

Druckluft-Gravierstift LGS 30



Betriebsanleitung

1

Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis	Seite 02
2	Hinweise zur Anleitung	Seite 03
3	Sicherheitshinweise	Seite 04
4	Gewährleistung/Kennzeichnung	Seite 06
5	Geräteübersicht	Seite 07
6	Technische Daten	Seite 08
7	Bedienung/Betrieb.....	Seite 09
8	Störungsanalyse	Seite 13
9	Pflege und Wartung.....	Seite 14
10	Faxvordruck	Seite 15

2

Hinweise zur Anleitung



Dieses Handbuch ist für den Bediener dieses Gerätes die Grundlage zur einwandfreien Bedienung, Pflege und Wartung.

Wichtige Anweisungen, die die Sicherheit und den Betriebsschutz betreffen, sind besonders hervorgehoben.

Es bedeuten:

VORSICHT!

Arbeits- und Betriebsverfahren, die genau einzuhalten sind, um eine Gefährdung von Personen auszuschließen.

ACHTUNG!

Arbeits- und Betriebsverfahren, die genau einzuhalten sind, um Beschädigungen oder Zerstörungen am Gerät zu vermeiden.

INFORMATION!

Technische Informationen, die der Bediener des Gerätes besonders beachten muss.

Die bildlichen Darstellungen sind kapitelweise durchlaufend nummeriert. Teilweise sind Bilder mit einer Legende versehen. Im Textteil eingefügte Hinweise auf Bilder z. B. (5.1/2) bedeuten:

5.1 = Bild 5.1

2 = Position 2 der Legende zum Bild.

Bei technischen Problemen, die in diesem Handbuch nicht angesprochen sind, steht jederzeit unsere Serviceabteilung zur Verfügung:

Telefon 0 22 04 / 8 39 - 0

Telefax 0 22 04 / 8 39 - 60

INFORMATION!

www.joke.de

3

Sicherheitshinweise



Das Gerät ist gebaut nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.

ACHTUNG!

- (1) **Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen! Insbesondere Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend selbst beseitigen oder beseitigen lassen.**

Das Gerät ist ausschließlich zum Gravieren und Meißeln mit den im joke-Katalog aufgeführten und zugelassenen Werkzeugen bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Pflege- und Wartungsbedingungen.

Die Betriebsanleitung ständig am Einsatzort des Gerätes griffbereit aufbewahren.

- (2) Ergänzend zur Betriebsanleitung allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachten und anweisen!

VORSICHT!

- (3) **Das mit Tätigkeiten am Gerät beauftragte Personal muss vor Arbeitsbeginn die Betriebsanleitung und besonders das Kapitel Sicherheitshinweise lesen. Dies gilt in besonderem Maße für gelegentlich am Gerät tätig werdendes Personal.**

- (4) Beim Auftreten von sicherheitsrelevanten Änderungen am Gerät oder des Betriebsverhaltens dieses sofort stillsetzen. Störungen beheben lassen.

ACHTUNG!

- (5) **Keine Veränderungen, An- und Umbauten am Gerät vornehmen! Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitsvorrichtungen.**

- (6) Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist nur bei Original JOKE®-Ersatzteilen gewährleistet.

- (7) Arbeiten an/mit dem Gerät dürfen nur von qualifiziertem, entsprechend geschultem und beauftragtem Personal durchgeführt werden. Gesetzlich zulässiges Mindestalter beachten!

VORSICHT!

3

Sicherheitshinweise



- (8) Falls die Geräusentwicklung (Schalldruckpegel) am Arbeitsplatz 85 dB (A) überschreitet, sind Schall- und Gehörschutzmaßnahmen erforderlich.
- (9) Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person am Gerät tätig werden lassen!
- (10) Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise unterlassen.
- (11) Gerät nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen und sicherheitsbedingte Einrichtungen vorhanden und funktionsfähig sind.
- (12) Darauf achten, dass die Graviernadel vorschriftsmäßig befestigt ist.
- (13) Gerät im eingeschalteten Zustand nicht unbeaufsichtigt lassen!
- (14) Bei Funktionsstörungen Gerät sofort stillsetzen und sichern! Störungen umgehend beseitigen lassen.
- (15) **Die Konstruktion des Druckluft-Gravierstiftes ist auf einen Luftdruck von 6 bar ausgelegt. Wird das Gerät mit einem höherem Luftdruck angetrieben, können unerwünschte Vibrationen auftreten, die dem Gerät nicht unbedingt schaden, jedoch den Anwender belasten. Der Luftdruck sollte 8 bar nicht überschreiten. Eine Beschädigung ist dann nicht mehr auszuschließen.**
- (16) Geben Sie Obacht auf den schlagenden Luftschlauch.

VORSICHT!

4

Gewährleistung



Für jedes gelieferte joke-Erzeugnis leistet joke Technology GmbH im Rahmen der Vertrags- und Lieferbedingungen Gewähr für ordnungsgemäße Fertigung.

Diese Gewährleistung bezieht sich nicht auf solche Schäden, die durch normale Abnutzung, unsachgemäße Behandlung, fahrlässigen Gebrauch, Einbau von nicht Original-Ersatzteilen, ungenügender Pflege und/oder Nichtbeachtung dieses technischen Handbuchs entstehen.

ACHTUNG!

Das Gerät darf nur von entsprechend eingewiesenen Personen genutzt werden. Andernfalls erlischt jede Gewährleistung entsprechend den Lieferbedingungen.

ACHTUNG!

Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn die Maschine unzerlegt zurückgesandt wird.

Geräte-Identifikation

Die Seriennummer befindet sich auf dem Gehäuse.

5

Geräteübersicht



Lieferumfang:

- ✓ Luftschlauch 2 m
- ✓ Graviernadel, mittel Typ GNM
- ✓ Anschlussnippel 1/4".

Empfohlenes Zubehör:

- ✓ Schlauchtülle mit Innendurchmesser von mindestens 3 mm
- ✓ Wartungseinheit bestehend aus Filter (Kapazität 5-8 Mikron), Druckregler und Öler.

Verwendbare Werkzeuge:

Graviernadeln (siehe **joke** -Katalog:

Fein, Typ GNF Bestell-Nr.: 0 750 791

Mittel, Typ GNM Bestell-Nr.: 0 750 792

Grob, Typ GNG Bestell-Nr.: 0 750 793.

6

Technische Daten



Druckluft-Gravierstift:	
Hubzahl:	30.000 Hube/min
Luftdruck:	6 bar
Luftverbrauch:	30 l/min
Geräuschpegel:	< 62 dB(A)
Vibration:	< 2,5 m/s ²
Maße:	Ø 17 x 154 mm
Gewicht:	150 g

7

Bedienung/Betrieb



Inbetriebnahme durch Verdrehen des Ventils:

- links = öffnen
- rechts = schließen



Bild 7.1 Druckluft-Gravierstift

Hinweise zum Betrieb

- Der empfohlene Luftdruck für den Betrieb des Druckluft-Gravierstiftes beträgt 6 bar. Ein Luftdruck über 8 bar kann zu Beschädigungen des Druckluft-Gravierstiftes führen.
- Folgende Anforderungen an die Druckluft sollten beachtet werden:

Die DIN ISO-Qualitätsbezeichnung sagt aus, dass die Luft frei von Festpartikeln größer als 5 Mikron sein soll. Der Restwassergehalt soll höchstens 6 g/m^3 betragen (bedingt Kältetrockner Drucktaupunkt $+ 3^\circ \text{ C}$) und die Luft soll bis 5 mg/m^3 Öl enthalten.

Deshalb folgendes beachten:

Bei verschmutzter und geölter Druckluft ist mit extrem verkürzter Lebensdauer zu rechnen. Deshalb sollen z. B. auch Verlängerungsschläuche vor dem Anschließen durchgeblasen und möglichst Schlauchverlängerungen vermeiden werden.

Konservieren:

Einige Tropfen dünnes Öl in den Lufteinlass geben und kurz durchblasen.

INFORMATION!

Wartungseinheit regelmäßig überprüfen. Wenn Kondenswasser und Schmutz vorhanden sind, Kondenswasser ablassen und Filter reinigen (siehe Kapitel Pflege/Wartung).

VORSICHT!

Schutzbrille sowie Gehörschutz tragen!

Gravieren und Meißeln

- Auf gleichmäßige Spanabtragung achten und ratternde Arbeitsweise unbedingt vermeiden.
- Falls der Gravierstift im toten Punkt stehen bleibt, kann er mittels leichtem Klopfen auf die Nadel wieder in Gang gesetzt werden.

Werkzeugwechsel

- Vor jedem Werkzeugwechsel die Maschine vom Druckluftnetz trennen.
- Verschluss von Gehäuse (1) lösen – Rechtsgewinde -
- Graviernadel (2) oder Meißel aus dem Verschluss ziehen.



Bild 7.2 Druckluft-Gravierstift

INFORMATION!

Vorsicht: Feder und O-Ring sind lose Teile. Verwendbare, zulässige Werkzeuge siehe JOKE®-Katalog 2007plus.

Wartungseinheit und Luftanschluss

ACHTUNG!

Die zum Antrieb der Druckluft-Feilmasschine benötigte Druckluft muss über eine Wartungseinheit zugeführt werden.

Die Wartungseinheit muss auf folgenden Funktionseinheiten bestehen:

- Wasser- und Schmutzabscheider, Manometer und Ölvernebler (Mikronebler)

7

Bedienung/Betrieb



INFORMATION!

Die optimale Funktion der Druckluft-Feilmaschine wird durch Einsatz der Wartungseinheit JOKE® Oiljet (Best.-Nr. 0 004 050) gewährleistet.



Bild 7.3 Wartungseinheit joke Oiljet (Best.-Nr. 0 004 050)

Die Wartungseinheit joke Oiljet besteht aus:

- automatischem Wasserabscheider, Filter, Druckminderer, Ölebler, Druckmanometer und Wandbefestigung.

Technische Daten Wartungseinheit joke Oiljet:

max. Volumenstrom:	1.200 l/min
max. Eingangsdruck:	16 bar
Regelbereich:	0 – 12 bar

INFORMATION!

Weiteres Zubehör und Installationspaket siehe joke-Katalog.

Wirkungsweise Ölvernebler

Mit dem Mikroölvernebler ist eine gleichmäßige, schnelle und exakt zu dosierende Schmierung der Handschleifer sicher gestellt.

Der Ölvernebler wird auf ca. 2-3 Tropfen pro Minute eingestellt. Die fallenden Tropfen werden nur zu einem Bruchteil vernebelt und fließen teilweise in den Vorratsbehälter zurück.

Durch die spezielle Luftführung ist es möglich, die Größe der Ölpartikel zu reduzieren. Diese können im Luftstrom als Mikronebel über weite Strecken transportiert werden. Sie setzen sich kaum ab. Alle Flächen, auf die sie treffen, werden intensiv und sehr gleichmäßig benetzt. An den Lagerstellen entsteht sofort ein gleichmäßiger, stabiler Ölfilm, dessen Stärke schnell und genau einzustellen ist.

Wartungseinheit aufstellen und anschließen

1. An der Wartungseinheit prüfen, ob
 - die Kondenswasser-Ablass-Schraube geschlossen ist;
Schließen erfolgt durch Rechtsdrehung.
 - die Druckregler-Schraube offen ist;
Öffnen erfolgt durch Linksdrehung.
2. Ölbehälter mit **joke**- Hochleistungs-Schmiermittel X 73012 bis zur Markierung befüllen.

ACHTUNG!

Ölstand darf nicht höher als die Prallplatte des Mikroölers sein.

INFORMATION!

*Bestell-Nr. für das Schmiermittel in verschiedenen Gebindegrößen siehe **joke**-Katalog.*

ACHTUNG!

3. Schlauch der externen Luftzufuhr an der Wartungseinheit anschließen.
4. **Darauf achten, dass die Luft in der angegebenen Pfeilrichtung durch das Gehäuse strömt.**

8

Störungsanalyse



<u>Störung</u>	<u>Mögliche Ursache</u>	<u>Behebung</u>
<ul style="list-style-type: none">• Werkzeug arbeitet nicht.	<ul style="list-style-type: none">➤ Gravierstift nicht eingeschaltet.➤ Schlauchleitung abgeknickt.➤ Luftdruckregler an der Wartungseinheit nicht geöffnet.➤ Wartungseinheit defekt.	<ul style="list-style-type: none">✓ Durch Drehen nach links Ventil öffnen.✓ Knick beseitigen.✓ Luftdruckregler auf 6 bar einstellen.✓ Wartungseinheit auswechseln.

9

Pflege und Wartung



Pflege

Den Druckluft-Gravierstift bei Bedarf mit einer weichen Bürste/Pinsel oder einem trockenen Lappen reinigen. Den Gravierstift trocken und sauber aufbewahren.

Wartung

Selbst wenn der Druckluft-Gravierstift noch einwandfrei arbeitet, sollte durch eine Fachperson periodisch nach ca. 300 bis 400 Betriebsstunden, jedoch mindestens einmal jährlich der Motor ausgebaut und gereinigt werden.

Kondensat aus Luftfilter der Wartungseinheit entleeren.

1. Wartungseinheit drucklos machen
2. Kondensatbehälter abschrauben
3. Luftfilter ausschrauben und auswechseln bzw. reinigen.

VORSICHT!

Darauf achten, dass die Filterfassung und die lose Dichtung in unveränderter Lage wieder eingebaut werden.

4. Kondensatbehälter wieder einschrauben und Funktionsprüfung durchführen
5. Wartungseinheit mit Druck versehen.

10

Telefax-Vordruck



An die
joke-Service-Abteilung
0 22 04 / 8 39 - 60

Absender:

Firma _____

Name _____

Straße _____

PLZ Ort _____

Bitte schicken Sie uns für folgende Geräte
die Ersatzteilzeichnung mit Stückliste zu:

als Ausdruck (Adresse s.o.),

per Fax, _____

als pdf-Datei an meine E-Mail Adresse _____

Druckluft-Gravierstift LGS 30	Best.-Nr. 0 750 790	<input type="checkbox"/>
Luftschlauch, Zuluft	Best.-Nr. 0 750 795	<input type="checkbox"/>
Graviernadel, fein, Typ GNF	Best.-Nr. 0 750 791	<input type="checkbox"/>
Graviernadel, mittel, Typ GNM	Best.-Nr. 0 750 792	<input type="checkbox"/>
Graviernadel, grob, Typ GNG	Best.-Nr. 0 750 793	<input type="checkbox"/>
Wartungseinheit joke Oiljet	Best.-Nr. 0 004 050	<input type="checkbox"/>
Hochleistungs-Schmiermittel X 73012, 0,1L Flasche	Best.-Nr. 0 580 601	<input type="checkbox"/>
Hochleistungs-Schmiermittel X 73012, 1,0 L Flasche	Best.-Nr. 0 580 602	<input type="checkbox"/>
Hochleistungs-Schmiermittel X 73012, 5,0 L Flasche	Best.-Nr. 0 580 603	<input type="checkbox"/>
Hochleistungs-Schmiermittel X 73012, 10,0 L Flasche	Best.-Nr. 0 580 604	<input type="checkbox"/>

Datum

Unterschrift

joke Technology GmbH
Asselborner Weg 14 - 16
D-51429 Bergisch Gladbach
Telefon: 022 04 / 8 39 - 0
Telefax: 022 04 / 8 39 - 60
Internet: www.joke.de
E-Mail: info@joke.de

Änderungen
aufgrund technischen
Fortschrittes vorbehalten

joke 07/10