

# Diamant-Kernbohrmaschine

## SR 68 JUMBO

*wassergekühlter SR Motor  
strahlwassergeschützt IP 55  
Soft turn - Aufschraubdrehzahl für einfache Montage der Bohrkronen*



**3 Getriebestufen x 6 Motordrehzahlen = 18 Drehzahlen = sehr weiter Bohrbereich  
Sehr wartungsarm, da keine Kohlebürsten und keine drehenden Wicklungen  
für tiefe Bohrungen bei kleinen und mittleren Bohrdurchmessern  
Bohrdurchmesser-Anzeige im Display**

Technische Daten:	<b>Typ</b>		<b>SR 68</b>
	Nennspannung	V	400 3~
	Nennstrom	A	15
	Nennleistung	W	7500
	Abgabeleistung	W	5700
	Drehzahlen (in 18 Stufen)	1/min	205 - 1370
	Bohr Ø in Beton ca.	mm	50 - 350
	Gesamtlänge o. Griff	mm	500
	Gewicht	kg	16,5
	Werkzeugaufnahme		1 1/4"

Mein Name ist **JUMBO SR 68**. Als Variante der SR 65 wurde ich speziell für tiefe Bohrungen bei kleinen und mittleren Bohrdurchmessern entwickelt. Angetrieben werde ich von dem bereits bewährten und sehr leistungsstarken SR 65 Motor, dabei wiege ich aber nur 16,5 kg.

Vor allem folgende Besonderheiten drücken meine hervorragenden Fähigkeiten aus:

**SR Motor** - mein Motor basiert auf dem Prinzip des geschalteten Reluktanzmotors (SR = switched reluctance). Mein Stator ist sehr robust und einfach aufgebaut. Mein Rotor besteht aus einer Welle, auf die mehrere Einzelbleche aufgereiht sind. Somit arbeitet mein Motor ohne drehende Wicklung oder Kurzschlussläufer und daraus resultierend auch ohne Kommutator und verschleißbehaftete Kohlebürsten. Mein Motor ist ressourcensparend, er besteht fast nur aus Stahl und Kupfer.

Die Kommutierung (wechselhafte Bestromung der Statorpole) übernimmt meine Leistungselektronik, die ihre Befehle von meinem Microcomputer, meinem Superhirn erhält. Die Drehzahl halte ich über den gesamten Leistungsbereich nahezu konstant, dadurch wird das Anbohren erleichtert, der Verschleiß vermindert und die Effizienz der Bohrkronen erhöht.

**Tastatur und Display** - Über meine robuste Folientastatur kann sehr einfach mit den +/- Tasten der gewünschte Bohrdurchmesser und somit die geeignete Drehzahl in sechs abgestimmten Stufen gewählt werden. Diese werden in meinem Display dann in den drei Getriebestufen deutlich lesbar angezeigt. Durch Drücken der beiden +/- Tasten zusammen, wird die **Soft turn** Funktion angewählt, durch die ich die Bohrkronen praktisch selbst montiere. Drehzahl und Drehmoment sind dabei aus Sicherheitsgründen stark reduziert.



**Motorschutz** - mein Motorstrom wird den Erfordernissen nach geregelt und auf den Maximalwert begrenzt. Dadurch kann ich nicht überlastet werden.

Durch thermische Schutzschalter wird die tatsächlich auftretende Temperatur meines Motors und der Leistungselektronik erfasst und davon abhängig werde ich bei Übertemperatur sicher abgeschaltet. Mein Motor ist somit zusammen mit meiner Elektronik vor thermischer Überlastung, wie sie bei mangelhafter Kühlung entsteht, *direkt* geschützt.

**Fehlerausgabe** - Über mein Display zeige ich meinem Bediener Fehlermeldungen an, z.B. wenn es mir zu heiß wird, die Spannung zu hoch, oder zu niedrig ist, oder ich zu sehr belastet werde. Außerdem kann der Servicetechniker eine Analyse durchführen, die dann weitere Betriebsdaten, wie z.B. Betriebsstunden, Softwareversion, Fehlerspeicher etc. auf dem Display ausgibt.

**3-Gang Schaltgetriebe** - ich besitze ein robustes Schaltgetriebe mit weitem Bohrbereich (s. techn. Daten), bei günstiger Anpassung von Drehzahl und Drehmoment an den jeweiligen Bohrdurchmesser. Durch das Schaltgetriebe in Verbindung mit den sechs Motorstufen verfüge ich über einen extrem weiten Drehzahl-Drehmomentbereich und kann damit tiefe Bohrungen von 50 - 350 mm Durchmesser erstellen.

**Ölbadschmierung mit Ölpumpe** - mein Getriebe ist dadurch in allen Gebrauchslagen optimal geschmiert und bietet somit einen hohen Wirkungsgrad bei hoher Lebensdauer und geringem Wartungsaufwand.

**Überlastkupplung** - aufgrund des neuen Motors bin ich mit einer neuartigen Vielscheiben-Kupplung ausgestattet, die meine Bedienungsperson, die Bohrwerkzeuge und auch mich selbst vor hoher mechanischer Überlastung schützt. Die höhere Anzahl der Reibflächen gewährleistet auch noch nach mehreren hundert Überlastzyklen ein nahezu konstantes Auslösemoment. Durch die Drehmomentbegrenzung über meine Motorelektronik ist der Verschleiß meiner Kupplung äußerst gering.

**Wasserkühlung** - mein Motor wird zusammen mit meiner Leistungselektronik nach dem von WEKA patentierten Prinzip mit Wasser gekühlt. Diese Konstruktion wird bereits seit vielen Jahren auch bei meinen Freunden, DK42, DK52 und meinen Geschwistern, SR25, SR38, SR65 und SR75 mit großem Erfolg angewandt. Dabei durchströmt das Kühlwasser kontrolliert den aus Motorgehäuse und Gehäusehülse gebildeten Kühlkanal. Durch diese Anordnung ist der elektrische Teil von der Kühlung völlig getrennt und damit die elektrische Sicherheit gewährleistet.

**Metallgehäuse** - Meine Haut ist komplett aus Aluminiumguss, dadurch bin ich robust, thermisch stabil und somit für den professionellen Einsatz bestens gerüstet. Mein Gehäuse wird an der empfindlichen Seite mit einem seitlich verlaufenden Tragegriff geschützt.

**Service** - Der in meinem Microcontroller integrierte Betriebsstundenzähler lässt mich 250 h permanent arbeiten. Danach zeige ich meinem Bediener an, dass ich gewartet werden möchte, indem ich erst dann starte, wenn meine Starttaste dreimal betätigt wird.

Als **JUMBO SR 68** bin ich nicht nur sehr stark und robust, sondern auch spritzwassergeschützt nach der Schutzart IP 55 entsprechend EN 60 529, d.h. bei bestimmungsgemäßem Gebrauch kann kein Wasser in mein Inneres eindringen. Daher kann ich auch ohne weitere Vorkehrungen vertikal nach oben bohren (Überkopfböhrn).

## **WEKA Elektrowerkzeuge**

Auf der Höhe 20, D 75387 Neubulach - Altbulach

Telefon: 07053 96816-0 · Telefax: 07053 3138

Internet: <http://www.weka-elektrowerkzeuge.de> · Email: [weka@weka-elektrowerkzeuge.de](mailto:weka@weka-elektrowerkzeuge.de)