

Meißelhammer

FK 103.4





"F.u.K" Frölich & Klüpfel Drucklufttechnik GmbH & Co. KG Wuppertal



<u>Inhalt</u>

1.	Vorwort	Seite	3
	Gefahrenhinweise	Seite	4
3.	Sicherheitsanweisungen	Seite	5
4.	Technische Daten	Seite	6
5.	Ersatzteilliste	Seite	7
6.	Betriebs- und Wartungsanleitung	Seite	8
7.	EG-Konformitätserklärung	Seite	9
8.	Störungen und Abhilfen	Seite 1	10



FK 103.4

Der Leichte

Leistungsstark

Bei einem Gewicht von 2,12 kg ist der leichte Meißelhammer von F+K extrem vielseitig einsetzbar.

- feinfühlig steuerbares Ventil
- rückstoßdämpfende Konstruktion
- schalldämpfender Auspuffring
- wartungsfreundlich



Ergonomie: d.h. eine arbeits- und handhabungsgerechte Gestaltung, die Verwendung hautsympathischer, wärme-isolierender Werkstoffe und eine schwingungs- und lärmdämpfende Konstruktion. F+K Hämmer "liegen" in der Hand.

Schlagstärkenregulierung: die separat am Lufteinlass vorgeschaltet ist und stufenlos eingestellt werden kann. Bei jeder Einstellung, ob schwach oder stark, wird die Funktion des Einlassventils nicht begrenzt.

Anlauf: zuverlässig und exakt aussteuern, damit Nachteile durch unkontrollierte Schläge erst gar nicht auftreten können.

Pflege- und wartungsfreundlicher Aufbau: Hammer lässt sich ohne Werkzeug demontieren und wieder montieren. Pflege und Wartung insbesondere vorbeugende Wartung helfen Kosten zu sparen und erhöhen die Betriebsbereitschaft. Viele Teile sind austauschbar.



Gefahrenhinweise / Symbole



Verwenden Sie immer Schutzkleidung bei Arbeiten mit Druckluftwerkzeugen (z.B. Gehörschutz, Augenschutz, Handschuhe usw.)



Vor und nach Gebrauch des Hammers, Luftzufuhr der Energiequelle absperren und dann erst Schlauch entfernen bzw. anschließen. Vor Inbetriebnahme, Hammer senkrecht stellen.



Meiden Sie Verletzungen durch Verwendung einer standsicheren Körperhaltung.



Im Betriebszustand erzeugen Drucklufthämmer Vibrationen, die durch unsachgemäße Anwendung an Armen und Gelenken zu Schädigungen führen können.

Das Verfahren zur Einhaltung der Grenzwerte ist in der Richtlinie 2002/44/EG angegeben.



Um Beschädigungen zu vermeiden, Hammer bei Transport nicht am Schlauch festhalten.

Bei Verwendung von defekten, abgescheuerten Schläuchen und Schlauchkupplungen kann es zu Verletzungen kommen.



<u>Sicherheitsanweisungen</u>

- 1. Druckluftwerkzeug dürfen nur nach entsprechender Einweisung bedient werden.
- 2. Tragen Sie stets Sicherheitskleidung (Gehörschutz, Sicherheitsschuhe usw.)
- 3. Tragen Sie nach Möglichkeit Handschuhe, um die Hände zu schützen.
- 4. Vor Inbetriebnahme, Arbeitsplatz soweit sichern, dass eine Gefährdung anderer Personen verhindert wird.
- 5. Vor und nach Gebrauch des Druckluftwerkzeuges, dieses auf Unreinheiten überprüfen, ggf. Schmutz entfernen und regelmäßig ölen.
- 6. Bevor Sie das Druckluftwerkzeug anschließen, erst die Luftschläuche fest anziehen, Luftzufuhr der Energiequelle absperren, Luftschlauch an Werkzeug anschließen und dann erst die Luftzufuhr freigeben.
- 7. Druckluftwerkzeug niemals starten, ohne durch die Haltekappe gesichertes Arbeitswerkzeug.
- 8. Druckluftwerkzeug erst nach festem andrücken auf den zu bearbeiteten Werkstoff starten, verhindert Leerschläge, die einige Bauteile zerstören.
- 9. Im Betriebszustand Druckluftwerkzeug kontrolliert festhalten bzw. führen, so das ein entgleiten verhindert wird.
- 10. Nach dem Arbeiten, Druckluftwerkzeug von der Energiequelle trennen, um unbefugtes oder unbeabsichtiges starten des Druckluftwerkzeuges zu meiden.
- 11. Verwenden Sie nur die dazu gehörigen Arbeitswerkzeuge.
- Verwenden Sie niemals stumpfe oder abgenutzte Arbeitswerkzeuge, da diese die Schlagenergie auf das Druckluftwerkzeug zurückgeben und dadurch Beschädigungen hervorrufen können.
- 13. Meiden Sie Verschleiß an Einsteckenden, indem Sie Arbeitswerkzeug stets unter Gegendruck in Betrieb nehmen.
- 14. Kühlen Sie niemals erhitzte Arbeitswerkzeuge in Wasser, da diese spröde und brüchig werden können.
- Vor längerem Betriebsstillstand Druckluftwerkzeug mit Petroleum durchspülen und darauf sorgfältig mit Öl schmieren.
- 16. Lassen Sie beschädigte Bauteile nur von geschulten Personen durch neue austauschen.
- 17. Meiden Sie während der Arbeiten das Einatmen von Staub, da es zu Folgeschäden kommen kann.



FK 103.4

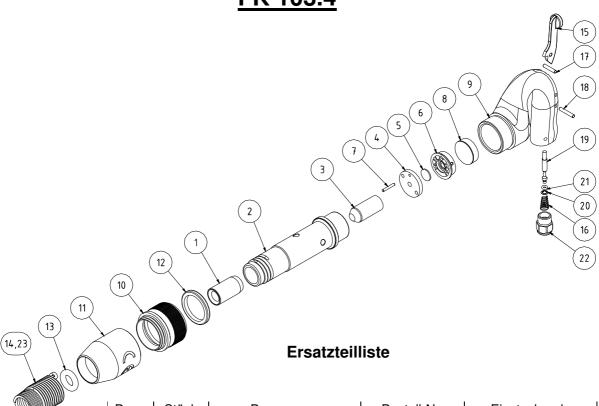


Technische Daten

Gewicht:	kg	2,12
Länge:	mm	335
Luftverbrauch:	Nm³/h	0,46
Anschlussgewinde:	Zoll	G1/4 innen
Schlagzahl:	min ⁻¹	2200
Hub:	mm	90
Kolben-Ø:	mm	20
Kolbengewicht:	g	145
Beschleunigung a h,w	m/s²	12,5
Schalldruckpegel	db/A	97



FK 103.4



Pos.	Stück	Benennung	Bestell-Nr.	Einsteckende
1	1	Buchse	.52/8247	R 14,3x50
'	, I	Duchse	.52/8248	R 14,3
2	1	Zylinder	.52/0034	
3	1	Kolben	.52/0015	
4	1	Unterdeckel	.52/0053	
5	1	Steuerplatte	307/2501	
6	1	Oberdeckel	.52/0052	
7	1	Stift	304/5646	
8	1	Puffer	307/2503	
9	1	Griff, kpl.	.52/0301	
10	1	Klemmutter	.52/0101	
11	1	Schalldämpfer	307/2539	
12	1	Ring	307/2560	
13	1	Federkappe	304/7803	
14	1	O-Ring	307/2079	
15	1	Drücker	.52/0309	
16	1	Feder	304/7103	
17	1	Stift	303/1272	
18	1	Stift	303/1273	
19	1	Ventil	.52/0305	
20	1	Zackenring	304/5292	
21	1	O-Ring	307/2445	
22	1	Nippel	052/0219	
23	1	Federkappe	304/7804	Ab Meißelschneide von 40 mm



Betriebs- und Wartungsanleitung

Hier einige wichtige Hinweise, damit Ihr Werkzeug stets einsatzbereit ist, die Lebensdauer erhöht und die Wirtschaftlichkeit verbessert werden.

Luftaufbereitung und Verteilung

Druckluft muss trocken und sauber sein. Der Betriebsdruck darf max. 6 bar nicht überschreiten. Ein richtig ausgelegtes und sauberes Leitungsnetz ist wichtig. Wartungseinheiten an den Abnahmestellen erhöhen die Sicherheit, dass im Leitungsnetz anfallender Schmutz, Rost und Feuchtigkeit ausgefiltert und die Werkzeuge ausreichend geschmiert werden.

Wartung und Schmierung

Während des Betriebes benötigt der Hammer nur wenig Öl, jedoch vor längeren Stillstandzeiten sollte er gründlich gereinigt und mit harzfreiem Maschinenöl gut geölt werden. Unsere Empfehlung: Die praktische Kombi-Ampulle, für Reinigung + Schmierung + Konservierung, Bestell-Nr. 307/1655

Demontage

Hammergriff (9) und Klemmutter (10) nicht in den Schraubstock spannen. Klemmutter von Hand oder mit Schellenband lösen (Rechtsgewinde). Dann den Hammer entsprechend der Zeichnung zerlegen.

Verschlissene Teile, insbesondere die Dämpfungselemente (8+12+14) rechtzeitig ersetzten. Ventilteile (19) nicht demontieren. Defekte Ventile bedingen, um eine gute Aussteuerung zu erreichen. Dies ist Arbeit für den Fachmann.

Zusammenbau

Kolben (3) in Zylinder (2) einsetzen. Beim Zusammenbau der Steuerung Teile 4,5 und 6 muss die glatte Seite des Unterdeckels (4) den Zylinder (2) abdecken. Die Markierung am Teil 4 und 6 muss übereinstimmen und kennzeichnet das Stiftloch. Stiftloch im Zylinder (2) ist ebenfalls gekennzeichnet.

Einsteckwerkzeuge

Die Meißelbuchse (1) des Hammers ist nach DIN gefertigt. Entsprechend maßhaltig sollten auch die Einsteckenden der Meißel sein. Dies ist für die Funktion - Meißel dichtet den Zylinder nach unten ab und die Haltbarkeit wichtig. Die Aufschlagfläche muss plan und ohne Beschädigung sein, weil sonst z.B. Ausbrüche am Kolben zu größeren Schäden führen könnte.

Serviceleistung

Bei verschlissenem Ventil, aber einwandfreiem Hammergriff (9) liefern wir kpl. Austauschgriffe zu besonders günstigen Konditionen.



Störungen und Abhilfen

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Hammer defekt	eingerostet	ölen
	Steuerung verschlissen	reparieren lassen
	Kunde demontiert und falsch	erneut montieren;
	montiert	reparieren lassen
	Kolben, Kolbenbahn und Meißelbuchse verschlissen	reparieren lassen
	Druckfeder im Griff (9) defekt	erneuern
	Kolbenbahn verschmutzt	säubern, ölen
Hammer läuft unruhig	Steuerplatte defekt, zu viel Öl	reparieren lassen
Schlagleistung zu gering	Zu wenig Luft, Sieb verstopft	Energiequelle nachprüfen, Sieb säubern
Hammer bläst Luft	Fremdkörper in Kolbenbahn	demontieren, säubern