist bestimmt zum Verarbeiten von Blindnieten aus unterschiedlichen Werkstoffen.

Für Schäden bei nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet der Benutzer.

Inbetriebnahme (Abb. I)

Luftversorgung

Für einen einwandfreien Betrieb des Gerätes ist gefilterte, trockene, geölte Druckluft in ausreichender Menge erforderlich.

Bei der Erzeugung von Druckluft durch Verdichter kondensiert die natürliche Luftfeuchtigkeit und sammelt sich als Kondenswasser in Druckkessel und Rohrleitungen. Dieses Kondensat muss durch Wasserabscheider entfernt werden. Wasserabscheider täglich überprüfen und entleeren.

Abgänge, die für das Gerät vorgesehen sind, sollten unmittelbar an der Kupplungsstelle mit einer Druckluftwartungseinheit (Filter / Wasserabscheider / Öler) ausgestattet werden. Öler täglich überprüfen und mit dem empfohlenen Öl (siehe Gerätekenneerte) befüllen.

Druckluftanschluss

Dieses Gerät darf nur mit sauberer, trockener und komprimierter Luft mit reguliertem Druck (siehe Gerätekenneerte) betrieben werden.

Das Gerät nur mit einer Schnellkupplung an die Luftzufuhr anschließen.

Auffangbehälter montieren

Auffangbehälter **8** von hinten in das Gerät stecken und mit einer Vierteldrehung nach rechts sichern.

Das Gerät darf nur mit aufgeschraubtem Auffangbehälter betrieben werden!

Aufhängeöse

An der Aufhängeöse **5** kann das Gerät an einem dafür geeigneten Haltesystem eingehängt werden. Die Aufhängeöse **5** wird durch einen kleinen Magneten im Gehäuse gehalten.

Mundstück wechseln

Für unterschiedliche Nietstiftdurchmesser muss jeweils das passende Mundstück **1** verwendet werden (siehe **Tabelle 1**). Mundstücke falscher Größe führen zu Fehlvermietungen.

- Gerät von der Druckluftzuführung trennen.
- Mundstück **1** mit Hilfe der Montageschlüssel **15** und **16** aus der Hülse **2** herausschrauben.
- Ausgewähltes Mundstück mit Hilfe der Montageschlüssel fest einschrauben, da sonst das Gewinde in der Hülse **2** beschädigt wird.

Nicht verwendete Mundstücke werden in den dafür vorgesehenen Bohrungen am Geräteboden aufbewahrt (siehe **Abb. II**)

Blindniet setzen

- Gerät an die Druckluftzuführung anschließen.
- Blindniet in das Mundstück einstecken.
- Blindniet senkrecht in die Nietbohrung des Werkstückes einsetzen und anpressen.
- Auslöser **10** so lange betätigen, bis der Nietstift abreißt.

Der abgerissene Nietstift wird automatisch in den Auffangbehälter **8** abgesaugt und dort gesammelt.

Blindniet ansaugen und halten

Diese Funktion dient dazu, den Blindniet im Mundstück zu halten, wenn senkrecht nach unten genietet werden soll.

- Zum Einschalten der Vakuumsaugung den Schiebeshalter **11** nach oben schieben, bis dieser einrastet (bei angeschlossener Druckluftversorgung).
- Die komplette Abschaltung der Ansaugfunktion kann mittels Stift (z.B. Nietdorn) anhand des Absperrventils **17** abgestellt werden.

Auffangbehälter entleeren

Auffangbehälter rechtzeitig entleeren - Überfüllung führt zu Schäden am Gerät!

- Auffangbehälter **8** durch Linksdrehung abschrauben und Restdorne entleeren.
- Auffangbehälter **8** durch Rechtsdrehung wieder montieren.

Luftaustritt einstellen (Abb. III)

An der Rückseite des Auffangbehälters **8** lässt sich durch Drehen des drehbaren Abluftabweisers **9** die Austrittsrichtung der Abluft einstellen.

Wartung und Pflege

Wenn der Blindniet nicht oder erst nach mehrmaliger Betätigung gegriffen wird, müssen die Spannbacken **4** gereinigt bzw. ausgetauscht und das Hydrauliköl kontrolliert bzw. nachgefüllt werden.

Spannbacken reinigen / wechseln

- Gerät von der Druckluftzuführung trennen.
- Hülse **2** abschrauben.
- Spannbacken-Gehäuse **3** abschrauben.
- Spannbacken **4** entfernen.
- Alle Komponenten reinigen und ggf. Spannbacken austauschen.
- Spannbacken-Gleitflächen des Spannbacken-Gehäuses **3** einfetten und Spannbacken einsetzen.
- Spannbacken-Gehäuse **3** und Hülse **2** wieder montieren.

Hydrauliköl kontrollieren / nachfüllen

- Gerät von der Druckluftzuführung trennen.
- Hülse **2** abschrauben.
- Öl-Nachfüllschraube **6** und Dichtung mit Innensechsrund **20** abschrauben.
- Öl-Nachfüllbehälter **7** (inkl. Deckel) auf das Gerät schrauben.
- Gerät an die Druckluftzuführung anschließen.
- Auslöser **10** betätigen. Altes Öl wird im Nachfüllbehälter gesammelt.
- Gerät von der Druckluftzuführung trennen.
- Altes Öl ausgießen und umweltgerecht entsorgen.
- Öl-Nachfüllbehälter bis zur Markierung mit Hydrauliköl befüllen.
- Zugkolbeneinheit am Spannbacken-Gehäuse **3** von Hand greifen und mehrfach hin- und herbewegen, bis Öl blasenfrei austritt. Zugkolbeneinheit bis Anschlag wieder nach hinten schieben.
- Öl-Nachfüllbehälter **7** abschrauben und die Öl-Nachfüllschraube **6** inkl. Dichtung wieder einschrauben.
- Gerät an die Druckluftzuführung anschließen.
- Gerät zweimal auslösen.
- Öl-Nachfüllschraube **6** vorsichtig ca. 2 Umdrehungen lösen; Zugkolbeneinheit bewegt sich langsam bis in die vordere Endlage. Dabei tretendes Öl mit einem Lappen auffangen.
- Öl-Nachfüllschraube **6** wieder festschrauben.
- Hülse **2** wieder fest aufschrauben.

Störungen

Fehlfunktion	Mögliche Ursache	Abhilfe
Spannbacken greifen nicht	Spannbacken verschmutzt Spannbacken verschlissen Gerätehub zu gering Betriebsdruck zu gering	Spannbacken reinigen Spannbacken wechseln Hydrauliköl nachfüllen siehe Betriebsdruck (Gerätekenne- werte)
Nietdorn wird nicht abge- saugt	Auffangbehälter voll Falsches Mundstück verwendet Mundstück verschlissen Nietdorn in Spannbacken verklemmt	Auffangbehälter leeren Mundstück wechseln Mundstück erneuern Gerät von der Druckluftzufuhr trennen. Spannbacken-Gehäuse demontieren und Nietdorn entfernen. Spannbacken und Spannbacken-Gehäuse reinigen und Gleiflächen ölen; bei Ver- schleiß erneuern.

Geräusch- / Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 50 144.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes ist typischerweise kleiner als 70 dB(A). Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 85 dB(A) überschreiten.

Gehörschutz tragen!

Die Hand-Arm-Vibration ist typischerweise niedriger als 2,5 m/s²

Umweltschutz



Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung.

Nicht mehr gebrauchsfähiges Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Dazu das

nicht mehr gebrauchsfähige Gerät über die angebotenen Sammelstellen oder an WÜRTH zurückgeben.

Gewährleistung

Für dieses WÜRTH-Gerät bieten wir eine Gewährleistung gemäß den gesetzlichen / länderspezifischen Bestimmungen ab Kaufdatum (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein).

Entstandene Schäden werden durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt. Schäden, die auf unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn das Gerät unzerlegt einer WÜRTH-Niederlassung, Ihrem WÜRTH-Außendienstmitarbeiter oder einer WÜRTH-autorisierten Kundendienststelle für Druckluftwerkzeuge übergeben wird.

CE Konformitätserklärung

Wir erklären in allgemeiner Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie 98/37/EG.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer

Änderungen vorbehalten

GB**For your safety**

Safe working with the welding machine is only possible if the operator has read these operating instructions and fully understands and adheres to the safety instructions in this document.



While the tool is in operation, all persons at the workplace must wear suitable hearing protection and protective goggles. If no hearing protection is worn, the sound pressure level of the tool can cause damage to the hearing.

There is a risk of sparking and propelled parts that can cause damage to unprotected eyes.



Wear protective goggles and safety footwear.

**Risk of explosion!**

Do not use oxygen, flammable or bottled gases to power the tool! Otherwise, there is a risk that the tool might explode, causing serious injury or even death!

**Risk of injury from incorrect operation!**

It is forbidden to make any modifications to the machine or to attach other components to it! Such modifications could cause injury to persons or damage to the equipment.

**Risk of injury from falling!**

Do not use the tool when standing on a ladder or unstable structure. Always ensure that you are standing on firm ground before starting the machine.

**Risk of injury!**

Do not let the connected tool unsupervised so as to prevent unauthorised use. When leaving the workplace, always disconnect the tool from the compressed air supply system.

**Caution**

Operate the tool only with the prescribed operating pressure. Never connect the tool to compressors that generate pressures greater than 13.8 bar. Incorrect pressure leads to malfunction and causes damage to the tool. (For recommended operating pressure, see technical data.)

Use only original Würth accessories and spare parts.

Device components

Before using the tool, the operator must familiarise himself with all device features and the applicable safety instructions.

Fig. 1

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1 Tip | 10 Trigger |
| 2 Sleeve | 11 Slide switch for vacuum suction |
| 3 Tension sleeve | 12 Pressure relief valve |
| 4 Gripping jaws | 13 Compressed air connection |
| 5 Suspension eyelet | 14 Hydraulic oil bottle, 100 ml |
| 6 Oil filler screw | 15 Size 14/17 assembly spanner |
| 7 Oil filler tank | 16 Size 12/14 assembly spanner |
| 8 Waste collector | 17 Shut-off valve |
| 9 Rotating air deflector | |

Blind rivet gun data

Prod. no.	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Weight	1,6 kg	1,9 kg
Operating pressure	5 - 7 bar	5 - 7 bar
Stroke length	18 mm	25 mm
Hose connection diameter / 1/4"	6 mm	6 mm
Air consumption per rivet	2,3 l	4,8 l
Setting force at 5 bar	9.000 N	14.000 N
Volume of collector (rivet pins)	approx. 100 to 200 (depending on size)	
Hydraulic oil ISO VG 32 to 66	approx. 30 ml	approx. 30 ml
Blind rivet diameter (aluminium)	2,4 - 6 mm	2,4 - 8 mm
Blind rivet diameter (all materials)	2,4 - 5 mm	2,4 - 6,4 mm
Maximum pin diameter	3,2 mm	4,5 mm
Compressed air lubricant	————— Art. 0893 0505 —————	
Noise emission	78 dB	79 dB
Vibration	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Tips

The following tips are included in the delivery:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Suitability of tips (table 1)

Tip	Prod. No.	Blind rivet	
		Diameter [mm]	Material
17/27	0949 20 4	4,0	Aluminium, steel
17/29	0949 20 5	4,0	Steel, stainless steel
		4,8 / 5,0	Aluminium, copper
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	Aluminium, steel
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	Steel, stainless steel
		6,0	Aluminium
17/40	0949 20 21	6,0	Steel
		6,4	Aluminium
17/45	0949 20 22	6,4	Aluminium, steel
		8,0	Aluminium

Proper use

The machine is designed for the setting of blind rivets from various materials.

The operator shall be fully responsible for any damage caused by improper use.

Start-up (fig. 1)

Air supply

To ensure trouble-free operation, the gun must be supplied with a sufficient volume of dry filtered and oiled air at the required pressure.

When compressed air is produced with compressors, water contained in the air collects as condensate in the pressure vessel and the pipelines. It must be drained off through a water trap. Check and empty the water trap at least once daily.

The pipelines feeding the compressed air to the machine should be equipped with a compressed air maintenance unit (filter/water trap/oiler) located as close as possible to the connecting point. Check the oiler at least once every day and add oil, if necessary (for recommended oils, see machine data).

Compressed air connection

The blind rivet gun may only be operated with clean, dry compressed air at a controlled pressure (see machine data).

To connect the gun to the compressed air supply, use a quick-release coupling.

Attachment of collector

Push the collector **8** from the rear onto the gun and secure it by turning it clockwise by $\frac{1}{4}$ revolution.

Operate the gun only, if the container is properly attached and secured!

Suspension eyelet

Use the suspension eyelet **5** to attach the gun to a suitable suspension system. When not in use, the suspension eyelet **5** is held in a recess of the housing by a magnet.

Changing gun tip

For each rivet diameter and material, choose and install a suitable tip **1** (see table 1). The use of incorrect tips leads to incorrectly set rivets.

- Disconnect the gun from the compressed air supply line.
- Screw the tip **1** from the sleeve **2**, using size **15** and **16** assembly spanners.
- Mount the selected tip by tightening it with the assembly spanners. Loose tips might damage the thread in the sleeve **2**.

Tips that are not in use can be stored in the respective boreholes in the base of the gun (see fig. II).

Setting a blind rivet

- Connect the gun to the compressed air supply line.
- Insert the blind rivet into the tip of the gun.
- Insert the blind rivet at right angles into the rivet hole in the workpiece and press it in.
- Actuate the trigger **10** until the rivet pin is torn off.

The torn-off rivet pin is automatically transferred by vacuum to the waste collector **8**.

Holding blind rivet in tip

This function allows for blind rivets to be held by vacuum in the tip so that it can be properly positioned even when the rivet is to be set vertically.

- To switch on the vacuum extraction system, push the slide switch **11** up until it engages (ensure that the gun is connected to the compressed air supply line).
- To completely shut down the vacuum function, use a pin (e.g. rivet) to close the shut-off valve **17**.

Emptying waste collector

Empty the waste collector regularly. Avoid overfilling, as this could result in damage to the gun!

- Remove the waste collector **8** by turning it anti-clockwise and empty it.
- To secure the waste collector **8** again to the gun, turn it clockwise.

Adjustment of air direction (fig. III)

The direction at which the air exits the gun can be adjusted by turning the air deflector **9** attached to the rear of the collector **8**.

Care and maintenance instructions

If a blind rivet is only taken up after two or more attempts, clean the gripper jaws **4** or replace them, if necessary. Check the hydraulic oil level, and add oil, if required.

Cleaning/changing gripper jaws

- Disconnect the gun from the compressed air supply line.
- Unscrew the sleeve **2**.
- Unscrew the tension sleeve **3**.
- Remove the gripper jaws **4**.
- Clean all components. If necessary, replace the gripper jaws.
- Apply a little grease to the sliding surfaces of the gripper jaws and the tensioning sleeve **3** and mount the gripper jaws.
- Mount the tensioning sleeve **3** and the sleeve **2**.

Checking hydraulic oil level / adding oil

- Disconnect the gun from the compressed air supply line.
- Unscrew the sleeve **2**.
- Unscrew the oil filler screw **6** and the seal with the six lobe driver **20**.
- Screw the oil filler tank **7** (including lid) onto the gun.
- Connect the gun to the compressed air supply line.
- Operate the trigger **10**. The waste oil is collected in the oil filler tank.
- Disconnect the gun from the compressed air supply line.
- Pour out the waste oil and dispose of it according to the applicable environmental protection regulations.
- Fill the oil filler tank to the mark with hydraulic oil.
- Grab the draw piston unit at the tensioning sleeve **3** and move it several times back and forth until the escaping oil is free of air bubbles. Slide the draw piston unit back to the stop.
- Screw off the oil filler tank **7** and screw in the filler screw **6** with seal.
- Connect the gun to the compressed air supply line.
- Actuate the trigger twice.
- Turn the oil filler screw **6** carefully by about 2 full revolutions to release it; the draw piston unit is thereby slowly moved towards the front end position. Collect escaping oil with a cloth.
- Tighten the oil filler screw **6**.
- Tighten the sleeve **2**.

Troubleshooting

Fault/malfunction	Possible cause	Remedy
Gripper jaws fail to hold a rivet	Gripping jaws dirty Gripping jaws worn Insufficient gun stroke length Insufficient operating pressure	Clean gripping jaws Replace gripping jaws Add hydraulic oil see rated operating pressure (machine data)
Rivet pin is not removed by vacuum to the waste collector	Waste collector full Incorrect tip used Tip worn Rivet pin jammed in gripper jaws	Empty waste collector Change tip Replace tip Disconnect the gun from the compressed air supply line. Dismantle the tensioning sleeve and remove the rivet pin. Clean the gripping jaws and the tensioning sleeve and oil the sliding surfaces; if the parts are worn, replace them.

Noise/vibration

The measured values conform to EN 50 144.

The A-rated noise level of the gun is typically below 70 dB(A). During operation, the noise level might exceed 85 dB(A).

Wear hearing protection!

The hand-arm vibration is typically lower than 2,5 m/s²

Environmental protection



Reuse and recycling instead of waste disposal.

Dispose of the rivet gun, its accessories and the packaging material in an environmentally friendly manner for recycling, where this is possible. Bring guns to be disposed of to the local recycling collection centre or return them to WÜRTH.

Warranty

This WÜRTH rivet gun is covered by warranty according to the applicable national regulations. The warranty period begins on the date of purchase (please retain invoice or delivery note as proof of purchase).

Faults covered by warranty are eliminated by replacement or repair. Damage caused by improper operation of the gun is not covered by warranty.

Claims under warranty shall only be considered, if the rivet gun is returned fully assembled to a WÜRTH agency, your WÜRTH sales representative or a customer service workshop for air-powered equipment authorised by WÜRTH.

CE Declaration of Conformity

We herewith declare that this product conforms to the following standards and directives: In accordance with Directive 98/37/EG.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer

I**Avvertenze di sicurezza**

L'assenza di pericoli durante l'utilizzo del presente utensile può essere garantita soltanto previa presa visione, comprensione e osservanza da parte dell'utilizzatore di tutte le indicazioni sulle presenti istruzioni d'uso e sulle avvertenze di sicurezza.



Tutte le persone presenti sul luogo di lavoro devono indossare adeguate cuffie e occhiali protettivi durante l'uso dell'utensile. La pressione acustica generata dall'utensile può provocare danni all'udito. Le parti volatili e le scintille possono danneggiare la vista.



**Indossare guanti e scarpe ant-
fortunistiche.**

**Rischio di esplosione!**

Con questo utensile, è vietato utilizzare ossigeno, gas infiammabili o gas in bombola come sorgenti di energia. L'utensile potrebbe esplodere, con conseguente rischio di morte o gravi lesioni.

**Pericolo di lesioni in caso di guasti!**

Non è consentito apportare modifiche all'utensile o assemblarvi utensili aggiuntivi. Tali modifiche possono provocare danni alle persone e malfunzionamenti dell'utensile.

**Pericolo di lesioni per caduta!**

Non usare l'utensile su scale o su superfici instabili. Accertarsi che si trovi stabilmente su una superficie fissa.

**Pericolo di lesioni!**

Non lasciare l'utensile incustodito e assicurarne contro l'uso da parte di persone non autorizzate. Quando si lascia il luogo di lavoro, scollegare l'utensile dall'alimentazione di aria compressa.

**Prudenza**

L'utensile può essere azionato soltanto con la pressione di esercizio indicata. Non collegare mai l'utensile a compressori che erogino una pressione superiore a 13,8 bar. Una pressione diversa da quella consentita può comportare malfunzionamenti o danni all'utensile. (Pressione di esercizio consigliata: v. dati dell'utensile).

Utilizzare esclusivamente accessori e ricambi originali Würth.

Componenti

Prima di utilizzare l'utensile, l'utilizzatore deve apprendere tutte le caratteristiche di esercizio e le avvertenze di sicurezza.

Panoramica, fig. I

- | | |
|--|---|
| 1 bocca dell'utensile | 10 grilletto |
| 2 manicotto | 11 cursore per aspirazione vuoto |
| 3 camicia dei morsetti | 12 valvola sovappressione |
| 4 morsetti | 13 connettore aria compressa |
| 5 occhio | 14 flacone olio idraulico 100 ml |
| 6 vite per rabbocco olio | 15 chiave di montaggio SW 14/17 |
| 7 serbatoio olio | 16 chiave di montaggio SW 12/14 |
| 8 serbatoio di raccolta | 17 valvola di arresto |
| 9 protezione girevole aria di scarico | |

Dati utensile

N° art.	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Peso	1,6 kg	1,9 kg
Pressione di esercizio	5 - 7 bar	5 - 7 bar
Corsa	18 mm	25 mm
Connettore tubo flessibile - Ø / 1/4"	6 mm	6 mm
Aria per rivettatura	2,3 l	4,8 l
Potenza di applicazione a 5 bar	9.000 N	14.000 N
Volume serbatoio di raccolta (spine residue)	da ca. 100 a 200 (secondo dimensioni)	
Olio idraulico, ISO VG da 32 a 46	ca. 30 ml	ca. 30 ml Ø
Rivetto alluminio	2,4 - 6 mm	2,4 - 8 mm Ø
Rivetto tutti i materiali	2,4 - 5 mm	2,4 - 6,4 mm
Ø spina massimo	3,2 mm	4,5 mm
Aria compressa lubrificante	————— Art. 0893 0505 —————	
Emissioni acustiche	78 dB	79 dB
Vibrazioni	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Bocche utensile

A seconda del modello, sono in dotazione le seguenti bocche dell'utensile:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Bocche utensile in base al modello (Tabella 1)

Bocca	N° art.	Rivetto	
		Ø [mm]	Materiale
17/27	0949 20 4	4,0	Alluminio, acciaio
17/29	0949 20 5	4,0	Acciaio, acciaio inox
		4,8 / 5,0	Alluminio, rame
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	Alluminio, acciaio
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	Acciaio, acciaio inox
		6,0	Alluminio
17/40	0949 20 21	6,0	Acciaio
		6,4	Alluminio
17/45	0949 20 22	6,4	Alluminio, acciaio
		8,0	Alluminio

Utilizzo conforme

L'utensile è destinato all'uso con rivetti di diversi materiali.

Eventuali danni derivanti da un uso non conforme ricadono sotto la responsabilità dell'utilizzatore.

Messa in funzione (fig. 1)

Alimentazione aria

Per garantire un utilizzo corretto dell'utensile, occorre utilizzare aria compressa filtrata, asciutta e adeguatamente ingrassata.

Nella produzione d'aria compressa da parte di un compressore, la naturale umidità dell'aria condensa e si raccoglie come acqua di condensa nell'autoclave e nei tubi. Questa condensa deve essere rimossa con un separatore dell'acqua. Ispezionare e svuotare quotidianamente il separatore dell'acqua.

Gli scarichi previsti per l'utensile devono trovarsi direttamente sul raccordo con un'unità di manutenzione aria compressa (filtro / separatore dell'acqua / oliatore). Ispezionare quotidianamente l'oliatore e rabboccarlo con l'olio raccomandato (v. dati dell'utensile).

Connettore aria compressa

Il presente utensile deve essere azionato solo con aria asciutta, pulita e compressa con pressione regolabile (v. dati dell'utensile).

Collegare l'utensile all'alimentazione dell'aria solo con raccordo rapido.

Montaggio del serbatoio di raccolta

Inserire il serbatoio di raccolta **8** nell'utensile dalla parte posteriore e assicurarlo con un quarto di rotazione verso destra.

L'utensile deve essere azionato soltanto con il serbatoio di raccolta avvitato!

Occhiello

Tramite l'occhiello **5** è possibile appendere l'utensile ad un sistema di supporto apposito. L'occhiello **5** è assicurato nella carcassa utensile con un piccolo magnete.

Sostituzione della bocca dell'utensile

Occorre usare la bocca **1** adatta al diametro del rivetto **1** (v. tabella 1). L'uso di bocche utensile della dimensione sbagliata può comportare il rischio di eseguire rivettature errate.

- Scollegare l'utensile dall'alimentazione di aria compressa.
- Svitare la bocca dell'utensile **1** con la chiave di montaggio **15** e **16** dal manicotto **2**.
- Avvitare saldamente la bocca scelta servendosi della chiave di montaggio, altrimenti sussiste il rischio di danneggiare la filettatura del manicotto **2**.

Le bocche utensile non usate vengono conservate nei fori appositi sul corpo dell'utensile (v. fig. II)

Rivettatura

- Collegare l'utensile all'aria compressa.
- Inserire il rivetto nella bocca dell'utensile.
- Inserire il rivetto in senso verticale nell'apposito foro dell'utensile esercitando una certa pressione.
- Tenere premuto il grilletto **10** finché il rivetto non si stacca completamente.

Il rivetto estratto viene aspirato automaticamente nel contenitore di raccolta **8** e ivi conservato.

Aspirazione e tenuta del rivetto

Questa funzione serve a tenere il rivetto nella bocca dell'utensile quando deve essere incastrato in senso perpendicolare verso il basso.

- Per attivare l'aspirazione del vuoto, spostare verso l'alto il cursore **11** fino allo scatto in posizione (con alimentazione di pressione collegata).
- La funzione di aspirazione può essere disattivata completamente servendosi di uno strumento appuntito (ad es. una spina) sulla della valvola di arresto **17**.

Svuotamento del serbatoio di raccolta

Svuotare il serbatoio di raccolta puntualmente: se troppo pieno può comportare danni all'utensile!

- Svitare il serbatoio di raccolta **8** con una rotazione verso sinistra e svuotare le spine residue.
- Rimontare il serbatoio di raccolta **8** con una rotazione verso destra.

Regolazione dell'uscita aria (fig. III)

Sul retro del contenitore di raccolta **8** è possibile regolare la direzione dell'aria di scarico ruotando la protezione girevole aria di scarico **9**.

Manutenzione e cura

Quando il rivetto non viene preso, oppure viene preso solo dopo ripetute attivazioni, occorre pulire i morsetti **4** o sostituirli e controllare o rabboccare, se occorre, l'olio idraulico.

Pulizia/sostituzione dei morsetti

- Scollegare l'utensile dall'alimentazione di aria compressa.
- Svitare il manicotto **2**.
- Svitare la camicia dei morsetti **3**.
- Rimuovere i morsetti **4**.
- Pulire tutti i componenti e, se necessario, sostituire i morsetti.
- Rimuovere le superfici di scorrimento della camicia dei morsetti **3** e inserire i morsetti.
- Montare nuovamente la camicia dei morsetti **3** e il manicotto **2**.

Controllo/rabbocco dell'olio idraulico

- Scollegare l'utensile dall'alimentazione di aria compressa.
- Svitare il manicotto **2**.
- Svitare la vite di rabbocco dell'olio **6** e la guarnizione con esagono incassato **20**.
- Avvitare il contenitore di rabbocco **7** (incl. coperchio) sull'utensile.
- Collegare l'utensile all'aria compressa.
- Attivare il grilletto **10**. L'olio usato viene raccolto nel contenitore di rabbocco.
- Scollegare l'utensile dall'alimentazione di aria compressa.
- Estrarre l'olio usato e smaltirlo secondo le norme ambientali.
- Rabboccare il contenitore dell'olio con olio idraulico fino alla tacca.
- Prendere con la mano l'unità con cilindri a trazione dalla camicia dei morsetti **3** e muoverla più volte su e giù fino alla fuoriuscita di olio senza bolle. Riposizionare l'unità con i cilindri a trazione facendola scorrere verso il retro fino alla battuta.
- Svitare il serbatoio di rabbocco dell'olio **7** e riavvitare la vite di rabbocco **6** con relativa guarnizione.
- Collegare l'utensile all'aria compressa.
- Allentare due volte l'utensile.
- Allentare la vite di rabbocco **6** con prudenza con ca. 2 rotazioni; l'unità con cilindri a trazione si muove lentamente fino alla posizione finale anteriore. Pulire l'olio che fuoriesce con un panno.
- Riavvitare la vite di rabbocco **6**.
- Riavvitare saldamente il manicotto **2**.

Anomalie

Anomalia	Possibile causa	Rimedio
I morsetti non hanno presa	<p>SI morsetti sono sporchi</p> <p>SI morsetti sono chiusi</p> <p>Corsa dell'utensile insufficiente</p> <p>Pressione di esercizio insufficiente</p>	<p>Pulire i morsetti</p> <p>Sostituire i morsetti</p> <p>Rabboccare l'olio idraulico</p> <p>pressione di esercizio corretta (dati dell'utensile)</p>
La spina non viene aspirata	<p>Serbatoio di raccolta pieno</p> <p>Bocca errata</p> <p>Bocca dell'utensile usurata</p> <p>Spina incastrata nei morsetti</p>	<p>Svuotare il serbatoio di raccolta</p> <p>Sostituire la bocca</p> <p>Sostituire la bocca</p> <p>Scollegare l'utensile dall'alimentazione di aria compressa. Smontare la camicia dei morsetti e rimuovere la spina.</p> <p>Pulire i morsetti e la relativa camicia, oliare le superfici di scorrimento; sostituire in caso di usura.</p>

Informazioni sul rumore e le vibrazioni

Valori misurati rilevati secondo EN 50 144.

Il livello di rumorosità caratteristico dell'utensile è inferiore a 70 dB(A). Il livello di rumorosità in esercizio può superare i 85 dB(A).

Indossare cuffie di protezione!

La vibrazione mano-braccio è solitamente inferiore a 2,5 m/s²

Tutela ambientale



Ricavo di materie prime invece dello smaltimento dei rifiuti.

Gli utensili, gli accessori e gli imballaggi in disuso devono essere smaltiti in un sistema di riciclaggio ecocompatibile. Pertanto, consegnare l'utensile

non più utilizzabile agli appositi punti di raccolta oppure restituirli a WÜRTH.

Garanzia

Per il presente utensile WÜRTH offriamo una garanzia secondo le disposizioni di legge / specifiche del paese dal momento dell'acquisto (da dimostrare con fattura o bolla d'accompagnamento).

In caso di danni, provvederemo a inviare un utensile sostitutivo o a riparare l'utensile danneggiato. I danni riconducibili ad un uso improprio dell'utensile, sono esclusi dalla garanzia.

Le richieste potranno essere riconosciute soltanto se l'utensile viene consegnato integro ad una filiale WÜRTH, ad un rappresentante WÜRTH o al servizio di assistenza clienti autorizzato da WÜRTH per utensili ad aria compressa.

CE Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che questo prodotto è conforme alle seguenti norme o documenti normativi: Secondo le disposizioni della Direttiva 98/37/CE.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer

F**Pour votre sécurité**

Il est possible de travailler sans danger avec cet appareil seulement quand l'utilisateur a lu ce mode d'emploi et les remarques de sécurité en entier, les a compris et se conforme aux instructions contenues.



Quand l'outil est en cours d'utilisation, il faut que toutes les personnes se trouvant sur le post de travail portent une protection acoustique adéquate. La pression acoustique émise par l'outil peut endommager l'ouïe. Des pièces et étincelles projetées en l'air peuvent endommager les yeux.



Porter des gants de protection et des chaussures solides.

**Danger d'explosion!**

Il est interdit d'utiliser de l'oxygène, des gaz inflammables ou des gaz remplis dans des récipients comme source d'énergie pour cet outil. L'outil peut exploser et ainsi causer un accident mortel ou un accident grave.

**Risque d'accidents par un mauvais fonctionnement!**

Il est interdit de modifier l'outil ou de le faire fonctionner avec des appareils auxiliaires. Toute modification peut entraîner des dommages de personnes et des erreurs dans le fonctionnement.

**Danger d'accident par arrêt brutal!**

Ne pas utiliser l'outil sur des échelles ou des dispositifs instables. Veiller à toujours garder votre équilibre!

**Danger d'accident!**

Ne jamais laisser l'outil sans surveillance et toujours le protéger contre une utilisation non autorisée. Quand vous quittez le post de travail, couper l'alimentation d'air de l'outil.

**Attention**

Utiliser l'outil uniquement avec la pression de service indiquée. Ne jamais brancher l'outil sur des compresseurs générant une pression supérieure à 13,8 bars. Une pression erronée entraîne un mauvais fonctionnement ou endommage l'outil. (Pression de service recommandée, voir les données techniques.)

N'utiliser que des accessoires et des pièces de rechange d'origine de Würth.

Les éléments de l'appareil

Avant d'utiliser cet outil, il faut que l'opérateur se familiarise avec toutes les caractéristiques d'utilisation et les remarques de sécurité.

Vu d'ensemble ill. 1

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Embout 2 Gaine 3 Mandrin 4 Mâchoires 5 Anneau de suspension 6 Vis de remplissage d'huile 7 Réservoir de remplissage d'huile 8 Réservoir de récupération 9 Déflecteur rotatif | <ul style="list-style-type: none"> 10 Déclencheur 11 Interrupteur coulissant pour l'aspiration du vacuum 12 Clapet de surpression 13 Raccordement d'air comprimé 14 Burette d'huile hydraulique 100 ml 15 Clé de montage SW 14/17 16 Clé de montage SW 12/14 17 Clapet d'arrêt |
|---|--|

Données techniques de l'appareil

N° d'art.	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Poids	1,6 kg	1,9 kg
Pression de service	5 - 7 bars	5 - 7 bars
Course	18 mm	25 mm
Raccordement de tuyau - Ø / 1/4"	6 mm	6 mm
Consommation d'air par rivetage	2,3 l	4,8 l
Force à 5 bars	9.000 N	14.000 N
Volume du réservoir de récupération (tiges restantes)	env. 100 à 200 (selon la taille)	
Huile hydraulique, ISO VG 32 à 46	env. 30 ml	env. 30 ml
Rivet aveugle - Ø alu	2,4 - 6 mm	2,4 - 8 mm
Rivet aveugle - Ø toutes les matières	2,4 - 5 mm	2,4 - 6,4 mm
Ø maximal de la tige	3,2 mm	4,5 mm
Lubrifiant air comprimé	_____ Art. 0893 0505 _____	
Émission de bruit	78 dB	79 dB
Vibration	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Embout

Les embouts suivants sont compris dans la livraison respectivement:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Classification des embouts (tableau 1)

Embout d'art.	N°	Rivet aveugle	
		Ø [mm]	Matière
17/27	0949 20 4	4,0	Alu, acier
17/29	0949 20 5	4,0	Acier, acier spéc.
		4,8 / 5,0	Alu, cuivre
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	Alu, acier
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	Acier, acier spécial
		6,0	Alu
17/40	0949 20 21	6,0	Acier
		6,4	Alu
17/45	0949 20 22	6,4	Alu, acier
		8,0	Alu

Utilisation adéquate

L'appareil est conçu pour travailler avec des rivets aveugles de différentes matières.

L'utilisateur est seul responsable quand l'appareil n'est pas utilisé de manière adéquate.

Mise en service (ill. 1)

Alimentation d'air

Pour qu'il fonctionne correctement, il faut alimenter l'appareil avec un air comprimé filtré, sec et huilé en quantité suffisante.

Quand le compresseur génère de l'air comprimé, l'humidité contenu naturellement dans l'air condense et se dépose sous forme d'eau de condensation dans la cuve sous pression et les tuyaux. Il faut enlever cette condensation à l'aide d'un séparateur d'eau. Vérifier et vider le séparateur d'eau quotidiennement.

Il faut équiper les sorties prévues pour l'appareil d'une unité d'entretien pour air comprimé (filtre / séparateur d'eau / huileur) directement après le point de raccordement. Vérifier l'huileur quotidiennement et le remplir avec l'huile recommandée (voir les données techniques de l'appareil).

Raccordement d'air comprimé

Il faut utiliser cet appareil uniquement avec de l'air propre et comprimé à pression régulée (voir les données techniques de l'appareil).

Le raccordement de l'appareil à l'alimentation d'air doit se faire seulement à l'aide d'un couplage rapide.

Montage du réservoir de récupération

Placer le réservoir de récupération **8** sur l'arrière de l'appareil et le bloquer en tournant un quart de tour vers la droite.

Ne jamais utiliser l'appareil sans avoir fixé le réservoir de récupération!

Anneau de suspension

À l'aide de l'anneau de suspension **5**, il est possible d'accrocher l'appareil à un système de fixation convenant pour cela. L'anneau de suspension **5** est maintenu par un petit aimant dans le capot.

Changer un embout

Il faut toujours utiliser l'embout **1** convenant au diamètre de la tige du rivet utilisé (**voir tableau 1**). Un embout mal choisi entraîne des rivetages erronés.

- Séparer l'appareil de l'alimentation d'air comprimé.
- Dévisser l'embout **1** de la gaine **2** à l'aide des clés de montage **15** et **16**.
- Visser l'embout choisi fermement à l'aide des clés de montage, autrement, le pas de vis à l'intérieur de la gaine **2** pourrait être endommagé.

Les embouts qui ne sont pas utilisés doivent être placés dans les emplacements prévus pour cela sur le socle de l'appareil (**voir ill. II**)

Placer un rivet aveugle

- Raccorder l'appareil à l'alimentation d'air comprimé.
- Placer un rivet aveugle dans l'embout.
- Placer le rivet aveugle verticalement dans le percement prévu pour cela dans la pièce à usiner et déclencher.
- Activer le déclencheur **10** jusqu'à ce que la tige du rivet casse.

La tige cassée du rivet est automatiquement aspirée vers le réservoir de récupération **8**, où elle est retenue.

Aspirer et tenir un rivet aveugle

Cette fonction sert à maintenir le rivet aveugle dans l'embout quand il faut riveter verticalement vers le bas.

- Pour enclencher l'aspiration à vacuum, faire glisser l'interrupteur coulissant **11** vers le haut, jusqu'à ce qu'il accroche, (quand l'alimentation d'air comprimé est raccordée).
- La fonction d'aspiration peut être entièrement arrêtée sur le clapet d'arrêt **17** à l'aide d'une aiguille (p. ex une tige de rivet).

Vidage du réservoir de récupération

Vider le réservoir de récupération à temps - l'appareil peut être endommagé quand il est trop plein!

- Dévisser le réservoir de récupération **8** en le tournant vers la gauche et vider les tiges restantes.
- Remonter le réservoir **8** en le tournant vers la droite.

Réglage de la sortie d'air (ill. III)

Il est possible de régler la direction de l'air évacué en tournant le déflecteur rotatif **9** qui se trouve à l'arrière du réservoir de récupération **8**.

Entretien et maintenance

Quand le rivet aveugle n'est pas saisi, ou seulement après plusieurs activations, il faut nettoyer ou remplacer les mâchoires **4** et vérifier l'huile hydraulique ou en ajouter.

Nettoyage / remplacement des mâchoires

- Séparer l'appareil de l'alimentation d'air comprimé.
- Dévisser la gaine **2**.
- Dévisser le mandrin **3**.
- Enlever les mâchoires **4**.
- Nettoyer les mâchoires, si besoin, les remplacer.
- Graisser les surfaces de contact du mandrin **3** et mettre les mâchoires en place.
- Remonter le mandrin **3** et la gaine **2**.

Vérifier / remplir l'huile hydraulique

- Séparer l'appareil de l'alimentation d'air comprimé.
- Dévisser la gaine **2**.
- Dévisser la vis de remplissage d'huile **6** et l'étanchéité à l'aide d'un anneau rond **20**.
- Visser la vis de remplissage d'huile **7** (y compris le couvercle) sur l'appareil.
- Raccorder l'appareil à l'alimentation d'air comprimé.
- Activer le déclencheur **10**. L'huile usée est collectée dans le réservoir de remplissage.
- Séparer l'appareil de l'alimentation d'air comprimé.
- Vider l'huile usée et l'éliminer selon la réglementation en vigueur.
- Remplir le réservoir de remplissage d'huile jusqu'à la marque avec de l'huile hydraulique.
- Avec la main, tenir l'ensemble du mécanisme de traction par le mandrin **3** et le faire faire des va et vient plusieurs fois, jusqu'à ce que l'huile sort sans bulles d'air. Repousser l'ensemble du mécanisme de traction vers l'arrière jusqu'à la butée.
- Dévisser le réservoir de remplissage d'huile **7** et resserrer la vis de remplissage d'huile **6** y compris étanchéité.
- Raccorder l'appareil à l'alimentation d'air comprimé.
- Déclencher l'appareil deux fois.
- Desserrer doucement la vis de remplissage d'huile **6** en la tournant env. 2 tours; l'ensemble du mécanisme de traction se déplace lentement jusqu'à la butée avant. À l'aide d'un chiffon, ramasser en même temps l'huile qui s'échappe.
- Resserrer la vis de remplissage d'huile **6**.
- Revisser la gaine **2** correctement.

Dérangements

Panne	Cause possible	Remède
Les mâchoires ne serrent pas	Les mâchoires sont sales Fermer les mâchoires La course de l'appareil est trop courte La pression de service est trop faible	Nettoyer les mâchoires Remplacer les mâchoires Remplir d'huile hydraulique voir pression de service (données techniques)
Les tiges des rivets ne sont pas aspirées	Réservoir de récupération plein L'embout utilisé est mal choisi Verrouiller l'embout Tige de rivet coincée dans la mâchoire	Vider le réservoir de récupération Changer d'embout Remplacer l'embout Séparer l'appareil de l'alimentation d'air comprimé. Démontez le mandrin et enlevez la tige de rivet. Nettoyer les mâchoires et le mandrin et huiler les surfaces de contact; en cas d'usure, les remplacer.

Renseignement bruit / vibrations

Les valeurs sont mesurées selon EN 50 144.

Le niveau sonore classé A de l'appareil est typiquement inférieur à 70 dB(A). Pendant le travail, le niveau sonore peut dépasser 85 dB(A).

Portez un protège ouïe!

La vibration main-bras est typiquement inférieure à 2,5 m/s²

Protection de l'environnement



Recyclage à la place de déchets.

Quand l'appareil, les accessoires et l'emballage ne peuvent plus être utilisés, il faut les recycler conformément aux prescriptions locales. Pour cela, quand l'appareil n'est plus utilisable, le rendre à un point de collecte ou à WÜRTH.

Garantie

Pour cet appareil WÜRTH nous donnons une garantie conforme à la réglementation légale / spécifique au pays à partir de la date d'achat (preuve par la facture ou le bon de livraison).

Les dommages apparus sont remédiés soit par un remplacement, soit par une réparation. Les dommages qui sont causés par une manipulation non adéquate sont exclus de la garantie.

Les réclamations ne sont reconnues que quand l'appareil non démonté est remis à une filiale WÜRTH, votre représentant WÜRTH ou un service après-vente pour outils à air comprimé autorisé par WÜRTH.

CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous responsabilité générale, que ce produit est conforme aux normes ou documents normatifs suivants: Selon les dispositions de la directive 98/37/EG.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer

E**Para su seguridad**

Un trabajo exento de riesgos con este aparato, sólo es posible cuando el usuario lee y comprende completamente estas instrucciones de servicio y las indicaciones de seguridad y cumple estrictamente las instrucciones contenidas en ellas.



Todas las personas en el puesto de trabajo deben llevar protección auditiva y gafas de seguridad, cuando se utiliza la herramienta. La presión acústica emitida por la herramienta puede conducir a daños auditivos.

Piezas arrojadas y chispas pueden causar daños en los ojos.



Llevar guantes de protección y calzado rígido.

**¡Peligro de explosión!**

Está prohibido, utilizar oxígeno, gases inflamables o gases envasados como energía para esta herramienta. La herramienta puede explotar y tener como consecuencia la muerte o graves lesiones.

**¡Peligro de lesiones por disfunciones!**

Está prohibido ejecutar modificaciones en la herramienta o fabricar aparatos adicionales. Modificaciones de este tipo pueden conducir a daños personales y disfunciones.

**¡Peligro de lesiones por caídas!**

No emplear la herramienta sobre escaleras o dispositivos inestables. Observar un apoyo seguro sobre un sustrato firme.

**¡Peligro de lesiones!**

No dejar la herramienta sin vigilancia y asegurarla contra personas no autorizadas. Al abandonar el puesto de trabajo separar la herramienta del suministro de aire.

**Precaución**

La herramienta sólo puede ser operada con la presión de trabajo indicada. No conectar jamás la herramienta a compresores que generen una presión superior a 13,8 bar. Una presión errónea conduce a disfunciones o daños en la herramienta. (Ver presión de trabajo recomendada en los valores característicos del aparato)

Emplear únicamente accesorios y recambios originales Würth.

Elementos del aparato

Antes de emplear esta herramienta, el usuario debe familiarizarse con todas las características de servicio e indicaciones de seguridad.

Vista Fig. 1

- | | |
|--|--|
| 1 Boquilla | 10 Disparador |
| 2 Casquillo | 11 Interruptor de corredera para aspiración por vacío |
| 3 Carcasa de mordazas de sujeción | 12 Válvula de sobrepresión |
| 4 Mordazas de sujeción | 13 Conexión de aire comprimido |
| 5 Ojal de suspensión | 14 Botella de aceite hidráulico 100 ml |
| 6 Tornillo de recarga de aceite | 15 Llave de montaje entrecaras SW 14/17 |
| 7 Recipiente de recarga de aceite | 16 Llave de montaje entrecaras SW 12/14 |
| 8 Recipiente colector | 17 Válvula de bloqueo |
| 9 Desviador giratorio de aire de salida | |

Valores característicos del aparato

Art. N°	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Peso	1,6 kg	1,9 kg
Presión de servicio	5 - 7 bar	5 - 7 bar
Carrera del aparato	18 mm	25 mm
Conexión de tubo flexible Ø / 1/4"	6 mm	6 mm
Consumo de aire por remachado	2,3 l	4,8 l
Fuerza de aplicación a 5 bar	9.000 N	14.000 N
Volumen del recipiente colector (vástagos residuales)	aprox. 100 a 200 (según el tamaño)	
Aceite hidráulico, ISO VG 32 a 46	aprox. 30 ml	aprox. 30 ml
Remache ciego Ø Aluminio	2,4 - 6 mm	2,4 - 8 mm
Remache ciego Ø todos los materiales	2,4 - 5 mm	2,4 - 6,4 mm
Vástago máximo Ø	3,2 mm	4,5 mm
Lubricante de aire comprimido	Art. 0893 0505	
Emisión de ruidos	78 dB	79 dB
Vibración	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Boquillas

Las siguientes boquillas están contenidas en el volumen de suministro correspondiente:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Asignación de las boquillas (Tabla 1)

Boquilla	Art. N°	Remache ciego	
		Ø [mm]	Material
17/27	0949 20 4	4,0	Aluminio, acero
17/29	0949 20 5	4,0	Acero, acero inoxidable
		4,8 / 5,0	Aluminio, cobre
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	Aluminio, acero
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	Acero, acero inoxidable
		6,0	Aluminio
17/40	0949 20 21	6,0	Acero
		6,4	Aluminio
17/45	0949 20 22	6,4	Aluminio, acero
		8,0	Aluminio

Uso conforme al empleo previsto

El aparato está destinado al procesamiento de remaches ciegos de diferentes materiales.

El usuario se responsabiliza por daños causados por uso no conforme al empleo previsto.

Puesta en marcha (Fig. I)

Suministro de aire

Para un servicio impecable del aparato, se requiere aire comprimido filtrado, seco y lubricado en cantidad suficiente.

Durante la generación de aire comprimido a través del compresor, se condensa la humedad natural del aire y se agrupa como agua de condensación en el depósito de presión y las tuberías. Esta condensación debe ser eliminada a través del separador de agua. Comprobar y vaciar diariamente el separador del agua.

Las derivaciones que han sido previstas para el aparato, tienen que ser equipadas en el punto de acoplamiento con una unidad de mantenimiento de aire comprimido (filtro / separador de agua / aceitador). Comprobar diariamente el aceiteado y recargarlo con el aceite recomendado (ver valores característicos del aparato).

Conexión de aire comprimido

Este aparato sólo puede ser operado con aire limpio, seco y comprimido con presión regulada (ver valores característicos del aparato).

Conectar el aparato a la alimentación de aire, con un acoplamiento rápido.

Montar un recipiente colector

Recipiente colector **8** enchufarlo desde atrás en el aparato y asegurarlo con un cuatro de vuelta hacia la derecha.

¡El aparato sólo puede ser operado con el recipiente colector enroscado!

Ojal de suspensión

En el ojal de suspensión **5** se puede colgar el aparato en un sistema de sustentación apropiado para ello. El ojal de suspensión **5** se sujeta en la carcasa con un pequeño imán.

Cambiar la boquilla

Para diferentes diámetros de pasador de remaches se debe emplear en cada caso la boquilla adecuada **1** (véase **Tabla 1**). Boquillas de tamaño erróneo conducen a remachados fallidos.

- Separar el aparato de la alimentación de aire comprimido.
- Desenroscar la boquilla **1** con ayuda de las llaves de montaje **15** y **16** del casquillo **2**.
- Enroscar firmemente la boquilla seleccionada con ayuda de las llave de montaje, dado que en caso contrario la rosca en el casquillo **2** se daña.

Boquillas no empleadas se conservan en los orificios previstos para ellos en el fondo del aparato (véase **Fig. II**)

Colocar el remache ciego

- Conectar el aparato a la alimentación de aire comprimido.
- Insertar el remache ciego en la boquilla.
- Colocar el remache ciego verticalmente en la perforación del remache de la pieza y presionar.
- Accionar el disparador **10** hasta que el pasador del remache se arranque.

El pasador del remache arrancado se aspira automáticamente en el recipiente colector **8** y allí se recolecta.

Aspirar remache ciego y parar

Esta función sirve, para mantener el remache ciego en la boquilla, cuando se debe remachar verticalmente hacia abajo.

- Para conectar la aspiración por vacío desplazar el interruptor de corredera **11** hacia arriba, hasta que este encastre (con el suministro de aire comprimido conectado).
- La desconexión completa de la función de aspiración puede ser desconectada mediante un pasador (p.ej. vástago del remache) en función de la válvula de bloqueo **17**.

Vaciar el recipiente colector

¡Vaciar a tiempo el recipiente colector - Una sobrecarga conduce a daños en el aparato!

- Desenroscar el recipiente colector **8** mediante giro a la izquierda y vaciar el resto de vástagos.
- Volver a montar el recipiente colector **8** mediante giro a la derecha.

Ajustar la salida de aire (Fig. III)

En el lado posterior del recipiente colector **8** se permite ajustar la dirección de salida del aire, mediante giro del desviador giratorio de aire **9**.

Mantenimiento y conservación

Cuando el remache ciego no se agarra o sólo lo hace tras varios accionamientos, se deben limpiar o bien sustituir las mordazas de sujeción **4** y ser controlado o bien recargado el aceite hidráulico.

Limpia / cambiar las mordazas de sujeción

- Separar el aparato de la alimentación de aire comprimido.
- Desenroscar el casquillo **2**.
- Desenroscar la carcasa de las mordazas de sujeción **3**.
- Retirar las mordazas de sujeción **4**.
- Limpiar todos los componentes y en caso dado sustituir las mordazas de sujeción.
- Engrasar las superficies deslizantes de las mordazas de sujeción de la carcasa de las mismas **3** y colocar las mordazas de sujeción.
- Volver a montar la carcasa de las mordazas de sujeción **3** y el casquillo **2**.

Controlar / recargar aceite hidráulico

- Separar el aparato de la alimentación de aire comprimido.
- Desenroscar el casquillo **2**.
- Desenroscar el tornillo de recarga de aceite **6** y la junta con llave hexagonal redonda interior de **20**.
- Enroscar el recipiente de recarga de aceite **7** (incluyendo tapa) sobre el aparato.
- Conectar el aparato a la alimentación de aire comprimido.
- Accionar el disparador **10**. El aceite viejo se recolecta en el recipiente de recarga.
- Separar el aparato de la alimentación de aire comprimido.
- Volcar el aceite viejo y eliminarlo con respeto al medio ambiente.
- Llenar el recipiente de recarga de aceite hasta la marca con aceite hidráulico.
- Tomar con la mano la unidad de émbolos de tracción en la carcasa de las mordazas de sujeción **3** y moverla varias veces hacia un lado y otro, hasta que salga aceite exento de burbujas. Volver a empujar hacia atrás hasta el tope la unidad de émbolo de tracción.
- Desenroscar el recipiente de recarga de aceite **7** y volver a enroscar el tornillo de recarga de aceite **6** incluyendo la junta.
- Conectar el aparato a la alimentación de aire comprimido.
- Activar dos veces el aparato.
- Soltar cuidadosamente el tornillo de recarga de aceite **6** aprox. 2 vueltas; la unidad de émbolo de tracción se mueve lentamente hasta la posición final delantera. En este caso recoger el aceite saliente con un paño.
- Volver a apretar firmemente el tornillo de recarga de aceite **6**.
- Volver a enroscar firmemente el casquillo **2**.

Anomalías

Disfunciones	Posible causa	Solución
Las mordazas no sujetan	Mordazas de sujeción sucias Mordazas de sujeción desgastadas Carrera del aparato muy reducida Presión de servicio muy baja	Limpiar las mordazas de sujeción Cambiar las mordazas de sujeción Recargar aceite hidráulico véase presión de servicio (valores característicos del aparato)
El vástago del remache no se aspira	Recipiente colector lleno Se ha empleado la boquilla errónea Boquilla desgastada Vástago de remache atascado en las mordazas	Vaciar el recipiente colector Cambiar la boquilla Renovar la boquilla Separar el aparato de la alimentación de aire comprimido. Desmontar la carcasa de las mordazas y retirar el vástago del remache. Limpiar las mordazas de sujeción y su carcasa, y lubricar las superficies deslizantes; en caso de desgaste, renovar.

Información sobre ruido / vibración

Valores de medición determinados de acuerdo a EN 50 144.

El nivel de ruido de evaluación A del aparato es típicamente menor a 70 dB(A). El nivel de ruido durante el trabajo puede superar 85 dB(A).

¡Llevar protección auditiva!

La vibración brazo-mano es típicamente menor a 2,5 m/s²

Protección del medio ambiente



Recuperación de materias primas en lugar de eliminación de residuos

El aparato, los accesorios y embalajes ya no aptos para su empleo deben ser entregados para un reciclado respetuoso con el medio ambiente. Para ello devolver el aparato ya no apto para su empleo a través de los puntos de recolección o a WÜRTH.

Garantía

Para este aparato WÜRTH, ofrecemos una garantía de acuerdo a las disposiciones legales / específicas de cada país a partir de la fecha de compra (comprobación mediante factura o albarán).

Los daños generados se eliminan mediante suministros de reposición o reparación. Daños que son atribuidos a un trato indebido están excluidos de las prestaciones de garantía.

Las objeciones sólo pueden ser reconocidas, cuando el aparato se entrega sin desarmar en una sucursal WÜRTH, a su colaborador de servicio externo WÜRTH o a un servicio postventa autorizado WÜRTH para aparatos eléctricos.

CE Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que este producto coincide con las siguientes normas o documentos normativos: Conforme las disposiciones de la Directiva 98/37/CE.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer

P**Para sua segurança**

Trabalhar com esse aparelho sem perigos, só é possível se essas instruções de serviço, assim como as indicações de segurança, forem lidas e entendidas pelo usuário e, adicionalmente, se ele cumprir estritamente as instruções lá indicadas.



Todas as pessoas no local de trabalho devem usar protetor auricular e óculos de segurança apropriados ao trabalhar com a ferramenta. A pressão sonora produzida pela ferramenta pode causar danos no ouvido. Partículas e faíscas arremessadas ao redor do local de operação podem causar ferimentos nos olhos.



Usar luvas de proteção e sapatos de segurança.

**Perigo de explosão!**

É proibido utilizar oxigênio, gases inflamáveis ou gases enlatados como fonte de energia para essa ferramenta. A ferramenta poderá explodir e resultar em morte ou ferimentos graves.

**Perigo de lesões causados por irregularidades de funcionamento!**

É proibido efectuar alterações na ferramenta ou nos aparelhos adicionais. Essas alterações poderão causar ferimentos em pessoas e irregularidades de funcionamentos.

**Perigo de lesões causados por quedas!**

A ferramenta não deve ser utilizada em escadas ou dispositivos instáveis. Verificar se a estrutura está estável e se há um fundamento firme.

**Perigo de ferimentos!**

Não deixar a ferramenta sem observação e protegê-la contra utilização desautorizada. Ao deixar o local de trabalho, separar a ferramenta do fornecimento de ar.

**Cuidado**

A ferramenta só pode ser operada com a pressão de trabalho indicada. Nunca conectar a ferramenta com compressores que gerem uma pressão acima de 13,8 bar. Pressão errada pode levar a funcionamentos irregulares e danos na ferramenta. (para a pressão de trabalho recomendada ver os valores característicos do aparelho)

Utilizar somente peças sobressalentes e acessórios originais da Würth.

Elementos do aparelho

Antes de utilizar essa ferramenta, o usuário deverá familiarizar-se com as características de operação e com as indicações de segurança.

Visão geral fig. 1

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Bocal 2 Bucha 3 Carcaça dos mordentes 4 Mordentes 5 Olhal de fixação 6 Bujão de reabastecimento de óleo 7 Recipiente de reabastecimento de óleo 8 Recipiente colector 9 Repelente de ar de espace rotativo | <ul style="list-style-type: none"> 10 Botão de disparo 11 Interruptor de correção para sucção a vácuo 12 Válvula de sobrepessão 13 Ligação de ar comprimido 14 Frasco de óleo hidráulico 100 ml 15 Chave de montagem SW 14/17 16 Chave de montagem SW 12/14 17 Válvula de bloqueio |
|--|--|

Valores característicos do aparelho

N° de art.	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Peso	1,6 kg	1,9 kg
Pressão de serviço	5 - 7 bar	5 - 7 bar
Boca de conexão	18 mm	25 mm
Conexão de mangueira - Ø / 1/4"	6 mm	6 mm
Consumo de ar por rebite	2,3 l	4,8 l
Força de rebitagem a 5 bar	9.000 N	14.000 N
Volume do recipiente colector (punções restantes)	aprox. 100 a 200 (depend. do tamanho)	
Óleo hidráulico, ISO VG 32 a 46	aprox. 30 ml	aprox. 30 ml
Ø do rebite cego em alumínio	2,4 - 6 mm	2,4 - 8 mm
Ø do rebite cego em todos materiais	2,4 - 5 mm	2,4 - 6,4 mm
Ø máximo de punção	3,2 mm	4,5 mm
Lubrificante do ar comprimido	————— Art. 0893 0505 —————	
Emissão de ruído	78 dB	79 dB
Vibração	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Bocais

Os seguintes bocais fazem parte do fornecimento:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Atribuição dos bocais (tabela 1)

Bocal	N° art.	Rebite cego	
		Ø [mm]	Material
17/27	0949 20 4	4,0	alumínio, aço
17/29	0949 20 5	4,0	aço, aço inox
		4,8 / 5,0	alumínio, cobre
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	alumínio, aço
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	aço, aço inox
		6,0	alumínio
17/40	0949 20 21	6,0	aço
		6,4	alumínio
17/45	0949 20 22	6,4	alumínio, aço
		8,0	alumínio

Utilização conforme a finalidade

O aparelho foi concebido para o processamento de rebites cegos compostos de diferentes tipos de material.

O fabricante não se responsabiliza por danos resultantes de uma utilização incorrecta e em desconformidade com a finalidade.

Colocação em operação (fig. I)

Fornecimento de ar

Para uma utilização sem problemas do aparelho, é necessário garantir que há uma quantidade suficiente de ar comprimido filtrado, seco e oleado.

Ao produzir ar comprimido com o compressor, a humidade natural do ar condensa e se reúne nas caldeiras e nos tubos de conexão em forma de água condensada. Esse condensado deve ser removido com o separador de água. Verificar e esvaziar diariamente o separador de água.

As saídas reservadas para o aparelho, devem ser equipadas com uma unidade para manutenção de ar comprimido junto ao acoplamento (filtro / separador de água / óleos). Verificar os óleos diariamente e abastecer apenas com o óleo recomendado (ver os valores característicos do aparelho).

Ligação de ar comprimido

Esse aparelho deve ser operado com ar limpo, seco, comprimido e de pressão regulada (ver os valores característicos do aparelho).

Conectar o aparelho com a admissão de ar somente através de um acoplamento rápido.

Montar o recipiente colector

Enfiar o recipiente colector **8** na parte traseira do aparelho e travá-lo com um quarto de volta no sentido horário.

O aparelho só pode ser operado com recipiente colector aparafusado.

Olhal de fixação

O aparelho pode ser pendurado através do olhal de fixação **5** sobre um sistema de suporte apropriado. O olhal de fixação **5** é mantido firme na carcaça através de um pequeno imã.

Trocar o bocal

No caso de diferentes diâmetros de pinos de rebite, é necessário escolher o bocal **1** adequado (**ver a tabela 1**). Um bocal de tamanho incorrecto pode causar uma rebitagem irregular.

- Separar o aparelho da entrada de ar comprimido.
- Desaparafusar o bocal **1** com a ajuda da chave de montagem **15** e da bucha **2**.
- Aparafusar o bocal seleccionado com a ajuda da chave de montagem, caso contrário, o fuso na bucha **2** poderá ser danificado.

Bocais não utilizados devem ser guardados nos orifícios destinados para esta finalidade no chão do aparelho (**veja a fig. II**)

Colocar o rebite cego

- Ligar o aparelho à entrada de ar comprimido.
- Introduzir o rebite cego no bocal.
- Introduzir o rebite cego verticalmente no orifício de rebitagem da peça e, em seguida, pressioná-lo.
- Activar o disparador **10**, até que o pino de rebite se rompa.

O pino de rebite rompido cai automaticamente no recipiente colector **8** onde ele é acumulado.

Aspirar e segurar o rebite cego

Essa função serve para manter o rebite cego firme no bocal, em caso de rebitagem vertical de cima para baixo.

- Para ligar a sucção a vácuo, premir o interruptor de corrediça **11** para cima até que ele trave (com abastecimento de ar comprimido conectado).
- O desligamento completo da função de sucção pode ser efectuado com ajuda de um pino (p. ex. punção de rebitagem) através da válvula de bloqueio **17**.

Esvaziar o recipiente colector.

Esvaziar o recipiente colector a tempo – excesso de enchimento pode danificar o aparelho!

- Desaparafusar o recipiente colector **8** girando-o no sentido anti-horário e retirar as punções restantes.
- Voltar a montar o recipiente colector **8** girando-o no sentido horário.

Ajustar a saída de ar (fig. III)

A direcção de evacuação do ar de escape pode ser regulada girado-se o repelente de ar de escape rotativo **9** na parte de trás do recipiente colector **8**.

Manutenção e cuidados

Se o rebite cego não for accionado ou somente após várias tentativas, os mordentes **4** deverão ser limpos ou trocados e o óleo hidráulico deverá ser verificado ou abastecido.

Limpar / trocar os mordentes

- Separar o aparelho da entrada de ar comprimido.
- Desaparafusar a bucha **2**.
- Desaparafusar a carcaça dos mordentes **3**.
- Remover os mordentes **4**.
- Limpar todos os componentes e, se necessário, trocar os mordentes.
- Lubrificar a superfícies lisas da carcaça dos mordentes **3** e, em seguida, colocar os mordentes.
- Voltar a montar a carcaça dos mordentes **3** e a bucha **2**.

Verificar / reencher o óleo hidráulico

- Separar o aparelho da entrada de ar comprimido.
- Desaparafusar a bucha **2**.
- Desaparafusar o bujão de reabastecimento de óleo **6** e a vedação com sextavado interno **20**.
- Aparafusar o recipiente de reabastecimento de óleo **7** (incl. tampa) no aparelho.
- Ligar o aparelho à entrada de ar comprimido.
- Apertar o botão de disparo **10**. Óleo usado é recolhido no recipiente de reabastecimento.
- Separar o aparelho da entrada de ar comprimido.
- Eliminar o óleo usado de forma compatível com o meio ambiente.
- Encher o recipiente de reabastecimento com óleo hidráulico até a marcação indicada.
- Sacudir manualmente a unidade de êmbolo da carcaça dos mordentes **3** para lá e para cá, várias vezes, até que o óleo seja evacuado sem a formação de bolhas. Empurrar a unidade de êmbolo para trás até o encosto.
- Desaparafusar o recipiente de reabastecimento de óleo **7** e voltar a montar o bujão de reabastecimento de óleo **6** incl. vedação.
- Ligar o aparelho à entrada de ar comprimido.
- Soltar o aparelho duas vezes.
- Soltar cuidadosamente o bujão de reabastecimento de óleo **6** com aprox. 2 voltas; a unidade de êmbolo move-se para a posição final frontal. Limpar o óleo vazado com um pano.
- Voltar a aparafusar o bujão de reabastecimento de óleo **6**.
- Voltar a aparafusar a bucha **2**.

Falhas

Função irregular	Causa possível	Solução
Os mordentes não actuam	Mordentes sujos Mordentes desgastados Boca de conexão muito baixa Pressão de serviço muito fraca	Limpar os mordentes Trocar os mordentes Reencher o óleo hidráulico Ver pressão de serviço (Valores característicos do aparelho)
A punção de rebiteagem não é aspirada	Recipiente colector cheio Bocal de tamanho incorrecto Bocal desgastado Punção emperrada nos mordentes	Esvaziar o recipiente colector Trocar o bocal Renovar o bocal Separar o aparelho da entrada de ar comprimido. Desmontar a carcaça dos mordentes e remover a punção de rebiteagem. Limpar os mordentes e a carcaça dos mordentes e lubrificar a superfícies lisas; trocar em caso de desgaste.

Informações sobre ruídos / vibrações

Valores medidos de acordo com EN 50 144.

A emissão de ruído do aparelho avaliada com A é tipicamente menor do que 70 dB(A). Durante a operação, a emissão de ruído pode ultrapassar 85 dB(A).

Utilizar óculos de protecção!

A vibração mão-braço é tipicamente menor do que $2,5 \text{ m/s}^2$

Protecção do meio ambiente



Reaproveitamento de matéria-prima ao invés de eliminação de lixo.

Aparelho, acessório e embalagem que não podem mais ser reutilizados para a operação, devem ser reaproveitados de modo ecológico. Para tanto, entregar o aparelho que não pode mais ser reutilizado ao ponto de recolha adequado ou à WÜRTH.

Garantia

Para esse aparelho WÜRTH, oferecemos uma garantia de acordo com as determinações legais/locais a partir da data da compra (comprovação através da factura ou talão de entrega).

Materiais avariados serão substituídos por material de reposição ou reparados. Danos que tenham sido causados como consequência de uma utilização incorrecta do material são excluídos da garantia.

Só será possível reconhecer reclamações quando o aparelho for entregue de forma não desmontada a uma filial da WÜRTH, a um representante comercial da WÜRTH ou a um escritório de assistência autorizada da WÜRTH para aparelhos de ar comprimido.

CE Declaração de conformidade

Declaramos sob responsabilidade geral, que esse aparelho atende às seguintes normas ou documentos reguladores: Segundo as exigências da 98/37/EG.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer



Om zonder gevaar te kunnen werken met dit apparaat, moet de gebruiker deze gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften volledig gelezen en begrepen hebben en zich strikt houden aan alle daarin gegeven aanwijzingen.



Alle personen op de arbeidsplaats moeten geschikte oorbeschermers en een veiligheidsbril dragen wanneer het apparaat wordt gebruikt. De door het apparaat geproduceerde geluidsdruk kan tot gehoorschade leiden.

Rondvliegende deeltjes en vonken kunnen oogletsel veroorzaken.



Beschermhandschoenen en stevige schoenen zijn verplicht.



Explosiegevaar!

Het is verboden zuurstof, brandbare gassen of vulgassen als energiebron voor dit apparaat te gebruiken. Het apparaat zou dan kunnen exploderen, wat de dood of zware verwondingen tot gevolg kan hebben.



Gevaar voor lichamelijk letsel door storingen!

Het is verboden het apparaat om te bouwen of uit te breiden. Dergelijke veranderingen kunnen lichamelijk letsel en storingen tot gevolg hebben.



Gevaar voor lichamelijk letsel door val!

Gebruik het apparaat niet op ladders of instabiele constructies. Zorg ervoor dat u stevig staat op een vaste ondergrond.



Gevaar voor lichamelijk letsel!

Laat het apparaat niet rondliggen en zorg ervoor dat het niet kan worden gebruikt door onbevoegde personen. Koppel het apparaat los van de luchttoevoer bij het verlaten van uw arbeidsplaats



Pas op!

Het apparaat mag alleen worden gebruikt met de opgegeven bedrijfsdruk. Sluit het apparaat nooit aan op een compressor die een druk van meer dan 13,8 bar opwekt. Een verkeerde druk leidt tot storingen of beschadiging van het apparaat. (Raadpleeg de specificaties voor de aanbevolen bedrijfsdruk.)

Gebruik alleen originele accessoires en reserveonderdelen van Würth.

Bestanddelen van het apparaat

Alvorens het apparaat in gebruik te nemen, moet de gebruiker zich vertrouwd maken met de werking ervan en de veiligheidsvoorschriften.

Overzicht afb. 1

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1 Mondstuk | 10 Trekker |
| 2 Huls | 11 Schuifschakelaar voor vacuümanzuiging |
| 3 Klauwhuis | 12 Overdrukventiel |
| 4 Spanklauwen | 13 Persluchtaansluiting |
| 5 Ophanglus | 14 Flesje hydraulische olie 100 ml |
| 6 Olievuilschroef | 15 Montagesleutel slw 14/17 |
| 7 Oliereservoir | 16 Montagesleutel slw 12/14 |
| 8 Opvangbakje | 17 Afsluitventiel |
| 9 Draaibare afvoerluchtdeflector | |

Specificaties

Art.nr.	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Gewicht	1,6 kg	1,9 kg
Bedrijfsdruk	5 - 7 bar	5 - 7 bar
Slag	18 mm	25 mm
Slangkoppeling-Ø / 1/4"	6 mm	6 mm
Luchtverbruik per klinking	2,3 l	4,8 l
Klinkkracht bij 5 bar	9.000 N	14.000 N
Volume opvangbakje (stiften)	ca. 100 tot 200 (afhankelijk van grootte)	
Hydraulische olie, ISO VG 32 tot 46	ca. 30 ml	ca. 30 ml
Blindklinknagel-Ø aluminium	2,4 - 6 mm	2,4 - 8 mm
Blindklinknagel-Ø alle materialen	2,4 - 5 mm	2,4 - 6,4 mm
Maximale stift-Ø	3,2 mm	4,5 mm
Smeermiddel perslucht	————— Art. 0893 0505 —————	
Geluidsemissie	78 dB	79 dB
Trilling	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Mondstukken

Volgende mondstukken zijn inbegrepen bij de levering:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Toewijzing van de mondstukken (tabel 1)

Mondstuk	Art.nr.	Blindklinknagel	
		Ø [mm]	Materiaal
17/27	0949 20 4	4,0	Aluminium, staal
		4,0	Staal, rvs
17/29	0949 20 5	4,8 / 5,0	Aluminium, koper
		4,8 / 5,0	Aluminium, staal
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	Staal, rvs
		6,0	Aluminium
17/40	0949 20 21	6,0	Staal
		6,4	Aluminium
17/45	0949 20 22	6,4	Aluminium, staal
		8,0	Aluminium

Bedoeld gebruik

Het apparaat is bedoeld voor het verwerken van blindklinknagels uit verschillende materialen.

De aansprakelijkheid voor schade die het gevolg is van gebruik voor andere doeleinden, ligt bij de gebruiker.

Ingebruikneming (afb. 1)

Luchttoevoer

Voor een probleemloze werking van het apparaat moet er voldoende gefilterde, droge, geoliede perslucht zijn.

Bij het opwekken van perslucht door de compressor condenseert de natuurlijke luchtvochtigheid en verzamelt het condenswater zich in de drukketel en de buisleidingen. Dit condensaat moet door de waterafscheider worden afgevoerd. De waterafscheider moet dagelijks worden gecontroleerd en afgelaten.

Voor het apparaat bedoelde uitgangen moeten direct aan de koppeling worden voorzien van een persluchtconditioneringsinstallatie (filter/waterafscheider/smeerapparaat). Het smeerapparaat moet dagelijks worden gecontroleerd en met de aanbevolen olie (zie Specificaties) worden bijgevuld.

Persluchtaansluiting

Dit apparaat mag alleen worden gebruikt met zuivere, droge en geregelde perslucht (zie Specificaties).

Sluit het apparaat slechts met een snelkoppeling aan op de luchttoevoer.

Opvangbakje monteren

Plaats het opvangbakje **8** van achteren in het apparaat en zet het vast met een kwartdraai naar rechts.

Het apparaat mag alleen gebruikt worden als het opvangbakje gemonteerd is!

Ophanglus

Het apparaat kan met de ophanglus **5** aan een geschikte haak gehangen worden. De ophanglus **5** is door een kleine magneet in de behuizing bevestigd.

Mondstuk vervangen

Er zijn verschillende mondstukken **1** voor blindklinknagels met verschillende diameters (**zie tabel 1**). Als u een mondstuk van een verkeerde maat gebruikt, zult u problemen ondervinden.

- Apparaat loskoppelen van de persluchttoevoer.
- Mondstuk **1** met behulp van montagesleutel **15** en **16** uit de huls **2** schroeven.
- Het juiste mondstuk met behulp van de montagesleutel stevig vastdraaien, aangezien anders de schroefdraad in de huls **2** beschadigd wordt.

De mondstukken die u niet gebruikt, dienen opgeborgen te worden in de daarvoor bedoelde opbergplaat-sen aan de onderkant van het apparaat (**zie afb. II**).

Blindklinknagel aanbrengen

- Apparaat aan de persluchttoevoer aansluiten.
- Blindklinknagel in het mondstuk steken.
- Blindklinknagel verticaal in het klinkgat van het werkstuk zetten en aandrukken.
- De trekker **10** overhalen tot de blindklinknagel breekt.

De afgebroken stift wordt automatisch afgezogen en belandt in het opvangbakje **8**.

Blindklinknagel aanzuigen en houden

Deze functie dient om de blindklinknagel in het mond-stuk te houden, wanneer deze verticaal naar beneden moet worden aangebracht.

- Om de vacuümaanzuiging in te schakelen dient u de schuifschakelaar **11** naar boven te schuiven tot deze vastklikt (wanneer de persluchttoevoer ingeschakeld is).
- De uitschakeling van de aanzuigfunctie kan worden geblokkeerd door middel van een pen (bijv. de stift van klinknagel) aan het afsluitventiel **17**.

Opvangbakje leegmaken

Het opvangbakje dient tijdig te worden geleegd. Een overvol opvangbakje leidt tot beschadiging van het apparaat!

- Opvangbakje **8** losschroeven door het naar links te draaien en vervolgens ledigen.
- Opvangbakje **8** vervolgens weer vastschroeven door het naar rechts te draaien.

Luchtafvoer instellen (afb. III)

Op de rugzijde van het opvangbakje **8** kan de richting waarin de afvoerlucht ontsnapt, worden ingesteld door te draaien aan de afvoerluchtdeflector **9**.

Onderhoud en reiniging

Als de blindklinknagel niet of pas na meermaals drukken gegrepen wordt, moeten de spanklauwen **4** worden gereinigd of vervangen en moet de hydraulische olie worden gecontroleerd of bijgevuld.

Spanklauwen reinigen/vervangen

- Apparaat loskoppelen van de persluchttoevoer.
- Huls **2** losschroeven.
- Klauwhuis **3** losschroeven.
- Spanklauwen **4** verwijderen.
- Alle componenten reinigen en zo nodig spanklauwen vervangen.
- Glijvlakken van het klauwhuis **3** invetten en spanklauwen aanbrengen.
- Klauwhuis **3** en huls **2** opnieuw monteren.

Hydraulische olie controleren/bijvullen

- Apparaat loskoppelen van de persluchttoevoer.
- Huls **2** losschroeven.
- Olievuilschroef **6** en afdichting met binnenzeskant **20** losschroeven.
- Oliereservoir **7** (incl. deksel) op het apparaat schroeven.
- Apparaat op de persluchttoevoer aansluiten.
- Trekker **10** overhalen. De afgewerkte olie wordt opgevangen in het oliereservoir.
- Apparaat loskoppelen van de persluchttoevoer.
- Afgewerkte olie aflaten en overeenkomstig de milieuvoorschriften verwijderen.
- Oliereservoir tot de markering met hydraulische olie vullen.
- Trekzuiger met de hand vastnemen aan het klauwhuis **3** en meermaals heen en weer bewegen, tot de olie zonder luchtbellens ontsnapt. Trekzuiger weer naar achteren schuiven tot de aanslag.
- Oliereservoir **7** losschroeven en de olievuilschroef **6** incl. afdichting weer vastschroeven.
- Apparaat op de persluchtvoorziening aansluiten.
- Trekker tweemaal overhalen.
- Olievuilschroef **6** voorzichtig ca. 2 draaiingen losmaken; De trekzuiger beweegt zich langzaam naar de voorste eindpositie. De olie die daarbij ontsnapt, met een doek opvangen.
- Olievuilschroef **6** weer vastdraaien.
- Huls **2** weer vastschroeven.

Storingen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Spanklauwen grijpen niet	Spanklauwen vuil Spanklauwen versleten Slag te klein Bedrijfsdruk te klein	Spanklauwen reinigen Spanklauwen vervangen Hydraulische olie bijvullen Zie bedrijfsdruk (Specificaties)
Stiften worden niet afgezogen	Opvangbakje vol Verkeerd mondstuk gebruikt Mondstuk versleten Stift zit klem tussen spanklauwen	Opvangbakje leegmaken Mondstuk vervangen Mondstuk vernieuwen Apparaat loskoppelen van de perslucht-toevoer. Klauwhuis uitbouwen en stift verwijderen. Spanklauwen en klauwhuis reinigen en glijvlakken smeren; zo nodig vernieuwen.

Geluids- /trillingsinformatie

De meetwaarden zijn in overeenstemming met EN 50 144.

Het A-gewogen geluidsniveau van het apparaat is doorgaans kleiner dan 70 dB(A). Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB(A) overschrijden.

Oorbeschermers zijn daarom verplicht!

De hand-arm-vibratie is doorgaans kleiner dan $2,5 \text{ m/s}^2$

Milieubescherming



Recycling in plaats van afvalafvoer.

Het apparaat, het toebehoren en de verpakking moeten na afdanking milieuvriendelijk gerecycled worden. Daartoe dient u het afgedankte apparaat in te leveren bij de opgegeven verzamelpunten of bij WÜRTH.

Garantie

Voor dit WÜRTH-apparaat geven we een garantie overeenkomstig de nationale wettelijke bepalingen vanaf de aankoopdatum (bewijs door rekening of afleveringsbewijs).

In geval van schade wordt de garantie vervuld door middel van vervangende levering of reparatie. Voor schade die te wijten is aan verkeerd gebruik, kan geen aanspraak worden gemaakt op garantie.

Klachten kunnen alleen worden erkend als het apparaat in gemonteerde toestand wordt binnengebracht in een WÜRTH-vestiging, bij uw WÜRTH-buitendienstmedewerker of een door WÜRTH geautoriseerde klantendienst voor pneumatische apparaten.

Conformiteitsverklaring

Wij verklaren, op onze algemene verantwoordelijkheid, dat dit product in overeenstemming is met de volgende normen of normatieve documenten: Overeenkomstig de bepalingen van richtlijn 98/37/EG.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer

DK**Sikkerhedsoplysninger**

Evt. farer i forbindelse med brugen af dette værktøj kan kun undgås, såfremt brugeren læser og forstår hele denne betjeningsvejledning og nøje følger alle sikkerhedsoplysningerne i den.



Alle på arbejdspladsen skal bære egnet hørevern og øjenværn, når der arbejdes med værktøjet. Lydtrykket fra værktøjet kan skade hørelsen.

Dele og gnister, som flyver rundt, kan skade øjnene. Herumfliegende



Bær sikkerhedshandsker og fast fodtøj.

**Eksplisionsfare!**

Det er forbudt, at benytte ilt, brændbart gas eller flaskegas som energikilde til dette værktøj. Værktøjet kan eksplodere, hvilket kan føre til død eller alvorlige kvæstelser.

**Fare for at komme til skade på grund af fejlfunktioner!**

Det er forbudt at foretage ændringer på værktøj eller ekstraudstyr. Sådanne ændringer kan føre til personskader og være årsag til fejlfunktioner.

**Fare for at komme til skade på grund af styrt!**

Værktøjet må ikke benyttes på stiger og instabile anordninger. Sørg for at stå stabilt på et fast underlag.

**Fare for at komme til skade!!**

Lad ikke værktøjet ligge uden opsyn og pas på at andre ikke benytter det, uden at have fået lov. Afbryd trykluffforsyningen til værktøjet inden du forlader arbejdspladsen.

**Forsigtig**

Værktøjet må kun benyttes med det angivne arbejdstryk. Værktøjet må aldrig sluttes til kompressorer med et tryk på mere end 13,8 bar. Et forkert tryk kan forårsage fejlfunktioner eller skader på værktøjet. (Se de tekniske data for anbefalet arbejdstryk)

Der må kun benyttes originale komponenter og reservedele fra Würth.

Komponenter

Før værktøjet tages i brug skal brugeren gøre sig fortrolig med alle de tekniske data samt sikkerhedsoplysningerne.

Oversigt fig. I

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1 Mundstykke | 10 Udløserknop |
| 2 Muffe | 11 Skydeknop til vakuumsug |
| 3 Spændebakke-hus | 12 Overtryksventil |
| 4 Spændebakker | 13 Tryklufftilslutning |
| 5 Ophæng | 14 Flaske hydraulikolie 100 ml |
| 6 Olieskrue | 15 Montagenøgle str. 12/17 |
| 7 Oliebeholder | 16 Montagenøgle str. 12/14 |
| 8 Opsamlingsbeholder | 17 Lukkeventil |
| 9 Drejbar udluftning | |

Tekniske data

Art.-nr	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Vægt	1,6 kg	1,9 kg
Driftstryk	5 - 7 bar	5 - 7 bar
Slaglængde	18 mm	25 mm
Slangetilslutning- Ø / 1/4"	6 mm	6 mm
Luftforbrug pr. nitning	2,3 l	4,8 l
Sættekraft ved 5 bar	9.000 N	14.000 N
Volumen opsamlingsbeholder (til dorne)	ca. 100 til 200 (alt efter størrelsen)	
Hydraulikolie, ISO VG 32 til 46	ca. 30 ml	ca. 30 ml
Blindnitte- Ø alu	2,4 - 6 mm	2,4 - 8 mm
Blindnitte- Ø alle materialer	2,4 - 5 mm	2,4 - 6,4 mm
Maks. dorn- Ø	3,2 mm	4,5 mm
Smøremiddel, trykluft	————— Art. 0893 0505 —————	
Støjemission	78 dB	79 dB
Vibration	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Mundstykke

Følgende mundstykker medfølger:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Mundstykker (tabel 1)

Mund- stykke	Art.-nr.	Blindnitte	
		Ø [mm]	materiale
17/27	0949 20 4	4,0	alu, stål
17/29	0949 20 5	4,0	stål, rustfrit stål
		4,8 / 5,0	alu, kobber
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	alu, stål
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	stål, rustfrit stål
		6,0	alu
17/40	0949 20 21	6,0	stål
		6,4	alu
17/45	0949 20 22	6,4	alu, stål
		8,0	alu

Bestemmelsesmæssig brug

Værktøjet er beregnet til forarbejdning af blindnitter af forskellige slags materialer.

Brugeren hæfter for skader som skyldes forkert brug.

Ibrugtagning (fig. 1)

Luffforsyning

Brug altid filterret, tørret, trykluft med olie, for en fejlfri drift.

Leveres tryklufften af en kompressor, kondenseres den naturlige luffugtighed og samler sig som kondensvand i trykkel og rør. Dette kondensat skal fjernes via en udskiller. Vandudskilleren skal kontrolleres og tømmes hver dag.

Udtag, som er beregnet til værktøjet, bør forsynes med en trykluff-serviceenhed umiddelbar på koblingsstedet (filter / vandudskiller/ smøreenhed). Kontroller smøreenheden hver dag og fyld den med olie (se tekniske data).

Tryklufftilslutning

Der skal altid benyttes ren, tør og komprimeret luft med reguleret tryk (se tekniske data) sammen med dette værktøj.

Værktøjet må kun slutes til lufftilførslen med en lynkobling.

Montering af opsamlingsbeholder

Opsamlingsbeholderen **8** sættes bagpå værktøjet og skrues fast med en kvart omdrejning.

Værktøjet må kun benyttes, når opsamlingsbeholderen er skruet på!

Ophæng

Ophænget **5** kan benyttes til at hænge værktøjet op i et holdesystem. Ophænget **5** holdes fast af en lille magnet i huset.

Skifte mundstykke

Der skal benyttes passende mundstykker til de forskellige nittediametre **1** (se tabel 1). En forkert størrelse mundstykke kan føre til fejlnitninger.

- Afbryd tryklufforsyningen.
- Skru mundstykket **1** af muffen **2** med monteringsnøgle **15** og **16**.
- Det valgte mundstykke skrues godt fast med monteringsnøglen, da gevindet i muffen ellers kan gå i stykker

Ikke benyttede mundstykker placeres i hullerne i bunden af værktøjet (se fig. II)

Sætte blindnitter

- Slut værktøjet til tryklufforsyningen.
- Sæt blindnitte i mundstykket.
- Placer blindnitten lodret i nittehullet i arbejdsemnet og tryk imod.
- Tryk så længe på udløserknappen **10** til nittedstiften knækker af.

Den afrevne stift suges automatisk ned i opsamlingsbeholderen **8** og opsamles der.

Suge og holde blindnitte

Med denne funktion fastholdes blindnitten i mundstykket, når der skal nittes lodret nedad.

- Tænd for vakuumsuget ved at trykke skydeknappen **11** opad, til den låser (tryklufforsyningen skal være tilsluttet)
- Hele frakoblingen af sugefunktionen kan med stiften (f.eks. nittedorn) slukkes med låseventilen **17**.

Tømme opsamlingsbeholderen

Tøm opsamlingsbeholderen i god tid - hvis den overfyldes, kan det skade værktøjet!

- Skru opsamlingsbeholderen **8** af ved at dreje den til venstre og tøm den for nittedorne.
- Monter opsamlingsbeholderen **8** igen ved at dreje den til højre.

Justering af luftudblæsningen (fig. III)

På bagsiden af opsamlingsbeholderen **8** kan luftudsugningen justeres med den drejbare udluftning.

Vedligeholdelse og pleje

Hvis der ikke eller først efter flere forsøg gribes fat i blindnitten, skal spændebakkerne **4** rengøres eller skiftes og hydraulikolien skal kontrolleres og om nødvendigt fyldes der mere på.

Rengøre / skifte spændebakker

- Afbryd tryklufforsyningen.
- Skru muffen **2** af.
- Skru spændebakke-huset **3** af.
- Fjern spændebakkerne **4**.
- Rengør alle komponenterne og skift evt. spændebakker.
- Glidefladerne i spændebakke-huset **3** smøres og spændebakkerne isættes.
- Monter spændebakke - hus **3** og bøsning **2** igen.

Kontrollere og påfylde hydraulikolie

- Afbryd tryklufforsyningen.
- Skru muffen **2** af.
- Skru olieskrue **6** og tætning af med torx-skruetrækker **20**.
- Skru oliebeholderen **7** (inkl. låg) på værktøjet.
- Slut værktøjet til tryklufforsyningen.
- Tryk på udløserknappen **10**. Brugt olie opsamles i oliebeholderen.
- Afbryd tryklufforsyningen.
- Hæld den brugte olie ud og bortskaf den iht. de gældende regler.
- Fyld oliebeholderen op til markeringen med hydraulikolie.
- Træk stempelenheden på spændebakke-huset **3** frem og tilbage med hånden indtil der kommer olie ud uden bobler. Skub stempelenheden helt bagud igen.
- Skru oliebeholderen **7** af og skru olieskruen **6** inkl. tætning i igen.
- Slut værktøjet til tryklufforsyningen.
- Tryk på udløserknappen to gange.
- Løsn olieskruen **6** ved forsigtigt at dreje den ca. 2 omgange; stempelenheden bevæger sig langsomt helt hen i forreste position. Det udløbende olie opsamles med en klud.
- Skru olieskruen **6** godt fast igen.
- Skru **2** muffen godt fast igen.

Fejl

Fejlfunktion	Mulige årsager	Afhjælpning
Spændebakker griber ikke fat	Spændebakker snavsede Spændebakker slidt For lille slaglængde For lavt driftstryk	Rengør spændebakkerne Skift spændebakker Påfyld hydraulikolie se driftstryk (tekniske data)
Nittedorn suges ikke af	Opsamlingsbeholder fyldt Sat forkert mundstykke på Mundstykke slidt Nittedorn sidder fast i spændebakke	Tøm opsamlingsbeholderen Skift mundstykke Sæt nyt mundstykke i Afbryd trykluffforsyningen. Demonter spændebakke-hus og fjern nittedorn. Rengør spændebakker og hus og smør glidefladerne; skift dem, hvis de er slidte.

Støj og vibrationer

De angivne tal er målt iht. EN 50 144.

Værktøjets A-vægtede lydtrykniveau er typisk mindre end 70 dB(A). Lydniveauet kan under arbejdet komme over 85 dB(A).

Bær høreværn!

Hånd-arm-vibrationen er typisk lavere end 2,5 m/s²

Miljøbeskyttelse



Genvinding af råstoffer i stedet for bortskaffelse af affald.

Apparater, tilbehør og emballage, som ikke længere kan bruges, bør afleveres til en miljøvenlig genbrugsordning. Når værktøjet ikke længere kan bruges skal det afleveres på en godkendt genbrugsstation eller returneres til WÜRTH.

Garanti

Vi yder en garanti gældende fra købsdatoen på dette WÜRTH-apparat iht. de lovmæssige / landespecifikke bestemmelser (ved fremvisning af faktura eller fragtsedel).

Evt. skader udbedres eller der leveres en erstatningsvare. Skader, som skyldes forkert behandling, er ikke omfattet af garantien.

Reklamationer anerkendes kun, såfremt apparatet afleveres til en af WÜRTH's afdelinger, sælgere eller en af WÜRTH's autoriserede forhandlere inden for trykluffværktøj.

CE Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder og normative dokumenter: Iht. bestemmelserne i direktiv 98/37/EF.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer

N**For din egen sikkerhet**

Farefritt arbeid med denne blindnaglepistolen er kun mulig hvis brukeren leser igjenom, forstår og følger denne bruksanvisningen og sikkerhetsinstruksene nøye.



Alle personer på arbeidsplassen må bruke egnet hørselsvern og vernebriller når verktøyet benyttes. Lydtrykket som verktøyet avgir kan medføre hørselsskader.

Deler som slynges omkring og gnister kan skade øynene.



Bruk vernehansker og arbeidssko.

**Eksplosjonsfare!**

Det er forbudt å benytte surstoff, brennbar gass eller påfylt gass som energikilde til dette verktøyet. Verktøyet kan eksplodere og medføre død eller alvorlige skader.

**Fare for skade grunnet feilfunksjoner!**

Det er forbudt å gjennomføre endringer på verktøyet eller å lage tilleggsapparater. Denne typen endringer kan medføre personskader og feilfunksjoner.

**Fare for skade grunnet fall!**

Ikke bruk verktøyet på stiger eller ustabile anordninger. Pass på at ståstedet er sikkert og underlaget jevnt.

**Fare for skade!**

Ikke la verktøyet ligge uten tilsyn og sikre det slik at uvedkommende ikke har tilgang til det. Koble verktøyet fra lufttilførselen når arbeidsplassen forlates.

**Forsiktig**

Verktøyet må kun benyttes med det arbeidstrykket som er oppgitt. Verktøyet må aldri tilkobles kompressorer som genererer et trykk på over 13,8 bar. Feil trykk medfører feilfunksjoner og skader på verktøyet. (For informasjon ang. anbefalt arbeidstrykk, se apparatverdiene)

Bruk kun originalt Würth-tilbehør og reservedeler.

Apparatelementer

Før bruk av dette verktøyet må brukeren gjøre seg kjent med alle driftskjennetegnene og sikkerhetsinstruksene.

Oversikt fig. 1

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1 Munnstykke | 10 Utløser |
| 2 Hylse | 11 Skyvebryter for vakuumpopsuging |
| 3 Spennebakkehus | 12 Overtrykkventil |
| 4 Spennebakke | 13 Trykklufttilkobling |
| 5 Hengemalje | 14 Flaske hydraulikkolje 100 ml |
| 6 Olje-etterfyllingsskrue | 15 Monteringsnøkkel NV 14/17 |
| 7 Olje-etterfyllingsbeholder | 16 Monteringsnøkkel NV 12/14 |
| 8 Samlebeholder | 17 Sperreventil |
| 9 Dreibar avluftsavviser | |

Apparatverdier

Art.-nr.	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Vekt	1,6 kg	1,9 kg
Driftstrykk	5 - 7 bar	5 - 7 bar
Apparatslag	18 mm	25 mm
Slangetilkobling- Ø / 1/4"	6 mm	6 mm
Lufforbruk per nagling	2,3 l	4,8 l
Settekraft ved 5 bar	9.000 N	14.000 N
Volum samlebeholder (reststifter)	ca. 100 til 200 (alt etter størrelse)	
Hydraulikkolje, ISO VG 32 til 46	ca. 30 ml	ca. 30 ml
Blindnagle- Ø alu	2,4 - 6 mm	2,4 - 8 mm
Blindnagle- Ø alle materialer	2,4 - 5 mm	2,4 - 6,4 mm
Maksimal stift- Ø	3,2 mm	4,5 mm
Smøremiddel trykkluft	————— Art. 0893 0505 —————	
Støyemisjon	78 dB	79 dB
Vibrasjon	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Munnstykker

Følgende munnstykker er del av de respektive leveransene:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Tilordning av munnstykkene (tabell 1)

Munnstykke	Art.-nr.	Blindnagle	
		Ø [mm]	Material
17/27	0949 20 4	4,0	Alu, stål
17/29	0949 20 5	4,0	Stål, edelstål
		4,8 / 5,0	Alu, kobber
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	Alu, stål
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	Stål, edelstål
		6,0	Alu
17/40	0949 20 21	6,0	stål
		6,4	Alu
17/45	0949 20 22	6,4	Alu, stål
		8,0	Alu

Riktig bruk

Blindnaglepistolen er ment brukt til bearbeidelse av blindnagler som er laget av ulike materialer.

Brukeren er ansvarlig for skader som oppstår på grunn av feilaktig bruk.

Igangsetting (fig. 1)

Luftforsyning

For feilfri drift av blindnaglepistolen er filtrert, tørr, oljet trykkluft i tilstrekkelig mengde nødvendig.

Ved generering av trykkluft ved fortetter kondenserer den naturlige luftfuktigheten og samler seg som kondensvann i trykkjelen og rørledningene. Dette kondensatet må fjernes ved hjelp av vannutskiller. Kontroller vannutskilleren daglig og tøm den.

Avganger som er planlagt for blindnaglepistolen, må umiddelbart utstyres med trykkluftsvedlikeholdsnet (filter / vannutskiller /oljer) på tilkoblingsstedet. Kontroller oljeren daglig og fyll på anbefalt olje (se apparatverdier).

Trykklufttilkobling

Denne blindnaglepistolen får kun drives med ren, tørr og komprimert luft med regulert trykk (se apparatverdier)

Blindnaglepistolen må kun kobles til lufttilførselen med en hurtigkobling.

Montere samlebeholderen

Stikk samlebeholderen **8** bakfra og inn i blindnaglepistolen og sikre den med en fjerdedels dreining mot høyre.

Blindnaglepistolen må kun drives når samlebeholderen er skrudd fast!

Hengemalje

På hengemaljen **5** kan blindnaglepistolen henges opp på et egnet holdesystem. Hengemaljen **5** holdes i huset ved hjelp av en liten magnet.

Bytte munnstykke

For ulike blindstiftdiametre må man bruke det passende munnstykket **1** (se tabell 1). Munnstykker med feil størrelse medfører feilnagling.

- Koble blindnaglepistolen fra trykkluftstilførselen.
- Skru munnstykket **1** ut av hylsen **2** ved hjelp av monteringsnøklene **15** og **16**.
- Skru fast det valgte munnstykket ved hjelp av monteringsnøkkelen, ellers vil gjengene i hylsen **2** skades.

Munnstykker som ikke benyttes oppbevares i dertil egnete hull i bunnen av blindnaglepistolen (se fig. II)

Sette blindnaglen

- Koble blindnaglepistolen til trykkluftstilførselen.
- Sett inn blindnaglen i munnstykket.
- Sett blindnaglen loddrett ned i naglehullet på arbeidsstykket og press den inn.
- Aktiver utløseren **10** slik at naglestiften faller av.

Naglestiften som har falt av suges automatisk inn i samlebeholderen **8** og forblir der.

Suge opp og holde blindnaglen

Denne funksjonen har til hensikt å holde blindnaglen i munnstykket, når det skal nagles loddrett nedover.

- Skyv skyvebryteren **11** oppover inntil den festes for å slå på vakuumsugingen (ved tilkoblet trykkluftforsyning).
- Hele frakoblingen av sugefunksjonen kan stanses via stiften (f. eks. nagledor) ved hjelp av sperreventilen **17**.

Tømme samlebeholderen

Tøm samlebeholderen i tide, er den for full fører det til skader på blindnaglepistolen!

- Skru opp samlebeholderen **8** ved å dreie mot venstre og tøm ut reststiftene.
- Monter samlebeholderen **8** igjen ved å dreie mot høyre.

Innstille luftutløp (fig. III)

På baksiden av samlebeholderen **8** kan man innstille utløpsretningen til avluften ved hjelp av den dreibare avluftsavviseren **9**.

Vedlikehold og pleie

Hvis blindnaglen gripes først etter flere forsøk eller ikke i det hele tatt, må spennebakken **4** rengjøres eller byttes og hydraulikkoljen må kontrolleres eller etterfylles.

Rengjøre/bytte spennebakke

- Koble blindnaglepistolen fra trykkluftstilførselen.
- Skru opp hylsen **2**.
- Skru opp spennebakkehuset **3**.
- Fjern spennebakken **4**.
- Rengjør alle komponentene og bytt ut etter behov.
- Smør fett på glideflatene til spennebakken til spennebakkehuset **3** og sett inn spennebakken.
- Monter spennebakkehuset **3** og hylsen **2** igjen.

Kontrollere/etterfylle hydraulikkolje

- Koble blindnaglepistolen fra trykkluftstilførselen.
- Skru opp hylsen **2**.
- Skru opp olje-etterfyllingsskruen **6** og tetningen med innenseksrund **20**.
- Skru olje-etterfyllingsbeholderen **7** (inkl. deksel) på blindnaglepistolen.
- Koble blindnaglepistolen til trykkluftstilførselen.
- Aktiver utløseren **10**. Spillolje samles i etterfyllingsbeholderen.
- Koble blindnaglepistolen fra trykkluftstilførselen.
- Hell ut spilloljen og avfallsbehandle den på miljøvennlig måte.
- Fyll hydraulikkolje opp til markeringen i oljeetterfyllingsbeholderen.
- Grip trekkstempelenheten på spennebakkehuset **3** med hånden og beveg den hit og dit flere ganger inntil olje uten bobler renner ut. Skyv trekkstempelenheten inn igjen helt til anslaget.
- Skru opp olje-etterfyllingsbeholderen **7** og skru inn oljeetterfyllingsskruen **6** inkl. tetningen igjen.
- Koble blindnaglepistolen til trykkluftstilførselen.
- Utløs blindnaglepistolen to ganger.
- Løsne olje-etterfyllingsskruen **6** forsiktig ca. 2 omdreininger; trekkstempelenheten beveger seg langsomt inntil endeposisjonen foran. Tørk bort oljen som renner ut med en klut.
- Skru fast olje-etterfyllingsskruen **6** igjen.
- Skru fast hylsen **2** igjen.

Feil

Feilfunksjon	Mulig årsak	Tiltak
Spennebakken griper ikke	Spennebakken er tilsmusset Spennebakken er slitt Apparatslag for svakt Driftstrykket er for lavt	Rengjør spennebakken Bytt spennebakken Etterfyll hydraulikkolje se driftstrykk (apparatverdier)
Naglestiften er ikke suget opp!	Samlebeholderen er full Feil munnstykke er brukt Munnstykket er slitt Nagledor er fastklemt i spennebakken	Tøm samlebeholderen Bytt munnstykket Forny munnstykket Koble pistolen fra trykkluftstilførselen. Demonter spennbakkehuset og fjern nagledoren. Rengjør spennbakken og spennbakkehuset og smør glideflatene; bytt ut ved slitasje.

Støy- / vibrasjonsinformasjon

Måleverdiene er beregnet iht. EN 50 144.

Blindnaglepistolens A-vurderte støynivå ligger vanligvis på under 70 dB(A). Støynivået kan overskride 85 dB(A) mens arbeidet pågår

Bruk hørselsvern!

Hånd-arm-vibrasjonen ligger vanligvis på under 2,5 m/s²

Miljøvern



Gjenvinning av råstoff i stedet for tilsøpling.

Pistol, tilbehør og emballasje som ikke lenger kan brukes må tilbakesendes til gjenvinnings-systemet. Man kan levere blindnaglepistolens som ikke lenger kan benyttes til et oppsamlingssted eller til Würth.

Garanti

For denne blindnaglepistolens fra WÜRTH tilbyr vi en garanti iht. de rettlige / nasjonale bestemmelsene fra kjøpsdatoen (som bevis gjelder regningen eller kvitteringen).

Skader som oppstår utbedres ved levering av erstatningsapparat eller reparasjon. Garantien dekker ikke skader som oppstår på grunn av feilaktig behandling av blindnaglepistolens.

Klager kan kun anerkjennes hvis blindnaglepistolens leveres til en WÜRTH-forhandler eller en forhandler for trykkluftverktøy som er godkjent av WÜRTH uten at apparatet er demontert.

Samsvarserklæring

Vi erklærer herved at dette produktet overensstemmer med følgende normer og normative dokumenter: Iht. Bestemmelsene i direktivet 98/37/EC.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer

FIN**Turvallinen käyttö**

Vaaraton työskentely tällä laitteella on mahdollista vain silloin, kun käyttäjä on lukenut ja ymmärtänyt tämän käyttöohjeen kokonaan ja noudattaa niissä annettuja ohjeita tarkoin.



Kaikkien työpaikalla olevien henkilöiden tulee käyttää kuulosuojuksia ja suojalaseja, kun tätä työkalua käytetään. Työkalun melunpäästöt saattavat johtaa kuulovaurioihin. Ympärisinkoilevat osat ja kipinät saattavat aiheuttaa silmien vahingoittumisen.



Käytä suojakäsineitä ja tukevia jalkineita

**Räjähdysvaara!**

Hapen, palavien kaasujen tai täytettyjen kaasujen käyttö tämän työkalun energianlähteenä on kielletty. Työkalu saattaa räjähtää ja aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

**Toimintahäiriöt aiheuttavat tapaturmia!**

Työkaluun tehdyt muutokset tai lisälaitteiden valmistaminen on kielletty. Näistä muutoksista saattaa aiheutua henkilövahinkoja ja toimintahäiriöitä.

**Putoamisesta aiheutuu loukkaantumisia!**

Älä käytä työkalua tikkailla tai epävakailta rakenteilla. Huolehdi aina tukevasta asennosta lujalla pohjalta.

**Loukkaantumisvaara!**

Älä jätä työkalua valvomatta ja varmista, ettei sitä voi käyttää luvattomasti. Ilroita työkalu paineilmansyööstä ennen kuin poistut työpaikalta.

**Varo**

Työkalua saa käyttää vain annetulla työpaineella. Älä koskaan liitä työkalua kompressoriin, joka kehittää yli 13,8 baarin paineen. Virheellinen paine aiheuttaa toimintahäiriöitä ja työkalun vaurioitumisen. (Suositeltu työpaine: katso laitteen tunnusarvoja).

Käytä vain alkuperäisiä Würth-varusteita ja varaosia.

Laitteen osat

Ennen tämän työkalun käyttöä tulee käyttäjän perehtyä kaikkiin laitteen käyttöominaisuuksiin sekä sitä koskeviin turvallisuusmääräyksiin.

Yleiskuva kuva I

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 Suukappale | 10 Laukaisin |
| 2 Hylsy | 11 Liukukytin tyhjiömua varten |
| 3 Istukan kotelo | 12 Ylipaineventtiili |
| 4 Istukka | 13 Paineilmaliitäntä |
| 5 Ripustinlenkki | 14 Hydraulioiljypullo 100 ml |
| 6 Öljyntäyttöruuvi | 15 Asennusavain koko 14/17 |
| 7 Öljyn täyttösäiliö | 16 Asennusavain koko 12/14 |
| 8 Keräyssäiliö | 17 Sulkuventtiili |
| 9 Käännettävä poistoilmanohjain | |

Laitteen tunnusarvot

Tuotenumero	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Paino	1,6 kg	1,9 kg
Käyttöpaine	5 - 7 baaria	5 - 7 baaria
Laitteen isku	18 mm	25 mm
Letkuliitännän Ø / 1/4"	6 mm	6 mm
Ilmantarve niittausta kohti	2,3 l	4,8 l
Asetusvoima 5 baarissa	9.000 N	14.000 N
Keräyssäiliön tilavuus (jäämätapit)	ca. 100 bis 200 (koosta riippuen)	
Hydrauliöljy ISO VG 32 - 46	ca. 30 ml	ca. 30 ml
Sokkoniitti-Ø alumiini	2,4 - 6 mm	2,4 - 8 mm
Sokkoniitti-Ø kaikki materiaalit	2,4 - 5 mm	2,4 - 6,4 mm
Suurin tapin Ø	3,2 mm	4,5 mm
Paineilman voiteluaine	———— Tuotenro 0893 0505 —————	
Melunpäästöt	78 dB	79 dB
Tärinä	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Suukappaleet

Seuraavat suukappaleet kuuluvat kulloiseenkin toimintukseen:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Suukappaleiden luokittelu (taulukko 1)

Suukappale	Tuotenr.	Sokkoniitti	
		Ø [mm]	Materiaali
17/27	0949 20 4	4,0	Alumiini, teräs
17/29	0949 20 5	4,0	Teräs, jaloteräs
		4,8 / 5,0	Alumiini, kupari
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	Alumiini, teräs
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	Teräs, jaloteräs
		6,0	Alumiini
17/40	0949 20 21	6,0	Teräs
		6,4	Alumiini
17/45	0949 20 22	6,4	Alumiini, teräs
		8,0	Alumiini

Määristen mukainen käyttö

Laitte on tarkoitettu eri materiaaleista valmistettujen sokkoniittien työstämiseen.

Määristen vastaisesta käytöstä aiheutuvista vahingoista vastaa käyttäjä.

Käyttöönotto (kuva I)

Ilmantuonti

Laitteen moitteetonta toimintaa varten tarvitaan riittävä määrä suodatettua, kuivaa, öljytyä paineilmaa.

Kun paineilmaa tuotetaan tiivistimellä, niin luonnollinen ilmankosteus kondensoituu ja kerääntyy lauhdevetenä painekattilaan ja putkijohtoihin. Tämä lauhdevesi täytyy poistaa vedenerottimen avulla. Vedenerotin tulee tarkastaa ja tyhjentää päivittäin.

Laitetta varten tarkoitetut lähdöt tulee varustaa välittömästi liitoskohtaan asennetulla paineilman huoltoyksiköllä (suodatin / vedenerotin / öljyvoitelulaite). Tarkasta voitelulaite päivittäin ja täytä siihen suositeltua öljyä (katso laitteen tunnusarvot).

Paineilmaliitäntä

Tätä laitetta saa käyttää vain puhtaalla, kuivalla, tiivistetyllä ilmalla, jonka paine on säädetty (katso laitteen tunnusarvoja).

Liitä laite ilmantuontiin ainoastaan pikaliitimellä.

Keräyssäiliön asennus

Työnnä keräyssäiliö **8** takaapäin laitteeseen ja lukitse se paikalleen kiertämällä sitä neljänneskierroksen oikealle.

Laitetta saa käyttää vain kiinniruuvatun keräysastian kera!

Ripustinlenkki

Laitte voidaan ripustaa ripustinlenkistä **5** sopivaan kiinnitysjärjestelmään. Ripustinlenkki **5** pidetään pienellä magneetilla kotelon sisällä.

Suukappaleen vaihto

Eri niitinvarsihalkaisijoita varten täytyy käyttää aina kulloinkin sopivaa suukappaletta **1** (katso taulukko **1**). Vääränkokoiset suukappaleet aiheuttavat virheellisen näyttöä.

- Irroita laite paineilman tuonnista.
- Ruuvaa suukappale **1** asennusavainten **15** ja **16** avulla ulos hylsystä **2**.
- Ruuvaa valittu suukappale asennusavaimilla tiukasti paikalleen, koska muuten hylsyn **2** kiertäet vahingoittuvat.

Suukappaleita, joita ei käytetä, säilytetään niille tarkoitetuissa poranrei'issä laitteen pohjassa (katso kuva **II**).

Sokkoniitin kiinnitys

- Liitä laite paineilman tuontiin.
- Aseta sokkoniitti suukappaleeseen.
- Aseta sokkoniitti pystysuoraan työstökappaleen niitinreikään ja paina se paikalleen.
- Paina laukaisinta **10** niin pitkään, kunnes niitinvarsi repeää pois.

Poisrevennyt niitinvarsi imetään automaattisesti keräyssäiliöön **8** ja ne kerätään sinne.

Sokkoniitin imeminen ja pitely

Tämän toiminnon tarkoituksena on pitää sokkoniitti suukappaleessa, kun halutaan näyttää pystysuoraan alaspäin.

- Tyhjiöimun käynnistämiseksi työnnä liukukytin **11** ylöspäin, kunnes se napsahtaa paikalleen (paineilmantuonti on edelleen päällä).
- Imutoiminnon täydellinen sammutus voidaan tehdä tapin (esim. niintapin) avulla sulkuventtiilistä **17**

Keräyssäiliön tyhjentäminen

Keräyssäiliö tulee tyhjentää ajoissa - liian täysi säiliö aiheuttaa laitteeseen vaurioita!

- Ruuvaa keräyssäiliö **8** vasemmalle kiertäen irti ja tyhjennä tapinjätteet siitä pois.
- Asenna keräyssäiliö **8** oikealle kiertäen takaisin paikalleen.

Ilmanpoiston säätö (kuva **III**)

Keräyssäiliön **8** takasivulta voidaan säätää poistoilman purkautumissuunta kääntämällä kääntyvää poistoilman ohjainta **9**.

Huolto ja hoito

Jos sokkoniittiin ei tartuta lainkaan tai vasta useamman toimennuksen jälkeen, täytyy istukan leuat **4** puhdistaa tai vaihtaa uusiin ja hydraulioöljyn määrä tarkastaa ja lisätä öljyä tarvittaessa.

Istukan leukojen puhdistus / vaihto

- Irroita laite paineilman tuonnista.
- Ruuvaa hylsy **2** irti.
- Ruuvaa istukan kotelo **3** irti.
- Ota istukan leuat **4** pois.
- Puhdista kaikki osat ja tarvittaessa vaihda istukan leuat uusiin.
- Rasvaa istukan luistopinnot istukan kotelossa **3** ja pane istukan leuat paikalleen.
- Asenna istukan kotelo **3** ja hylsy **2** takaisin paikalleen.

Hydraulioöljyn tarkastus / lisääminen

- Irroita laite paineilman tuonnista.
- Ruuvaa hylsy **2** irti.
- Ruuvaa öljyn täyttöruuvi **6** ja tiiviste pois kuusiokoloavaimella koko **20**.
- Ruuvaa öljyn täyttösäiliö **7** (kannen kera) laitteen päälle.
- Liitä laite paineilman tuontiin.
- Paina laukaisinta **10**. Käytetty öljy kerätään täyttösäiliöön.
- Irroita laite paineilman tuonnista.
- Kaada käytetty öljy pois ja hävitä se luonnonsuojusmääräysten mukaisesti.
- Täytä öljyn täyttösäiliö merkkiin asti hydraulioöljyllä.
- Tartu kädellä istukan kotelossa **3** olevaan vetomäntäyksikköön ja liikuta sitä useamman kerran edestakaisin, kunnes öljyä tulee ulos kuplimatta. Työnnä vetomäntäyksikkö jälleen taakse vasteseen saakka.
- Ruuvaa öljyntäyttösäiliö **7** pois ja ruuvaa öljyntäyttöruuvi **6** tiivisteineen takaisin paikalleen.
- Liitä laite paineilman tuontiin.
- Laukaise laite kahdesti.
- Löysennä öljyn täyttöruuvia **6** varovasti n. 2 kierrosta; vetomäntäyksikkö liikkuu hitaasti etummaiseen pääteasemaan saakka. Tässä ulospurkautuva öljy tulee ottaa pois rievulla.
- Ruuvaa öljyn täyttöruuvi **6** jälleen kiinni.
- Ruuvaa hylsy **2** jälleen tiukasti kiinni.

Häiriöt

Häiriö	Mahdollinen syy	Poisto
Istukan leuat eivät tartu	Leuat likaantuneet kuluneet liike liian vähäinen Käyttöpainne liian alhainen	Puhdista leuat Leuat Vaihda leuat Laitteen Lisää hydraulioilyä katso käyttöpainetta (laitteen tunnusarvot)
Niitintappia ei imetä pois	Keräyssäiliö täynnä vääriä suukappaleita Suukappale kulunut Niitintappi juuttunut leukoihin	Tyhjennä keräyssäiliö Käytetty Vaihda suukappale Vaihda uusi suukappale Irrota laite paineilman tuonnista. Pura istukan kotelo osiin ja ota niitintappi pois. Puhdista istukan leuat ja kotelo ja öljyä liukupinnat; vaihda kuluneet osat uusiin.

Melu- / värähtelytiedot

Mittausarvot hankittu standardin EN 50 144 mukaisesti.

A-arvotettu laitteen melutaso on tyypillisesti pienempi kuin 70 dB(A). Melutaso työskentelyn aikana voi ylittää 85 dB(A).

Käytä kuulosuojuksia!!

Käden-käsivarren värähtely on tyypillisesti alhaisempi kuin 2,5 m/s².

Ympäristönsuojelu



Raaka-aineiden uusiokäyttö jätehuollon sijaan.

Kun laite, varusteet ja pakkaus eivät enää ole käyttökelpoisia, tulee ne toimittaa ympäristönsuojelulain mukaiseen kierrätykseen uusiokäyttöä varten. Palauta tätä varten käytöstä poistettava laite joko tarjolla oleviin keräyspisteisiin tai WÜRTH:ille.

Takuu

Annamme tälle WÜRTH-laitteelle lakimääräisen / maa-kohtaisten säädösten mukaisen takuun ostopäivästä alkaen (tositteena lasku tai rahtikirja).

Aiheutuneet vahingot poistetaan joko korvaustoimituksella tai korjaamalla. Asiantuntemattomasta käsittelystä aiheutuneet vahingot eivät kuulu tämän takuun piiriin.

Voimme hyväksyä moitteet vain jos laite toimitetaan purkamattomana WÜRTH-toimipaikkaan, WÜRTH-asiakaspalvelun edustajalle tai valtuutettuun WÜRTH-sähkölaitteiden tekniseen huoltopalveluun.

Standardimukaisuustodistus

Vakuutamme yksinvastuullisesti, että tämä tuote vastaa seuraavia standardeja tai standardisoivia asiakirjoja: Direktiivin 98/37/EY määräysten mukaisesti.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer

S**För din säkerhet**

Det är möjligt att arbeta riskfritt med denna apparat, endast när användaren har läst denna bruksanvisning och säkerhetshänvisningarna fullständigt, har förstått dem och åtföljer dem strikt.



När verktyget används, måste alla personerna på arbetsplatsen bära lämpligt hörskydd och skyddsglasögon. Ljudtrycket som utgår från verktyget kan orsaka hörselskador.

Delar och gnistor som flyger runt kan orsaka ögonskador.



Bär skyddshandskar och städiga skor.



Risk för explosion!

Det är förbjudet, att använda syra, brännbara gaser eller gas som har fyllts i behållare som energikälla för detta verktyg. Verktyget kan explodera och orsaka en dödsolycka eller allvarliga skador.



Risk för olycksfall genom felfunktioner!

Det är förbjudet, att genomföra ändringar på verktyget eller att koppla in extra apparater. Sådana ändringar kan orsaka personskador och felfunktioner.



Risk för olycksfall genom brytning!

Verktyget får inte användas på stegar eller icke stabila anordningar. Säkerställ att du står säkert på ett fast underlag.



Risk för olycksfall!

Lämna inte verktyget utan övervakning och säkra det mot obehörig användning. Innan du lämnar arbetsplatsen, skilj verktyget från luffförörjningen.



Se upp!

Verktyget får drivas enbart med det angivna arbetstrycket. Anslut aldrig verktyget till kompressorer som genererar ett tryck på mer än 13,8 bar. Fel tryck orsakar felfunktioner eller skador på verktyget. (Rekommenderat arbetstryck, se apparatens typvärden)

Använd endast originaltillbehör och -reservdelar från Würth.

Apparatens komponenter

Innan detta verktyg används, måste användaren göra sig förtrogen med alla driftskaraktistika och med alla säkerhetshänvisningar.

Översikt bild 1

- | | |
|--|---|
| 1 Munstycke | 10 Utlösare |
| 2 Hylsa | 11 Glidkontakt för vakuumsugning |
| 3 Spännbackschuck | 12 Övertrycksventil |
| 4 Spännbackar | 13 Tryckluftanslutning |
| 5 Upphängningsögla | 14 Flaska hydraulolja 100 ml |
| 6 Påfyllningsskruv för olja | 15 Monteringsnyckel SW 14/17 |
| 7 Påfyllningsbehållare för olja | 16 Monteringsnyckel SW 12/14 |
| 8 Uppfångningsbehållare | 17 Spärrventil |
| 9 Vridbar deflektor | |

Apparatens typvärden

Art.-Nr. Vikt Driftstryck Apparatslag Slanganslutning- Ø / 1/4" Luftförbrukning per nitning slagkraft vid 5 bar Volymmer uppfångningsbehållare (restdorn) Hydraulolja, ISO VG 32 till 46 Blindnit- Ø alu Blindnit- Ø alla material Maximal dorn- Ø Smörjmedel lufttryck Bulleremission Vibration	0703 937 22 (PNG 102) 0703 937 33 (PNG 122) 1,6 kg 1,9 kg 5 - 7 bar 5 - 7 bar 18 mm 25 mm 6 mm 6 mm 2,3 l 4,8 l 9.000 N 14.000 N ca. 100 till 200 (beroende på storleken) ca. 30 ml ca. 30 ml 2,4 - 6 mm 2,4 - 8 mm 2,4 - 5 mm 2,4 - 6,4 mm 3,2 mm 4,5 mm _____ Art. 0893 0505 _____ 78 dB 79 dB < 2,5 m/s ² < 2,5 m/s ²
--	--

Munstycke

Följande munstycken följer med i den beträffade leveransen:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Tilldelningen av munstyckena (tabell 1)

Munstycke	Art.-Nr.	Blindnit	
		Ø [mm]	Material
17/27	0949 20 4	4,0	Alu, stål
17/29	0949 20 5	4,0	Stål, specialstål
		4,8 / 5,0	Alu, koppar
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	Alu, stål
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	Stål, specialstål
		6,0	Alu
17/40	0949 20 21	6,0	Stål
		6,4	Alu
17/45	0949 20 22	6,4	Alu, stål
		8,0	Alu

Ändamålsenlig användning

Apparaten är avsedd för att bearbeta blindnitar av olika material.

Användaren är ensam ansvarig för skador som orsakas av en icke ändamålsenlig användning.

Idrifttagning (bild 1)

Luftförsörjning

För att kunna driva apparaten korrekt, krävs ett filterrat, torrt, oljat lufttryck i tillräcklig mängd.

När kompressorn genererar tryckluften, kondenserar den naturliga luftfuktigheten som samlar sig som kondensvatten i tryckkärlet och i rörledningarna. Detta kondensat måste avlägsnas med hjälp av en vattenavskiljare. Kontrollera och töm vattenavskiljaren varje dag.

De utgångar, som är avsedda för apparaten, ska utrustas med en trycklufts-underhållsenhet (filter) / vattenavskiljare / oljare direkt invid anslutnings-stället. Kontrollera oljaren varje dag och fyll den med den rekommenderade oljan (se apparatens typvärden).

Tryckluftsanslutning

Denna apparat får drivas endast med ren, torr och komprimerad luft med reglerat tryck (se apparatens typvärden).

För anslutningen av apparaten till lufttillförseln, använd endast en snabbkoppling.

Montering av uppfångningsbehållaren

Sätt in uppfångningsbehållaren **8** bakifrån i apparaten och säkra den genom att vrida ett kvarts varv åt höger.

Apparaten får drivas endast när uppfångningsbehållaren är påskruvad

Upphängningsögla

Med ett lämpligt fästsystem kan apparaten hängas upp med upphängningsögla **5**. Upphängningsögla **5** hålls fast inuti höljet med en liten magnet.

Utbyte av munstycket

För de olika diametrarna på nitstiften måste alltid det passande munstycket **1** användas (se tabell **1**). När munstycket med fel storlek används, leder detta till icke korrekta nitningar.

- Skilj apparaten från tryckluftstillförseln.
- Skruva ut munstycket **1** ur hylsan **2** med hjälp av monteringsnycklarna **15** och **16**.
- Skruva in det valda munstycket ordentligt med hjälp av monteringsnycklarna, annars kan gången i hylsan **2** skadas.

Munstycken som inte används ska förvaras i de därtill avsedda borrhningarna i apparatens botten (se bild **II**).

Insättning av en blindnit

- Anslut apparaten till tryckluftsförsörjningen.
- Stick in blindniten i munstycket.
- placera blindniten lodrätt i arbetsstyckets nithål och pressa.
- Aktivera utlösaren **10** ända tills nitstiftet bryts av.

Det avbrutna nitstiftet sugas automatiskt upp i uppfångningsbehållaren **8** och samlas upp där.

Insugning och fasthållning av blindnitar

Denna funktion används för att hålla fast blindniten i munstycket, när nitningen sker lodrätt nedåt.

- För att koppla in vakuumsugningen, skjut glidkontakten **11** uppåt, ända tills den snäpper fast (när tryckluftsförsörjningen är ansluten).
- Med hjälp av ett stift (t.ex. ett nitdorn) kan insugningsfunktionen kopplas från helt på spärrventilen **17**.

Tömning av uppfångningsbehållaren

Töm uppfångningsbehållaren i god tid - när den är överfull, kan apparaten skadas!

- Skruva upp uppfångningsbehållaren **8** genom att skruva åt vänster och töm restdornen.
- Montera åter uppfångningsbehållaren **8** genom att vrida åt höger.

Inställning av luftutgången (bild III)

På baksidan av uppfångningsbehållaren **8** kan luftutgångens riktning ställas in genom att vrida den vridbara deflektorn **9**.

Underhåll och vård

När blindniten inte tas upp, eller först efter att ha aktiverat apparaten flera gånger, måste spännbackarna **4** rengöra resp. bytas ut och hydrauloljan kontrolleras resp. fyllas på.

Rengöring / utbyte av spännbackarna

- Skilj apparaten från tryckluftstillförseln.
- Skruva av hylsan **2**.
- Skruva av spännbackschucken **3**.
- Ta bort spännbackarna **4**.
- Rengör alla komponenterna och byt ut spännbackarna, ifall det behövs.
- Fetta in spännbackarnas glidytor och spännbackschucken **3** och sätt in spännbackarna.
- Montera åter spännbackschucken **3** och hylsan **2**.

Kontroll / påfyllning av hydraulolja

- Skilj apparaten från tryckluftstillförseln.
- Skruva av hylsan **2**.
- Skruva av påfyllningskruven för oljan **6** och tätningen med en insexskruv **20**.
- Skruva på påfyllningsbehållaren för oljan **7** (inkl. lock) på apparaten.
- Anslut apparaten till tryckluftsförsörjningen.
- Aktivera utlösaren **10**. Den gamla oljan samlas upp i påfyllningsbehållaren.
- Skilj apparaten från tryckluftstillförseln.
- Häll bort och eliminera den gamla oljan enligt gällande bestämmelser.
- Fyll påfyllningsbehållaren för oljan ända upp till markeringen med hydraulolja
- Fatta tag i dragkolvsenheten på spännbackschucken **3** med handen och förflytta den flera gånger fram och tillbaka, tills olja tränger ut utan bläsor. Skjut åter tillbaka dragkolvsenheten ända till anslaget.
- Skruva av oljepåfyllningsbehållaren **7** och skruva åter i oljepåfyllningskruven **6** inkl. tätningen.
- Anslut apparaten till tryckluftsförsörjningen.
- Utlös apparaten två gånger.
- Lossa oljepåfyllningskruven **6** försiktigt ungefär 2 varv; dragkolvsenheten förflyttar sig långsamt ända till det främre ändläget. Fånga upp oljan som tränger ut med en trasa.
- Skruva åter i oljepåfyllningskruven **6**.
- Skruva åter fast hylsan **2**.

Störningar

Felfunktion	Möjlig orsak	Åtgärd
Spännbackarna griper inte	Spännbackarna är smutsiga Stäng spännbackarna Apparatens slag är för litet Driftstrycket är för lågt	Rengör spännbackarna Byt ut spännbackarna Fyll på hydraulolja se driftstryck (apparatens typvärden)
Nitdornen sugs inte upp	Uppfångningsbehållaren är full Fel munstycke används Munstycket är utnött Fastklämt nitdorn i spännbackarna	Töm uppfångningsbehållaren Byt munstycke Byt ut munstycket Skilj apparaten från tryckluftstillförseln. Demontera spännbackschucken och ta bort nitdornet. Rengör spännbackarna och spännbacks- chucken och olja glidyorna; byt ut dem, när de är utnötta.

Upplysningar om buller / vibrationer

Mätvärdena mätta enligt EN 50 144.

Apparatens A-värderade ljudnivå är typiskt mindre än 70 dB(A). Under arbetet kan ljudnivån överskrida 85 dB(A).

Bär hörselskydd!

Vibrationen hand-arm är typiskt lägre än 2,5 m/s²

Miljöskydd



Återvinning av råmen i stället för sophantering.

När apparaten, tillbehören och förpackningen inte längre kan användas, ska de tillföras återvinningen enligt miljövårdslagarna. För detta, lämna tillbaka apparaten, när den inte längre kan användas, till de officiella uppsamlingsställena eller till WÜRTH.

Garanti

För denna WÜRTH-apparat ger vi en garanti enligt laga / landets specifika bestämmelser från och med köpdatumet (bevis genom räkning eller leveransnota).

Uppstådda skador åtgärdas genom ersättningsleverans eller reparation. Skador orsakade av en icke sakkorrekt hantering är utesluta från garantin.

Reklamationer kan godkännas endast när den icke demonterade apparaten lämnas in till en WÜRTH-filial, din WÜRTH-representant eller en av WÜRTH auktoriserad kundtjänst för tryckluftsverktyg.

Konformitetsförklaring

Vi förklarar på allmänt ansvar, att denna produkt överensstämmer med följande normer eller normativa dokument. Enligt bestämmelserna i direktivet 98/37/EG.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer

GR**Για την ασφάλειά σας**

Η ακίνδυνη εργασία με αυτή τη συσκευή είναι μόνο δυνατή όταν ο χειριστής διαβάζει πλήρως αυτή την οδηγία χρήσεως και τις υποδείξεις ασφαλείας, τα κατανοεί και ακολουθεί αυστηρά τις εκεί περιεχόμενες υποδείξεις.



Όλα τα άτομα στο χώρο εργασίας πρέπει να φοράνε κατάλληλη προστασία για την ακοή και γυαλιά προστασίας όταν χρησιμοποιείται το εργαλείο. Η εκπεμπόμενη πίεση ήχου του εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε βλάβες στην ακοή.

Τεμάχια και σπινθήρες που πετάνε μπορούν να προκαλέσουν βλάβες στα μάτια.



Φοράτε προστατευτικά υποδήματα και δυνατές μπότες.

**Κίνδυνος έκρηξης !**

Απαγορεύεται να χρησιμοποιείτε οξυγόνο, εύφλεκτα αέρια ή αέρια σε φιάλες ως πηγή ενέργειας για αυτό το εργαλείο. Στο εργαλείο μπορεί να γίνει έκρηξη η οποία θα έχει ως επακόλουθο θάνατους ή βαριούς τραυματισμούς.

**Κίνδυνος τραυματισμού μέσω ελαττωματικών λειτουργιών!**

Απαγορεύεται να διεξάγετε αλλαγές στο εργαλείο ή να προσαρτάτε συμπληρωματικές συσκευές. Τέτοιες αλλαγές μπορούν να οδηγήσουν σε βλάβες σε άτομα και σε ελαττωματικές λειτουργίες.

**Κίνδυνος τραυματισμού μέσω πτώσης!**

Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο επάνω σε σκάλες ή σε ασταθείς διατάξεις. Προσέχετε για την ασφαλή θέση και τοποθετείτε επάνω σε σταθερή βάση.

**Κίνδυνος τραυματισμού!**

Μην αφήνετε το εργαλείο χωρίς επίτηρηση και ασφαλίστε από μη εξουσιοδοτημένη χρήση. Αποσυνδέετε το εργαλείο από την παροχή αέρα όταν φεύγετε από το χώρο εργασίας.

**Προσοχή**

Το εργαλείο επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο στη δοθείσα πίεση εργασίας. Ποτέ μη συνδέετε το εργαλείο σε συμπιεστές οι οποίοι δημιουργούν μια πίεση άνω των 13,8 bar. Η λάθος πίεση οδηγεί σε ελαττωματικές λειτουργίες ή σε βλάβες στο εργαλείο. (Προτεινόμενη πίεση εργασίας βλέπε Χαρακτηριστικές τιμές συσκευών).

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια αξεσουάρ και εξαρτήματα της Wuerth.

Στοιχεία συσκευής

Πριν από τη χρήση αυτού του εργαλείου πρέπει ο χειριστής να εξοικειωθεί με όλα τα χαρακτηριστικά λειτουργίας και τις υποδείξεις ασφαλείας.

Επισκόπηση Εικ. 1

- | | |
|---|--|
| 1 Στόμιο | 10 Εκκινητής |
| 2 Δακτύλιος | 11 Διακόπτης ολίσθησης για αναρρόφηση κενού |
| 3 Περιβλήμα σιαγόνων τάνυσης | 12 Βαλβίδα υπερπίεσης |
| 4 Σιαγόνες τάνυσης | 13 Σύνδεση πεπιεσμένου αέρα |
| 5 Άγκιστρο ανάρτησης | 14 Φιάλη υδραυλικού λαδιού 100 ml |
| 6 Βίδα συμπλήρωσης λαδιού | 15 Κλειδί μονταρίσματος SW 14/17 |
| 7 Δοχείο συμπλήρωσης λαδιού | 16 Κλειδί μονταρίσματος SW 12/14 |
| 8 Δοχείο συλλογής | 17 Βαλβίδα φραγής |
| 9 Περιστρεφόμενος εκτροπέας ακάθαρτου αέρα | |

Χαρακτηριστικές τιμές συσκευής

Αρ. είδους	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Βάρος	1,6 κιλά	1,9 κιλά
Πίεση λειτουργίας	5 - 7 bar	5 - 7 bar
Διαδρομή συσκευής	18 χιλ	25 χιλ
Σύνδεση σωλήνα Ø / 1/4"	6 χιλ	6 χιλ
Κατανάλωση αέρα ανά ήλωση	2,3 λίτρα	4,8 λίτρα
Ισχύς εισαγωγής σε 5 bar	9.000 N	14.000 N
Όγκος δοχείου συλλογής (τυφλά πριτσίνια)	περ. 100 έως 200 (ανάλογα με το μέγεθος)	
υδραυλικό λάδι, ISO VG 32 έως 46	περ 30 ml	περ 30 ml
τυφλό πριτσίνι- Ø αλουμινένιο	2,4 - 6 χιλ	2,4 - 8 χιλ
τυφλό πριτσίνι- Ø όλα τα υλικά	2,4 - 5 χιλ	2,4 - 6,4 χιλ
Μέγιστος άξονας- Ø	3,2 χιλ	4,5 χιλ
Λιπαντικό μέσο πεπιεσμένου αέρα	————— Είδος. 0893 0505 —————	
Εκπομπή θορύβου	78 dB	79 dB
Δονήσεις	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Στόμια

Τα ακόλουθα στόμια περιλαμβάνονται στο εκάστοτε σύνολο αποστολής:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Ταξινόμηση των στομιών (Πίνακας 1)

Στόμιο	Αρ. είδους	Τυφλό πριτσίνι	
		Ø [χιλ.]	Υλικό
17/27	0949 20 4	4,0	Αλουμίνιο, ασάλι
17/29	0949 20 5	4,0	Ατσάλι, ανοξείδωτο ασάλι
		4,8 / 5,0	αλουμίνιο, χαλκός
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	αλουμίνιο, ασάλι
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	ασάλι, ανοξείδωτο ασάλι
		6,0	αλουμίνιο
17/40	0949 20 21	6,0	Ατσάλι
		6,4	αλουμίνιο
17/45	0949 20 22	6,4	Αλουμίνιο, ασάλι
		8,0	Αλουμίνιο

Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς

Η συσκευή προορίζεται για την επεξεργασία τυφλών πριτσινιών από διαφορετικά υλικά.

Για βλάβες σε μη σύμφωνα με τους κανονισμούς χρήση, φέρει ευθύνη ο χρήστης.

Θέση σε λειτουργία (Εικ. 1)

Τροφοδοσία αέρα

Για μια άσπρη λειτουργία της συσκευής απαιτείται φιλτραρισμένος, στεγνός, λιπασμένος πεπιεσμένος αέρας σε επαρκή ποσότητα.

Κατά τη δημιουργία πεπιεσμένου αέρα μέσω συμπυκνωτών, συμπυκνώνεται η φυσική υγρασία αέρα και συγκεντρώνεται ως συμπυκνωμένο νερό σε δοχεία υπό πίεση και σε σωληνώσεις. Αυτό το συμπύκνωμα πρέπει να απομακρυνθεί μέσω διαχωριστή νερού. Ελέγχετε τακτικά και αδειάζετε τον διαχωριστή νερού.

Οι έξοδοι οι οποίες προβλέπονται για τη συσκευή, πρέπει να είναι εξοπλισμένες με μια μονάδα συντήρησης πεπιεσμένου αέρα απευθείας στη θέση ζεύξης (Φίλτρο / Διαχωριστής νερού / Λιπαντήρας). Ελέγχετε τον λιπαντήρα καθημερινά και γεμίζετε με το προτεινόμενη λάδι (βλέπε χαρακτηριστικές τιμές συσκευής)

Σύνδεση πεπιεσμένου αέρα

Αυτή η συσκευή επιτρέπεται να λειτουργεί με καθαρό, στεγνό και συμπυκνωμένο αέρα με ρυθμισμένη πίεση (βλέπε χαρακτηριστικές τιμές της συσκευής).

Συνδέετε τη συσκευή μόνο με μια γρήγορη ζεύξη στην τροφοδοσία αέρα.

Μοντάρισμα δοχείου συλλογής

Εισάγετε το δοχείο συλλογής **8** από πίσω στη συσκευή και ασφαλίστε προς τα δεξιά με ένα τέταρτο περιστροφής. Η συσκευή επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο με βιδωμένο δοχείο συλλογής!

Άγκιστρο ανάρτησης

Στο άγκιστρο ανάρτησης **5** μπορεί να αναρτηθεί η συσκευή σε ένα για αυτό κατάλληλο σύστημα στήριξης. Το άγκιστρο ανάρτησης **5** συγκρατείται μέσω ενός μικρού μαγνήτη στο περίβλημα.

Αλλαγή στομίου

Για διαφορετική διάμετρο αξονίσκου πριτσινιού πρέπει κάθε φορά να χρησιμοποιείται το αντίστοιχο στόμιο **1** (βλέπε Πίνακα 1). Στόμια λάθος μεγέθους οδηγούν σε λάθος στηρίξεις.

- Αποσυνδέστε τη συσκευή από την τροφοδοσία πεπιεσμένου αέρα.
- Ξεβιδώστε το στόμιο **1** με τη βοήθεια των κλειδιών μονταρίσματος **15** και **16** από τον δακτύλιο **2**.
- Βιδώστε καλά το επιλεγμένο στόμιο με τη βοήθεια των κλειδιών μονταρίσματος, διότι αλλιώς θα χαλάσει το σπειρώμα στον δακτύλιο **2**.

Τα μη χρησιμοποιούμενα στόμια φυλάσσονται στις για αυτά προβλεπόμενες οπές στο δάπεδο συσκευής (βλέπε Εικ. II)

Τοποθετήστε το τυφλό πριτσίνι

- Συνδέστε τη συσκευή στην παροχή πεπιεσμένου αέρα.
- Εισάγετε το τυφλό πριτσίνι στο στόμιο.
- Οποθετήστε το τυφλό πριτσίνι στην οπή πριτσινιού του τεμαχίου επεξεργασίας και πιέστε.
- Πατήστε τον εκκινήτη **10 s** τόσο έως ότου ο αξονίσκος πριτσινιού τραβηχτεί.

Ο τραβηγμένος αξονίσκος πριτσινιού απορροφάται αυτόματα στο δοχείο συλλογής **8** και εκεί συλλέγεται.

Αναρρόφηση και συγκράτηση τυφλού πριτσινιού

Αυτή η λειτουργία εξυπηρετεί στο να συγκρατηθεί το τυφλό πριτσίνι στο στόμιο, όταν πρέπει να γίνει συγκράτηση κάθετα προς τα κάτω.

- Για την ενεργοποίηση της αναρρόφησης κενού ωθήστε τον διακόπτη ολίσθησης **11** προς τα επάνω έως ότου αυτός κουμπώσει (σε συνδεδεμένη παροχή πεπιεσμένου αέρα)
- Η πλήρης απενεργοποίηση της λειτουργίας αναρρόφησης μπορεί να σταματήσει μέσω αξονίσκου (π.χ. εργαλείο σύσφιξης πριτσινιών) με τη βοήθεια της βαλβίδας φραγής **17**.

Άδειασμα δοχείου συλλογής

Αδειάζετε το δοχείο συλλογής έγκαιρα - Μια υπερπλήρωση οδηγεί σε βλάβες στη συσκευή!

- Ξεβιδώστε το δοχείο συλλογής **8** μέσω αριστερής περιστροφής και αδειάστε τα τυφλά πριτσίνια.
- Μοντάρετε πάλι το δοχείο συλλογής **8** μέσω δεξιάς περιστροφής.

Ρύθμιση εξόδου αέρα (Εικ. III)

Στην πίσω πλευρά του δοχείου συλλογής **8** I μπορεί να ρυθμιστεί μέσω περιστροφής του περιστρεφόμενου εκτροπέα ακάθαρτου αέρα **9** η κατεύθυνση εξόδου του ακάθαρτου αέρα.

Συντήρηση και φροντίδα

Όταν το τυφλό πριτσίνι δεν προσεγγίζεται ή προσεγγίζεται μόνο μετά από πολλαπλή ενεργοποίηση, πρέπει οι σιαγόνες τάνυσης **4** να καθαριστούν ή να αντικατασταθούν και να ελεγχθεί ή συμπληρωθεί το λάδι υδραυλικών.

Καθαρισμός / αλλαγή σιαγόνων τάνυσης

- Αποσυνδέστε τη συσκευή από την τροφοδοσία πεπιεσμένου αέρα.
- Ξεβιδώστε το δακτύλιο **2**.
- Ξεβιδώστε το περίβλημα σιαγόνων τάνυσης **3**.
- Απομακρύνετε τις σιαγόνες τάνυσης **4**.
- Καθαρίστε όλα τα στοιχεία και εάν χρειάζεται αλλάξτε τις σιαγόνες τάνυσης.
- Λιπαίνετε τις επιφάνειες ολίσθησης των σιαγόνων τάνυσης του περιβλήματος σιαγόνων τάνυσης **3** και τοποθετείτε τη σιαγόνα τάνυσης.
- Μοντάρετε πάλι το περίβλημα σιαγόνων τάνυσης **3** και τον δακτύλιο **2**.

Καθαρισμός / αλλαγή σιαγόνων τάνυσης

- Αποσυνδέστε τη συσκευή από την τροφοδοσία πεπιεσμένου αέρα.
- Ξεβιδώστε το δακτύλιο **2**.
- Ξεβιδώστε τη βίδα συμπλήρωσης λαδιού **6** και τη στεγανοποίηση με εσωτερικό Τορξ
- Βιδώστε το δοχείο συμπλήρωσης λαδιού **7** (συμπεριλ. κάλυμμα) επάνω στη συσκευή.
- Συνδέστε τη συσκευή στην παροχή πεπιεσμένου αέρα.
- Πατήστε τον εκκινήτη **10** Το παλιό λάδι συλλέγεται στο δοχείο συμπλήρωσης.
- Αποσυνδέστε τη συσκευή από την τροφοδοσία πεπιεσμένου αέρα.
- Χύστε έξω το παλιό λάδι και απομακρύνετε φιλικά προς το περιβάλλον.
- Γεμίστε το δοχείο συμπλήρωσης λαδιού έως το σύμβολο με λάδι υδραυλικών.
- Πιάστε τη μονάδα εμβόλου έλξης στο περίβλημα σιαγόνων τάνυσης **3** με το χέρι και μετακινήστε πέρα - δώθε πολλές φορές έως ότου βγει το λάδι χωρίς φυσαλίδες. Ωθήστε πάλι τη μονάδα εμβόλου έλξης έως τον αναστολέα προς τα πίσω.
- Ξεβιδώστε το δοχείο συμπλήρωσης λαδιού **7** και βιδώστε πάλι τη βίδα συμπλήρωσης λαδιού **6** συμπεριλ. της στεγανοποίησης.
- Συνδέστε τη συσκευή στην παροχή πεπιεσμένου αέρα.
- Εκκινήστε δύο φορές τη συσκευή.
- Λασκάρτε τη βίδα συμπλήρωσης λαδιού **6** προσεκτικά ανά περ. **2** περιστροφές. Η μονάδα εμβόλου έλξης μετακινείται αργά έως το μπροστινό τερματικό σημείο. Συλλέξτε τότε με ένα πανί το λάδι που βγαίνει.
- Βιδώστε πάλι καλά τη βίδα συμπλήρωσης λαδιού **6**.
- Βιδώστε πάλι καλά τον δακτύλιο.

Βλάβες

Ελαττωματική λειτουργία	Πιθανή αιτία	Διορθωτική ενέργεια
Οι σιαγόνες τάνυσης δεν αγκιστρώνουν	Οι σιαγόνες τάνυσης είναι βρώμικες σιαγόνες έχουν φθαρεί Διαδρομή συσκευής ελάχιστη Πίεση λειτουργίας ελάχιστη	Καθαρίστε τις σιαγόνες Αλλάξτε τις σιαγόνες Συμπληρώστε με λάδι υδραυλικών Βλέπε πίεση λειτουργίας (χαρακτηριστικές τιμές συσκευής)
Εργαλείο σύσφιξης πριτσινιών δεν αναρροφάται	Γεμάτο δοχείο συλλογής Χρησιμοποιείται λάθος στόμιο Στόμιο φθαρμένο Το εργαλείο σύσφιξης πριτσινιών έχει κολλήσει στις σιαγόνες τάνυσης	Αδειάστε το δοχείο Αλλάξτε το στόμιο Αντικαταστήστε το στόμιο Αποσυνδέστε τη συσκευή από την τροφοδοσία πεπιεσμένου αέρα. Αποσυναρμολογήστε το περίβλημα σιαγόνων τάνυσης και απομακρύνετε το εργαλείο σύσφιξης πριτσινιών. Καθαρίστε τη σιαγόνα τάνυσης και το περίβλημα αυτής και λιπάνετε τις ολισθαίνουσες επιφάνειες. Σε περίπτωση φθοράς αντικαταστήστε

Πληροφορίες θορύβου / κραδασμών

Τιμές μέτρησης καθορίστηκαν σύμφωνα με EN 50 144. Η στάθμη θορύβου αξιολόγησης A της συσκευής είναι τυπικά μικρότερη από 70 dB(A). Η στάθμη θορύβου μπορεί να υπερβεί τα 85 dB(A) κατά την εργασία.

Φοράτε προστασία για την ακοή!

Η δόνηση χειρός βραχίονα είναι τυπικά χαμηλότερη από 2,5 m/s²

Προστασία του περιβάλλοντος



Ανάκτηση πρώτων υλών αντι απομάκρυνσης απορριμμάτων.

Συσκευές, αξεσουάρ και συσκευασίες τα οποία δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν άλλο, πρέπει να οδηγούνται σε μια φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση. Για αυτό επιστρέψτε τη συσκευή που δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί πλέον στα υπάρχοντα σημεία συλλογής ή στην WÜRTH.

Εγγύηση

Για αυτή τη συσκευή της WÜRTH προσφέρουμε μια εγγύηση σύμφωνα με τους νομικούς / ειδικούς για τη χώρα κανονισμούς από την ημερομηνία αγοράς (Απόδειξη μέσω Τιμολογίου ή Σημειώματος παράδοσης).

Οι εμφανιζόμενες βλάβες διορθώνονται μέσω αποστολής αντικατάστασης ή επισκευής. Βλάβες, οι οποίες προκαλούνται από ακατάλληλο χειρισμό, αποκλείονται από την εγγύηση.

Απαιτήσεις μπορούν να αναγνωριστούν μόνο όταν η συσκευή παραδίδεται όχι αποσυναρμολογημένη σε ένα υποκατάστημα της WÜRTH, στον εξωτερικό σας συνεργάτη της WÜRTH ή σε ένα εξουσιοδοτημένο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της WÜRTH για εργαλεία πεπιεσμένου αέρα.

Δήλωση συμμόρφωσης

Με αποκλειστικά δική μας ευθύνη δηλώνουμε ότι αυτό το προϊόν συμφώνει με τα ακόλουθα πρότυπα ή τις πρότυπες τεκμηριώσεις: Σύμφωνα με τους κανονισμούς της Οδηγίας 98/37/E.K.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer

TR**Güvenliğiniz için**

Bu cihazla güvenli şekilde çalışabilmek için, kullanıcı bu kullanım kılavuzunu ve güvenlik bilgilerini tam olarak okuyup anlamalı ve bunların içinde yer alan talimatları harfiyen yerine getirmelidir.



Aletin kullanıldığı ortamda bulunan herkesin uygun bir kulak koruma donanımı ile koruyucu gözlük kullanması zorunludur. Aletin çıkardığı ses basıncı, işitme yetilerinde zarara yol açabilir.

Etrafa saçılan parça ve kıvılcıklar gözle zarara verebilir.



Koruyucu eldiven ve sağlam ayakkabı giyilmelidir.

**Patlama tehlikesi!**

Oksijen, yanıcı gazlar ya da gaz tüplerinin bu alet için enerji kaynağı olarak kullanılması yasaktır. Aksi takdirde alet patlayabilir ve ölüm ya da ciddi yaralanmalara neden olabilir.

**Fonksiyon aksamaları sonucu yaralanma tehlikesi!**

Aletin üzerinde değişiklikler yapmak ya da ek donanımlar üretmek yasaktır. Bu tür değişiklikler kişisel yaralanmalara ve fonksiyon aksamalarına neden olabilir.

**Düşme sonucu yaralanma tehlikesi!**

Aleti merdiven veya duruşu sağlam olmayan benzer tertibatların üzerinde kullanmayınız. Güvenli zeminde sağlam duruşa önem veriniz.

**Yaralanma tehlikesi!**

Aleti gözetimsiz bırakmayınız ve yetkisiz kullanıma karşı güvene alınız. Aletin hava bağlantısını, çalışma ortamını terk etmeden önce kesiniz.

**Dikkat**

Alet sadece belirtilen çalışma basıncıyla kullanılmalıdır. Aleti hiç bir zaman 13,8 bar'dan yüksek basınçları üreten kompresörlere bağlamayınız. Hatalı besleme basıncı aletin hatalı çalışmasına ya da zarar görmesine neden olur. (Tavsiye edilen çalışma basıncı için aletin teknik özelliklerine bakınız)

Sadece orijinal Würth aksesuar ve yedek parçalarını kullanınız.

Cihaz bileşenleri

Cihazı kullanmadan önce, kullanıcı kişi tüm işletim özellikleri ve güvenli uyarılarına aşinalık kazanmış olmalıdır.

Genel bakış - Şek. II

- 1 Perçin ağız
- 2 Kovan
- 3 Kısaç takoz kafesi
- 4 Kısaç takozları
- 5 Asma halkası
- 6 Yağ takviye civatası
- 7 Yağ takviye tüpü
- 8 Toplama haznesi
- 9 Döndürülebilen atık hava siperi
- 10 Tetik
- 11 Vakum emme fonksiyonu sürgü şalteri
- 12 Aşırı basınç supabı
- 13 Tazyikli hava bağlantısı
- 14 Hidrolik yağ şişesi 100 ml
- 15 Açık montaj anahtar 14/17
- 16 Açık montaj anahtar 12/14
- 17 Kesme supabı

Cihazın teknik özellikleri

Ürün no.	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Ağırlık	1,6 kg	1,9 kg
Çalışma basıncı	5 - 7 bar	5 - 7 bar
Strok uzunluğu	18 mm	25 mm
Hortum bağlantı çapı / 1/4 inç	6 mm	6 mm
Perçinleme işlemi başına hava tüketimi	2,3 lt	4,8 lt
5 bar basınçta perçin atma kuvveti	9.000 N	14.000 N
Toplama haznesi kapasitesi (atık çiviler)	yakl. 100 - 300 çivilik (boya bağlı)	
Hidrolik yağı, ISO VG 32 bis 46	yakl. 30 ml	yakl. 30 ml
Kör perçin çapı, alüminyum	2,4 - 6 mm	2,4 - 8 mm
Kör perçin çapı, tüm malzemeler	2,4 - 5 mm	2,4 - 6,4 mm
Maksimum çivi çapı	3,2 mm	4,5 mm
Tazyikli hava kısmı yağlama maddesi	————— Art. 0893 0505 —————	
Ses emisyonu	78 dB	79 dB
Titreşim	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Perçin ağızları

Aşağıdaki ağızlık boyları ilgili aletle birlikte verilir:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Ağızların kullanım alanları (Tablo 1)

Ağız parçası	Ürün no.	Kör perçin	
		Ø [mm]	malzemesi
17/27	0949 20 4	4,0	alüminyum, çelik
17/29	0949 20 5	4,0	çelik, paslanm. çelik
		4,8 / 5,0	alüminyum, bakır
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	alüminyum, çelik
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	çelik, paslanm. çelik
		6,0	alüminyum
17/40	0949 20 21	6,0	çelik
		6,4	alüminyum
17/45	0949 20 22	6,4	alüminyum, çelik
		8,0	alüminyum

Amaca uygun kullanım

Cihaz değişik malzemelerden mamul perçinlerin işlenmesi için öngörülmüştür.

Amaca uygun olmayan kullanım sonucu oluşan zararlardan kullanıcı sorumludur.

Hizmete sokma (Şek. 1)

Hava tedariki

Aletin kusursuz çalışması için, yeterli miktarda filtrelenmiş, kurutulmuş ve yağlanmış tazyikli hava gerekmektedir.

Tazyikli havanın kompresörlerle üretilmesi halinde havadaki nem sıvılaşır ve yoğunlaşarak basınç kazanı ve boru hatlarında birikir. Bu yoğunlaşma, su ayırıcıları ile atılmalıdır. Su ayırıcısını günlük olarak kontrol edip boşaltınız.

Alet için öngörülmüş kompresör bağlantısı mümkünse doğrudan kuplaj yerinde bir tazyikli hava bakım ünitesi (filtre / su ayırıcı / yağlama ünitesi) ile donatılmalıdır. Yağlama ünitesini günlük olarak kontrol edip önerilen yağ ile (teknik özelliklere bkz.) doldurunuz.

Tazyikli hava bağlantısı

Bu alet sadece temiz, kuru, sıkıştırılmış ve basıncı düzenlenmiş hava ile (teknik özelliklere bkz.) kullanılmalıdır.

Aleti sadece hızlı kuplaj elemanı ile hava tedarikine bağlayınız.

Toplama haznesinin monte edilmesi

Toplama haznesini (8) arkadan alete takıp çeyrek devir yaptırarak sabitleyiniz.

Alet sadece toplama haznesi takılı vaziyette kullanılmalıdır!

Asma halkası

Alet, asma halkası (5) kullanılarak, bunun için uygun bir askı tertibatına asılabilir. Asma halkası (5) küçük bir miktarla cihaz kaplamasının içinde tutulur.

Perçin ağzının değiştirilmesi

Farklı perçin çapları için uygun ağız parçasının (1) kullanılması gerekir (bkz. Tablo 1) Yanlış boyda ağız parçasının kullanılması hatalı perçinlemelere neden olur.

- Aleti tazyikli hava hattından ayırınız.
- Ağız parçasını (1) montaj anahtarları (15 ve 16) yardımıyla kovandan (2) çıkarınız.
- Seçtiğiniz ağız parçasını montaj anahtarları yardımıyla sıkı bir şekilde vidalayınız, aksi takdirde kovanın (2) içindeki dış zarar görülür.

Kullanılmayan ağız parçaları cihaz tabanında bunun için öngörülmüş yerlerde muhafaza edilir (bkz. Şek. II).

Kör perçinin perçinlenmesi

- Aleti tazyikli hava hattına bağlayınız.
- Kör perçini perçin ağzına takınız.
- Kör perçini düşey vaziyette perçinlenecek parçanın perçin deliğine sokup bastırınız.
- Perçin çivisi kopana kadar tetiğe (10) basınız.

Kopan perçin çivisi otomatik olarak toplama haznesine (8) emilir ve orada biriktirilir.

Kör perçinin vakumla çekip tutulması

Bu fonksiyon sayesinde, aşağıya doğru perçinleme yapılacağı zaman, kör perçinin ağız parçasında durması sağlanabilir.

- Vakum çekme tertibatını açmak için sürgü şalterini (11) yerine geçene kadar yukarıya sürünüz (hava bağlantısı kapalıyken).
- Vakum fonksiyonun tamamen kapatılması bir pim (örneğin perçin çivisi) ile kesme supabı (17) kapatılarak mümkündür.

Toplama haznesinin boşaltılması

- Toplama haznesini zamanında boşaltınız - aşırı dolması halinde alet zarar görebilir!
- Toplama haznesini (8) sola çevirerek yerinden çıkarınız ve içinde birikmiş atık çivileri boşaltınız.
- Toplama haznesini (8) sağa çevirerek tekrar yerine takınız.

Hava çıkışının ayarlanması (Şek. III)

Toplama haznesinin (8) arkasında bulunan atık hava siperinin (9) çevrilmesi suretiyle, atık havanın çıkış yönü ayarlanabilir.

Servis ve Bakım

Kör perçin hiç ya da ancak bir kaç kez tetiklendikten sonra kavranıyorsa, kışkaç takozları (4) temizlenmeli ya da yenilenmeli ve hidrolik yağı kontrol edilmeli ve gerektiğinde takviye edilmelidir.

Kışkaç takozlarının temizlenmesi / değiştirilmesi

- Aleti tazyikli hava hattından ayırınız.
- Kovanı (2) çevirerek açınız.
- Kışkaç takoz kafesini (3) çevirerek açınız.
- Kışkaç takozlarını (4) çıkarınız.
- Tüm elemanlarını temizleyip gerektiğinde kışkaç takozlarını değiştiriniz.
- Kışkaç takozu kafesinin (3) kışkaç takozu kayma yüzeylerini yağlayıp yerine takınız.
- Kışkaç takozu kafesini (3) ve kovani (2) tekrar monte ediniz.

Hidrolik yağının kontrolü / takviyesi

- Aleti tazyikli hava hattından ayırınız.
- Kovanı (2) çevirerek açınız.
- Contalı yağ takviye civatasını (6) altlı yuvarlak T20 anahtarını kullanarak açınız.
- Yağ takviye tüpünü (7) (kapağıyla birlikte) alete vidalayınız.
- Aleti tazyikli hava hattına bağlayınız.
- Tetiğe (10) basınız Eski yağ takviye tüpünde toplanır.
- Aleti tazyikli hava hattından ayırınız.
- Eski yağı döküp çevreye uyumlu şekilde bertaraf ediniz.
- Yağ takviye tüpünü işarete kadar hidrolik yağla doldurunuz.
- Kışkaç takozu kafesinde (3) bulunan çekme pistonu ünitesini elinizle tutup kabarcıksız yağ çıkana kadar birkaç kez ileri geri hareket ettiriniz. Çekme pistonu ünitesini tekrar sonuna kadar geriye sürünüz.
- Yağ takviye tüpünü (7) çıkarıp, yağ takviye civatasını (6) contayla birlikte tekrar yerine takınız.
- Aleti tazyikli hava hattına bağlayınız.
- Aleti iki kez tetikleyiniz.
- Yağ takviye civatasını dikkatlice 2 devir yaptırarak çözünüz; çekme piston ünitesi yavaşça ön son konumuna kadar hareket edecektir. Bu işlem esnasında açığa çıkan yağı bir bezle toplayınız.
- Yağ takviye civatasını (6) tekrar sıkınız.
- Kovanı (2) yeniden sıkıca bağlayınız.

Arızalar

Hatalı fonksiyon	Olasılı nedeni	Giderme
Kıskaç takozları tutmuyor	Kızkaç takozları kirlenmiş Kızkaç takozları aşınmış Strok mesafesi az Çalışma basıncı az	Kıskaç takozlarını temizleyin Kıskaç takozlarını değiştirin Hidrolik yağı takviye edin Çalışma basıncına bkz. (Teknik özellikler)
Perçin çivisi toplama haznesine çekilmiyor	Toplama haznesi dolu Hatalı ağız parçası kullanıldı Ağız parçası aşınmış Çivisi kıskaçlara sıkışmış	Toplama haznesini boşaltın Ağız parçasını değiştirin Ağız parçasını yenileyin Aleti tazyikli hava hattından ayırınız. Kıskaç takoz kafesini söküp çiviği çıkarın. Kıskaç takozları ile takoz kafesini temizleyip kayar yüzeyleri yağlayın; aşınma durumunda yenileyin.

Ses / Titreşim bilgileri

Ölçüm değerleri EN 50 144'e göre tespit edilmiştir. Aletin A sınıfı ses seviyesi normalde 70 db(A)'dan daha düşüktür. Çalışma esnasında, ses seviyesi 85 db(A)'yı geçebilir.

Kulakları koruyucu donanım kullanınız!

El-kol titreşimi normalde 2,5 m/s²'den düşüktür.

Çevre koruma hususları



Atık imhası yerine hammadde geri kazanımı

Kullanım ömrü bitmiş cihaz, aksesuar ve bunların ambalajı, çevreye zarar vermeyen bir dönüşüm sistemine tabi tutularak bertaraf edilmelidir. Kullanılmayacak duruma gelmiş aleti hizmet veren toplama yerleri üzerinden ya da WÜRTH'e iade ediniz.

Garanti kapsamı

Bu WÜRTH cihazı için yasal/ulusal düzenlemelere göre (fatura veya irsaliye ile saptanan) satış tarihinden başlayan bir garantiyi temin ederiz.

Meydana gelen hasarlar, yerine başka bir cihaz vererek ya da onarmak suretiyle giderilir. Hatalı kullanımdan kaynaklanan hasarlar bu garanti kapsamında değildir.

Garanti kapsamında yapılan müraçaatlar, ancak cihaz parçalanmamış bir vaziyette bir WÜRTH şubesine, bir WÜRTH pazarlamacısına veya WÜRTH tarafından tazyikli havalı cihazlar için yetkilendirilmiş bir servis noktasına bırakıldığı durumda kabul edilebilir.

CE Uyumluluk beyanı

Genel sorumlu olarak, bu ürünün aşağıdaki norm ya da norm hükmünde belgelere uygunluk arz ettiğini teyit ederiz. 98/37/EG yönetmeliğinin hükümleri uyarınca direktifi.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer

PL**Dla Państwa bezpieczeństwa**

Bezpieczna praca z urządzeniem jest możliwa jedynie, gdy użytkownik zapozna się z niniejszą instrukcją obsługi i przepisami bezpieczeństwa, zrozumie je i postępować ściśle z zawartymi tam wskazówkami.



Wszystkie osoby na stanowiskach pracy muszą używać podczas używania narzędzia odpowiedniej ochrony słuchu i okularów ochronnych. Generowane ciśnienie akustyczne narzędzia może prowadzić do uszkodzenia słuchu.

Odlatujące części i iskry mogą powodować uszkodzenie wzroku.



Używać rękawic ochronnych i mocnego obuwia.

**Niebezpieczeństwo wybuchu!**

Zabronione jest używanie do narzędzia tlenu, palnych gazów lub butli gazowych jako źródła energii. Narzędzie może wybuchnąć i spowodować ciężkie obrażenia.

**Niebezpieczeństwo doznania obrażeń wskutek błędnego działania!**

Zabronione jest przeprowadzanie modyfikacji narzędzia lub dorabiania dodatkowych urządzeń. Zmiany takie mogą prowadzić do obrażeń i błędnego działania urządzenia.

**Niebezpieczeństwo doznania obrażeń wskutek upadku!**

Nie używać narzędzia na drabinach lub niestabilnych przyrządach. Zwrócić uwagę na stabilną pozycję na stałym podłożu.

**Niebezpieczeństwo doznania obrażeń!**

Nie pozostawiać narzędzia bez nadzoru i zabezpieczyć przed używaniem przez osoby niepowołane. Przed opuszczeniem miejsca pracy odłączyć narzędzie od zasilania pneumatycznego.

**Ostrożnie**

Narzędzie może być używane wyłącznie przy podanym ciśnieniu roboczym. Nigdy nie podłączać narzędzia do sprężarek, które generują ciśnienie ponad 13,8 bar. Nieprawidłowe ciśnienie prowadzi do błędnego działania lub uszkodzenia narzędzia. (zalecane ciśnienie robocze - patrz parametry urządzenia)

Używać wyłącznie oryginalnego wyposażenia i części zamiennych Würth.

Elementy urządzenia

Przed użyciem urządzenia użytkownik powinien zapoznać się ze wszelkimi wskazówkami do jego eksploatacji i bezpieczeństwa pracy.

Przegląd rys. 1

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Końcówka 2 Tulejka 3 Obudowa szczęk 4 Szczęki 5 Ucho do zawieszania 6 Wlew oleju 7 Zbiornik uzupełniający oleju 8 Zbiornik na odpady 9 Obrotowa owiewka powietrza wylotowego | <ol style="list-style-type: none"> 10 Włęcznik 11 Przełącznik przesuwny do zasysania podciśnienia 12 Zawór naciśnieniowy 13 Przyłącze sprężonego powietrza 14 Butla oleju hydraulicznego 100 ml 15 Klucz montażowy SW 14/17 16 Klucz montażowy SW 12/14 17 Zawór odcinający |
|--|---|

Parametry urządzenia

Art. nr. Ciężar Ciśnienie robocze Skok urządzenia Przyłącze węża- Ø / 1/4" Zużycie powietrza na nitowanie Siła przy 5 bar Pojemność pojemnika do zbierania (pozostałości) Olej hydrauliczny, ISO VG 32 do 46 Nit ślepy - Ø aluminium Nit ślepy - Ø wszystkie materiały Ø maks. trzpienia Środek smarowy - sprężone powietrze Emisja szumów Wibracje	0703 937 22 (PNG 102) 0703 937 33 (PNG 122) 1,6 kg 1,9 kg 5 - 7 bar 5 - 7 bar 18 mm 25 mm 6 mm 6 mm 2,3 l 4,8 l 9.000 N 14.000 N ok. 100 bis 200 (zależnie od wielkości) ok. 30 ml ok. 30 ml 2,4 - 6 mm 2,4 - 8 mm 2,4 - 5 mm 2,4 - 6,4 mm 3,2 mm 4,5 mm <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">————— Art. 0893 0505 —————</div> 78 dB 79 dB < 2,5 m/s ² < 2,5 m/s ²
---	--

Końcówki

W komplecie znajdują się następujące końcówki:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Przyporządkowanie końcówek (tabela 1)

Koń- cówka	nr art.	nit ślepy	
		Ø [mm]	materiał
17/27	0949 20 4	4,0	alum., stal
17/29	0949 20 5	4,0	stal, stal szlach.
		4,8 / 5,0	alum., miedź
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	alum., stal
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	stal, stal szlach
		6,0	alum.
17/40	0949 20 21	6,0	stal
		6,4	alum.
17/45	0949 20 22	6,4	alum., stal
		8,0	alum.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest przeznaczone do nitowania nitami ślepych wykonanymi z różnych materiałów.

Za szkody w razie niezgodnego z przeznaczeniem użycia odpowiada użytkownik.

Uruchomienie (rys. 1)

Zasilanie pneumatyczne

Do nienaganej pracy urządzenia wymagane jest przefiltrowane, suche i naolejone sprężone powietrze w odpowiedniej ilości.

Podczas generowania sprężonego powietrza przez sprężarkę kondensacji ulega naturalna wilgotność powietrza, zbierając się w postaci wody skondensowanej z kotła ciśnieniowym i przewodach rurowych. Kondensat ten musi być usunięty przez separator wody. Codziennie sprawdzać separator wody i opróżnić go.

Odejsia, które są przewidziane do urządzenia, powinny być bezpośrednio wyposażone w złączki z jednostką serwisową (filtr / separator wody / olejarka). Codziennie sprawdzać olejarkę i napełniać zalecanym olejem (patrz Parametry urządzenia).

Przyłącze pneumatyczne

Urządzenie to może być napędzane wyłącznie suchym, czystym i sprężonym powietrzem z regulowanym ciśnieniem (patrz Parametry urządzenia).

Urządzenie podłączać wyłącznie szybkozłączką do zasilania pneumatycznego.

Montaż pojemnika na odpady

Włóż pojemnik na odpady **8** do tyłu w urządzenie i zabezpieczyć ćwierć obrotu w prawo.

Urządzenie może być używane wyłącznie z przykręconym pojemnikiem na odpady!

Ucho do zawieszania

Na uchu do zawieszania **5** można zawiesić urządzenie na odpowiednim systemie. Ucho do zawieszania **5** jest utrzymywane w obudowie przez małe magnesy.

Wymiana końcówki

Do różnic średnic nitów należy używać odpowiedniej końcówki **1** (patrz Tabela 1). Końcówki o błędnych wymiarach mogą prowadzić do wadliwego nitowania.

- Odtłoczyć urządzenie od zasilania pneumatycznego.
- Wykręcić końcówkę **1** za pomocą klucza montażowego **15** i **16** z tulei **2**.
- Dokręcić wybraną końcówkę za pomocą klucza montażowego, ponieważ w przeciwnym wypadku nastąpi uszkodzenie gwintu w tulei **2**.

Nie używane końcówki są przechowywane w przewidzianych do tego celu otworów na dnie urządzenia (patrz rys. II)

Osadzanie ślepego nitu

- Podłączyć urządzenie do zasilania pneumatycznego.
- Wętknąć nit do końcówki.
- Osadzić nit pionowo w otwór obrabianego przedmiotu i docisnąć.
- Tak długo wciskać przełącznik **10**, aż nastąpi zerwanie nitu.

Zerwany trzpień nitu jest automatycznie zasysany do pojemnika na odpady **8** i tam zbierany.

Zasysanie i przytrzymanie nitu

Funkcja ta służy do utrzymania nitu ślepego w końcówce, gdy nitowanie ma przebiegać pionowo w dół.

- W celu włączenia zasysania podciśnienia przesunąć przełącznik suwakowy **11** w górę, aż do jego zatrzaśnięcia (przy podłączonym zasilaniu pneumatycznym).
- Kompletnie wyłączenie funkcji zasysania może być zrealizowane za pomocą trzpienia (np. trzpień nitu) za pomocą zaworu odcinającego **17**.

Opróżnianie pojemnika na odpady

Terminowo opróżnić pojemnik - przepiętnie prowadzi do uszkodzenia urządzenia!

- Odkręcić pojemnik na odpady **8** poprzez obrót w lewo i wyrzucić resztki trzpienia.
- Zamontować zbiornik na odpady **8** obrotem w prawo.

Ustawianie wylotu powietrza (rys. III)

Na tylnej stronie pojemnika na odpady **8** obrotem owiewki powietrza wylotowego **9** można ustawić kierunek wylotu powietrza.

Konserwacja i pielęgnacja

Jeśli nit nie zostanie uchwycony lub uchwycony dopiero po kilkakrotnym uruchomieniu, należy wyczyścić szczęki **4** lub je wymienić oraz skontrolować olej hydrauliczny lub dolać go.

Czyszczenie / wymiana szczęk

- Odtłoczyć urządzenie od zasilania pneumatycznego.
- Odkręcić tuleję **2**.
- Odkręcić obudowę szczęk **3**.
- Wyjąć szczęki **4**.
- Wyczyścić wszystkie podzespoły i ewentualnie wymienić szczęki.
- Nasmarować powierzchnie ślizgowe szczęk obudowy szczęk **3** i osadzić szczęki.
- Ponownie zamontować obudowę szczęk **3** i tuleję **2**.

Kontrola / napełnianie olejem hydraulicznym

- Odtłoczyć urządzenie od zasilania pneumatycznego.
- Odkręcić tuleję **2**.
- Odkręcić śrubę wlewu oleju **6** i uszczelkę ze śrubą sześciokątną **20**.
- Przykręcić pojemnik uzupełniający **7** (z pokrywą) do urządzenia.
- Podłączyć urządzenie do zasilania pneumatycznego.
- Uruchomić włącznik **10**. Zużyty olej jesy zbierany w pojemniku uzupełniającym.
- Odtłoczyć urządzenie od zasilania pneumatycznego.
- Spuścić zużyty olej i ekologicznie usunąć.
- Napełnić zbiornik uzupełniający olejem hydraulicznym do oznakowania.
- Chwyć ręką jednostkę tłokową na obudowie szczęk **3** i kilkakrotnie poruszyc w obu kierunkach do momentu, aż zacznie wyciekać olej bez pęcherzyków. Przesunąć jednostkę tłoka do oporu do tyłu.
- Odkręcić zbiornik uzupełniający oleju **7** i ponownie wkręcić śrubę wlewu oleju **6** wraz z uszczelką.
- Podłączyć urządzenie do zasilania pneumatycznego.
- Dwukrotnie włączyć urządzenie.
- Odkręcić śrubę wlewu **6** ostrożnie ok. 2 obroty, jednostka tłoka przesuwają się powoli w przednie położenie krańcowe. Wyciekający olej zebrać ściereczką.
- Ponownie wkręcić śrubę wlewu **6**.
- Ponownie dokręcić tuleję **2**.

Zakłócenia

Błędne działanie	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Szczęki nie chwytają	Szczęki zanieczyszczone Szczyki zużyte Mały skok urządzenia Ciśnienie robocze za niskie	Wyczyścić szczęki Spannbacken wechseln Dolać olej hydrauliczny patrz ciśnienie rob. (Parametry urządz.)
Trzpień nie jest odsysany	Pojemnik na odpady pełny Używana błędna końcówka Końcówka zużyta Zablokowany trzpień w szczękach	Opróżnić pojemnik na odpady Wymienić końcówkę Wymienić końcówkę Odłączyć urządzenie z zasilania pneumatycznego. Zdemontować obudowę szczęk i usunąć trzpień. Wyczyścić szczęki i obudowę szczęk i naoleić powierzchnie ślizgowe; w razie zużycia.

Informacja o szumach / wibracjach

Wartości mierzone zgodnie z EN 50 144.

Poziom ciśnienia akustycznego klasy A urządzenia jest niższy niż 70 dB(A). Poziom hałasu podczas pracy może przekroczyć 85 dB(A).

Używać ochrony słuchu!

Wibracje ręka-ramię są niższe niż 2,5 m/s²

Ochrona środowiska



Odzysk surowców zamiast usuwania odpadów.

Oddać nieprawne już urządzenie, akcesoria i opakowanie do ekologicznego recyklingu. W tym celu należy przekazać niesprawne urządzenia do punktu zbiórki lub do WÜRTH.

Gwarancja

Na urządzenie WÜRTH oferujemy gwarancję zgodną z krajowymi przepisami prawnymi od daty zakupu (rachunek lub paragon).

Powstałe uszkodzenia będą usuwane poprzez wymianę lub naprawę. Uszkodzenia, które są spowodowane nieprawidłową obsługą, są wykluczone z gwarancji.

Reklamacje mogą być uznawane wyłącznie, gdy urządzenie zostanie dostarczone w stanie nierozłożonym do oddziału WÜRTH, przedstawiciela handlowego WÜRTH lub autoryzowanego serwisu WÜRTH, dokonującego napraw urządzeń pneumatycznych.

CE Deklaracja zgodności

Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że niniejszy produkt spełnia wymogi następujących norm lub dokumentów normatywnych: Zgodnie z przepisami dyrektywy 98/37/EG.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer

H



Az Ön biztonsága érdekében



A gép veszélytelen használata csak akkor szavatolt, ha a felhasználó elejétől végéig elolvassa és megérti a használati és biztonsági utasításokat, és szigorúan betartja őket.



A gép használatakor a munkahelyen minden személynek kötelező megfelelő védőszemüveg és fülvédő használata. A gép kibocsátott hangnyomása károsíthatja a hallást.
E

Ipattanó részecskék és szikrák megsérthetik a szemet.



Viseljen védőkesztyűt és fix lábbelit.



Robbanásveszély!

Tilos oxigént, gyúlékony vagy palackozott gázokat használni energiaforrássul. A gép felrobbanhat és halált vagy súlyos sérüléseket okozhat.



Sérülésveszély a gép hibás működése következtében!

Tilos a gépet módosítani vagy kiegészítő készülékeket gyártani. Ilyen változtatások személyi sérülést vagy a gép hibás működését okozhatják.



Sérülésveszély zuhanás által!

Ne használja a gépet létrán vagy instabil berendezéseken. Figyeljen arra, hogy szilárd alapon, stabil helyzetben használja a gépet.



Sérülésveszély!

Ne hagyja felügyelet nélkül a gépet és biztosítsa jogosulatlan használat ellen. A munkahely elhagyásakor kapcsolja le a gép léggellátását.



Vigyázat

A gép csak az ajánlott munkanyomással működtethető. Sohasem csatlakoztathatjuk a gépet olyan kompresszorokra, melyek 13,8 bar-nál nagyobb nyomást termelnek. Nem megfelelő nyomás hibás működéshez vezet, vagy károsítja a gépet. (Az ajánlott munkanyomást lásd a gép jellemző értékeinél.)

Csak eredeti Würth tartozékokkal és pótalkatrészekkel használja.

A gép alkatrészei

A gép használata előtt a felhasználó meg kell ismernie a kezelési jellegzetességeket és a biztonsági utasításokat.

Áttekintés: 1. ábra

- | | | | |
|---|------------------------------|----|--------------------------------|
| 1 | betétfel | 10 | kioldó |
| 2 | hüvely | 11 | a vákuum szívó tolókapcsolója |
| 3 | szorítópofa háza | 12 | túlnyomás-szelep |
| 4 | szorítópofa | 13 | sűrített levegő csatlakozó |
| 5 | felfüggesztő karika | 14 | hidraulikus olajos üveg 100 ml |
| 6 | olaj-utántöltő csavar | 15 | szerelőkulcs SW 14/17 |
| 7 | olaj-utántöltő tartály | 16 | szerelőkulcs SW 12/14 |
| 8 | gyűjtőtartály | 17 | zárószelep |
| 9 | állítható szennylég-elhárító | | |

A gép jellemző adatai

Cikkszám	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Súly	1,6 kg	1,9 kg
Üzemi nyomás	5 - 7 bar	5 - 7 bar
Gépmelés	18 mm	25 mm
Csőcsatlakozó - Ø / 1/4"	6 mm	6 mm
Levegőfogyasztás szegecsvarratonként	2,3 l	4,8 l
Szegecselő erő 5 bar-nál	9.000 N	14.000 N
űrtartalmú gyűjtőtartály (maradék csapok)	kb. 100-200 (nagyság szerint)	
Hidraulikus olaj, ISO VG 32-46	ca. 30 ml	ca. 30 ml
Popszegecs- Ø Alu	2,4 - 6 mm	2,4 - 8 mm
Popszegecs- Ø minden nyersanyag számára	2,4 - 5 mm	2,4 - 6,4 mm
Maximális csap- Ø	3,2 mm	4,5 mm
Kenőanyag sűrített levegő	_____ Art. 0893 0505 _____	
Zajkibocsátás	78 dB	79 dB
Rezgés	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Betétféjek

A szállított tartozékok közé a következő betétféjek tartoznak:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

A betétféjek hozzárendelése (1. táblázat)

Betétféj	Cikkszám.	Popszegecs	
		Ø [mm]	Nyersanyag
17/27	0949 20 4	4,0	alumínium, acél
17/29	0949 20 5	4,0	acél, nemesacél
		4,8 / 5,0	alumínium, réz
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	alumínium, acél
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	acél, nemesacél
		6,0	alumínium
17/40	0949 20 21	6,0	acél
		6,4	alumínium
17/45	0949 20 22	6,4	alumínium, acél
		8,0	alumínium

Rendeltetészerű felhasználás

A gépet különböző anyagú popszegecsek feldolgozására tervezték.

A nem rendeltetészerű felhasználásért a felhasználó felel.

Üzembevétel (1. ábra)

Levegőellátás

A gép kifogástalan működéséhez elegendő mennyiségű szűrt, száraz, olajozott sűrített levegő szükséges.

A sűrítőben képzett sűrített levegő előállításakor lecsapódik a természetes nedvesség, és kondenzvízként összegyűl a nyomókazánban és a csövekben. Ezt a kondenzvizet a kondenzvíz-szeparálóval el kell távolítani. A kondenzvíz-szeparátót naponta kell ellenőrizni és ki kell üríteni.

A géphez tervezett kimeneteket közvetlenül a csatlakozó pontnál sűrített levegő karbantartó egységgel (szűrő, kondenzvíz-szeparáló, olajozó) kell ellátni. Az olajozót naponta kell ellenőrizni és az ajánlott olajjal (lásd az ajánlott működési értékeket) utántölteni.

Sűrített levegő csatlakozó

Ezt a gépet csak tiszta, száraz és szabályozott nyomású sűrített levegővel szabad üzemeltetni (lásd a gép jellemző adatait).

A gépet csak gyorscsatlakozóval csatlakoztassuk a levegőbevezetéshez.

A gyűjtőtartály felszerelése

A gyűjtőtartályt **8** hátulról dugjuk a gépbe és negyed fordulattal jobbra rögzítjük.

A gépet csak felszerelt gyűjtőtartállyal szabad üzemeltetni!

Felfüggesztő karika

A felfüggesztő karikával **5** a gépet egy megfelelő tartórendszerre rögzíthetjük. A felfüggesztő karikát **5** egy kis mágnes rögzíti a házban.

Betétféj cserélése

A különböző átmérőjű szegecsszárakhoz a megfelelő betétféjet **1** kell használni (lásd **1. táblázat**). Nem megfelelő méretű betétféj használata hibás szegecseléshez vezet.

- Lekapcsoljuk a gépet a sűrítettlevegő ellátásról.
- A betétféjet **1** a **15** ös és **16** os szerelőkulccsal kicsavarjuk a hüvelyből **2**.
- Szorosan becsavarjuk a kiválasztott betétféjet, másképp megsérül a hüvely **2** menete.

A nem használt betétféjeket a gép alján tároljuk az arra szánt furatokban (lásd **II. ábra**).

Popszegecselés

- Rácsatlakoztatjuk a gépet a sűrítettlevegő ellátásra.
- Behelyezzük a popszegecset a betétféjbe.
- A popszegecset függőlegesen behelyezzük amunkadarab szegecsfuratába és rászorítjuk.
- Addig nyomjuk a kioldót **10**, amíg a szegecsszár leszakad.

A leszakadt szegecsszárat a gyűjtőtartály **8** automatikusan beszippantja és összegyűjti.

A popszegecs felszippantása és tartása

Ez a funkció függőlegesen tartja a popszegecset a betétféjben, ha lefelé kell szegecselni.

- A vákuum-beszippantó bekapcsolásához a tolókapcsolót **11** felfelé toljuk (rácsatlakoztatott sűrítettlevegő ellátással).
- Amíg bekattan. A beszippantó funkciót a zárószelleppel **17** csap (pl. szegeccsap) segítségével kapcsolhatjuk teljesen ki.

A gyűjtőtartály kiürítése

A gyűjtőtartályt időben kell kiüríteni. A túltelítés károsíthatja a gépet!

- A gyűjtőtartályt **8** balra elfordítva lecsavarjuk és kiürítjük a maradék csapokat.
- A gyűjtőtartályt **8** jobbra elfordítva visszacsavarjuk.

Levegőkiáramlás beállítása (III. ábra)

A gyűjtőtartály **8** hátulján az állítható szennylegelhárító **9** elfordításával beállítható a levegőkiáramlás iránya.

Karbantartás és tisztítás

Ha a popszegecs nem, vagy csak többszöri működés után rögzül, a szorítópofokat meg kell takarítanunk, vagy ki kell cserélnünk, a hidraulikus olajat ellenőrizzük, ill. szükség esetén után kell töltenünk.

A szorítópofoák tisztítása / kicserélése

- Lekapcsoljuk a gépet a sűrítettlevegő ellátásról.
- Lecsavarjuk a hüvelyt **2**.
- Lecsavarjuk a szorítópofoa házát **3**.
- Eltávolítjuk a szorítópofoákat **4**.
- Minden alkatrészt megtisztítunk, adott esetben kicseréljük a szorítópofoákat.
- Bezsírozzuk a szorítópofoa ház **3** csúszo felületeit és visszahelyezzük a szorítópofoákat.
- Visszaszereljük a szorítópofoa házát **3** és a hüvelyt **2**.

A hidraulikus olaj ellenőrzése / utántöltése

- Lekapcsoljuk a gépet a sűrítettlevegő ellátásról.
- Lecsavarjuk a hüvelyt **2**.
- Lecsavarjuk az olaj-utántöltő csavarját **6** és a tömítést a **20** as belső hatlappal.
- A gépre csavarjuk az olaj-utántöltő tartályt **7** (a fedéllel együtt)
- Rácsatlakoztatjuk a gépet a sűrítettlevegő ellátásra.
- Megnyomjuk a kioldót **10**. Az elhasznált olajat az utántöltő tartályba gyűjtjük.
- Lekapcsoljuk a gépet a sűrítettlevegő ellátásról.
- Kiöntjük az elhasznált olajat és környezetbarát módon eltávolítjuk.
- Feltöltjük az utántöltő tartályt a jelzésig hidraulikus olajjal.
- A szorítópofoa házán **3** kézzel többször ide-oda mozgatjuk a szívó dugattyú egységet, amíg az olaj buborékok nélkül lép ki. A szívó dugattyú egységet visszatoljuk az ütközőig.
- Lecsavarjuk az olaj-utántöltő tartályt **7** és visszacsavarjuk az olaj-utántöltő csavarját **6**, a tömítéssel együtt.
- Rácsatlakoztatjuk a gépet a sűrítettlevegő ellátásra.
- étszer működésbe hozzuk a gépet.
- Az olaj-utántöltő csavarját **6** kb. 2 fordulat erejéig óvatosan meglazítjuk, a szívódugattyú lassan az elülső végpozícióba csúszik. A kifolyó olajat törleringgyal felfogjuk.
- Újra megszorítjuk az olaj-utántöltő csavarját **6**.
- Szorosan visszacsavarjuk a hüvelyt **2**.

Üzemzavarok

Hibás működés	Lehetséges ok	Orvoslás
A szorítópofák nem fognak	A szorítópofák szennyezettek A szorítópofák elkoptak A gép emelése nem elegendő Az üzemi nyomás túl alacsony	A szorítópofákat meg kell tisztítani. A szorítópofákat ki kell cserélni. Hidraulikus olajat után kell tölteni Lásd az üzemi nyomást (a gép jellemző adatai).
A gép nem szippantja be a szegecscsapot.	A gyűjtőtartály tele van. Nem megfelelő betétfejet használtunk A betétfejek elkopott A szegecscsap beszorult a szorítópofákba	A gyűjtőtartályt ki kell üríteni. A betétfejet ki kell cserélni. A betétfejet ki kell cserélni Lekapcsoljuk a gépet a sűrítettlevegő ellátásról. Leszereljük a szorítópofák házát és eltávolítjuk a szegecscsapot. Megtisztítjuk a szorítópofákat és a szorítópofák házát, megolajozzuk a csúszófelületeket; az elkopott alkatrészeket kicseréljük.

Zaj- / rezgés-információk

A mérési értékeket az EN 50 144 alapján számítottuk ki. A gép A-értékű zajszintje jellemzően kisebb, mint 70 dB(A). Munka közben a zajszint túllépheti a 85 dB(A) értéket.

Használjon fülvédőt!

A kéz-kar-rezgés jellemzően alacsonyabb, mint 2,5 m/s²

Környezetvédelem



Nyerjünk vissza nyersanyagot, ne dobjuk szemétként a hulladékot.

A többé nem használható gépet, tartozékot és csomagolást szolgáltatassuk be környezetbarát újrafelhasználásra. A többé nem használható gépet szolgáltatassa be a rendelkezésre álló gyűjtőhelyekre vagy a WÜRTH cégnek.

Garanciavállalás

Ennek a WÜRTH-gépnek az országspecifikus törvények alapján nyújtunk garanciát a vásárlási időponttól kezdődően (ennek igazolása a szállítólevél alapján).

A meghibásodásokat kijavítjuk, vagy kicseréljük a gépet. Azok a meghibásodások, amelyek nem megfelelő kezeléssel erednek, nem részei a garanciavállalásunknak.

Reklamációkat csak akkor fogadunk el, ha a gépet nem szétbontott állapotban juttatja el egy WÜRTH kirendeltséghez, az Ön külső WÜRTH munkatársához vagy egy WÜRTH által meghatalmazott préslégszer-szám-ügyfélszolgálathoz.

CE Megfelelőségi nyilatkozat

Általános felelősségvállalással kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő szabványoknak és normatív dokumentumoknak: Az 98/37/EG irányelv rendelkezéseinek megfelelően.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer

CZ**Pro vaši bezpečnost**

Práce bez nebezpečí s tímto přístrojem je možná jen tehdy, pokud si uživatel přečte a porozumí celému tomuto návodu k obsluze a bezpečnostním pokynům a přísně dodržuje v tom obsažené pokyny.



Všechny osoby na pracovišti musí nosit vhodnou ochranu sluchu a ochranné brýle, pokud je přístroj používán. Vzniklý akustický tlak nástroje může přivodit poškození sluchu.

Odlétající díly a jiskry mohou poranit oči.



Noste ochranné rukavice a pevnou obuv.

**Nebezpečí výbuchu!**

Je zakázáno používat pro tento přístroj kyslík, hořlavé plyny nebo plněné plyny jako energetické zdroje. Přístroj může vybuchnout a přivodit smrt nebo těžká poranění.

**Nebezpečí poranění na základě chybných funkcí!**

Je zakázáno provádět na přístroji nějaké změny nebo používat přídatná zařízení. Takové změny mohou mít za následek poranění osob a chybné funkce.

**Nebezpečí poranění při pádu!**

Přístroj nepoužívejte na žebřících nebo nestabilních zařízeních. Dbejte na stabilitu na pevném podkladu.

**Nebezpečí poranění!**

Přístroj nenechávejte bez dozoru a zajistěte jej proti neoprávněnému používání. Přístroj při opuštění pracoviště odpojte od zásobování vzduchem.

**Opatrně**

Přístroj můžete používat jen s uvedeným pracovním tlakem. Přístroj nikdy nepřipojujte ke kompresoru, který vytváří tlak větší než 13,8 bar. Nesprávný tlak vede k chybným funkcím nebo poškození přístroje. (Doporučený pracovní tlak viz char. hodnoty přístroje)

Používejte jen originální náhradní díly a příslušenství Würth.

Prvky přístroje

Před použitím tohoto přístroje se uživatel musí seznámit se všemi provozními atributy a bezpečnostními pokyny.

Přehled, obr. 1

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Hubice 2 Objímka 3 Kryt upínacích čelistí 4 Upínací čelisti 5 Závěsné oko 6 Plnicí šroub oleje 7 Plnicí nádrž oleje 8 Sběrná nádoba 9 Otočný usměrňovač odpadního vzduchu | <ul style="list-style-type: none"> 10 Spoušť 11 Posuvný spínač pro vakuové nasávání 12 Přetlakový ventil 13 Přípojka stlačeného vzduchu 14 Láhev s hydraulickým olejem 100 ml 15 Montážní klíč, otvor klíče SW 14/17 16 Montážní klíč, otvor klíče SW 12/14 17 Uzavírací ventil |
|---|---|

Parametry přístroje

Č. výrobku	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Hmotnost	1,6 kg	1,9 kg
Provozní tlak	5 - 7 bar	5 - 7 bar
Zdvih přístroje	18 mm	25 mm
Ø hadicové přípojky / 1/4"	6 mm	6 mm
Spotřeba vzduchu pro nýtování	2,3 l	4,8 l
Výztužná síla při 5 bar	9.000 N	14.000 N
Objem sběrné nádoby (zbytkové trny)	asi 100 až 200 (podle velikosti)	
Hydraulický olej VG 32 až 46	ca. 30 ml	ca. 30 ml
Ø slepého nýtu, hliník	2,4 - 6 mm	2,4 - 8 mm
Ø slepého nýtu, všechny materiály	2,4 - 5 mm	2,4 - 6,4 mm
Maximální Ø trnu	3,2 mm	4,5 mm
Mazivo, stlačený vzduch	—————výr. 0893 0505 —————	
Hluková emise	78 dB	79 dB
Vibrace	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Hubice

Spolu s přístrojem jsou dodávány následující hubice:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Přřazení hubic (tabulka 1)

Hubice	Č. výrob.	Slepý nýt	
		Ø [mm]	Materiál
17/27	0949 20 4	4,0	Hliník, ocel
17/29	0949 20 5	4,0	Ocel, nerezová ocel
		4,8 / 5,0	Hliník, měď
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	Hliník, ocel
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	Ocel, nerezová ocel
		6,0	Hliník
17/40	0949 20 21	6,0	Ocel
		6,4	Hliník
17/45	0949 20 22	6,4	Hliník, ocel
		8,0	Hliník

Použití k určenému účelu

Přístroj je určen ke zpracování slepých nýtů z různých materiálů.

Za škody vzniklé při používání k neurčenému účelu ručí uživatel.

Uvedení do provozu (obr. I)

Zásobování vzduchem

Pro bezporuchový provoz přístroje je zapotřebí filtrovaný, suchý olejový stlačený vzduch v dostatečném množství.

Při výrobě stlačeného vzduchu kompresorem se kondenzuje přirozená vlhkost vzduchu a jako kondenzovaná voda se shromažďuje v tlakovém kotli a potrubí. Tento kondenzát musí být odstraněn odlučovačem vody. Odlučovač vody je třeba každý den kontrolovat a vyprazdňovat.

Odvody, které jsou připraveny pro přístroj, by měly být bezprostředně na místě spojení vybaveny jednotkou údržby stlačeného vzduchu, (filtr/odlučovač vody/maznička). Mazničku každý den kontrolovat a doplňovat doporučeným olejem (viz charak. hodnoty přístroje).

Přípojka stlačeného vzduchu

Tento přístroj může být provozován jen se suchým, čistým a komprimovaným vzduchem (viz char. hodnoty přístroje).

Přístroj k přívodu vzduchu připojit jen za pomoci rychlospojky.

Montáž sběrné nádoby

Sběrnou nádobu **8** zezadu zasuňte do přístroje a zajistěte ji otočením o čtvrt otáčky doprava.

Přístroj můžete používat jen s našroubovanou sběrnou nádobou!

Závěsné oko

Pomocí závěsného oka **5** můžete přístroj zavěsit na vhodný záchytný systém. Závěsné oko **5** je ve skříní přidržováno malými magnety.

Výměna hubice

Pro různé průměry kolíků nýtů musíte vždy použít vhodnou hubici **1** (viz tabulku 1). Hubice nesprávné velikosti vedou k chybnému nýtování.

- Přístroj odpojte od přívodu stlačeného vzduchu.
- Hubici **1** s pomocí montážního klíče **15** a **16** vyšroubujte z objímky **2**.
- Vybranou hubici pevně našroubujte pomocí montážních klíčů, protože jinak bude poškozen závit v objímce **2**.

Nepoužitě hubice uložte do určených otvorů na dně přístroje (viz obr. II)

Nasazení slepého nýtu

- Přístroj připojte k přívodu stlačeného vzduchu.
- Slepý nýt zasuňte do hubice.
- Slepý nýt zasaděte do nýtovacího otvoru obrobku a nalisujte.
- Spoušť **10** stlačujte tak dlouho, dokud se nýtovací kolík neutrhne.

Utržené nýtovací kolíky jsou automaticky nasávány do sběrné nádoby **8** a tam shromažďovány.

Nasátí a uchycení slepého nýtu

Tato funkce slouží k přidržování slepého nýtu v hubici, pokud má být přinýtován visle dolů.

- K zapnutí vakuového nasávání posuňte posuvný spínač **11** směrem nahoru, až zaskočí (u připojeného zásobování stlačeným vzduchem)
- Celé odpojení nasávací funkce můžete provést pomocí kolíku (např. nýtovací trn) a uzavíracího ventilu **17**.

Vyprázdnění sběrné nádoby

Sběrnou nádobu včas vyprázdněte – přeplnění vede k poškození přístroje!

- Sběrnou nádobu **8** odšroubujte otáčením doleva.
- Sběrnou nádobu **8** zase namontujte otáčením doprava.

Nastavení výstupu vzduchu (obr. III)

Na zadní straně sběrné nádoby **8** můžete otáčením otočného usměrňovače odpadního vzduchu **9** nastavit směr výstupu odpadního vzduchu.

Údržba a ošetřování

Není-li slepý nýt uchycen nebo je uchycen až po několikrát sobě manipulaci, musí být vyčištěny popř. vyměněny upínací čelisti **4** a zkontrolován hydraulický olej popř. doplněn.

Vyčištění / výměna upínacích čelistí

- Přístroj odpojte od přívodu stlačeného vzduchu.
- Odšroubujte objímku **2**.
- Odšroubujte kryt upínacích čelistí **3**.
- Odstraňte upínací čelisti **4**.
- Vyčistěte všechny komponenty a event. vyměňte upínací čelisti.
- Kluzné plochy upínacích čelistí krytu upínacích čelistí **3** namažte tukem a nasadte upínací čelisti.
- Zase namontujte kryt upínacích čelistí **3** a objímku **2**.

Kontrola a doplnění hydraulického oleje

- Přístroj odpojte od přívodu stlačeného vzduchu.
- Odšroubujte objímku **2**.
- Odšroubujte plnicí šroub oleje **6** a těsnění s vnitřním šestihranem 20.
- Na přístroj našroubujte plnicí nádrž oleje **7** (včetně víka).
- Přístroj připojte k přívodu stlačeného vzduchu.
- Stiskněte spoušť **10**. Starý olej je shromažďován v nádrži plnění oleje.
- Přístroj odpojte od přívodu stlačeného vzduchu.
- Starý olej nechte vytéci a ekologicky jej zlikvidujte.
- Plnicí nádrž oleje doplňte hydraulickým olejem až ke značce.
- Rukou uchopte jednotku tažného pístu na krytu upínacích čelistí **3** a několikrát ji pohněte sem a tam, až začne vytékat olej bez bublinek. Jednotku tažného pístu zase zasuňte dozadu až na doraz.
- Odšroubujte plnicí nádrž oleje **7** a zase našroubujte plnicí šroub oleje **6** včetně těsnění.
- Přístroj připojte k přívodu stlačeného vzduchu.
- Přístroj dvakrát spusťte.
- Plnicí šroub oleje **6** opatrně uvolněte asi o 2 otáčky; jednotku tažného pístu pomalu posouvejte až do přední koncové polohy. Přitom unikající olej zachyťte utěrkou.
- Plnicí šroub oleje **6** zase pevně našroubujte.
- Objímku **2** zase pevně našroubujte.

Poruchy

Chybná funkce	Možná příčina	Náprava
Upínací čelisti nezachytávají	Upínací čelisti znečištění Upínací čelisti opotřebované Malý zdvih přístroje Nízký provozní tlak	Vyčistěte upínací čelisti Vyměňte upínací čelisti Doplňte hydraul. olej Viz provozní tlak (char. hodnoty přístroje)
Nýtovací trn není nasáván	Sběrná nádoba plná Použita nesprávná hubice Hubice opotřebovaná Nýtovací trn vzpříčen v upínac. čelistích	Vyprázdněte sběrnou nádobu Zaměňte hubici Vyměňte hubici Přístroj odpojte od přívodu stlačeného vzduchu. Demontujte kryt upínacích čelistí a odstraňte nýtovací trn. Vyčistěte upínací čelisti a kryt upínacích čelistí a naolejujte kluzné plochy; při opotřebování vyměňte.

Informace o hlučnosti/vibračních

Hodnoty měření stanoveny podle EN 50 144.

Hladina hlučnosti přístroje hodnocená A je typicky menší než 70 dB(A). Hladina hlučnosti při práci může překročit 85 dB(A).

Noste ochranu sluchu!

Typické vibrace rukou/paží jsou menší než 2,5 m/s²

Ochrana životního prostředí



Recyklace surovin místo odstraňování odpadu.

Nepoužitelné přístroje, příslušenství a obaly byste měli zavézt k ekologickému opětovnému zhodnocení. Navíc můžete nepoužitelný přístroj vrátit zpět společnosti WÜRTH prostřednictvím nabízených sběrných míst.

Záruka

Pro tento přístroj WÜRTH nabízíme záruku podle zákonných/zemských ustanovení od data koupě (prokázání účtem nebo dodacím listem).

Vzniklé škody budou odstraněny náhradní dodávkou nebo opravou. Z této záruky jsou vyloučeny škody, které lze odvodit z neodborné manipulace.

Reklamacce mohou být uznány jen tehdy, pokud je nerozložený přístroj předán pobočce WÜRTH, vašemu dealerovi WÜRTH nebo autorizovanému zákaznickému servisu WÜRTH pro tlakovzdušná zařízení.

Prohlášení o shodě

Na vlastní odpovědnost prohlašujeme, že tento výrobek je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty: Podle ustanovení směrnice 98/37/EC.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer



Bezpečná práca s týmto prístrojom je možná iba vtedy, ak si používateľ prečítal tento návod na obsluhu a všetky bezpečnostné upozornenia, ak im porozumel a ak striktné dodržiava pokyny uvedené v tomto návode.



Všetky osoby na pracovisku musia nosiť vhodnú ochranu sluchu a ochranné okuliare, keď sa prístroj používa. Vytváraný akustický tlak prístroja môže viesť k poškodeniu sluchu.

Odlietajúce časti a iskry môžu spôsobiť poranenie očí.



Noste ochranné rukavice a pevnú obuv.



Nebezpečenstvo výbuchu!

Je zakázané používať kyslík, horľavé plyny alebo naplnené plyny ako zdroje energie pre tento prístroj. Prístroj môže vybuchnúť a môže mať za následok smrť alebo ťažké poranenia.



Nebezpečenstvo zranenia v dôsledku poruchových funkcií!

Na prístroji je zakázané vykonávať zmeny alebo vyrábať prídavné prístroje. Takéto zmeny môžu viesť k poraneniu osôb a k poruchovým funkciám.



Nebezpečenstvo zranenia v dôsledku pádu!

Nástroj nepoužívajte na rebríkoch alebo nestabilných zariadeniach. Dbajte na bezpečné postavenie a pevný podklad.



Nebezpečenstvo zranenia!

Nástroj nenechávajte bez dozoru a zabezpečte ho proti nepovolanému použitiu. Pri opustení pracoviska odpojte prístroj od vzduchového napájania.



Pozor

Prístroj sa smie používať iba so zadaným pracovným tlakom. Prístroj nikdy nepripájajte na kompresory, ktoré vytvárajú tlak väčší ako 13,8 barov. Nesprávny tlak vedie k poruchovým funkciám alebo poškodeniu prístroja (odporúčaný pracovný tlak: pozri parametre prístroja).

Používajte iba originálne príslušenstvo značky Würth a náhradné diely.

Prvky prístroja

Pred použitím tohto prístroja sa používateľ musí oboznámiť so všetkými prevádzkovými charakteristikami a bezpečnostnými pokynmi.

Prehľad obr. 1

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 hubica | 10 spúšťač |
| 2 objímka | 11 posuvný spínač pre vákuový výstup |
| 3 kryt upínacích čelustí | 12 pretlakový ventil |
| 4 upínacie čeluste | 13 prípojka na stlačený vzduch |
| 5 závesné oko | 14 fľaša s hydraulickým olejom 100 ml |
| 6 skrutka na dopĺňanie oleja | 15 montážny kľúč SW 14/17 |
| 7 olejová nádrž | 16 montážny kľúč SW 12/14 |
| 8 zachytávacia nádrž | 17 uzatvárací ventil |
| 9 otočný odvádzač odpadového vzduchu | |

Parametre prístroja

Výr.č.	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Hmotnosť	1,6 kg	1,9 kg
Prevádzkový tlak	5 - 7 barov	5 - 7 barov
Zdvih prístroja	18 mm	25 mm
Ø hadicovej prípojky / 1/4"	6 mm	6 mm
Spotreba vzduchu na jedno nitovanie	2,3 l	4,8 l
Nitovacia sila pri tlaku 5 barov	9.000 N	14.000 N
Objem zachytávacej nádrže (zvyškové trne)	cca. 100 až 200 (v závislosti od veľkosti)	
Hydraulický olej, ISO VG 32 až 46	cca. 30 ml	cca. 30 ml
Ø slepého nitu (hliník)	2,4 - 6 mm	2,4 - 8 mm
Ø slepého nitu (všetky materiály)	2,4 - 5 mm	2,4 - 6,4 mm
Maximálny Ø trňa	3,2 mm	4,5 mm
Mazací prostriedok - stlačený vzduch	————— Art. 0893 0505 —————	
Emisia hluku	78 dB	79 dB
Vibrácia	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Hubice

Súčasťou dodávky sú nasledovné hubice:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Priradenie hubíc (tabuľka 1)

Hubica	č.tov.	slepý nit	
		Ø [mm]	materiál
17/27	0949 20 4	4,0	hliník, oceľ
17/29	0949 20 5	4,0	oceľ, ušľach. oceľ
		4,8 / 5,0	hliník, meď
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	hliník, oceľ
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	oceľ, ušľach. oceľ
		6,0	hliník
17/40	0949 20 21	6,0	oceľ
		6,4	hliník
17/45	0949 20 22	6,4	hliník, oceľ
		8,0	hliník

Použitie podľa určenia

Prístroj je určený na spracovanie slepých nitov z rozličných materiálov.

Za škody vzniknuté pri používaní, ktoré nie je v súlade s určením, ručí používateľ.

Uvedenie do prevádzky (obr. 1)

Vzduchové napájanie

Pre bezchybnú prevádzku prístroja je potrebný filtrovaný, suchý, olejovaný stlačený vzduch v dostatočnom množstve.

Pri vytváraní stlačeného vzduchu z kompresora kondenzuje prírodná vlhkosť vzduchu a zachytáva sa ako kondenzovaná voda v tlakovom kotle a potrubíach. Tento kondenzát sa musí odstrániť pomocou odľučovača vody. Odľučovač vody kontrolujte a vyprázdňujte každý deň.

Vývody, ktoré sú určené pre tento prístroj, by mali mať bezprostredne na spojovacom mieste jednotku údržby pre stlačený vzduch (filter / odľučovač vody / olejovač). Olejovač kontrolujte každý deň a plňte ho odporúčaným olejom (pozri parametre prístroja).

Prípojka pre stlačený vzduch

Tento prístroj sa smie prevádzkovať iba s čistým, suchým a stlačeným vzduchom s regulovaným tlakom (pozri parametre prístroja).

Prístroj pripojte na prívod vzduchu iba pomocou rýchlospojky.

Montáž zachytávacej nádrže

Zachytávaciu nádrž **8** zastrčíte odzadu do prístroja a zaistíte ju otočením o štvrt kruhu smerom doprava.

Prístroj sa smie prevádzkovať iba s pripevnenou zachytávacou nádržou!

Závesné oko

Na závesné oko **5** je možné zavesiť prístroj na príchytý systém, ktorý je na to určený. Závesné oko **5** drží malý magnet nachádzajúci sa v kryte.

Výmena hubice

Pre rozličné priemery nitov sa musí použiť príslušná vhodná hubica **1** (pozri tabuľka **1**). Hubice nesprávnej veľkosti majú za následok chybné nitovanie.

- odpojte prístroj od prívodu stlačeného vzduchu.
- odskrutkujte hubicu **1** pomocou montážneho kľúčika **15** a **16** z objímky **2**.
- vybrať hubicu pevne priskrutkujte pomocou montážneho kľúčika, pretože v opačnom prípade sa poškodí závit v objímke **2**

Nepoužitá hubice sa uschovávajú v otvoroch na spodnej časti prístroja, ktoré sú na to určené (pozri obr. II)

Zasadenie slepého nitu

- prístroj pripojte na prívod stlačeného vzduchu.
- do hubice zastrčíte slepý nit.
- slepý nit vložte kolmo do nitového otvoru obrobku a pritlačte.
- spúšťač **10** stláčajte dovtedy, kým sa nit neodtrhne.

Odtrhnutý nit sa automaticky nasaje a zachytáva v zachytávacej nádrži **8**.

Nasatie a pridržanie slepého nitu

Táto funkcia slúži na pridržanie slepého nitu v objímke, keď sa má nitovať kolmo a smerom nadol.

- Pre zapnutie vákuového odsávania presuňte posuvný spínač **11** smerom nahor, kým sa nezablokuje (pri pripojenom napájaní stlačeným vzduchom).
- Úplné vypnutie funkcie odsávania pomocou nitu (napr. nitovací trň) je možné na základe uzatváracieho ventilu **17**.

Vyprázdnenie zachytávacej nádrže

Zachytávaciu nádrž včas vyprázdnite – preplnenie má za následok poškodenie prístroja!

- zachytávaciu nádrž **8** odskrutkujte otáčaním v smere doľava a vyprázdnite zvyškové tŕne.
- zachytávaciu nádrž **8** znovu namontujte otočením v smere doprava.

Nastavenie výstupu vzduchu (obr. III)

Na zadnej strane zachytávacej nádrže **8** je možné otočením otočného odľučovača odpadového vzduchu **9** nastaviť smer výstupu odpadového vzduchu.

Údržba a starostlivosť

Ak sa slepý nit nechytí vôbec alebo až po niekoľkých stlačeniach, musia sa vyčistiť resp. vymeniť upínacie čeluste **4** a musí sa skontrolovať resp. doplniť hydraulický olej.

Čistenie / výmena upínacích čelustí

- Odpojte prístroj od prívodu stlačeného vzduchu.
- Odskrutkujte objímku **2**.
- Odskrutkujte kryt upínacích čelustí **3**.
- Odstráňte upínacie čeluste **4**.
- Vyčistite všetky komponenty a popri prípade vymeňte upínacie čeluste.
- Klzné plochy upínacích čelustí v kryte namažte tukom **3** a založte upínacie čeluste.
- Namontujte kryt upínacích čelustí **3** a objímku **2**.

Kontrola / doplnenie hydraulického oleja

- Odpojte prístroj od prívodu stlačeného vzduchu.
- Odskrutkujte objímku **2**.
- Odskrutkujte skrutku na dopĺňanie oleja **6** a odskrutkujte tesnenie s inbusovými skrutkami **20**.
- Naskrutkujte olejovú nádrž **7** (spolu s uzáverom) na prístroj.
- Prístroj pripojte na prívod stlačeného vzduchu.
- Stlačte spúšťač **10**. Starý olej sa zachytáva v dopĺňacej nádrži.
- Odpojte prístroj od prívodu stlačeného vzduchu.
- Vylejte starý olej a ekologicky ho zlikvidujte.
- Olejovú nádrž naplňte hydraulickým olejom až po značku.
- Piestovú jednotku na kryte upínacích čelustí **3** uchopte rukou a viackrát s ňou pohybte sem a tam, kým nevytečie olej bez bublín. Piestovú jednotku znovu zasuňte dozadu až na doraz.
- Odskrutkujte olejovú nádrž **7** a znovu zaskrutkujte skrutku na dopĺňanie oleja **6** spolu s tesnením.
- Pripojte prístroj na prívod stlačeného vzduchu.
- Prístroj spustite dvakrát.
- Skrutku na dopĺňanie oleja **6** opatrne povolte asi o 2 otočenia. Piestová jednotka sa pomaly pohybuje do prednej koncovej polohy. Pritom zachytí vytekajúci olej pomocou handry.
- Skrutku na dopĺňanie oleja **6** znovu priskrutkujte.
- Objímku **2** znovu priskrutkujte.

Poruchy

Porucha	Možná príčina	Náprava
Upínacie čeluste nechytajú	Upínacie čeluste sú znečistené Upínacie čeluste sú opotrebované Zdvih prístroja je príliš malý Prevádzkový tlak je príliš malý	Vyčistite upínacie čeluste Vymeňte upínacie čeluste Doplňte hydraulický olej Pozri prevádzkový tlak (parametre prístroja)
Nitovací trň sa neodsáva	Zachytávacia nádrž je plná Použitá nesprávna hubica Hubica je opotrebovaná Nitovací trň je zaseknutý v upínacej čelusti	Vyprázdnite zachytávaciu nádrž Vymeňte hubicu Vymeňte hadicu Prístroj odpojte od prívodu stlačeného vzduchu. Odmontujte kryt upínacích čelustí a odoberte nitovací trň. Vyčistite upínacie čeluste a kryt upínacích čelustí a naolejujte klzné plochy; pri opotrebovaní vymeňte.

Informácia o hluku / vibráciách

Hodnoty merania zistené podľa EN 50 144.

Hladina hluku prístroja hodnotená A je typicky menšia ako 70 dB(A). Pri práci môže hladina hluku prekročiť úroveň 85 dB(A).

Noste ochranu sluchu!

Vibrácia ruka-rameno je typicky nižšia ako 2,5 m/s²

Ochrana životného prostredia



Spätne získavanie surovín namiesto likvidácie odpadu.

Nepoužitelný prístroj, príslušenstvo a obal by mali byť privedené do procesu opätovného zhodnocovania. Okrem toho nepoužitelný prístroj odovzdajte cez zberné miesta firme WÜRTH.

Záruka

Pre tento prístroj značky WÜRTH poskytujeme záruku podľa zákonných/špecifických ustanovení danej krajiny od dátumu kúpy (doklad prostredníctvom faktúry alebo dodacieho listu).

Vzniknuté škody budú odstránené dodaním náhradných dielov alebo opravou. Škody, ktoré súvisia s neodbornou manipuláciou sú vylúčené zo záruky.

Reklamácie môžu byť uznané iba vtedy, ak sa prístroj odovzdá v nerozloženom stave niektorej pobočke firmy WÜRTH, vášmu servisnému pracovníkovi WÜRTH alebo zákazníkemu stredisku WÜRTH autorizovanému pre pneumatické nástroje.



Prehlásenie o zhode

Vo všeobecnej zodpovednosti prehlasujeme, že tento výrobok sa zhoduje s nasledovnými normami alebo normatívnymi dokumentmi: Podľa ustanovení smernice 98/37/ES.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer

RO**! Pentru siguranța dumneavoastră**

Lucrul sigur cu acest aparat este posibil numai, dacă utilizatorul citește și înțelege în totalitate acest manual de utilizare și instrucțiunile de siguranță, și le respectă cu strictețe.



Toate persoanele trebuie să poarte la locul de muncă protecție a auzului și ochelari de protecție la utilizarea aparatului. Nivelul de zgomot specificat al aparatului poate cauza deteriorarea auzului.

Părți și scântei proiectate liber pot cauza vătămarea ochilor.



Purtați mănuși de protecție și încălțăminte rezistentă.



Pericol de explozie!

Este interzisă utilizarea oxigenului, gazelor inflamabile sau gazelor îmbuteliate ca sursă de energie pentru acest aparat. Aparatul poate exploda și astfel poate cauza moarte sau vătămări corporale grave.



Pericol de vătămare datorită operării eronate!

Este interzisă modificarea aparatului sau crearea dispozitivelor auxiliare. Astfel de modificări pot cauza vătămare corporală și defectarea aparatului.



Pericol de vătămare prin cădere!

Aparatul nu va fi utilizat pe scări sau alte dispozitive instabile. Se va asigura poziție stabilă pe suprafață solidă.



Pericol de vătămare!

Aparatul nu va fi lăsat nesupravegheat și se va asigura contra accesului persoanelor neautorizate. La părăsirea locului de muncă aparatul trebuie separat de la alimentarea cu aer.



Atenție

Aparatul va fi exploatat numai la presiunea de lucru indicată. Aparatul nu va fi racordat niciodată la compresoare, care generează presiune peste 13,8 bar. Presiunea necorespunzătoare cauzează defecțiuni sau deteriorări ale aparatului. (Presiune recomandată de lucru vezi date tehnice ale aparatului)

Se vor utiliza numai accesorii și piese de schimb originale Würth.

Elemente ale aparatului

Înainte de utilizarea acestui aparat utilizatorul trebuie să se familiarizeze cu toate caracteristicile de exploatare și cu instrucțiunile de siguranță.

Privire de ansamblu Fig. 1

- | | |
|---|---|
| 1 Adaptor | 10 Declanșator |
| 2 Manșon | 11 Comutator culisant pentru aspirare vacuum |
| 3 Carcasă a falcii de strângere | 12 Supapă de suprapresiune |
| 4 Falcă de strângere | 13 Racord aer comprimat |
| 5 Ureche de prindere | 14 Sticlă de ulei hidrolic 100 ml |
| 6 Șurub pentru completare ulei | 15 Cheie de montaj SW 14/17 |
| 7 Rezervor pentru completare ulei | 16 Cheie de montaj SW 12/14 |
| 8 Rezervor de captare | 17 Supapă de închidere |
| 9 Deflector rotativ pentru aer evacuat | |

Date tehnice ale aparatului

Nr. art.	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Greutate	1,6 kg	1,9 kg
Presiune de lucru	5 - 7 bar	5 - 7 bar
Cursă aparat	18 mm	25 mm
Racord furtun- Ø / 1/4"	6 mm	6 mm
Consum de aer per nituire	2,3 l	4,8 l
Putere de aplicare la 5 bar	9.000 N	14.000 N
Volum rezervor de captare (dornuri rămase)	cca. 100 până la 200 (funcție de mărime)	
Ulei hidraulic, ISO VG 32 până la 46	cca. 30 ml	cca. 30 ml
Nit orb- Ø aluminiu	2,4 - 6 mm	2,4 - 8 mm
Nit orb- Ø toate materialele	2,4 - 5 mm	2,4 - 6,4 mm
Dorn maxim- Ø	3,2 mm	4,5 mm
Lubrifiant aer comprimat	————— Art. 0893 0505 —————	
Emisie de zgomot	78 dB	79 dB
Vibrație	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Adaptoare

Următoarele adaptoare sunt incluse în setul livrat:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Alocarea adaptoarelor (Tabel 1)

Adaptor	Nr. art.	Nit orb	
		Ø [mm]	material
17/27	0949 20 4	4,0	Aluminiu, oțel
17/29	0949 20 5	4,0	oțel, oțel superior
		4,8 / 5,0	Aluminiu, cupru
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	Aluminiu, oțel
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	oțel, oțel superior
		6,0	Aluminiu
17/40	0949 20 21	6,0	oțel
		6,4	Aluminiu
17/45	0949 20 22	6,4	Aluminiu, oțel
		8,0	Aluminiu

Utilizarea corespunzătoare

Aparatul este proiectat pentru prelucrarea niturilor oarbe din diferite materiale.

Utilizatorul răspunde exclusiv pentru daune cauzate prin utilizare necorespunzătoare.

Punere în funcțiune (Fig. 1)

Alimentare cu aer

Pentru exploatarea ireproșabilă a aparatului se necesită aer comprimat filtrat, uscat, lubrifiat în cantitate suficientă.

La producerea de aer comprimat prin compresor umiditatea naturală a aerului se condensează și se adună sub forma apei de condens în cazanul de presiune și în conductele de țevi. Acest condensat trebuie evacuat prin separatorul de apă. Separatorul de apă trebuie verificat și golit zilnic.

Derivațiile prevăzute pentru aparat trebuie dotate direct la locul de cuplare cu o unitate de întreținere aer comprimat (filtru / separator de apă / gresor). Gresorul trebuie verificat zilnic și umplut cu uleiul recomandat (vezi date tehnice ale aparatului).

Racordarea aerului comprimat

Acest aparat trebuie exploatat numai cu aer comprimat curat, uscat, cu presiune regulată (vezi date tehnice ale aparatului).

Aparatul va fi racordat la alimentarea cu aer numai printr-un cuplaj rapid.

Montarea rezervorului de captare

Rezervorul de captare **8** se introduce în aparat din spate și se asigură printr-un sfert de rotire la dreapta.

Aparatul va fi exploatat numai cu rezervor de captare montat!

Ureche de prindere

Cu ajutorul urechii de prindere **5** aparatul poate fi suspendat de un sistem de prindere adecvat. Urechea de prindere **5** este menținută în carcasă de un mic magnet.

Schimbarea adaptorului

Pentru diferite diametre ale tijei nitului se utilizează adaptorul **1** corespunzător (**vezi Tabel 1**). Adaptoare de mărime necorespunzătoare cauzează nituire eronată.

- Se separă aparatul de la alimentarea cu aer comprimat.
- Se deșurubează din manșon **2** adaptorul **1** cu ajutorul unei chei de montaj **15** și **16**.
- Adaptorul selectat se înșurubează cu ajutorul cheii de montaj, în caz contrar filetul manșonului **2** se poate deteriora.

Adaptoarele neutilizate se păstrează în găurile prevăzute în acest sens la baza aparatului (**vezi Fig. II**).

Aplicarea nitului orb

- Aparatul se racordează la alimentarea cu aer comprimat.
- Nitul orb se introduce în capăt.
- Nitul orb se introduce și se apasă în gaura de nit a piesei.
- Declanșatorul **10** se acționează până se rupe tija nitului.

Tija ruptă a nitului este aspirată și adunată automat în rezervorul de captare **8**.

Aspirare și menținere nit orb

Această funcție servește la prinderea nitului orb în capăt, când nitul trebuie aplicat vertical în jos.

- Pentru pornirea aspirării vacuum comutatorul culisant **11** se împinge în sus până la oprire (la alimentare cu aer comprimat oprită).
- Oprirea completă a funcției de aspirare se realizează prin știft (de ex. dornul nitului) prin supapa de închidere **17**.

Golirea rezervorului de captare

Rezervorul de captare se golește din timp – supraîncărcarea duce la deteriorarea aparatului!

- Rezervorul de captare **8** se deșurubează prin rotire spre stânga și se golesc dornurile rămase.
- Rezervorul de captare **8** se remontează prin rotire spre dreapta.

Se reglează ieșirea aerului (Fig. III)

Direcția de ieșire a aerului evacuat poate fi reglată pe partea dorsală a rezervorului de captare **8** prin rotirea deflectorului rotativ pentru aer evacuat **9**.

Întreținere și îngrijire

Dacă nitul orb nu se prinde sau se prinde numai după repetate acționări, trebuie curățată respectiv schimbată falca de strângere **4** și se va controla respectiv completa uleiului hidraulic.

Curățarea / schimbarea fălcii de strângere

- Se separă aparatul de la alimentarea cu aer comprimat.
- Se deșurubează manșonul **2**.
- Se deșurubează carcasa fălcii de strângere **3**.
- Se îndepărtează falca de strângere **4**.
- Se curăță toate componentele și, dacă este necesar, se schimbă falca de strângere.
- Se lubrifiază suprafețele de alunecare a fălcii de strângere din carcasa fălcii de strângere **3** și se montează falca de strângere.
- Se remontează carcasa fălcii de strângere **3** și manșonul **2**.

Verificarea / completarea uleiului hidraulic

- Se separă aparatul de la alimentarea cu aer comprimat.
- Se deșurubează manșonul **2**.
- Se deșurubează șurubul pentru completare ulei **6** și etanșarea cu torx interior **20**.
- Rezervorul pentru completare ulei **7** (incl. capac) se înșurubează pe aparat.
- Aparatul se racordează la alimentarea cu aer comprimat.
- Se acționează declanșatorul **10**. Uleiul uzat va fi colectat în rezervorul pentru completare.
- Se separă aparatul de la alimentarea cu aer comprimat.
- Uleiul uzat se golește și se reciclează.
- Rezervorul pentru completare ulei se umple cu ulei hidraulic până la marcaj.
- Unitatea piston cu tragere mecanică de pe carcasa fălcii de strângere **3** se prinde cu mâna și se agită până uleiul iese fără goluri de aer. Unitatea piston cu tragere mecanică se reintroduce până la opritor.
- Se deșurubează rezervorul pentru completare ulei **7** și se înșurubează înapoi șurubul pentru completare ulei **6** incl. etanșarea.
- Aparatul se racordează la alimentarea cu aer comprimat.
- Aparatul se declanșează de două ori.
- Șurubul pentru completare ulei **6** se slăbește cu grijă cca. **2** rotații: unitatea piston cu tragere mecanică se deplasează încet în poziția finală frontală. Uleiul evacuat se captează cu o cârpă.
- Șurubul pentru completare ulei **6** se înșurubează la loc.
- Se înșurubează manșonul **2**.

Defecțiuni

Defecțiune	Cauza posibilă	Eliminarea defecțiunii
Falca de strângere nu prinde	Falcă de strângere murdară Falcă de strângere uzată Cursă aparat prea mică Presiune de lucru prea mică	Curățați falca de strângere Schimbați falca de strângere Completați uleiul hidraulic vezi presiune de lucru (date tehnice)
Dornul nitului nu este aspirat	Rezervor de captare plin S-a utilizat adaptor greșit Adaptor uzat Dornul nitului s-a blocat în falca de strângere	Goliți rezervorul Schimbați adaptorul Schimbați adaptorul Separați aparatul de la alimentarea cu aer comprimat. Demontați carcasa fălcii de strângere și îndepărtați dornul nitului. Curățați falca de strângere și carcasa fălcii de strângere și lubrifiați suprafețele de alunecare; la uzură schimbați.

Informații privind zgomotul / vibrațiile

Valori aflate conform EN 50 144.

Nivelul de zgomot al aparatului evaluat A este în mod tipic mai mic decât 70 dB(A). Nivelul de zgomot în timpul lucrului poate depăși 85 dB(A).

Purtați protecție a auzului!

Vibrația mâinilor-brațelor este în mod tipic mai redusă decât 2,5 m/s².

Protecția mediului



Recuperarea materiilor prime în loc de eliminarea deșeurilor

Aparatele, accesoriile care nu mai pot fi utilizate și ambalajul trebuie depuse la un centru de reciclare. Pentru aceasta trimiteți aparatul nefuncțional la centrul de reciclare indicat sau la WÜRTH.

Garanție

Pentru acest aparat WÜRTH asigurăm de la data cumpărării garanție conform dispozițiilor legale / specifice țării (certificare prin factură sau aviz de însoțire a mărfii).

Daunele ivite se înlătură prin furnizare de piese de schimb sau prin reparare. Daune cauzate prin manipulare necorespunzătoare sunt excluse din garanție.

Revendicările pot fi acceptate numai dacă aparatul este predat în stare nedesfăcută filialei WÜRTH, colaboratorului extern WÜRTH sau unui serviciu pentru clienți în domeniul aparate cu aer comprimat autorizat de WÜRTH.

CE Declarație de conformitate

Declarăm pe proprie răspundere că acest produs corespunde următoarelor norme sau documente normative: Conform dispozițiilor Directivei 98/37/EG.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer

SLO**Za vašo varnost**

Na tej napravi je možno delati brez nevarnosti le, če uporabnik prebere in razume ta navodila za uporabo, varnostne napotke in dosledno upošteva vse napotke v njih.



Vse osebe na delovnem mestu morajo nositi ustrezno zaščito za sluh in zaščitna očala, ko uporabljajo orodje. Zvočni tlak, ki ga oddaja orodje, lahko poškoduje sluh.

Deli, ki letijo po zraku, in iskre lahko poškodujejo oči.



Nosite zaščitne rokavice in čvrste čevlje.

**Nevarnost eksplozije!**

Uporaba kisika, gorljivih plinov ali napoljenih plinov kot vira energije za to orodje je prepovedana. Orodje lahko eksplodira in povzroči smrt ali hude poškodbe.

**Nevarnost poškodovanja zaradi napačnega delovanja!**

Na orodju in dodatnih napravah je prepovedano izvajati spremembe. Tovrstne spremembe lahko povzročijo poškodovanje ljudi in napačno delovanje naprave.

**Nevarnost poškodovanja zaradi padca!**

Orodja ne uporabljajte na lestvah ali nestabilnih napravah. Preverite stabilnost na čvrsti podlagi.

**Nevarnost poškodovanja!!**

Orodja ne puščajte brez nadzora in ga zavarujte pred nepooblaščenno uporabo. Ko zapustite delovno mesto, orodje ločite od oskrbe z zrakom.

**Previdno**

Orodje lahko obratuje le z navedenim delovnim tlakom. Orodja nikoli ne priključite na kompresorje, ki proizvajajo tlak, višji kot 13,8 bara. Napačni tlak povzroči napačno delovanje ali škodo na orodju. (za priporočen delovni tlak glejte tehnične značilnosti orodja)

Uporabljajte le originalno opremo in nadomestne dele firme Würth.

Elementi naprave

Pred uporabo tega orodja se mora uporabnik seznaniti z vsemi tehničnimi značilnostmi delovanja in varnostnimi napotki.

Pregled sl. I

- | | |
|--|--|
| 1 Šoba | 10 Sprožilo |
| 2 Tulec | 11 Drsno stikalo za vakuumsko sesanje |
| 3 Ohišje vpenjalne čeljusti | 12 Nadtlačni ventil |
| 4 Vpenjalna čeljust | 13 Priključek stisnjenega zraka |
| 5 Ušesce za obešanje | 14 Steklenica hidravličnega olja 100 ml |
| 6 Vijak za dolivanje olja | 15 Montažni ključ SW 14/17 |
| 7 Posoda za dolivanje olja | 16 Montažni ključ SW 12/14 |
| 8 Lovilna posoda | 17 Zaporni ventil |
| 9 Vrtljivi odvajalnik odpadnega zraka | |

Tehnične značilnosti naprave

Št. art.	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Teža	1,6 kg	1,9 kg
Delovni pritisk	5 - 7 bar	5 - 7 bar
Hod naprave	18 mm	25 mm
Cevni priključek- Ø / 1/4"	6 mm	6 mm
Poraba zraka za kovičenje	2,3 l	4,8 l
Moč nastavitve pri 5 bar	9.000 N	14.000 N
Volumen lovilna posoda (strte konice)	ca. 100 do 200 (glede na velikost)	
Hidravličnega olja, ISO VG 32 do 46	ca. 30 ml	ca. 30 ml
Slepa kovica- Ø alu	2,4 - 6 mm	2,4 - 8 mm
Slepa kovica- Ø vsi materiali	2,4 - 5 mm	2,4 - 6,4 mm
Maksimalni Ø konice	3,2 mm	4,5 mm
Stisnjeni zrak mazalno sredstvo	————— Art. 0893 0505 —————	
Emisija hrupa	78 dB	79 dB
Vibracija	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Šobe

Vsak obseg dobave vsebuje naslednje šobe:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Dodelitev šob (tabela 1)

Šoba	Št. art.	Slepa kovica	
		Ø [mm]	Material
17/27	0949 20 4	4,0	aluminij, jeklo
17/29	0949 20 5	4,0	jeklo, legirano jeklo
		4,8 / 5,0	aluminij, baker
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	aluminij, jeklo
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	jeklo, legirano jeklo
		6,0	aluminij
17/40	0949 20 21	6,0	jeklo
		6,4	aluminij
17/45	0949 20 22	6,4	aluminij, jeklo
		8,0	aluminij

Namenska raba

Naprava je namenjena obdelavi slepih kovic iz različnih materialov.

Za poškodbe, nastale zaradi nenamenske rabe, jamči uporabnik.

Zagon (sl. I)

Oskrba z zrakom

Za brezhibno delovanje naprave je potrebno dovajanje filtriranega, suhega, naoljenega stisnjenega zraka v zadostnih količinah.

Ko kompresor proizvaja stisnjen zrak, se naravna zračna vlaga kondenzira in zbira kot kondenzna voda v tlačnem kotlu in cevni napeljavah. Kondenzat mora odstranjevati izločevalnik vode. Izločevalnik vode vsak dan preverjajte in praznite.

Izhode, predvidene za napravo, namestite neposredno na sklopni mestih z vzdrževalno enoto za stisnjen zrak (filter / izločevalnik vode / mazalko). Mazalko vsak dan preverjajte in polnite s priporočenim oljem (glejte tehnične značilnosti naprave).

Priključek stisnjenega zraka

Naprava sme delovati le s čistim, suhim stisnjenim zrakom z reguliranim tlakom (glejte tehnične značilnosti naprave).

Napravo priključite na dovod zraka s hitro spojko.

Montaža lovilne posode

Lovilno posodo **8** vtaknite v napravo od zadaj in pritrдите s četrt obrata v desno.

Naprava sme delovati le s privijačeno lovilno posodo!

Ušesce za obešanje

Na ušescu za obešanje **5** lahko napravo vpnete v predviden držalni sistem. Ušesce za obešanje **5** drži v ohišju majhen magnet.

Menjava šobe

Za različne premere zatičev kovic morate uporabiti ustrezno šobo **1** (glejte tabelo **1**). Šobe napačne velikosti povzročijo napačno namestitev kovice.

- Napravo ločite od dovajanja stisnjenega zraka.
- Šobo **1** izvijačite z montažnim ključem **15** in **16** iz tulca **2**.
- zbrano šobo čvrsto privijačite z montažnim ključem, sicer poškodujete navoj v tulcu **2**.

Neuporabljene šobe hranite v predvidenih vrtnah na dnu naprave (glejte sl. II)

Postavitev slepe kovice

- Napravo priključite na dovod stisnjenega zraka.
- Slepo kovico vtaknite v šobo.
- Slepo kovico postavite navpično v vrtino za kovico obdelovanca in jo vtisnite.
- Sprožilo **10** držite tako dolgo, da se zatič kovice odtrga.

Odtргani zatič kovice se samodejno posesa v lovilno posodo **8** kjer se zbirajo.

Prisesanje in držanje slepe kovice

Naloga te funkcije je držati slepo kovico v šobi, če jo je treba vtisniti navpično navzdol.

- Za vklop vakuumskega sesanja potisnite drsno stikalo **11** navzgor, da zaskoči (pri priključeni oskrbi s stisnjnim zrakom). Izkllop funkcije sesanja je možen z zatičem (npr. konica kovice) na zapornem ventilu **17**.

Praznjenje lovilne posode

Lovilno posodo pravočasno izpraznite – prenapolnjena posoda povzroči škodo na napravi!

- Lovilno posodo **8** izvijačite z obratom v levo in izpraznite preostale konice.
- Lovilno posodo **8** namestite z obratom v desno.

Nastavitev izstopa zraka (sl. III)

Na hrbtni strani lovilne posode **8** lahko z vrtljivim odvajalnikom odpadnega zraka **9** nastavite smer izstopanja odpadnega zraka.

Vzdrževanje in nega

Če slepa kovica po prvem ali večkratnem aktiviranju ne zagrabi, morate očistiti ali menjati vpenjalne čeljusti **4** in preveriti ali dopolniti hidravlično olje.

Čiščenje / menjava vpenjalnih čeljusti

- Napravo ločite od dovajanja stisnjenega zraka.
- Odvijačite tulec **2**.
- Odvijačite ohišje vpenjalne čeljusti **3**.
- Odstranite vpenjalno čeljust **4**.
- Očistite vse komponente in po potrebi zamenjajte vpenjalne čeljusti.
- Drsne površine vpenjalnih čeljusti **3** odmažite in vstavite vpenjalne čeljusti.
- Ponovno zmontirajte ohišje vpenjalnih čeljusti **3** in tulec **2**.

Nadzor / dolivanje hidravličnega olja

- Napravo ločite od dovajanja stisnjenega zraka.
- Odvijačite tulec **2**.
- Odvijačite vijak za dolivanje olja **6** in tesnilo z notranjim šestrobim izvijačem **20**.
- Na napravo privijačite posodo za dolivanje olja **7** (vključno s pokrovom).
- Napravo priključite na dovod stisnjenega zraka.
- Aktivirajte sprožilo **10** Staro olje se zbere v posodi za polnjenje.
- Napravo ločite od dovajanja stisnjenega zraka.
- Izlijte staro olje in ga odstranite okolju prijazno.
- Posodo za dolivanje olja napolnite s hidravličnim oljem do oznake.
- Z roko primite enoto vlečnega bata na ohišju vpenjalne čeljusti **3** n večkrat premaknite sem ter tja, da začne olje izstopati brez mehurčkov. Enoto vlečnega bata potisnite nazaj do omejila.
- Odvijačite posodo za dolivanje olja **7** in ponovno privijačite vijak za dolivanje olja **6** s tesnilom.
- Napravo priključite na dovod stisnjenega zraka. Dvakrat sprožite delovanje naprave.
- Vijak za dolivanje olja **6** previdno odпустite za ca. 2 obrata; enota vlečnega bata se počasi premika do sprednjega končnega položaja. Olje, ki pri tem izstopa, prestrezite s krpo.
- Ponovno čvrsto privijačite vijak za dolivanje olja
- Ponovno čvrsto privijačite tulec **2**.

Motnje

Napačno delovanje	Možen vzrok motnje	Odprava motnje
Vpenjalna čeljust ne prime	Vpenjalna čeljust onesažena čeljust Vpenjalna čeljust obrabljena čeljust Hod naprave premajhen Delovni tlak prenizek	Očistite vpenjalno Menjajte vpenjalno Dolijte hidravlično olje glejte delovni tlak (tehnične značilnosti naprave)
Konica kovice ni odsesana	Lovilna posoda polna Uporabljate napačno šobo Šoba obrabljena Konica kovice se je zataknila v vpenjalni čeljusti	Izpraznite lovilno posodo Menjajte šobo Šoba obrabljena Obnovite šobo Napravo ločite od dovajanja stisnjenega zraka. Demontirajte ohišje vpenjalne čeljusti in odstranite konico kovice Očistite vpenjalno čeljust in ohišje in podmažite drsne površine; pri obrabi zamenjajte

Informacije o hrupu / vibracijah

Vrednosti so bile izmerjene v skladu z EN 50 144.

Z A ocenjen nivo hrupa naprave je običajno nižji od 70 dB(A). Nivo hrupa lahko ob delu prekorači 85 dB(A).

Nosite zaščito za sluh!

Vibracija dlan-roka je običajno nižja od 2,5 m/s²

Varstvo okolja



Recikliranje surovin namesti odstranjevanje odpadkov.

Naprave, ki več niso uporabne, opremo in embalažo je treba dati v reciklažo. Naprave, ki več niso uporabne, vrnite firmi WÜRTH prek zbirnih mest, ki jih firma ponuja.

Garancija

Za to napravo firme WÜRTH garantiramo v skladu z zakonskimi ali deželnimi določbami od datuma nakupa (dokazilo je račun ali dobavnica).

Škoda se odpravi z nadomestno dobavo ali popravilom. Škoda, ki nastane zaradi nestrokovne uporabe, je izključena iz garancije.

Reklamacije se priznajo le, če se naprave nerazstavljena vrne v podružnico firme, sodelavcu firme WÜRTH na terenu ali pooblaščen servis za stranke firme WÜRTH za naprave na stisnjeni zrak.



Izjava o skladnosti

V splošno odgovornostjo izjavljamo, da izdelek ustreza naslednjim standardom ali normativnim dokumentom: V skladu z določili Direktive 98/37/ES.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer



Безопасна работа с този уред е възможна само, когато потребителят прочете това ръководство за експлоатация и инструкциите за безопасност, разбере ги и спазва стриктно указанията в тях.



Когато се използва инструментът, всички на работното място трябва да носят подходящи антифони и защитни очила. Звукът налягане на инструмента може да доведе до увреждане на слуха.

Отхвъркнали части или искри могат да причинят нараняване на очите.



Носете защитни ръкавици и солидни обувки.



Взривна опасност!

Забранена е употребата на кислород, горими газове или газове под налягане като източник на енергия за този инструмент. Инструментът може да експлодира и да причини смърт или тежки наранявания.



Опасност от нараняване при неправилна работа!

Забранено е да се извършват промени по инструмента или да се правят приставки. Такива промени могат да доведат до нараняване на хора и грешки при работа.



Опасност от нараняване при падане!

Инструментът не трябва да се използва върху стълби или нестабилни съоръжения. Поставете на сигурно място върху стабилна основа.



Опасност от нараняване!

Не оставяйте инструмента без надзор и не допускайте работа от некомпетентни лица. При напускане на работното място изключете от захранването с въздух.



Внимание

С инструмента трябва да се работи само при посоченото работно налягане. Никога не свързвайте инструмента към компресори, които създават налягане над 13,8 bar. Неподходящото налягане води до работа с грешки или повреждане на инструмента. (За препоръчаното работно налягане вж. Характеристики на уреда)

Използвайте само оригинални принадлежности и резервни части на фирма WÜRTH.

Части на уреда

Преди използването на този уред потребителят трябва да се запознае с всички експлоатационни особености и инструкции за безопасност.

Преглед Фиг. 1

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1 Накрайник | 10 Спусък |
| 2 Втулка | 11 Плъзгач за вакуумно засмукване |
| 3 Корпус на затягащите челюсти | 12 Клапан за надгранично налягане |
| 4 Затягащи челюсти | 13 Изход за състения въздух |
| 5 Халка за окачване | 14 Бутилка хидравлично масло 100 ml |
| 6 Болт на масления резервоар | 15 Гаечен ключ SW 14/17 |
| 7 Маслен резервоар | 16 Гаечен ключ SW 12/14 |
| 8 Колектор | 17 Спирателен клапан |
| 9 Въртяща се клапа за отработения въздух | |

Характеристики на уреда

Каталожен №	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Тегло	1,6 kg	1,9 kg
Работно налягане	5 - 7 bar	5 - 7 bar
Ход на уреда	18 mm	25 mm
Връзка на маркуча - Ø / 1/4"	6 mm	6 mm
Разход на въздух за занитване	2,3 l	4,8 l
Сила на натиск при 5 bar	9.000 N	14.000 N
Обем на сборния резервоар (остатъчни дорници)	ок. 100 - 200 (според размера)	
Хидравлично масло ISO VG 32 - 46	ок. 30 ml	ок. 30 ml
Попнит - Ø алуминий	2,4 - 6 mm	2,4 - 8 mm
Попнит - Ø всякакви материали	2,4 - 5 mm	2,4 - 6,4 mm
Максимален размер на дорника- Ø	3,2 mm	4,5 mm
Смазочен материал състен въздух	Art. 0893 0505	
Издаван шум	78 dB	79 dB
Вибрации	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Накрайници

В стандартната доставка са включени следните накрайници:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Съпоставяне на накрайниците (таблица 1)

Накрайник	Кат. №	Попнит	
		Ø [mm]	Материал
17/27	0949 20 4	4,0	алуминий, стомана
17/29	0949 20 5	4,0	стомана, инструментална стомана
		4,8 / 5,0	алуминий, мед
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	алуминий, стомана
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	стомана, инструментална стомана
		6,0	алуминий
17/40	0949 20 21	6,0	стомана
		6,4	алуминий
17/45	0949 20 22	6,4	алуминий, стомана
		8,0	алуминий

Работа по предназначение

Уредът е предназначен за работа с попнитеове от различни материали.

Потребителят носи отговорност за повреди вследствие неправилна работа.

Пускане в експлоатация (Фиг. 1)

Захранване с въздух

За безупречната работа на уреда е необходимо достатъчно количество филтриран, сух, омаслен състен въздух.

При получаването на състен въздух чрез компресия естествената влажност на въздуха се кондензира и се събира като воден конденз във водонапорния резервоар и тръбите. Този конденз трябва да бъде отделен във водоуловител. Проверявайте и изправайте ежедневно водоуловителя.

Изводите, с които е оборудван уредът, трябва да бъдат снабдени непосредствено при съединителя с елементи за поддръжка (Филтър / водоуловител / масльонка). Проверявайте ежедневно масльонката и я пълнете с препоръчвания вид масло (вж. Характеристики на уреда).

Свързване със състен въздух

С този уред трябва да се работи само с чист, сух въздух, състен с регулирано налягане (вж. Характеристики на уреда).

Уредът трябва да се свързва само с бърза връзка към източника на въздух.

Монтиране на сборния резервоар

Пъхнете сборния резервоар **8** в задната част на уреда и затегнете със завъртане надясно на 90°

Уредът трябва да се използва само с монтиран и затегнат сборен резервоар!

Халка за окачване

На халка **5** уредът може да бъде закачен на предназначено за тази цел устройство. Халката за окачване **5** се държи в корпуса от малък магнит.

Смяна на накрайника

За различен щифтовете на нитовете трябва да бъдат използвани накрайници **1** с подходящ диаметър (вж. Таблица 1). Накрайници с неправилна големина водят до неправилно занитване.

- Изключете уреда от източника на състен въздух.
- С помощта на гаечен ключ **15** и **16** развийте накрайник **1** от втулка **2**.
- С помощта на гаечен ключ здраво завийте избрания накрайник, тъй като в противен случай ще се повреди резбата във втулка **2**

Накрайниците, които не се използват, се съхраняват в предвидените за тази цел отвори в основата на уреда (вж. Фиг. II)

Поставяне на попнит

- Свържете уреда с източник на състен въздух.
- Пъхнете попнита в накрайника.
- Поставете попнита вертикално в отвора за нитоване на детайла и натиснете.
- Натискайте спусък **10**, докато се отдели щифтът на нита.

Отделените щифтове на нитовете автоматично се засмукват в сборния резервоар **8** и се събират там.

Засмукване и задържане на попнитовете

Тази функция служи за задържане на попнитовете в накрайника, когато трябва да се занитва във вертикално положение.

- За включване на вакуумното засмукване преместете плъзгач **11** нагоре докрай (при свързан източник на състен въздух).
- Цялостното изключване на засмукващата функция може да се извърши с помощта на щифт (напр. дорник на нит) посредством спирателен клапан **17**.

Изпразване на сборния резервоар

Изпразвайте редовно сборния резервоар - Препълването му поврежда уреда!

- Демонтирайте сборния резервоар **8** със завъртане наляво и изпразнете дорниците.
- Със завъртане надясно отново монтирайте сборния резервоар **8**.

Настройка на отвеждането на въздуха (Фиг. III)

На задната страна на колектор **8** със завъртане на въртящата се клапа за отработения въздух **9** може да се настрои посоката на отвеждане на отработения въздух.

Обслужване и поддръжка

Когато попнитът не може да бъде захванат или това стане едва след многократни опити, трябва да бъдат почистени затягащите челюсти **4**, или съответно да се сменят и да се провери, съответно да се допълни хидравлично масло.

Почистяване / смяна на затягащите челюсти

- Изключете уреда от източника на състен въздух.
- Развийте втулка **2**.
- Развийте корпуса на затягащите челюсти **3**.
- Махнете затягащите челюсти **4**.
- Почистете всички елементи и евентуално сменете челюстите.
- Смажете плъзгащите повърхности на корпуса на челюстите **3** и поставете челюстите.
- Монтирайте отново корпуса на челюстите **3** и втулка **2**.

Контрол на хидравличното масло/допълване

- Изключете уреда от източника на състен въздух
- Развийте втулка **2**.
- Развийте болта на масления резервоар **6** и уплътнението с вътрешен шестостен **20**.
- Завийте масления резервоар **7** (вкл. капака) върху уреда.
- Свържете уреда към източника на състен въздух.
- Задействайте спусък **10**. Старото масло ще се събере в резервоара.
- Изключете уреда от източника на въздух.
- Изхвърлете старото масло така, че да не замърсявате околната среда.
- Напълнете резервоара с хидравлично масло до маркировката.
- Раздвижете буталата на корпуса на челюстите **3** на ръка многократно, докато маслото започне да излиза без мехурчета. Отново пъхнете буталата докрай.
- Свържете уреда към източника на състен въздух.
- Задействайте **2** пъти уреда.
- Внимателно разхлабете болта за резервоара **6** с около **2** завъртания;; буталата се движат бавно до предно крайно положение. Попийте изтичащото масло с кърпа.
- Отново завийте болта за масления резервоар **6**.
- Отново завийте здраво втулка **2**.

Повреди

Повреда	Възможна причина	Отстраняване
Челюстите не захващат	Замърсени челюсти	Почистете челюстите
	Износени челюсти	Сменете челюстите
	Прекалено малък ход на уреда	Долейте хидравлично масло
Дорникът на нита не се засмуква	Недостатъчно работно налягане	вж. Работно налягане (X-ки на уреда)
	Сборният резервоар е пълен	Изпразнете сборния резервоар
	Използван неподходящ накрайник	Сменете накрайника
	Износен накрайник	Подменете накрайника
	Блокирал дорник в челюстите	Изключете уреда от източника на състен въздух. Демонтирайте корпуса на челюстите и отстранете дорника на нита.
		Почистете челюстите и техния корпус и смажете плъзгащите повърхнини; при износване ги подменете.

Информация за шума/вибрациите

Измерените стойности са определени в съответствие с EN 50 144.

Означеното с А звуково налягане на уреда обикновено е по-малко от 70 dB(A). При работа звуковото налягане може да превиши 85 dB(A)

Носете антифони!

Вибрациите върху ръката обикновено са по-малки от 2,5 m/s²

Опазване на околната среда



Рециклиране на суровините вместо изхвърляне.

Негодните за употреба уреди, принадлежности и опаковки трябва да се предават за повторна преработка с цел опазване на околната среда. Затова предавайте негодния за използване уред в посочените пунктове на WÜRTH.

Гаранция

За този уред на WÜRTH ние предлагаме гаранция съгласно законовите / специфични за страната разпоредби от датата на закупуване (Удостоверяване с фактура или товарителница).

Възникналите повреди се отстраняват с подмяна или ремонт. Повредите, причинени от неправилна работа с уреда, не се покриват от гаранцията.

Рекламации се приемат само, когато уредът се предаде неразгобяван в клон на WÜRTH, на Вашия търговец на WÜRTH или в оторизиран от WÜRTH сервиз за електроуреди.

Декларация за съответствие

Декларираме на своя отговорност, че този продукт отговаря на следните норми или нормативни документи: Съгласно разпоредбите на Директива 98/37/EG.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer

EST**Teie ohutuse tagamiseks**

Ohutu töö selle seadmega on ainult siis võimalik, kui kasutaja loeb selle kasutusjuhendi ja ohutusjuhised täielikult läbi, nendest aru saab ja nendes sisalduvaid juhiseid täpselt järgib.



Kõik isikud töökohal peavad kandma tööriista kasutamise ajal sobivat kuulmiskaitset ja kaitseprille. Tööriista suur müratase võib põhjustada kuulmiskahjustusi.

Lahtipaiskuvad osad ja sädemed võivad silmi vigastada.



Kandke kaitsekindaid ja tugevaid jalatseid.

**Plahvatusoht!**

Selle tööriista energiaallikana ei tohi kasutada hapnikku, põlevaid gaase või täidetud gaase. Tööriist võib plahvatada ja põhjustada surma või tõsiseid vigastusi.

**Vigastuste oht rikete tõttu!**

Tööriista muutmine või lisaseadmete tootmine on keelatud. Sellised muudatused võivad põhjustada vigastusi ja masinarikkeid.

**Kukkumisvigastuste oht!**

Ärge kasutage tööriista redelil või mõnel muul ebakindlal alusel seistes. Jalgealune peab olema ühtlane ja tugev.

**Vigastuste oht!**

Ärge jätke tööriista järelevalveta ja välistage kasutamine volitamata isikute poolt. Lahutage tööriist töökohtalt lahkumisel suruõhuvarustusest.

**Ettevaatust**

Tööriista tohib ainult näidatud tööriistul käitada. Tööriista ei tohi ühendada kompressoritega, mis tekitavad suuremat rõhku kui 13,8 bar. Vale rõhk põhjustab häireid töös või kahjustab tööriista. (Soovituslik tööriist - vt „Seadme andmed“)

Kasutage ainult firma Würth originaal-lisavarustust ja -varuosi.

Seadme osad

Kasutaja peab enne selle tööriista kasutamist tutvuma kõikide tööriista omaduste ja vastavate ohutusjuhistega.

Ülevaade joon. I

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1 huulik | 10 päästik |
| 2 hüls | 11 vaakumi imemise liuglüli |
| 3 pinguldajate korpus | 12 ülerõhu ventiil |
| 4 pinguldajad | 13 suruõhuühendus |
| 5 riputusaas | 14 pudel hüdraulikaõli 100 ml |
| 6 õli lisamiskruvi | 15 monteerimisvõti, suurus 14/17 |
| 7 õli lisamisanum | 16 monteerimisvõti, suurus 14/14 |
| 8 kogumisanum | 17 sulgurventiil |
| 9 pööratav väljuva õhu suunaja | |

Seadme andmed

artikli nr	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
kaal	1,6 kg	1,9 kg
töörõhk	5 - 7 bar	5 - 7 bar
seadme liikumine	18 mm	25 mm
voolikuühendus- Ø / 1/4"	6 mm	6 mm
õhukulu neetimise kohta	2,3 l	4,8 l
kinnitusjõud 5 korral	9.000 N	14.000 N
kogumisanuma maht (jääkogad)	u 100 kuni 200 (sõltuvalt suuruselt)	
hüdraulikaõli, ISO VG 32 kuni 46	ca. 30 ml	ca. 30 ml
neet Ø alumiinium	2,4 - 6 mm	2,4 - 8 mm
POP neet Ø kõik materjalid	2,4 - 5 mm	2,4 - 6,4 mm
maks oga Ø	3,2 mm	4,5 mm
suruõhu määrdeaine	————— Art. 0893 0505 —————	
müratase	78 dB	79 dB
vibratsioon	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Huulikud

Vastavates tarnepakettides on järgnevad huulikud:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Huulikute vastavus (tabel 1)

Huulik	Artikli nr	POP neet	
		Ø [mm]	materjal
17/27	0949 20 4	4,0	alumiinium, teras
17/29	0949 20 5	4,0	teras, roostev
		4,8 / 5,0	alumiinium, vask
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	alumiinium, teras
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	terast, roostev. teras
		6,0	alumiinium
17/40	0949 20 21	6,0	teras
		6,4	alumiinium
17/45	0949 20 22	6,4	alumiinium, teras
		8,0	alumiinium

Otstarbekohane kasutamine

Seade on mõeldud erinevatest materjalidest POP neetide töötlemiseks.

Otstarbevastasest kasutamisest tuleneva kahjustuse eest vastutab kasutaja.

Kasutuselevõtmine (joon. I)

Õhuga varustamine

Seadme veatu töö tagamiseks tuleb kasutada piisavas koguses filtreeritud, kuiva, õlitatud suruõhku.

Kompressoriga suruõhku tootes kondenseerub loomulik õhuniiskus ja koguneb kondenseerunud veena survekatlasse ja torujuhtmetesse. See kondensaat tuleb veeeraldajaga eemaldada. Kontrollige ja tühjendage iga päev veeeraldajat.

Seadme jaoks mõeldud väljunditel peaks olema vahetult ühenduskohas suruõhu hooldusüksus (filter/veeeraldaja/õlitaja). Kontrollige iga päev õlitajat ja lisage vajadusel soovitatud õli (vt „Seadme andmed“).

Suruõhuühendus

Seda seadet tohib kasutada ainult puhta, kuiva ja komprimeeritud õhuga, rõhk peab olema reguleeritud (vt „Seadme andmed“).

Ühendage seadet õhuvarustuse külge ainult kiirühendusega.

Kogumisanuma monteerimine

Pange kogumisanum **8** tagant seadmesse ja kinnitage, pöörates seda neljandiku jagu paremale.

Seadet tohib käitada ainult pealekeeratud kogumisanumaga!

Riputusaas

Riputusaasaga **5** saab seadme sobiva kinnitussüsteemi külge riputada. Riputusaasa **5** hoiab korpuses väike magnet.

Huuliku vahetamine

Erinevate needitihvtide läbimõõtude puhul tuleb kasutada vastavat sobivat huulikut **1** (vt Tabel 1). Vale suurusga huuliku korral on neetimistulemus vale.

- Lahutage seade suruõhutoitest.
- Keerake huulik **1** monteerimisvõtmega **15** ja **16** hülssist **2** välja.
- Keerake valitud huulik monteerimisvõtmega tugevalt sisse, kuna vastasel korral võib hülsi **2** keere kahjustada saada.

Mittekasutatavaid huulikuid hoitakse vastavates aukudes seadme põhjas (vt joon. II)

POP needi paigaldamine

- Ühendage seade suruõhutoitega.
- Pange POP neet huulikusse.
- Pange POP neet vertikaalselt tooriku neediauku ja pressige.
- Vajutage seni päästikule **10** seni kuni neet rebeneb.

Rebenenud needitihvt imetakse automaatselt kogumisanumasse **8**. POP needi imemine ja hoidmine

Blindniet ansaugen und halten

See funktsioon aitab POP neeti huulikust hoida, kui on tarvis vertikaalselt alla neetida.

- Lükake vaakumimemise sisselülitamiseks liuglüli **11** lukustumiseni üles (ühendatud suruõhutoite korral).
- Imemiskõrguse täieliku väljalülitamise saab tihvtiga (näiteks needi oga) sulgurventiiliga **17** peatada.

Kogumisanuma tühjendamine

Tühjendage kogumisanum õigeaegselt - liigne täituvus kahjustab seadet!

- Keerake kogumisanum **8** vasakule keerates maha ja tühjendage jääkogad.
- Monteerige kogumisanum **8**, keerates seda paremale.

Õhu väljumise seadistamine (joon. III)

Kogumisanuma **8** tagaküljel saab pööratava väljuva õhu suunaja **9** pööramisega väljuva õhu väljumissuunda seadistada.

Hooldamine ja korrashoid

Kui POP needist ei haarata või haaratakse alles pärast mitmekordset rakendamist, tuleb pinguldajaid **4** puhastada või välja vahetada ja hüdraulikaõli kontrollida või lisada.

Pinguldajate puhastamine/vahetamine

- Keerake hülss **2** maha.
- Hülse **2** abschrauben.
- Keerake pinguldajate korpus **3** maha.
- Eemaldage pinguldajad **4**.
- Puhastage kõiki komponente ja vahetage vajadusel pinguldaja.
- Määrige pinguldajate korpuse **3** pinguldajate liugpindasid ja pange pinguldajad sisse.
- Monteerige pinguldajate korpus **3** ja hülss **2** tagasi.

Hüdraulikaõli kontrollimine/lisamine

- Lahutage seade suruõhutoitest.
- Keerake hülss **2** maha.
- Keerake õlilisamiskruvi **6** ja tihend sisevõtmega **20** maha.
- Keerake õli lisamisanum **7** (koos korgiga) seadmele.
- Ühendage seade suruõhutoitega.
- Vajutage päästikule **10**. Vana õli kogutakse lisamisanumasse.
- Lahutage seade suruõhutoitest.
- Kallake vana õli välja ja andke jäätmekäitlusesse.
- Öl-Nachfüllbehälter bis zur Markierung mit Hydrauliköl befüllen.
- Haarake pinguldajate korpuse **3** tõmbekolb-üksusest ja liigutage seda edasi-tagasi, kuni õli tuleb mullivabalt välja. Lükake tõmbekolb-üksus kuni tõkiseni uuesti taha.
- Keerake õli lisamisanum **7** maha ja keerake õli lisamiskruvi **6** koos tihendiga uuesti sisse.
- Ühendage seade suruõhutoitega
- Rakendage seadet kaks korda.
- Vabastage õli lisamiskruvi **6** ettevaatlikult u 2 pöörde jagu; tõmbekolb-üksus liigub aeglaselt eesmisesse lõppasendisse. Koguge seejuures väljuv õli lapiga.
- Keerake õli lisamiskruvi **6** uuesti kinni.
- Keerake hülss **2** uuesti tugevalt peale.

Rikked

Rike	Võimalik põhjus	Abinõu
Pinguldajad ei haara	Pinguldajad kulunud Pinguldajad kulunud Seadme liikumine liiga väike Töörihk liiga väike	Puhastage pinguldajad Vahetage pinguldajad Lisage hüdraulikaõli vt töörihk („Seadme andmed“)
Needi oga ei imeta ära	Kogumisanum täis Kasutati valet huulikut Huulik kulunud Needi oga pinguldajas kinni	Tühjendage kogumisanum Vahetage huulik Vahetage uue vastu Lahutage seade suruõhutoitest. Demon- teerige pinguldaja korpus ja eemaldage needi oga. Puhastage pinguldajat ja pinguldaja korpus ja õlitage liugpindasid; vahetage kulumise korral välja.

Müra/vibratsiooni info

Mõõtetulemused saadi vastavalt EN 50 144.

Seadme A-hinnanguga müratase on tavaliselt väiksem kui 70 dB(A). Müratase töötamise ajal võib ületada 85 dB(A).

Kandke kuulmiskaitset!

Kätele mõjuv vibratsioon on tavaliselt väiksem kui 2,5 m/s²

Keskkonnakaitse



Toorainete ümbertöötlus prügi äraviskamise asemel.

Kasutuskõlbmatu seade, lisavarustus ja pakend tuleks anda keskkonnasõbralikku ümbertöötlusse. Andke selleks kasutuskõlbmatu seade mõnda kogumispunkti või tagasi firmale WÜRTH.

Garantii

Sellele WÜRTH seadmele pakume garantiid vastavalt õiguslikele/riigispetsiifilistele määrustele alates ostu kuupäevast (tõendiks sobib arve või saateleht).

Tekkinud kahjustused kõrvaldatakse asenduse tarnimise või parandusega. Garantii alla ei kuulu kahjustused, mis tulenevad oskamatust kasutamisest.

Pretensioone tunnustatakse ainult siis, kui seadet pole lahti võetud enne WÜRTH-esindusele, teie WÜRTH-edasimüüjale või WÜRTH-volitustega suruõhutoõriistade klienditeenindusele üle andmist.



Vastavusdeklaratsioon

Kinnitame üldvastutavatena, et see toode vastab järgmistele normidele või normatiivsetele dokumentidele: Vastavalt direktiivi 98/37/EÜ määrustele.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer



Saugus darbas prietaisu užtikrinimas, tik jei naudotojas iki galo perskaito bei supranta naudojimo instrukciją bei saugos reikalavimus ir jų laikosi.



Naudojant įrankį, darbo vietoje esantys žmonės privalo būti su klausos apsaugomis ir apsauginiais akiniais. Įrankio sukeliamas triukšmo lygis gali pažeisti klausą.

Išlekančios dalys ir kibirkštys gali sužaloti akis.



Mūvėkite apsauginėmis pirštinėmis ir avėkite tvirtus batus.



Sprogimo pavojus!

Draudžiama naudoti deguonį ir degias arba fasuotas dujas kaip įrankio energijos šaltinį. Įrankis gali sprogti ir sukelti pavojų gyvybei bei sveikatai.



Netinkamai veikiantis prietaisas gali sužaloti

Draudžiama atlikti prietaiso pakeitimus arba gaminti sudaryti prietaisus. Dėl tokių pakeitimų gali būti sužaloti žmonės arba sutrikti įrankio veikimas.



Pavojus susižaloti parkritus!

Nenaudokite prietaiso ant kopėčių ar nestabilių įrenginių. Užtikrinkite stabilią padėtį ir tvirtą pagrindą.



Sužalojimų pavojus!

Nepalikite įrankio be priežiūros, kad juo negalėtų naudotis neįgalioti asmenys. Išeidami iš savo darbo vietos, atjunkite įrankį nuo pneumatinio maitinimo šaltinio.



Atsargiai

Eksploatuojamo įrankio darbo slėgis turi atitikti nurodytą normą. Jokių būdu neįjunkite prietaiso prie kompresorių, kurie generuoja aukštesnį nei 13,8 bar slėgį. Dėl netinkamo slėgio prietaisas gali imti veikti netinkamai arba būti pažeistas. (Rekomenduojamas darbo slėgis nurodytas prietaiso parametrų sąrašė)

Naudokite tik originalius Würth priedus ir atsargines dalis.

Prietaiso dalys

Prieš naudodamas prietaisą, naudotojas privalo susipažinti su visomis eksploatavimo sąlygomis ir saugos reikalavimais.

I pav. apžvalga

- | | |
|--|---|
| 1 Antgalis | 10 Gaidukas |
| 2 Tūtelė | 11 Vakuomo siurbtuvo stumiamasis jungiklis |
| 3 Spaustuvų korpusas | 12 Redukcinis vožtuvas |
| 4 Spaustuvas | 13 Pneumatinė jungtis |
| 5 Kabinamoji kilpa | 14 Hidraulinės alyvos talpykla, 100 ml |
| 6 Alyvos užpildymo varžtas | 15 Veržléraktis, 14/17 mm |
| 7 Alyvos užpildymo talpykla | 16 Veržléraktis, 12/14 mm |
| 8 Gaudyklė | 17 Blokuojamasis čiaupas |
| 9 Sukamas išmetamojo oro kreipiklis | |

Prietaiso parametrai

Art.-Nr.	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Masė	1,6 kg	1,9 kg
Darbo slėgis	5 - 7 bar	5 - 7 bar
Prietaiso eiga	18 mm	25 mm
Žarnos mova Ø / 1/4"	6 mm	6 mm
Oro sąnaudos vienam kniedijimui	2,3 l	4,8 l
Spaudimo jėga, kai 5 bar	9.000 N	14.000 N
Gaudyklės talpa (galvučių likučių)	maždaug nuo 100 iki 200 (priklausomai nuo dydžio)	
Hidraulinė alyva, ISO VG nuo 32 iki 46	maždaug 30 ml	maždaug 30 ml
Aliuminio kniedžių Ø	2,4 - 6 mm	2,4 - 8 mm
Visų medžiagų kniedžių Ø	2,4 - 5 mm	2,4 - 6,4 mm
Didžiausias galvutės Ø	3,2 mm	4,5 mm
Suslėgto oro tepalas	————— Art. 0893 0505 —————	
Keliamas triukšmas	78 dB	79 dB
Vibracija	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Antgaliai

Daugiau antgalių teikiama:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Antgaliai (1 lentelė)

Antgalis	Art.-Nr.	Užtraukiama kniedė	
		Ø [mm]	Medžiaga
17/27	0949 20 4	4,0	aliuminis, plienas
17/29	0949 20 5	4,0	plienas, aukštos kokybės plienas
		4,8 / 5,0	aliuminis, varis
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	aliuminis, plienas
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	plienas, aukštos kokybės plienas
		6,0	aliuminis
17/40	0949 20 21	6,0	plienas
		6,4	aliuminis
17/45	0949 20 22	6,4	aliuminis, plienas
		8,0	aliuminis

Naudojimas pagal paskirtį

Prietaisas skirtas įvairių medžiagų užtraukiamoms kniedėms tvirtinti.

Gamintojas neprisiima atsakomybės už galimą žalą, atsiradusią naudojant prietaisą ne pagal paskirtį.

Naudojimo pradžia (I pav.)

Suslėgto oro tiekimas

Siekiant, kad prietaisas veiktų nepriekaištingai, jam turi būti tiekiamas pakankamas kiekis filtruoto, sauso, alyvuoto suslėgto oro.

Generuojant suslėgtą orą, vyksta natūrali oro drėgmės kondensacija ir slėgio katilė bei vamzdžiuose kaupiasi kondensatas. Būtinai pašalinkite šį kondensatą vandens atskyrikliais. Kasdien patikrinkite ir ištuštinkite vandens atskyriklį.

Prietaiso išvaduose turi būti įrengti pneumatinės įrangos techninės priežiūros įtaisai (filtrai / vandens atskyrikliai / tepalinės). Kasdien tikrinkite tepalines ir pripildykite jas rekomenduojamos alyvos (žr. prietaiso parametų sąrašą).

Pneumatinė jungtis

Šį prietaisą galima eksploatuoti tik su švarių, sausu, reguliuojamo slėgio oru (žr. prietaiso parametų sąrašą). Prietaisą prie pneumatinio maitinimo šaltinio junkite tik greitaveike sankaba.

Gaudyklės montavimas

Iš galo įkiškite gaudyklę (8) į prietaisą ir užfiksuokite ją pasukdami ketvirčiu apskuos į dešinę.

Prietaisą naudokite tik su prisukta gaudykle!

Kabinamoji kilpa

Prie kabinamosios kilpos (5) prietaisas gali būti pritvirtintas specialiu laikikliu. Kabinamąją kilpą (5) laiko prietaise esantis nedidelis magnetas.

Antgalio keitimas

Naudokite pagal kniedės skersmenį pritaikytą antgalį (1) (žr. 1 lentelę). Naudojant netinkamo dydžio antgalius, kniedijimas nebus tikslus.

- Atjunkite prietaisą nuo pneumatinio maitinimo šaltinio.
- Veržlėrakčiu (15 arba 16 mm) išsukite antgalį (1) iš tūtelės (2).
- Veržlėrakčiu tvirtai priveržkite pasirinktą antgalį, kad nebūtų pažeistas tūtelės (2) sriegis

Nenaudojamus antgalius laikykite specialiai tam skirtoje dėtuvėje prietaiso apačioje (žr. II pav.)

Kniedės įdėjimas

- Prijunkite prietaisą prie pneumatinio maitinimo šaltinio.
- Įstatykite kniedę į antgalį.
- Kniedę įstatykite vertikaliai į jau skirtą angą ruošinyje ir užspauskite ją.
- Laikykite paspaudę gaiduką (10), kol atsikils kniedės strypelis.

Nuskilęs kniedės strypelis automatiškai nusiurbiamas į gaudyklę (8).

Kniedės pritraukimas ir laikymas

Šis funkcija reikalinga, kai kniedijant kniedė turi būti išlaikoma antgalyje vertikaliai.

- Norėdami įjungti vakuumo siurbtuvą, pastumkite jungiklį (11) aukštyn, kol jis užsifiksuos (kaip prijungtas pneumatinis maitinimo šaltinis).
- Siurbimo funkciją visiškai išjungti galite kaiščiu (pvz., kniedės strypeliu) nustatydami blokuojamąjį čiauptą (17).

Gaudyklės ištuštinimas

Laiku ištuštinkite gaudyklę, nes jai persipildžius gali būti pažeistas prietaisas!

- Atsukite gaudyklę (8) į kairę ir pašalinkite strypelių likučius.
- Užsukite gaudyklę (8) į dešinę.

Oro srauto reguliavimas (III pav.)

Sukamu išmetamojo oro kreipikliu (9) gaudyklės (8) nugarėlėje gali nustatyti oro išpūtimo kryptį.

Techninė ir įprasta priežiūra

Jei kniedė suimama tik iš kelinto karto, išvalykite arba pakeiskite spaustuvus (4) ir patikrinkite hidraulinės alyvos lygį bei pripildykite jos.

Spaustuvų valymas / keitimas

- Atjunkite prietaisą nuo pneumatinio maitinimo šaltinio.
- Nusukite tūtelę (2).
- Nusukite spaustuvų korpusą (3).
- Išimkite spaustuvus (4).
- Išvalykite visas dalis ir, jei reikia, pakeiskite spaustuvus.
- Turštuoju tepalu patepkite spaustuvų korpuso (3) slydimo paviršius ir įdėkite spaustuvus.
- Sumontuokite atgal spaustuvų korpusą (3) ir tūtelę (2).

Hidraulinės alyvos lygio tikrinimas / papildymas

- Atjunkite prietaisą nuo pneumatinio maitinimo šaltinio.
- Nusukite tūtelę (2).
- Torx raktu (20) atsukite alyvos užpildymo varžtą (6) ir tarpiklį.
- Užsukite ant prietaiso alyvos užpildymo talpyklą (7) (su dangteliu).
- Prijunkite prietaisą prie pneumatinio maitinimo šaltinio.
- Paspauskite gaiduką (10). Naudota alyva surenkama užpildymo talpykloje.
- Atjunkite prietaisą nuo pneumatinio maitinimo šaltinio.
- Išpilkite seną alyvą ir sutvarkykite jos atliekas laikydami aplinkosaugos reikalavimų.
- Iki alyvos užpildymo talpyklos žymos pripilkite hidraulinės alyvos.
- Stūmoklio sistemą prie spaustuvų korpuso (3) keletą kartų ranka pajudinkite į vieną ir kitą pusę, kol ims tekėti alyva be purslų. Stūmoklio sistemą pastumkite iki galo atgal.
- Nusukite alyvos užpildymo talpyklą (7) ir vėl įsukite alyvos užpildymo varžtą bei tarpiklį.
- Prijunkite prietaisą prie pneumatinio maitinimo šaltinio.
- Dukart įjunkite prietaisą.
- Atsargiai maždaug 2 apsučiomis atsukite alyvos užpildymo varžtą (6). Stūmoklio sistema iš lėto juda iki pat priekio. Šluoste nuvalykite išsiliejusią alyvą.
- Alyvos užpildymo varžtą (6) tvirtai įsukite atgal.
- Vėl tvirtai užveržkite tūtelę (2).

Sutrikimai

Sutrikimas	Galimos priežastys	Kaip šalinti sutrikimą
Nespaudžia spaustuvai	Spaustuvai užsiteršę Spaustuvai nusidėvėję Per maža prietaiso eiga Per žemas darbo slėgis, žr.	Išvalykite spaustuvus Pakeiskite spaustuvus Papildykite hidraulinės alyvos "Darbo slėgis" (prietaiso parametru sąraše)
Nepritraukiamas kniedės strypelis	Užsipildžiusi gaudyklė Pasirinktas netinkamas antgalis Nusidėvėjęs antgalis Kniedės strypelis užstrigęs spaustu- vuose	Ištuštinkite gaudyklę Pakeiskite antgalį Atnaujinkite antgalį Atjunkite prietaisą nuo pneumatinio maitinimo šaltinio. Išmontuokite spaustu- vų korpusą ir išimkite kniedės strypelį. Išvalykite spaustuvus ir jų korpusą, patepkite slydimo paviršius, jei spaustuvai nusidėvėję, pakeiskite juos.

Informacija apie triukšmą / vibraciją

Matavimo reikšmės gautos pagal EN 50 144.

A klasės triukšmo lygis dažniausiai yra žemesnis nei 70 dB (A). Dirbant triukšmo lygis gali viršyti 85 dB(A).

Naudokite klausos organų apsaugos priemones!

Rankoms tenkanti vibracija dažniausiai yra mažesnė nei 2,5 m/s²

Aplinkos apsauga



Utilizavimas vietoj atliekų tvarkymo.

Nebenaudojamus prietaisus, priedus ir pakuotes pateikite ekologiškam utilizavimui. Nebetinkamą naudoti prietaisą pateikite specializuotai tarnybai arba grąžinkite WÜRTH.

Garantija

Šiam WÜRTH prietaisui suteikiame nuo pardavimo datos galiojančią garantiją pagal teisės aktų / nacionalinius reikalavimus (įrodymu laikoma sąskaita arba važtaraštis).

Atsiradę trūkumai pašalinami prekę pakeičiant arba suremontuojant. Garantija netaikoma nuostoliams, kilusiems netinkamai naudojant prietaisą.

Reikalavimai gali būti patenkinti tik pateikus WÜRTH atstovybei, WÜRTH agentui arba WÜRTH įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai neišardytą prietaisą.



Atitikties deklaracija

Deklaruojame ir prisiimame atsakomybę, kad šis prietaisas atitinka šiuos standartus ir norminius dokumentus: Pagal Direktyvos 98/37/EB reikalavimus.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer

LV**Jūsu drošībai**

Lai droši strādātu ar šo darbarīku, lietotājam nepieciešams rūpīgi izlasīt darbarīka ekspluatācijas instrukciju, to izprast un stingri ievērot instrukcijas norādījumus.



Lietotājam darbavietā jāizmanto piemēroti dzirdes aizsardzības līdzekļi un aizsargbrilles. Darbarīka skaņas spiediena līmenis var izraisīt dzirdes bojājumus.

Gaisā lidojošas materiāla daļiņas un dzirksteles var nodarīt kaitējumu acīm.



Jālieto aizsargcimdi un stingri apavi.

**Sprādziena briesmas!**

Par darbarīka enerģijas avotu aizliegts izmantot skābekli, degošu gāzi vai gāzi, kura iepildīta tvertnē. Darbarīks var uzsprāgt, izraisot nāvi vai smagas traumas.

**Traumas briesmas darbības traucējumu gadījumā!**

Aizliegts darbarīku modificēt vai tam pievienot papildu ierīces. Šādas izmaiņas var izraisīt traumas un darbarīka atteices.

**Traumas briesmas kritiena gadījumā!**

Darbarīku aizliegts lietot, stāvot uz kāpnēm vai nestabilām konstrukcijām. Tas lietojams, tikai stabili stāvot uz stingras pamatnes.

**Traumas briesmas!**

Darbarīku nedrīkst atstāt bez uzraudzības, un nav pieļaujama tā lietošana bez atļaujas. Kad lietotājs atstāj darbavietu, darbarīks ir jāatvieno no saspīestā gaisa padeves avota.

**UZMANĪBU**

Darbarīku drīkst izmantot tikai ar norādīto darba spiedienu. Darbarīku aizliegts pievienot kompresoram, kurš padod par 13,8 bāriem lielāku spiedienu. Nepareizs spiediens var izraisīt darbarīka atteici vai bojājumu. (Ieteicamais darba spiediens norādīts tehniskajos datos.)

Atļauts lietot tikai firmas Würth oriģinālos piederumus un rezerves daļas.

Darbarīka sastāvdaļas

Lietotājam pirms darbarīka lietošanas jāiepazīstas ar darbarīka ekspluatācijas īpatnībām un drošības noteikumiem.

Uzbūve. I. attēls

- | | |
|---|--|
| 1 Uzgalis | 10 Palaidējs |
| 2 Patrona | 11 Vakuumsūkņa bīdslēdzis |
| 3 Satvērēja korpus | 12 Pārspiediena vārsts |
| 4 Satvērējs | 13 Saspīestā gaisa pieslēgums |
| 5 Pakarināšanas cilpa | 14 Hidraulikas eļļas balons, 100 ml |
| 6 Eļļas uzpildes korķis | 15 Montāžas atslēga SW 14/17 |
| 7 Eļļas uzpildes tvertne | 16 Montāžas atslēga SW 12/14 |
| 8 Uztveršanas tvertne | 17 Noslēdzošais vārsts |
| 9 Grozāmais nosūkšanas plūsmvirzīs | |

Tehniskie dati

Art. nr.	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Masa	1,6 kg	1,9 kg
Darba spiediens	5 - 7 bar	5 - 7 bar
Pacēlums	18 mm	25 mm
Šļūtenes pieslēgums Ø / 1/4"	6 mm	6 mm
Gaisa patēriņš vienam kniedējumam	2,3 l	4,8 l
Pieliktais spēks pie 5 bāriem	9.000 N	14.000 N
Uztveršanas tvirtnes tilpums (kāti)	no apm. 100 līdz 200 (atkarībā no lieluma)	
Hidraulikas eļļa, ISO VG 32 līdz 46	apm. 30 ml	apm. 30 ml
Iegremdētās kniedes Ø, alumīnijs	2,4 - 6 mm	2,4 - 8 mm
Iegremdētās kniedes Ø, visi materiāli	2,4 - 5 mm	2,4 - 6,4 mm
Kāta maks. Ø	3,2 mm	4,5 mm
Saspiebtā gaisa smērviela	————— Art. 0893 0505 —————	
Trokšņa līmenis	78 dB	79 dB
Vibrācija	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²

Uzgaļi

Katrā piegādes komplektā ietilpst šādi uzgaļi:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Uzgaļu iedalījums (1. tabula)

Uzgaļis	Art. nr.	Iegremdētās kniedes	
		Ø [mm]	Materiāls
17/27	0949 20 4	4,0	alumīnijs, tērauds
17/29	0949 20 5	4,0	tērauds, nerūs. tērauds
		4,8 / 5,0	alumīnijs, varš
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	alumīnijs, tērauds
17/36	0949 20 7	4,8 / 5,0	tērauds, nerūs. tērauds
		6,0	alumīnijs
17/40	0949 20 21	6,0	tērauds
		6,4	Alu
17/45	0949 20 22	6,4	alumīnijs, tērauds
		8,0	alumīnijs

Paredzētajam pielietojumam atbilstoša lietošana

Darbarīks ir paredzēts no dažādiem materiāliem izgatavotu iegremdēto kniežu iestrādāšanai.

Lietotājs, kurš darbarīku lieto neatbilstoši paredzētajam pielietojumam, pats atbild par savas rīcības sekām.

Lietošanas uzsākšana (2. att.)

Gaisa padeve

Lai darbarīku varētu lietot bez atteicēm, tas pietiekamā daudzumā jāapgādā ar filtrētu, sausu, eļļainu saspieyto gaisu.

Kad kompresors veic gaisa saspiešanu, notiek dabiskā gaisa mitruma kondensēšanās, un spiediena kamerā, kā arī cauruļvadā uzkrājas kondensācijas rezultātā radies ūdens. Šis kondensāts ir jāatdala ar ūdens separatora palīdzību. Ūdens separatoru katru dienu jāpārbauda un jāiztukšo.

Izvadi, kas paredzēti šim darbarīkam, jāapgādā ar saspieyto gaisa apstrādes mezglu (filtru / ūdens separatoru / lubrikatoru) savienojuma vietā. Lubrikators katru dienu jāpārbauda un jāuzpilda ar ieteicamo eļļu (sk. tehniskos datus).

Saspiebtā gaisa pieslēgums

Ekspluatējot darbarīku, tam jāpārodot tīrs un sauss saspiebtā gaisa, kura spiediens tiek regulēts (sk. tehniskos datus).

Darbarīku pie saspiebtā gaisa padeves pieslēdz tikai ar atērās pieslēgšanas savienojumu.

Uztveršanas tvertnes uzstādīšana

Uztveršanas tvertni **8** no aizmugures iebīda darbarikā un fiksē, par ceturtdaļu apgrieziena pagriežot pa labi.

Darbarīku atļauts lietot tikai tad, ja ir pieskrūvēta uztveršanas tvertne!

Pakarināšanas cilpa

Ar pakarināšanas cilpas **5** palīdzību darbarīku var pakarināt pie šim nolūkam paredzēta turekļa. Pakarināšanas cilpu **5** korpusā fiksē neliels magnēts.

Nomainīt uzgali

Dažāda diametra kniedēm jālieto atbilstīgs uzgali **1** (sk. **1. tabulu**). Neatbilstīga lieluma uzgaļa lietošanas rezultātā rodas nepareizs kniedētais savienojums.

- Darbarīku atvieno no saspiestā gaisa padeves.
- Ar montāžas atslēgu **15** un **16** palīdzību uzgali **1** izskrūvē no patronas **2**.
- Ar montāžas atslēgas palīdzību stingri ieskrūvē vajadzīgo uzgali, jo pretējā gadījumā ir iespējams patronas **2** vītnes bojājums.

Uzgaļus, kuri netiek lietoti, glabā šim nolūkam paredzētos urbumos darbarīka pamatnē (sk. **2. att.**).

Iegremdētās kniedes iestrādāšana

- Darbarīku pieslēdz saspiestā gaisa padevei.
- Uzgali ievieto iegremdējamo kniedi.
- Iegremdējamo kniedi vertikāli ievieto detaļas kniedes urbumā un piespiež.
- Tik ilgi spiež palaidēju **10**, kamēr kniedes kāts nolūst.

Nolauztie kniežu kāti automātiski tiek iesūkti uztveršanas tvertnē **8** un tur uzkrājas.

Iegremdētās kniedes piesūkšana un turēšana

Šīs funkcijas uzdevums ir iegremdētās kniedes turēšana uzgali, kad jāveic kniedēšana vertikāli uz leju.

- Lai ieslēgtu vakuuma piesūkšanu, slēdzi **11** pabīda uz augšu, līdz tas fiksējas (kad ir pievienota saspiestā gaisa padeve).
- Piesūkšanas funkciju pilnībā izslēdz ar stienīti (piem., kniedes kātu), izmantojot noslēdzošo vārstu **17**.

Uztveršanas tvertnes iztukšošana

Uztveršanas tvertne savlaicīgi jāiztukšo - pārpildīšanas gadījumā ir iespējami darbarīka bojājumi!!

- Uztveršanas tvertni **8** noskrūvē, pagriežot pa kreisi, un izber kniežu kātus.
- Uztveršanas tvertni **8** atkal uzstāda, pagriežot pa labi.

Gaisa izplūdes iestatīšana (III att.)

Ar grozāmo gaisa plūsmvirzi **9** uztveršanas tvertnes aizmugurē var iestatīt gaisa izplūdes virzienu.

Apkope un kopšana

Ja iegremdētā kniede nefiksējas vai fiksējas tikai pēc vairākkārtīgas palaidēja darbināšanas, nepieciešams veikt satvērēja **4** tīrīšanu vai nomainīšanu, kā arī hidraulikas eļļas kontroli vai uzpildīšanu.

Satvērēja tīrīšana / nomainīšana

- Darbarīku atvieno no saspiestā gaisa padeves.
- Noskrūvē patronu **2**.
- Noskrūvē satvērēja korpusu **3**.
- Noņem satvērēju **4**.
- Visas detaļas notīra, vajadzības gadījumā nomaina satvērēju.
- Satvērēja korpusa **3** slidvirsmu ieeļļo un ieliek satvērēju.
- Atkal uzstāda satvērēja korpusu **3** un patronu **2**.

Hidraulikas eļļas pārbaude / uzpildīšana

- Darbarīku atvieno no saspiestā gaisa padeves.
- Noskrūvē patronu **2**.
- Ar Torx 20 skrūvgriezi izskrūvē eļļas uzpildes korķi ar blīvi.
- Darbarīkam uzskrūvē eļļas uzpildes tvertni **7** (kopā ar vāciņu).
- Darbarīkam pievieno saspiestā gaisa padevi.
- Darbina palaidēju **10**. Veco eļļu savāc uzpildes tvertnē.
- Darbarīku atvieno no saspiestā gaisa padeves.
- Veco eļļu izlej un utilizē atbilstoši vides aizsardzības prasībām.
- Eļļas uzpildes tvertnē līdz atzīmei iepilda hidraulikas eļļu.
- Ar roku satver virzuļa mezglu pie satvērēja korpusa **3** un vairākas reizes pārvieto uz priekšu un atpakaļ, līdz eļļa izplūst bez burbuļiem. Virzuļa mezglu iebīda atpakaļ līdz atdurei.
- Noskrūvē eļļas uzpildes tvertni **7** un atkal ieskrūvē eļļas uzpildes korķi **6** ar blīvi.
- Darbarīkam pievieno saspiestā gaisa padevi.
- Divreiz darbina darbarīku.
- Eļļas uzpildes korķi **6** uzmanīgi par apm. 2 apgriezieniem paskrūvē uz āru; virzuļa mezgls lēnām pārvietojas priekšējā gala stāvoklī. Vienlaikus ar lupatu noslauka izplūdušo eļļu.
- Eļļas uzpildes korķi atkal stingri ieskrūvē.
- Atkal stingri uzskrūvē patronu **2**.

Darbības traucējumi

Atteice	Iespējamais iemesls	Atteices novēršanas pasākumi
Satvērējs nefiksē	Satvērējs ir netīrs Satvērējs ir nodilis Pacēlums par mazu Darba spiediens par mazu	Nofirīt satvērēju Nomainīt satvērēju Uzpildīt hidraulikas eļļu sk. darba spiedienu (tehniskajos datos)
Kniedes kāts netiek nosūks	Uztveršanas tvertne ir pilna Tiek lietots nepareizs uzgalis Uzgalis ir nodilis Kniedes kāts iekeras satvērējā	Iztukšot uztveršanas tvertni Nomainīt uzgali Atjaunot uzgali Darbarīku atvienot no saspiestā gaisa padeves. Demontēt satvērēja korpusu un izņemt kniedes kātu. Nofirīt satvērēju un satvērēja korpusu, ieeļļot slīdes virsmas; nodiluma gadījumā atjaunot.

Skaņas / vibrācijas dati

Lielumi noteikti saskaņā ar EN 50 144.

A-izsvartais darbarīka skaņas līmenis parasti ir mazāks par 70 dB(A). Darba laikā skaņas līmenis var pārsniegt 85 dB(A).

Jālieto dzirdes aizsardzības līdzekļi!

Plauksta-rokas vibrācija parasti ir mazāka par $2,5 \text{ m/s}^2$.

Vides aizsardzība



Izejvielu otrreizēja izmantošana, nevis izmešana atkritumos.

Kad darbarīks, piederumi un iepakojuma materiāli vairs nav vajadzīgi vai lietošanai derīgi, tos nepieciešams utilizēt vidi saudzējošā veidā. Tādēļ

darbarīku, kurš vairs nav derīgs lietošanai, nododiet norādītajos savākšanas punktos vai atpakaļ firmai WÜRTH.

Garantija

Šim firmas WÜRTH ražojumam tiek dota garantija atbilstoši likuma prasībām, sākot no pārdošanas datuma, kurš norādīts pārdošanas rēķinā vai piegādes kvītī.

Izstrādājuma bojājuma gadījumā tiek piegādāts jauns izstrādājums vai tiek veikts izstrādājuma remonts. Garantijas saistības neattiecas uz bojājumiem, kuri radušies nepareizas izstrādājuma lietošanas rezultātā.

Reklamācijas atzīšanas priekšnoteikums ir neizjauktas ierīces nogādāšana firmas WÜRTH filiālē, vietējam firmas WÜRTH pārstāvim vai firmas WÜRTH autorizētā pneimatisko ierīču klientu apkalpošanas centrā.

CE atbilstības paziņojums

Ar šo paziņojumu, ka izstrādājums atbilst sekojošo standartu vai normatīvo dokumentu prasībām: Saskaņā ar direktīvu 98/37/EK.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer



Безопасная эксплуатация данного прибора возможна только в том случае, если его пользователь полностью ознакомился с настоящим руководством по эксплуатации, а также указаниями по технике безопасности, понял их и строго придерживается приведенных там указаний.



Все лица, находящиеся на рабочем месте, должны носить соответствующую защиту для органов слуха, защитные очки, а также защитную одежду во время эксплуатации прибора. Выпускаемое звуковое давление прибора может причинить вред органам слуха.

Летающие вокруг детали, а также искры могут причинить вред органам зрения.



Носите защитные перчатки и надежную обувь.



Взрывоопасно!

Запрещается использовать кислород, горючие или дозируемые газы в качестве источников энергии для данного прибора. Это может взорвать прибор, привести к тяжелым ранениям или смерти персонала.



Опасность телесного повреждения ввиду неправильного функционирования!

Запрещается вносить какие-либо изменения в конфигурацию прибора или же производить на его основе дополнительные приборы. Такого рода изменения могут нанести телесные повреждения персоналу, а также привести к неисправному функционированию прибора.



Опасность повреждения при падении!

Не используйте прибор на лестницах или на неустойчивых приспособлениях. Всегда следите за тем, чтобы под прибором было устойчивое основание.



Опасность повреждения!

Не оставляйте прибор без присмотра, а также в поле зрения посторонних лиц. При уходе с рабочего места отсоедините подачу воздуха в прибор.



Осторожно

Прибор может эксплуатироваться только при указанном рабочем давлении. Никогда не подключайте прибор к компрессорам, производящим давление более 13,8 бар. Неправильное давление может стать причиной неправильного функционирования, а также повреждения прибора. (Рекомендуемое давление смотри в разделе «Параметры прибора»).

Используйте только оригинальные комплектующие и запасные детали фирмы Würth.

Конструктивные элементы прибора

Прежде чем эксплуатировать прибор, его пользователь должен ознакомиться со всеми рабочими характеристиками прибора, а также указаниями по технике безопасности.

Краткий обзор: Рис. 1

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Насадка 2 Втулка 3 Корпус электрода 4 Электрод 5 Ушко 6 Болт для добавления масла 7 Емкость для добавления масла 8 Приемник 9 Вращаемый делитель отработанного воздуха | <ul style="list-style-type: none"> 10 Расцепляющий механизм 11 Шибберный выключатель для вакуумного всасывания 12 Предохранительный клапан 13 Присоединительный элемент для подачи сжатого воздуха 14 Бутылка с рабочей жидкостью 100 мл 15 Монтажный ключ SW 14/17 16 Монтажный ключ SW 12/14 17 Запорный клапан |
|--|---|

Параметры прибора

Изделие №.	0703 937 22 (PNG 102)	0703 937 33 (PNG 122)
Вес	1,6 кг	1,9 кг
Рабочее давление	5 - 7 бар	5 - 7 бар
Высота подъема прибора	18 мм	25 мм
Подключение шланга- Ø / 1/4"	6 мм	6 мм
Потребление воздуха на каждый заклепочный шов	2,3 л	4,8 л
Сила усадки при 5 бар	9.000 N	14.000 N
Объем приемника (оставшаяся оправка)	прим. 100 до 200 (в завис. от величины)	
Рабочая жидкость, ISO VG 32 до 46	са. 30 мл	са. 30мл
Потайная заклепка- Ø алюминий	2,4 - 6 мм	2,4 - 8 мм
Потайная заклепка- Ø все материалы	2,4 - 5 мм	2,4 - 6,4 мм
Максимальная оправка- Ø	3,2 мм	4,5 мм
Смазка Сжатый воздух	_____ изд. 0893 0505 _____	
Шумовая эмиссия	78 dB	79 dB
Вибрация	< 2,5 м/с ²	< 2,5 м/с ²

Насадки

Следующие насадки поставляются вместе с прибором:

PNG 102

- 17/27, 17/29, 17/32, 17/36

PNG 122

- 17/36, 17/40, 17/45

Расположение насадок (таблица 1)

Насадка	Изд. №	Потайная заклепка	
		Ø [мм]	Материал
17/27	0949 20 4	4,0	алюм, сталь
		4,0	ст., высококач. ст.
17/29	0949 20 5	4,8 / 5,0	алюм, медь
		4,8 / 5,0	алюм, сталь
17/32	0949 20 6	4,8 / 5,0	сталь, высококач. ст.
		6,0	алюм
17/40	0949 20 21	6,0	сталь
		6,4	алюм
17/45	0949 20 22	6,4	алюм, сталь
		8,0	алюм

Надлежащее применение

Прибор предназначен для обработки потайных швов из различных материалов.

Пользователь несет ответственность за повреждения, нанесенные в результате ненадлежащей эксплуатации прибора.

Запуск в эксплуатацию (Рис. 1)

Подача воздуха

Для обеспечения безупречного функционирования прибора необходима подача достаточного количества отфильтрованного, сухого, сжатого воздуха, содержащего масло.

При выработке сжатого воздуха компрессором, конденсируется естественна влажность воздуха, при этом конденсат собирается в напорном резервуаре и в трубопроводах. Данный конденсат удаляется затем через водоотделитель. Необходимо ежедневно проверять и опустошать водоотделитель.

Отводы, предусмотренные для прибора, должны быть оборудованы непосредственно в месте соединения соответствующего устройства по обработке сжатого воздуха (фильтр / водоотделитель / масленка). Ежедневно проверяйте масленку и заполняйте ее рекомендуемым маслом (смотри параметры прибора).

Соединительный элемент для подачи сжатого воздуха

Данный прибор может эксплуатироваться только с применением чистого, сухого и сжатого воздуха и отрегулированного давления (смотри параметры прибора).

Прибор подключается к устройству подачи воздуха только при помощи быстродействующей муфты.

Установка приемника

Установите приемник **8** с обратной стороны прибора в предусмотренное для этого гнездо и зафиксируйте его, повернув приемник вправо на четверть оборота. Прибор может эксплуатироваться только в том случае, если приемник зафиксирован на своем месте.

Ушко

При помощи ушка **5** прибор может подвешиваться на соответствующие держатели. Ушко **5** крепится в корпусе при помощи небольшого магнита.

Смена насадки

Для различных диаметров расклепываемого штифта необходимо использовать соответствующую насадку **1** (смотри таблицу 1). Выбор насадки неправильного размера может стать причиной неправильного заклепывания.

- Отсоедините прибор от устройства подачи сжатого воздуха.
- Выкрутите насадку **1** при помощи монтажных ключей **15** и **16** из втулки **2**.
- Вкрутите прочно выбранную насадку при помощи монтажных ключей, в противном случае может повредиться резьба во втулке **2**

Неиспользуемые насадки хранятся в предусмотренных для этого отверстиях в днище прибора (смотри рис. II)

Установка потайной заклепки

- Присоедините прибор к устройству подачи сжатого воздуха.
- Вставьте потайную заклепку в насадку.
- Вставьте вертикально потайную заклепку в предусмотренное для этого отверстие на обрабатываемой детали и прижмите ее.
- Нажимайте расцепляющий механизм **10** до тех пор, пока расклепывающий штифт не оторвется.

Оторванный расклепывающий штифт автоматически всасывается в приемник **8** и собирается там.

Всосать и удерживать потайную заклепку

Данная функция служит для того, чтобы удерживать потайную заклепку в насадке при вертикальном клепании вниз.

- Для включения устройства вакуумного всасывания поднимайте вверх шибберный выключатель **11** до тех пор, пока он не войдет в канавку (устройство подачи сжатого воздуха отключено).
- Всасывающая функция может быть полностью отключена посредством штифта (напр., клепальная оправка), при помощи запорного клапана **17**.

Опорожнение приемника

Опорожняйте своевременно приемник - Переполнение приемника может привести к повреждению прибора!

- Открутите приемник **8**, повернув его влево, устранив остатки оправки.
- Установите приемник **8** на место, повернув его вправо.

Настройка выпуска воздуха (рис. III)

На обратной стороне приемника **8** можно отрегулировать направление выхода отработанного воздуха, для этого надо повернуть вращаемый делитель отработанного воздуха **9**.

Технический уход

Если потайная заклепка не схватывается или же схватывается только после нескольких попыток, необходимо почистить электрод **4** или же заменить его. При этом необходимо проверить и, в случае необходимости, добавить рабочую жидкость.

Очистка / замена электродов

- Отделите прибор от устройства подачи сжатого воздуха.
- Открутите втулку **2**.
- Открутите корпус электрода **3**.
- Демонтируйте электрод **4**.
- Почистите все компоненты и, в случае необходимости, замените электрод.
- Установите на место корпус **3** и втулку **2**.

Проверка и добавление рабочей жидкости

- Отсоедините прибор от устройства подачи сжатого воздуха.
- Открутите втулку **2**.
- Открутите болт для добавления масла **6** и уплотнительную прокладку с внутренним шестигранником **20**.
- Прикрутите емкость для доливки масла **7** (включая крышку) к прибору.
- Присоедините прибор к устройству подачи сжатого воздуха.
- Приведите в действие расцепляющий механизм **10**. Старое масло собирается в емкости для добавления масла.
- Отсоедините прибор от устройства подачи сжатого воздуха.
- Слейте старое масло и ликвидируйте его, не нанося вреда окружающей среде.
- Заполните емкость для добавления масла рабочей жидкостью вплоть до маркировки.
- Схватите рукой поршень тяги, установленный у каркаса электрода **3** и подергайте его в одну и другую сторону несколько раз, пока не начнет выходить масло без пузырей. Установите поршень назад, толкнув его до упора.
- Открутите емкость для добавления масла **7** и вкрутите вновь болт для добавления масла **6** и уплотнительную прокладку.
- Подключите прибор к устройству подачи сжатого воздуха.
- Разъедините прибор два раза.
- Осторожно, примерно на **2** оборота, открутите болт для добавления масла **6**; Поршень тяги медленно передвигается в переднее конечное положение. Выступающее при этом масло необходимо собрать при помощи тряпки.
- Вновь плотно закрутите болт для добавления масла **6**.
- Прочно закрутите втулку **2**.

Неисправности

Неисправное функционир.	Возможные причины	Устранение неисправности
Электрод не цепляет	Электрод загрязнился.	Очистите электрод
	Электрод износился.	Замените электрод
	Слишком малая	Добавьте рабочую жидкость высота подъема прибора
Оправка не всасывается	Слишком малое рабочее давление	смотри рабочее давление (парам. приб.)
	Приемник переполнен	Опорожните приемник
	Используется не та насадка	Замените насадку
	Насадка износилась	Установите новую насадку
	Оправка зажалась в электроде	Отсоедините прибор от устройства подачи сжатого воздуха. Снимите корпус электрода и вытащите оправку. Почистите электрод и корпус электрода и смажьте маслом поверхности скольжения; в случае их износа - замените новыми.

Информация о шуме / вибрации

Измеренные величины были получены в соответствии с EN 50 144.

Измеренный шумовой уровень прибора не превышает 70 дБ(А). При эксплуатации прибора его шумовой уровень может превышать 85 дБ(А).

Носите средства для защиты органов слуха!

Вибрация рук и кистей ниже, чем $2,5 \text{ м/с}^2$

Защита окружающей среды



Утилизация сырья вместо ликвидации отходов.

Неиспользуемый более прибор, комплектующие и упаковка должны быть переоценены с точки зрения защиты окружающей среды. Прибор, не подлежащий более эксплуатации, сдается в соответствующие места приема или же возвращается фирме WÜRTH

Гарантия

Для данного прибора фирмы WÜRTH мы предлагаем гарантию, предусмотренную законом, а также специфическими для той или иной страны постановлениями, начиная со дня покупки (доказательством служит счет или накладная).

Возникшие неполадки устраняются путем замены прибора или же в ходе его ремонта. Те неполадки, которые возникли в результате ненадлежащей эксплуатации прибора, не подпадают под гарантию.

Претензии на выплату гарантии могут выдвигаться только в том случае, если прибор был передан в не разобранном виде в филиал фирмы WÜRTH, Вашему представителю представительства фирмы WÜRTH или же в центр по обслуживанию клиентов для пневматических инструментов.

Заявление о соответствии

Мы заявляем со всей ответственностью, что данный продукт соответствует следующим нормам и нормативным документам: В соответствии с постановлениями директивы 98/37/EG.

CE 07

Adolf Würth GmbH & Co. KG

P. Zürn

R. Bauer





DER MONTAGEPROFI

Adolf Würth GmbH & Co. KG

74550 Wiesloch
Tel. 07940 15-0
www.wuerth.com
info@wuerth.com

Würth Niederlassungen:

Baden-Württemberg

Aalen
Robert-Bosch-Str. 47
73431 Aalen
Tel. 07361 9230-0
Fax 07361 9230-50
nl.aalen@wuerth.com

Buckang
Heimingen
Gewerbestr. 6, Buckang-Süd
Beim Erwinwäldchen 8
71522 Buckang
Tel. 07191 9040-0
Fax 07191 9040-29
nl.buckang@wuerth.com

Bad Dürkheim
Carl-Friedrich-Benz-Str. 11
76038 Bad Dürkheim
Tel. 07726 3789-0
nl.bad-duerkheim@wuerth.com

Bad Mergentheim
Industriepark Würth
63034 Bad Mergentheim
Tel. 09391 92405-0
Fax 09391 92405-9
nl.bad-mergentheim@wuerth.com

Balingen
Gewerbegebiet Gehrn
Lange Straße 17
72338 Balingen
Tel. 07432 99356-0
Fax 07432 99356-9
nl.balingen@wuerth.com

Biberach
Freiburger Straße 27
88400 Biberach
Tel. 07351 58796-0
Fax 07351 58796-29
nl.biberach@wuerth.com

Bühlingen
Hanns-Kleemann-Straße 4
71034 Bühlingen
Tel. 07031 2176-0
Fax 07031 2176-50
nl.buehlingen@wuerth.com

Crauthausen
Industriegebiet
Für Rügula
Reußfelder Straße 60
74564 Crauthausen
Tel. 07951 9637-0
Fax 07951 9637-50
nl.crauthausen@wuerth.com

Eslingen
Pflöcher Straße 45
73779 Eslingen
Tel. 07153 9294-0
Fax 07153 9294-50
nl.eslingen@wuerth.com

Ettelheim
Gewerbegebiet
Ettelheim-Mühlberg
Rudolf-Hell-Str. 6
72955 Ettelheim
Tel. 07822 30078-0
Fax 07822 30078-9
nl.ettelheim@wuerth.com

Freiburg
Industriegebiet Nord
Mitscherlichstraße 5
79018 Freiburg
Tel. 0781 55966-0
Fax 0781 55966-50
nl.freiburg@wuerth.com

Friedrichshafen
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
nl.friedrichshafen@wuerth.com

Freudenstadt
Wittensweiler
Rudolf-Diesel-Straße 7
72303 Freudenstadt
Tel. 04241 99158-0
Fax 04241 99158-19
nl.freudenstadt@wuerth.com

Friedrichshafen
Donaustraße 17
88064 Friedrichshafen
Tel. 07541 603397-0
Fax 07541 603397-9
nl.friedrichshafen@wuerth.com

Geislingen a. d. Steige
Steinstraße 19
73303 Geislingen
Tel. 0731 44299-0
Fax 0731 44299-9
nl.geislingen@wuerth.com

Göppingen
Industriegebiet Ost
Heilbronner Straße 12
73037 Göppingen
Tel. 07161 60693-0
Fax 07161 60693-50
nl.goeppingen@wuerth.com

Heilbronn
Rohrbach
Gewerbegebiet Rohrbach-Süd
Reddenstraße 1/1
69164 Heilbronn
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heilbronn@wuerth.com

Heidenheim
Schneidheim
Gewerbegebiet Tierdicker
In den Tierdicken 3
99520 Heidenheim
Tel. 07221 51536-0
Fax 07221 51536-9
nl.heidenheim@wuerth.com

Heilbronn
Dieselstraße 8
74076 Heilbronn
Tel. 07131 9556-0
Fax 07131 9556-50
nl.heilbronn@wuerth.com

Karlsruhe-Hagfeld
Hagfeld
Fritzstraße 2a
76139 Karlsruhe
Tel. 07141 62522-0
Fax 07141 62522-50
nl.karlsruhe-hagfeld@wuerth.com

Karlsruhe-Rheinheim
Industriestraße 2
71879 Karlsruhe
Tel. 07121 8244891-0
Fax 07121 8244891-9
nl.karlsruhe-rheinheim@wuerth.com

Kirchheim/Teck
Gewerbegebiet Bahnan
Industriestraße 151
72300 Kirchheim/Teck
Tel. 07101 73723-0
Fax 07101 73723-9
nl.kirchheim-teck@wuerth.com

Künzelsau
Künzelsau
Ingelinger Straße 25
74563 Künzelsau
Tel. 09740 9350-0
Fax 09740 9350-50
nl.kuenzelsau@wuerth.com

Künzelsau-Gaisbach
Gaisbach
Künzelsauerstraße 22
74563 Künzelsau
Tel. 09740 9355-0
Fax 09740 9355-50
nl.kuenzelsau-gaisbach@wuerth.com

Künzelsau-Echterdingen
Echterdingen
Stetten
Seltinger Straße 65
70711 Echterdingen
Tel. 07142 20629-0
Fax 07142 20629-9
nl.kuenzelsau-echterdingen@wuerth.com

Leonberg
Bilgen
Herzstraße 10
71229 Leonberg
Tel. 07142 92924-0
Fax 07142 92924-29
nl.leonberg@wuerth.com

Leinweber
Heutingen
Im Erlenbach 23
75641 Leinweber
Tel. 07121 161098-0
Fax 07121 161098-9
nl.leinweber@wuerth.com

Ludwigsburg
Mühlstraße 163
71638 Ludwigsburg
Tel. 07141 688959-0
Fax 07141 688959-9
nl.ludwigsburg@wuerth.com

Mannheim-Käfertal
Mannheim-Käfertal
Fraunhoferstraße 7
68209 Mannheim
Tel. 0621 72746-0
Fax 0621 72746-50
nl.mannheim-kaefertal@wuerth.com

Mannheim-Mellau
Industriegebiet Mellau
Helmerstraße 2
68209 Mannheim
Tel. 0621 8425078-0
Fax 0621 8425078-9
nl.mannheim-mellau@wuerth.com

Matingen
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
nl.matingen@wuerth.com

Möckelshausen
Alte Neckarstraße 14
74821 Möckelshausen
Tel. 06261 675308-0
Fax 06261 675308-9
nl.moekelshausen@wuerth.com

Münchberg
Donaustraße 17
88064 Friedrichshafen
Tel. 07541 603397-0
Fax 07541 603397-9
nl.friedrichshafen@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Münchberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Kleinreuth bei Schweinau
Lehrstraße 10a
90431 Nürnberg
Tel. 091 931928-0
Fax 091 931928-50
nl.nuernberg@wuerth.com

Nürnberg-Mögelhof
Mögelhof
Ostendstraße 115
90462 Nürnberg
Tel. 091 569893-0
Fax 091 569893-9
nl.nuernberg-moegelhof@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Industriegebiet
Längelfeld
Max-Planck-Straße 44
72555 Meitingen
Tel. 07252 97386-0
Fax 07252 97386-9
nl.muenchberg@wuerth.com

Nürnberg
Indust



DER MONTAGEPROFI

Wiesbaden
Schiernitz
Rheingartenstraße 32
65201 Wiesbaden
Tel. 0611 18497-0
Fax 0611 18497-50
nl.wiesbaden@wuerth.com

Mecklenburg-Vorpommern
Neubrandenburg
Grenzstraße 8
17034 Neubrandenburg
Tel. 0395 43048-0
Fax 0395 43048-50
nl.neubrandenburg@wuerth.com

Rostock
Gewerbegebiet Roggenlin
Neu Roggenliner Straße 4
18184 Roggenlin
Tel. 038204 616-0
Fax 038204 616-50
nl.rostock@wuerth.com

Wismar
Friedenshof
Gewerbegebiet Schweiner Str.
Gewerbehof 2
23970 Wismar
Tel. 03841 327719-0
Fax 03841 327719-9
nl.wismar@wuerth.com

Niederrhein
Aachen
Sonnstrand
Gewerbegebiet Nord
Dormarer Straße 25
24607 Aachen
Tel. 04941 990399-0
Fax 04941 990399-9
nl.aachen@wuerth.com

Braunschweig
Veltmann
Gewerbegebiet Hansestraße
Hansestraße 66
38107 Braunschweig
Tel. 0531 35478-0
Fax 0531 35478-90
nl.braunschweig@wuerth.com

Celle
Neuenhäusern
Hansenerstraße 31
29221 Celle
Tel. 05181 888848-0
Fax 05181 888848-9
nl.celle@wuerth.com

Göttingen
Robert-Bosch-Breite 9
37079 Göttingen
Tel. 0551 5007889-0
Fax 0551 5007889-9
nl.goettingen@wuerth.com

Goslar
Gewerbegebiet Bispinge
Alte Heisterstraße 15
38644 Goslar
Tel. 05321 353930-0
Fax 05321 353930-50
nl.goslar@wuerth.com

Hannovers
Marienthal
Marienthaler Straße 4a
30709 Hannover
Tel. 0511 821036-0
Fax 0511 821036-9
nl.hannovers@wuerth.com

Hildesheim
Bismarckplatz 10-11
31135 Hildesheim
Tel. 05121 206839-0
Fax 05121 206839-9
nl.hildesheim@wuerth.com

Lee
Am Nüttemoore Steilfz 33
26789 Leer
Tel. 0491 9607009-0
Fax 0491 9607009-9
nl.lee@wuerth.com

Lüneburg
Gewerbegebiet Goseburg
Christian-Herbst-Straße 4
21399 Lüneburg
Tel. 0431 244488-0
Fax 0431 244488-9
nl.lüneburg@wuerth.com

Nienburg
Hannoversche Straße 154
31582 Nienburg
Tel. 05021 919798-0
Fax 05021 919798-9
nl.nienburg@wuerth.com

Nordhorn
Benjamin-Strube 239
48529 Nordhorn
Tel. 05921 727564-0
Fax 05921 727564-9
nl.nordhorn@wuerth.com

Odenburg
Wescher
AmRiederer Heerde 246
26129 Odenburg
Tel. 0441 21989-0
Fax 0441 21989-50
nl.odenburg@wuerth.com

Papenburg
Siemensstraße 22-24
24871 Papenburg
Tel. 04961 664099-0
Fax 04961 664099-9
nl.papenburg@wuerth.com

Peine
Gewerbegebiet Nord
Wilhelm-Rausch-Straße 23
31228 Peine
Tel. 05171 940995-0
Fax 05171 940995-9
nl.peine@wuerth.com

Stade
Gewerbegebiet Süd
Heidebeker Damm 6
21654 Stade
Tel. 0411 747388-0
Fax 0411 747388-9
nl.stade@wuerth.com

Wilhelmshaven
Gewerbegebiet Gisterstraße
Gisterstraße 14
26389 Wilhelmshaven
Tel. 04427 252764-0
Fax 04427 252764-9
nl.wilhelmshaven@wuerth.com

Nordrhein-Westfalen
Aachen
Ulricher Straße 236-248
52070 Aachen
Tel. 04251 56879-0
Fax 04251 56879-50
nl.aachen@wuerth.com

Aachen
Siemensstraße 27-29
48663 Ahluw
Tel. 02541 865976-0
Fax 02541 865976-9
nl.aachen@wuerth.com

Altena
Wernerstraße 4
59829 Altena
Tel. 02931 529769-0
Fax 02931 529769-9
nl.altena@wuerth.com

Bergisch-Gladbach
Hand
Herrmann-Liess-Viertel
Gustav-Siremann-Straße 3
51649 Bergisch-Gladbach
Tel. 02202 188788-0
Fax 02202 188788-9
nl.bergisch-gladbach@wuerth.com

Bielefeld
Obere Hillenpasse Str. 37
33614 Bielefeld
Tel. 0521 92418-0
Fax 0521 92418-9
nl.bielefeld@wuerth.com

Böchl
Mühlweg 32-34
46395 Böchl
Tel. 02871 238053-0
Fax 02871 238053-9
nl.boechl@wuerth.com

Bachum
Harpenner Feld 27
48055 Bachum
Tel. 0254 92543-0
Fax 0254 92543-50
nl.bachum@wuerth.com

Bonn
Edenich
Am Düsselbühlchen 95
53118 Bonn
Tel. 0228 6849899-0
Fax 0228 6849899-9
nl.bonn@wuerth.com

Borken
Gewerbegebiet Borken-Ost
Landwehr 53
40771 Borken
Tel. 02861 902689-0
Fax 02861 902689-9
nl.borken@wuerth.com

Detmold
Jerzen-Orbke
Gewerbegebiet West
Niemeersstraße 16
32758 Detmold
Tel. 05231 944008-0
Fax 05231 944008-9
nl.detmold@wuerth.com

Dortmund
Feldmark
Feldmarkstraße 76
45282 Dortmund
Tel. 0232 6274208-0
Fax 0232 6274208-9
nl.dortmund@wuerth.com

Dormagen
Hamburger Straße 11
41540 Dormagen
Tel. 02032 479288-0
Fax 02032 479288-9
nl.dormagen@wuerth.com

Düsseldorf
Lierenfeld
Industriegebiet Straße 53
40231 Düsseldorf
Postfach 105532
40046 Düsseldorf
Tel. 0211 97306-0
Fax 0211 97306-49
nl.duesseldorf@wuerth.com

Duisburg
Neumühlstraße
Theodor-Hauss-Str. 48-50
47167 Duisburg
Tel. 0203 1387388-0
Fax 0203 1387388-9
nl.duisburg@wuerth.com

Essen
Delwig
Heinrich-Löcher-Straße 15
45356 Essen
Tel. 0201 8645-0
Fax 0201 8645-50
nl.essen@wuerth.com

Euskirchen
Feix-Winkel-Straße 9
53881 Euskirchen
Tel. 02251 73406-0
Fax 02251 73406-9
nl.euskirchen@wuerth.com

Geldern
Ulricher Straße 119/90
47608 Geldern
Tel. 02831 13499-0
Fax 02831 13499-9
nl.geldern@wuerth.com

Gelsenkirchen
Eick
Gewerbegebiet Jägerfeld
Jägerfeld 22
45891 Gelsenkirchen
Tel. 0209 386889-0
Fax 0209 386889-9
nl.gelsenkirchen@wuerth.com

Grevenbroich
Königsplatz 15
33334 Grevenbroich
Tel. 02023 18989-0
Fax 02023 18989-9
nl.grevenbroich@wuerth.com

Gumbach
Im Kamp 15
33334 Gumbach
Tel. 02023 18989-0
Fax 02023 18989-9
nl.gumbach@wuerth.com

Hagen
Böhlenstraße 14
38089 Hagen
Tel. 05231 396099-0
Fax 05231 396099-9
nl.hagen@wuerth.com

Hamm
Hamm-Mitte
Ostingstraße 7a
59063 Hamm
Tel. 02381 304098-0
Fax 02381 304098-9
nl.hamm@wuerth.com

Helmstedt
Barnstorfstraße 36
52525 Helmstedt
Tel. 0452 978609-0
Fax 0452 978609-9
nl.helmstedt@wuerth.com

Herten
Dewingstraße 95
53051 Herten
Tel. 02121 92297-0
Fax 02121 92297-9
nl.herten@wuerth.com

Hilden
Industriegebiet Nord-West
Hans-Caspar-Straße
40771 Hilden
Tel. 0203 258698-0
Fax 0203 258698-9
nl.hilden@wuerth.com

Hirsch
Eifferrn
Max-Planck-Straße 15
50354 Hirsch
Tel. 02223 9668-0
Fax 02223 9668-9
nl.hirsch@wuerth.com

Köln
Köhlstraße 43
50827 Köln
Tel. 0221 954420-0
Fax 0221 954420-50
nl.koeln@wuerth.com

Krefeld
Driemelstraße 181
47805 Krefeld
Tel. 02032 439388-0
Fax 02032 439388-9
nl.krefeld@wuerth.com

Meschede
Gewerbegebiet Erste
Schloßstraße 16
59872 Meschede
Tel. 0291 957083-0
Fax 0291 957083-9
nl.meschede@wuerth.com

Minden
Siegstraße 49-51
32427 Minden
Tel. 0571 388479-0
Fax 0571 388479-9
nl.minden@wuerth.com

Münchengladbach
Gewerbegebiet Engelbeck
Borsigstraße 13
40664 Münchengladbach
Tel. 02161 47769-0
Fax 02161 47769-50
nl.muenchengladbach@wuerth.com

Mülheim a.d. Ruhr
Weeser Straße 44a
45478 Mülheim
Tel. 0208 94144-0
Fax 0208 94144-9
nl.muelheim@wuerth.com

Münster
Mackelbecker
Industriegebiet Harkortstraße
Harkortstraße 11
48163 Münster
Tel. 0251 26537-0
Fax 0251 26537-9
nl.muenster@wuerth.com

Nelpe
Gewerbegebiet Beckenbach
Nelpestraße 22
57422 Nelpe
Tel. 02781 941269-0
Fax 02781 941269-9
nl.nelpe@wuerth.com

Paderborn
Königsplatz 15
33334 Paderborn
Tel. 05231 18989-0
Fax 05231 18989-9
nl.paderborn@wuerth.com

Radien
Gewerbegebiet Süd
Carl-Zeus-Straße 1
22629 Radien
Tel. 05771 914989-0
Fax 05771 914989-9
nl.radien@wuerth.com

Rattingen
Königsplatz 15
38089 Rattingen
Tel. 05231 396099-0
Fax 05231 396099-9
nl.rattingen@wuerth.com

Recklinghausen
Vollmerstraße 45
51519 Recklinghausen
Tel. 02361 62739-0
Fax 02361 62739-9
nl.recklinghausen@wuerth.com

Rheinbach
Lennep
Gewerbegebiet Jägerfeld
Jägerfeld 14
42877 Rheinbach
Tel. 02201 123779-0
Fax 02201 123779-9
nl.rheinbach@wuerth.com

Rheinberg
Hamm
Hamm-Mitte
Ostingstraße 7a
59063 Hamm
Tel. 02381 304098-0
Fax 02381 304098-9
nl.rheinberg@wuerth.com

Rheinland-Pfalz
Alzey
Schulhausstraße 24
55232 Alzey
Tel. 03921 99078-0
Fax 03921 99078-9
nl.alzey@wuerth.com

Bad Kreuznach
Boenenheimer Straße 28a
55543 Bad Kreuznach
Tel. 0671 794670-0
Fax 0671 794671-9
nl.bad-kreuznach@wuerth.com

Bad Neuenahr-Ahrweiler
Ringener Straße 45
55474 Bad Neuenahr-Ahrweiler
Tel. 02641 914839-0
Fax 02641 914839-9
nl.bad-neuenahr@wuerth.com

Ingelheim
Nalinger 12
55218 Ingelheim
Tel. 06121 435439-0
Fax 06121 435439-9
nl.ingelheim@wuerth.com

Kaiserslautern
Weinstraße 27
67463 Kaiserslautern
Tel. 0631 357899-0
Fax 0631 357899-9
nl.kaiserslautern@wuerth.com

Koblenz
Am Hofenhagen 51
56219 Koblenz-Kärlich
Tel. 02638 9470-0
Fax 02638 9470-50
nl.koblenz@wuerth.com

Landau
Gillesstraße 7
76829 Landau
Tel. 06341 98759-0
Fax 06341 98759-9
nl.landau@wuerth.com

Heckthorn
Carl-Zeus-Straße 13
51519 Heckthorn
Tel. 06121 62739-0
Fax 06121 62739-9
nl.heckthorn@wuerth.com

Neustadt a.d. W.
Neustadt
Oswaldstraße 3
67433 Neustadt a.d. W.
Tel. 06321 94364-0
Fax 06321 94364-9
nl.neustadt@wuerth.com

Neuwied
Industriegebiet Dattelhof
Allensteinstraße 22
56562 Neuwied
Tel. 02631 344579-0
Fax 02631 344579-9
nl.neuwied@wuerth.com

Prüm
Hilfstraße 1
67436 Prüm
Tel. 06363 143778-0
Fax 06363 143778-9
nl.pruem@wuerth.com

Speyer
Tallstraße 52
67346 Speyer
Tel. 06252 919498-0
Fax 06252 919498-9
nl.speyer@wuerth.com

Trier
Ruwer
Käufers Straße 25
42927 Trier
Tel. 0651 43699-0
Fax 0651 43699-9
nl.trier@wuerth.com

Wittlich
Max-Planck-Straße 27
54516 Wittlich
Tel. 06571 954339-0
Fax 06571 954339-9
nl.wittlich@wuerth.com

Worms
Farnweg 104
67477 Worms
Tel. 06237 972398-0
Fax 06237 972398-9
nl.worms@wuerth.com

Saarland
Billingen
Eichstraße 26
66363 Billingen
Tel. 06831 98959-0
Fax 06831 98959-9
nl.billingen@wuerth.com

Merxheim
65538 Merxheim
Tel. 0221 401856-0
Fax 0221 401856-9
nl.merxheim@wuerth.com

Saarbrücken
Montfort
66185 Saarbrücken
Tel. 0681 94865-0
Fax 0681 94865-50
nl.saarbruecken@wuerth.com

St. Wendel
Eisenbahnstraße 2
66604 St. Wendel
Tel. 06851 939898-0
Fax 06851 939898-9
nl.st-wendel@wuerth.com

Bautzen
Kleine Baschitzer Straße 14
02625 Bautzen
Tel. 03591 276028-0
Fax 03591 276028-9
nl.bautzen@wuerth.com

Chemnitz
Gewerbegebiet Neufeststraße
Carl-Hamel-Straße 5
09116 Chemnitz
Tel. 0371 271474-0
Fax 0371 271474-50
nl.chemnitz@wuerth.com

Dresden-Elbau
Libau-Süd
Mollenstraße 37
01159 Dresden
Tel. 0351 438470-0
Fax 0351 438470-50
nl.dresden-elbau@wuerth.com

Dresden-Mickten
Mickten
Marie-Curie-Straße 6
01139 Dresden
Tel. 0351 41453-0
Fax 0351 41453-50
nl.dresden-mickten@wuerth.com

Dresden-Groß
Eisenach
Clemensstraße 3b
99077 Eisenach
Tel. 03691 889078-0
Fax 03691 889078-9
nl.dresden-groess@wuerth.com

Erfurt
Über dem Feldgarten 11
99098 Erfurt
Tel. 0361 42057-0
Fax 0361 42057-50
nl.erfurt@wuerth.com

Eisenach
Clemensstraße 3b
99077 Eisenach
Tel. 03691 889078-0
Fax 03691 889078-9
nl.dresden-elbau@wuerth.com

Freiburg
Gewerbegebiet 2c
09599 Freiburg
Tel. 03731 203939-0
Fax 03731 203939-9
nl.freiburg@wuerth.com

Leuter
Steinstraße 30
08317 Leuter
Tel. 03771 250789-0
Fax 03771 250789-9
nl.leuter@wuerth.com

Borghausen-Rückersdorf
Borghausen-Rückersdorf
Zum Bahnhof 20
0478 Leuna
Tel. 0341 49014-0
Fax 0341 49014-50
nl.borghausen@wuerth.com

Leinfelden
Birkinger Straße 80
73237 Leinfelden
Tel. 03631 54478-0
Fax 03631 54478-9
nl.leinfelden@wuerth.com

Leinweber
Leinweber
Leinweberstraße 13
04315 Leinweber
Tel. 0341 468669-0
Fax 0341 468669-9
nl.leinweber@wuerth.com

Leinweber
Leinweber
Leinweberstraße 13
04315 Leinweber
Tel. 0341 468669-0
Fax 0341 468669-9
nl.leinweber@wuerth.com

Leinweber
Leinweber
Leinweberstraße 13
04315 Leinweber
Tel. 0341 468669-0
Fax 0341 468669-9
nl.leinweber@wuerth.com

Leinweber
Leinweber
Leinweberstraße 13
04315 Leinweber
Tel. 0341 468669-0
Fax 0341 468669-9
nl.leinweber@wuerth.com

Lübbeck
St. Lorenz Nord
Taschenmacherstraße 10
23566 Lübbecke
Tel. 0451 8792-0
Fax 0451 8792-50
nl.luebbeck@wuerth.com

Neumünster
Steuerweg 3a
24534 Neumünster
Tel. 04321 602899-0
Fax 04321 602899-9
nl.neumuenster@wuerth.com

Thüringen
Eisenach
Clemensstraße 3b
99077 Eisenach
Tel. 03691 889078-0
Fax 03691 889078-9
nl.dresden-elbau@wuerth.com

Leinweber
Leinweber
Leinweberstraße 13
04315 Leinweber
Tel. 0341 468669-0
Fax 0341 468669-9
nl.leinweber@wuerth.com

Leinweber
Leinweber
Leinweberstraße 13
04315 Leinweber
Tel. 0341 468669-0
Fax 0341 468669-9
nl.leinweber@wuerth.com

Leinweber
Leinweber
Leinweberstraße 13
04315 Leinweber
Tel. 0341 468669-0
Fax 0341 468669-9
nl.leinweber@wuerth.com

Leinweber
Leinweber
Leinweberstraße 13
04315 Leinweber
Tel. 0341 468669-0
Fax 0341 468669-9
nl.leinweber@wuerth.com

Leinweber
Leinweber
Leinweberstraße 13
04315 Leinweber
Tel. 0341 468669-0
Fax 0341 468669-9
nl.leinweber@wuerth.com

Leinweber
Leinweber
Leinweberstraße 13
04315 Leinweber
Tel. 0341 468669-0
Fax 0341 468669-9
nl.leinweber@wuerth.com

Leinweber
Leinweber
Leinweberstraße 13
04315 Leinweber
Tel. 0341 468669-0
Fax 0341 468669-9
nl.leinweber@wuerth.com

Leinweber
Leinweber
Leinweberstraße 13
04315 Leinweber
Tel. 0341 468669-0
Fax 0341 468669-9
nl.leinweber@wuerth.com

Leinweber
Leinweber
Leinweberstraße 13
04315 Leinweber
Tel. 0341 468669-0
Fax 0341 468669-9
nl.leinweber@wuerth.com

Leinweber
Leinweber
Leinweberstraße 13
04315 Leinweber
Tel. 0