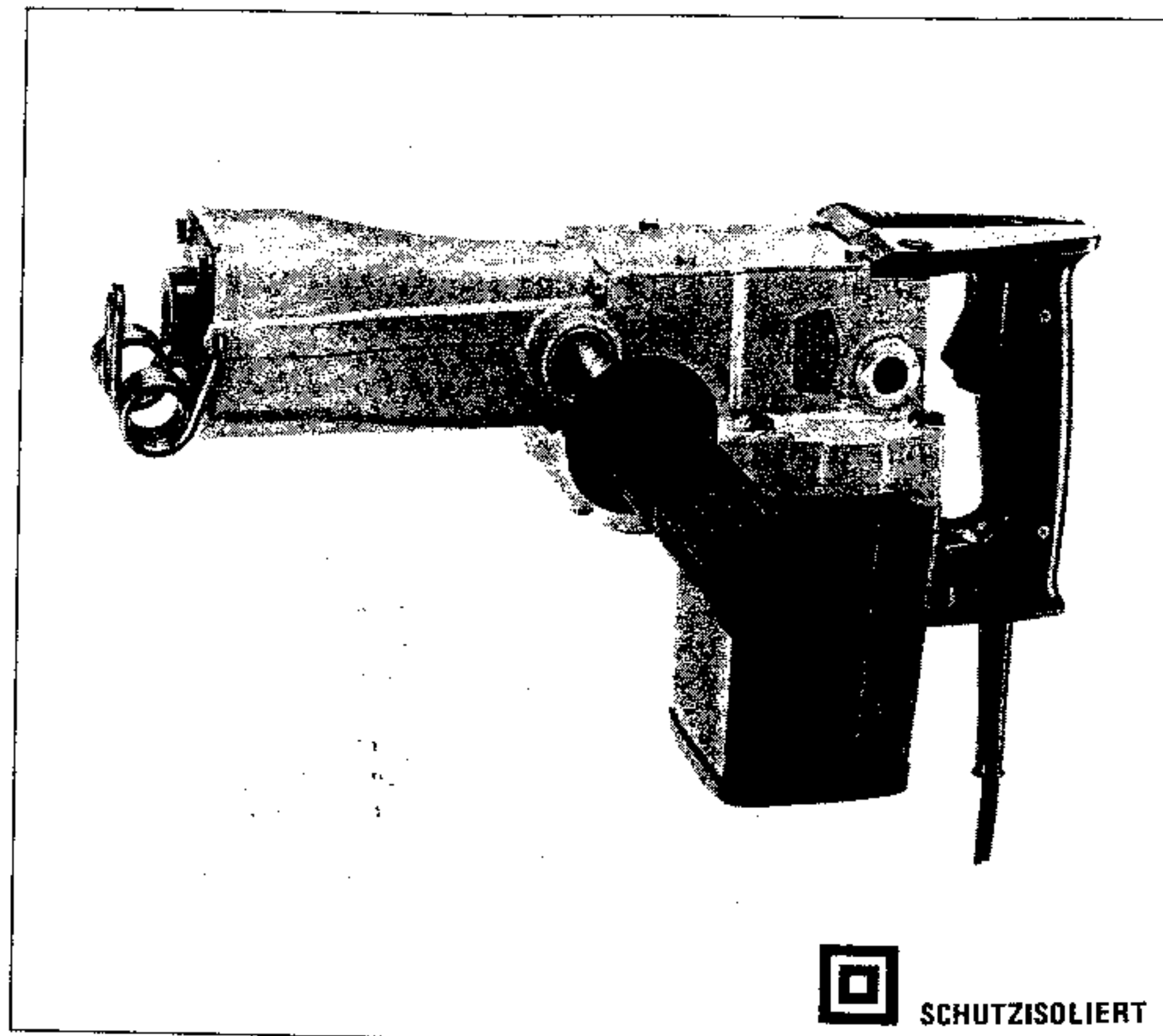




Makita Bohrhammer

35 mm MODELL 8035NB

BEDIENUNGSANLEITUNG



 SCHUTZISOLIERT

TECHNISCHE DATEN

Bohrleistung in Beton		Leerlaufdrehzahl	Schläge pro Minute	Gesamtlänge	Nettogewicht
Vollbohrer max.	Bohrkronen max.				
35 mm	90 mm	200 U/min.	2.800	425 mm	7,8 kg

* Technische Änderungen vorbehalten.
* Daten können von Land zu Land abweichen.

Teilnummer

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| 1) Haltefeder | 42 Ölpumpe |
| 5) Kugellager 3013 | 46) Kurbelgehäuse |
| 6) Werkzeugaufnahme (56 Zähne) | 47) Zahnrad (49 Zähne) |
| 7) Kugellager 2512 | 48) Nadellager 1210 |
| 10) Zylinderkörper | 49) Nadellager 1010 |
| 15) Kolbenhammer | 51) Kugellager 629LLB |
| 18) Kolben | 58) Ölauge |
| 23) Zahnrad (16 Zähne) | 63) Kugellager 6201LLB |
| 25) Achslager 51101 | 65) Rotor |
| 27) Zahnradwelle (16 Zähne) | 69) Stator |
| 32) Pleuel | 71) Motorgehäuse |
| 33) Nadellager 1212 | 75) Kugellager 6200LLB |
| 34) Kurbelwelle | 89) Einschalter |
| 38) Kugellager 6204LLB | |



Makita Electric Works, Ltd.
Anjo, Aichi, Japan

PRINTED IN JAPAN
1985-11-N

883056 - 107B

**BEVOR SIE IHR WERKZEUG AN EINE STROMQUELLE ANSCHLIESSEN,
VERGEWISSERN SIE SICH, DASS SIE ALLE ALLGEMEINEN
SICHERHEITSBESTIMMUNGEN FÜR DEN BETRIEB VON
MOTORWERKZEUGEN GELESEN HABEN**

ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN ZUR SICHERHEIT

1. **HALTEN SIE DEN ARBEITSPLATZ SAUBER.** Unordentliche Arbeitsplätze und Werkbänke führen leicht zu Unfällen.
2. **VERMEIDEN SIE EINE GEFÄHRLICHE UMGEBUNG.** Benutzen Sie die Motorwerkzeuge nicht an feuchten oder nassen Orten. Sorgen Sie für eine gute Beleuchtung am Arbeitsplatz. Setzen Sie die Motorwerkzeuge nicht dem Regen aus.
3. **HALTEN SIE KINDER FERN.** Alle Besucher sollten sich in einem sicheren Abstand vom Arbeitsplatz aufhalten.
4. **LAGERN SIE UNBENUTZTE WERKZEUGE.** Wenn die Werkzeuge nicht benutzt werden, dann sollten sie an einem trockenen, hochgelegenen bzw. abgeschlossenen Ort aufbewahrt werden, so daß sie Kindern nicht zugänglich sind.
5. **ÜBERANSPRUCHEN SIE DIE WERKZEUGE NICHT.** Sie erfüllen ihre Aufgabe besser und sicherer bei der Beanspruchung, für die sie ausgelegt sind.
6. **BENUTZEN SIE DAS RICHTIGE WERKZEUG.** Verlangen Sie nicht von einem kleinen Werkzeug oder Zubehörteil, die Arbeit eines Hochleistungswerkzeugs zu erfüllen.
7. **TRAGEN SIE DIE RICHTIGE ARBEITSKLEIDUNG.** Tragen Sie keine lockere Kleidung oder Schmuckstücke, die in beweglichen Teilen hängen bleiben können. Bei Arbeiten im Freien sind Handschuhe und Fußbekleidung aus Gummi empfohlen.
8. **BENUTZEN SIE EINE SCHUTZBRILLE.** Bei Arbeiten mit den meisten Werkzeugen sollten Sie eine Schutzbrille tragen. Wenn beim Schneidebetrieb viel Staub anfällt, dann sollten Sie auch eine Gesichts- oder Staubmaske anlegen.
9. **STRAPAZIEREN SIE NICHT DAS KABEL.** Tragen Sie niemals das Werkzeug am Kabel. Ziehen Sie auch nicht ruckartig das Kabel aus der Steckdose. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl und scharfen Kanten fern.
10. **SPANNEN SIE DAS WERKSTÜCK EIN.** Benutzen Sie Schraubklemmen oder einen Schraubstock, um das Werkstück zu halten. Dies ist sicherer als dafür die Hand zu benutzen, und außerdem haben Sie dann beide Hände für den Betrieb des Werkzeuges frei.
11. **BEUGEN SIE SICH NICHT ZU WEIT VOR.** Achten Sie stets auf einen sicheren Stand und gutes Gleichgewicht.
12. **BEHANDELN UND WARTEN SIE DIE WERKZEUGE MIT SORGFALT.** Halten Sie die Werkzeuge scharf und sauber, damit sie eine optimale und sichere Leistung erbringen. Befolgen Sie die Anweisungen zum Schmieren und Auswechseln von Zubehörteilen.
13. **ZIEHEN SIE DIE WERKZEUGE VOM STROMNETZ AB.** Wenn sie nicht gebraucht werden; vor der Wartung; beim Auswechseln von Messern, Bohreinsätzen, Schneidwerkzeugen u. dgl.
14. **ENTFERNEN SIE DIE EINSTELLSCHLÜSSEL UND SCHRAUBENSCHLÜSSEL.** Machen Sie es sich zur Gewohnheit zu überprüfen, daß Einstell- und Schraubenschlüssel vom Werkzeug entfernt sind, bevor dieses eingeschaltet wird.

15. **VERMEIDEN SIE ZUFÄLLIGES EINSCHALTEN.** Tragen Sie das eingesteckte Werkzeug nicht mit dem Finger auf dem Schalter. Achten Sie darauf, daß der Schalter aus (OFF) ist, wenn das Kabel eingesteckt wird.
16. **VERLÄNGERUNGSKABEL FÜR VERWENDUNG IM FREIEN.** Wenn das Werkzeug im Freien gebraucht wird, dann benutzen Sie nur Verlängerungskabel, welche für die Verwendung im Freien geeignet und dementsprechend gekennzeichnet sind.
17. **ERSATZTEILE.** Benutzen Sie für die Wartung nur identische Ersatzteile.
18. **TRAGEN SIE OHRENSCHÜTZER.** Wenn Sie das Werkzeug längere Zeit hindurch benutzen.
19. **BENUTZEN SIE ISOLIERTE OBERFLÄCHEN.** Ein doppelt isoliertes Werkzeug kann stromführend werden, wenn der Bohreinsatz auf ein stromführendes Kabel in Wand, Boden, Decke usw. stößt. Überprüfen Sie stets die Arbeitsfläche auf stromführende Kabel, und halten Sie das Werkzeug an den isolierten Oberflächen, wenn Sie "blinde" oder Einstechschnitte vornehmen.

EINFÜHRENDE HINWEISE

Ihr elektrisches Motorwerkzeug ist mit höchster Präzision gebaut, um den höchsten Ansprüchen zu begegnen. Im Interesse einer optimalen Leistung, einer langen Lebensdauer des Werkzeuges und Ihrer eigenen Sicherheit befolgen Sie bitte die nachfolgenden Anweisungen sorgfältig.

BEACHTUNG DER NETZSPANNUNG: Bevor Sie das Werkzeug an eine Stromquelle (Steckdose, Anschluß etc.) anschließen, vergewissern Sie sich, daß die gelieferte Spannung die gleiche ist, welche auf der Plakette des Werkzeuges angegeben ist. Eine Stromquelle mit einer höheren Spannung als derjenigen, welche für das Werkzeug vorgeschrieben ist, kann zu ERNSTEN VERLETZUNGEN für den Benutzer führen – und auch das Werkzeug beschädigen. In Zweifelsfällen SCHLIESSEN SIE DAS WERKZEUG NICHT AN. Die Verwendung einer Stromquelle mit einer niedrigeren Spannung als der auf der Plakette vorgeschriebenen schadet dem Motor.

Gebrauchsanleitung

Dieses robuste und vielseitige Gerät sollen Sie, sehr geehrter Kunde, mit dieser Bedienungsanleitung schnell kennenlernen und gut in den Griff bekommen, um Vertrauen durch Erfahrung und Arbeitssicherheit zu gewinnen.

Die in Klammern () gesetzten Nummern dieser Beschreibung stimmen mit denen der Explosionszeichnung und der Ersatzteilliste überein.

1. Allgemeines

Der elektropneumatische Bohrhammer ist ein echter Schlaghammer: Ein freifliegender schwerer Kolbenhammer (15) wird mit 2800 Schlägen/Sekunde gegen das federnd (1) und drehend (6) eingespannte Bohrwerkzeug geschlagen. Der Kolbenhammer (15) wird durch Luftdruckwechsel hin- und hergeschleudert, der durch einen elektromotorisch angetriebenen Pumpenkolben (18) erzeugt wird. Pumpenkolben (18) und Kolbenhammer (15) arbeiten im gleichen Arbeitszylinder (10). Der Kolben (18) wird mit dem Pleuel (32) durch die unteretzte (47) Kurbelwelle (34) vom Motor (65/69) angetrieben.

Gleichzeitig wird von demselben Motor (65/69) die Bohrer-Einspannung (6) (mit Innensechskant) mechanisch (über (25/27/50)) mit 200 Upm angetrieben. Bohrer und Kronen haben dazu einen Sechskantschaft. Meißelwerkzeuge mit rundem Einspannzapfen machen die Drehbewegung der Einspannung (6) jedoch nicht mit, so daß der Bohrhammer dann ein echtes Hochleistungs-Meißelwerkzeug ist.

Best. Nr.
↓
781118-7

Kolbenhub, Hubgeschwindigkeit, Hammerkolbenmasse und Entlüftungsrillen am Kolbenhammer (15) sind so abgestimmt, daß der Kolbenhammer (15) mit höchstmöglicher Wucht auf das Werkzeug "abgeschossen" wird. Die Schlagwucht auf das Werkstück ist unabhängig vom manuellen Andruck.

Bei den bekannten Bohrmaschinen mit abschaltbarer Schlagbohr-Einrichtung springt die achsial verschiebbare Bohrwelle über ein Ratschenwiderlager; die Schlagkraft ist nur vom manuellen Andruck des Bedienenden abhängig und daher relativ gering.

Das Eigengewicht von 7,8 kg ist für die außerordentliche Robustheit und Schlagkraft dieser Maschine gering. Die Schlagleistung geht voll auf den Meißel ohne Rückschlagwirkung in die Hand des Bedienenden.

Die vollständig nadel- und kugelgelagerte Maschine hat eine zentrale durch Sichtfenster (58) (Ölauge) kontrollierbare Langzeit-Ölversorgung, die durch die kleine Handpumpe (42) nach je drei Stunden Betriebszeit durch einen Pumpenhub betätigt wird.

Ein großes Sortiment zweckmäßiger Werkzeuge reicht von hartmetallbestückten Vollbohrern von 6 bis 35 mm φ und Bohrlängen bis 500 mm über Bohrkronen mit Zentrierbohrer von 40 bis 90 mm φ bis zu Meißel- und Hammereinsätzen.

Der Bohrhammer eignet sich für alle, auch schwerste Maurerarbeiten in Beton und allen Gesteinsarten für Montagetrupps, Installateure, Elektro- und Fernmeldebetriebe und Schlosser; aber auch für Eigenheimerbauer und -besitzer, Hausgemeinschaften und Heimwerker.

2. Kurze Bedienungsanweisung

Richtiges Werkzeug mit eingeklinkter Staubkappe einsetzen und Haltefeder (1) fest und vollständig überklappen. Ölstand prüfen.

Bohrpunkt genau anzeichnen und möglichst ansenken (vgl. auch 4.)

Einschalten: Durch Drücken des Druckschalters (89). Motor läuft solange wie der Drücker gehalten wird.

Achtung:
Die Maschine darf erst eingeschaltet werden, wenn das Werkzeug gegen das Werkstück gedrückt wurde (man schlägt doch auch nicht auf einen in die Luft gehaltenen Meißel).

Ausschalten: Durch Loslassen des Druckschalters (89).

Handhabung

Man hält die Maschine stets mit beiden Händen. Der Zusatzgriff kann rechts oder links eingeschraubt werden. Staubkappe in freies Loch schrauben. Nie ohne zweiten Handgriff arbeiten.

Der Andruck der Maschine soll so stark sein, daß Bohrer oder Meißel fest am Werkstück anliegen. Stärkeres Drücken gegen den Bohrhammer erhöht die Bohrleistung nicht.

Einschalten nur während des Andrückens gegen das Werkstück. Keinen Leerlauf!

Alle drei Betriebsstunden einmal, höchstens zweimal die Pumpe aufziehen und loslassen. Ölstand am Ölauge (58) prüfen. Nur vorgeschriebenes Öl durch das abgeschraubte Auge (58) einfüllen.

Meißel für Mauerdurchbrüche oder dgl. haben einen runden Einsteckschaft und werden ~~rotations~~ nicht mitgedreht, sondern nur geschlagen.

3. Schmierung des Bohrhammers

Der federbelastete Pumpenkolben (42) spritzt nach dem Herausziehen eine kleine Ölmenge auf das Pleuel (32), das die Zerstäubung an alle nötigen Gleitflächen vornimmt.

Verwenden Sie möglichst Original-Makita-Bohrhammeröl (SAE 20 HD +5% MoS₂). Erfahrungsgemäß ist eine Ölnachfüllung nach 50 Betriebsstunden zu erwarten.

Zuviel ölen schadet zwar nicht, benetzt aber das Werkzeuginnere und das Werkstück. Vernachlässigtes ölen meldet der Hammer durch erhöhtes Geräusch.

4. Erfahrungen und Sicherheitsmaßnahmen

Vor jedem Werkzeugwechsel muß der Stecker aus der Steckdose gezogen werden, ebenso bei längeren Arbeitspausen oder nach getaner Arbeit. Stellen Sie die Maschine niemals durch Ziehen des Steckers ab.

Überzeugen Sie sich durch Drücken des Einschalters (89) vor jedem Steckdosenanschluß, ob die Maschine ausgeschaltet ist.

Prüfen Sie das vollständige Überstreifen der Haltefeder (1) und das Vorhandensein der Kunststoff-Staubkappe (000.66.802). Notfalls hilft ein übergesteckter Würfel aus Moltopren-Abfall.

Benutzen Sie stets eine splitterfreie Brille und bei längeren staubigen Arbeiten einen Atemschutz, mindestens ein vor Mund und Nase gebundenes Tuch.

Blasen Sie das Bohrloch nie mit dem Mund aus, sondern nur mit dem Ausbläser des Zubehörs.

Um ein Abfallen von Putz und das Verlaufen des Bohrers tunlichst zu vermeiden, klebe man vorher mehrere Tesakrepp-Streifen kreuz und quer über die zukünftige Bohrstelle und lasse von einem Helfer auf der Gegenseite ein Stück Abfallbrett fest gegen die Wand drücken, wenn der Durchbruch erwartet wird. Das Bohren wird bei Durchtritt des Bohrers gegen das Brett durch Zuruf sofort eingestellt. Diese Gegenseite des Loches kann bei fehlendem Helfer ebenfalls durch Tesakrepp vorher gesichert werden.

Falls kein Bohrfortschritt erzielt wird, wurde wahrscheinlich ein Eisenträger oder eine Armierung getroffen. Ein Weiterbohren ist sinnlos und einzustellen.

Falls das Bohrloch an diesem Platz dennoch vollendet werden muß, empfiehlt sich Aufstemmen mit einem Meißeleinsatz und anschließend bohren mit einer Metall-Bohrmaschine.

Eisen in Mauerwerk und elektrische Leitungen sollte man elektronisch mit einem Metallsuchgerät aufspüren, um böse Kurzschlüsse zu vermeiden.

Mit dem beigegebenen Ausbläser (Gummiball) blase man sowohl Dübellöcher, als auch bei Bohrerwechsel und nach Beendigung der Arbeit die Bohrer Aufnahme der Maschine aus. Dazu reinige man die Ausbläserluft durch mehrfaches Ausdrücken des Balles bei senkrecht abwärts gehaltenem Rüseel.

5. Werkzeuge

Bohrer- und Meißeleinsätze sind höchstbeanspruchte Werkzeuge mit Hartmetallbeschichtung und besonderer Vergütung der Schneiden und Schlagschäfte. Verwenden Sie deshalb nur Original-Werkzeuge!

Klinken Sie stets die Kunststoff-Staubschutzkappen auf die Rillen der Werkzeuge. Notfalls stecken Sie über den Werkzeugschaft eine Moltoprenscheibe, die unter der Spannfeder (1) liegen muß.

5.1. Kleine Bohrer ($\phi 6 \times 100$ bis $\phi 12 \times 200$ mm) mit Konus 1 : 20. Diese Bohrer werden in den Sechskant-Aufnahmeschaft (vgl. 5.5.) eingesteckt und beides in die Maschine eingesetzt. Staubkappe nicht vergessen.

5.2. Große Bohrer (bis $\phi 35 \times 550$ mm). direkt in die Maschine einzusetzen. Staubkappe nicht vergessen.

5.3. Bohrkronen von $\phi 40$ bis 90 mm mit Konus 1 : 8. Diese werden in den Bohrkronen-Aufnahmeschaft (vgl. 5.6.) eingesteckt. Der Innenkonus 1 : 20 nimmt den Zentrierbohrer $\phi 11 \times 120$ mm auf.

5.4. Zentrierbohrer zu 5.3.

5.5. Bohreraufnahmeschaft mit Innenkonus 1 : 20.

5.6. Kronenbohrer-Aufnahmeschaft für 5.3. und 5.4.

5.7. Diverse Meißelformen mit rundem Schaft ohne Drehmitnahme als Spitz-, Flach-, Breit- und Hohlmeißel zum Brechen, Stemmen, Schälen und Abspalten.

5.8. Hammereinsatz zum Behämmern und Drehmitnahme.

5.9. Auswurfkeil zum Lösen der Bohrer aus dem Konus.

6. Einsetzen der Werkzeuge

Vor jedem Hantieren an der Maschine ist der Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen.

Weil die Bohrer-Aufnahmeöffnung die direkte Verbindung zur pneumatischen Hammer-Anlage ist, muß der Werkzeugschaft, als auch die Werkzeugaufnahme der Maschine stets sauber sein.

Das Werkzeug wird durch die vollständig über den Einsatzschaftkragen übergeklappte Haltefeder (1) federnd festgehalten. Die Haltefeder (1) muß vollständig bis zu ihrem Anschlag angedrückt werden.

7. Für interessierte Benutzer

Der Hauptstrommotor (62-78) betreibt über Untersetzungen (47 für 34 und 50 für 6) einerseits, über Kurbelwelle (34) und Pleuel (32) einen im Hauptzylinder (10) laufenden Pumpenkolben (18), dessen pneumatischer Kolben im zylindrischen Inneren des Hammerkolbens (15) läuft, und andererseits vom Kegelrad (50) über Welle (27) und Untersetzung (23/6) die Sechskantdrehaufnahme (6) im Arbeitskopf des Zylindergehäuses (10). Der Kolben (18) läuft im Zylinderinneren des freiliegenden Hammers (15), dessen äußere Längsriefen einen Teil der durch den Kolbenhub (18) verdrängten Luft hin- und herblasen lassen. Dadurch läuft der Hammer (15) seinem Antriebskolben (18) hinterher und wird so 2800 mal/min (46/sec) pneumatisch und unabhängig vom Andruck der Maschine durch den Benutzer gegen das Schaft-Ende des Werkzeugs geschlagen und der Bohrer mit Sechskantschaft gleichzeitig mit 200 Upm gedreht.

8. Wartung

Reinigen Sie bitte nach Gebrauch und Entfernen des Steckers aus der Steckdose die ganze Maschine, insbesondere die Werkzeugaufnahme.

Prüfen Sie bitte durch das Ölauge (58) die ausreichende Füllung des Öltanks und füllen Sie gegebenenfalls Öl nach. Erfahrungszeit für eine Füllung etwa 50 Betriebsstunden. Verwenden Sie nur HD-Öl SAE 20 mit 5 % MoS₂.

Bitte prüfen Sie gelegentlich, bei starker Benutzung alle sechs Wochen, die Kohlebürsten (72) nach Abschrauben der Kunststoffkappen (73) unten am Motorgehäuse (71). Merken Sie sich dabei die Stellung der herausgenommenen Kohlen. Wenn diese bis auf 6 mm abgenutzt sind (neu 15 mm), müssen sie, und zwar stets beide, ausgewechselt werden. Diese neuen Kohlen werden zunächst einige Minuten in mehrfach unterbrochenem Betrieb und Gegenhalten gegen eine Betonwand oder dgl. mit beliebig eingesetztem Werkzeug eingeschliffen.

Noch gute Kohlen werden trocken abgewischt und in der gleichen Stellung wie herausgenommen wieder eingesetzt.

Anbohren des Gehäuses — etwa zur Anbringung von Eigentums-Schildern — ist verboten.

Die Maschine soll stets im Stahlblechgehäuse aufbewahrt werden, natürlich auch außer Reichweite von Kindern.

9. Achtung

Beim Bohren von Löchern muß der Seitengriff (28) sicher angebracht und ordentlich abgesichert sein.

Sonderzubehör

Wichtige Information:

Bei Instandsetzung dieser Maschine dürfen defekte Teile oder Verschleißteile nur mit MAKITA-Ersatz- oder Zubehörteilen, gemäß vorliegender Explosionszeichnung, ausgetauscht werden.

Ansonsten nur mit handelsüblichen, von MAKITA empfohlenen, Ersatz- und Zubehörteilen.



Zubehör Nr.

① Spitzmeißel (für Brecharbeiten)

Gesamtlänge (mm)
280
450



② Flachmeißel (zum Stemmen)

Format (mm)
17 x 280
17 x 450



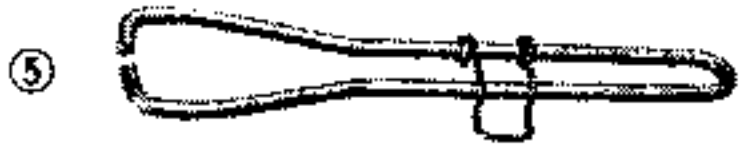
③ Breitmeißel (für Schälarbeiten)

Format (mm)
50 x 280



④ Hohlmeißel

Format (mm)
105 x 400



⑤ Schwenkgriff

⑥ Auswerfer

⑦ Aufnahmeschaft für Selbstbohrdübel

Dübel
W 1/4"
W 5/16"
W 3/8"
W 1/2"
W 5/8"



* Für reinen Schlagbetrieb, mit Schwenkgriff

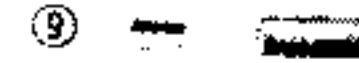


** Für kombiniertes Bohren und Schlagen



⑧ Wolframkarbidspitzen

Bohrer Durchmesser (mm)	Gesamtlänge (mm)	Max. Bohrtiefe (mm)
16	280	170
18	280	170
19	280	170
20	280	170
22	280	170
25,5	280	170
28	280	170
32	280	170
35	280	170
16	505	380
18	505	380
19	505	380
20	505	380
22	505	380
25,5	505	380
28	505	380
32	505	380
35	505	380



Zubehör Nr.

⑨ Dübel



Anker Nr.	Außendurchm. (mm)	Gesamtlänge (mm)	Gewinde	Gewindelänge (mm)
Nr. 2	11	30	W 1/4"	10
Nr. 2,5	12	35	W 5/16"	13
Nr. 3	14,3	40	W 3/8"	15
Nr. 4	17,5	50	W 1/2"	20
Nr. 5	21,5	60	W 5/8"	25



⑩ Konusaufnahme mit Vorsetzstift

Nr.	Für Bohrer Größe (mm)
Nr. 1	10, 11, 12, 13, 3, 14, 3, 17, 5
Nr. 2	21, 5
A - Konus	
B - Konus	

* Vorsetzstift



⑪ Konusschaftbohrer

Für Dübel φ (Anker)	Bohrer Durchmesser (mm)	Gesamtlänge (mm)	Max. Bohrtiefe (mm)
W 1/4	11	120	80
W 5/16	12	120	80
W 3/8	14,5	120	80
W 1/2	18	120	80
W 5/8	21,5	135	90

Konusschaftbohrer (für besonder dübel)

Bohrer Durchmesser (mm)	Gesamtlänge (mm)	Max. Bohrtiefe (mm)
10	120	80
10,5	120	80
11,5	120	80
12,5	120	80
13,3	120	80



⑫ Dübelhalter



⑬ Bohrkronenhalter



* Für 25 mm - 40 mm

⑭ Bohrkronenhalter



** Für 45 mm - 105 mm

⑮ Zentrierbohrer



⑯ Zentrierstab

Außendurchmesser (mm)	Bohrkrone (mm)	
	Gesamtlänge (mm)	Max. Bohrtiefe (mm)
25	150	200
30	150	200
35	150	200
40	150	200
45	150	315
54	150	315
79	150	315
105	150	315

• Griff



• Vierkantschlüssel 23



• Reserveöl



• Ausbläser



• Vierkantschlüssel 9



Ersatzteilebeschreibung zur Explosionszeichnung
des Bohrhammer
Modell 8035NB

