

Diamant - Kernbohrmaschine

SR 75 JUMBO

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



*sehr wartungsarm, da keine Kohlebürsten und keine drehenden Wicklungen
 3 Getriebestufen x 5 Motordrehzahlen = 15 Drehzahlen
 Bohrdurchmesser-Anzeige im Display*

Technische Daten:

Typ		SR 7508	SR 75 S / SR 7508 S
Nennspannung	V	400 3~	400 3~
Nennstrom	A	15	15
Nennleistung	W	7500	7500
Abgabeleistung	W	5700	5700
Drehzahlen	1/min		
Getriebestufe 1		60*/70*/85/100/115	75*/90*/105/130/150
Getriebestufe 2		115*/140*/165/200/230	150*/175*/210/250/290
Getriebestufe 3		180*/215*/260/310/360	230*/280*/330/390/460
Gesamtlänge	mm	620	620
Gewicht	kg	19,5	19,5
Bohr Ø in Beton ca.	mm	150 - 900	120 - 800
Werkzeugaufnahme		M33/3	1 1/4" UNC / M33/3

* diese Stufe ist leistungsreduziert

Diamant-
Kernbohrmaschinen

WEKA

Diamant-
Sägen

Mein Name ist **JUMBO SR 75**. Mein Motor ist eine Weiterentwicklung des von WEKA bereits vor drei Jahren als Weltneuheit vorgestellten neuen SR - Antriebs für Diamant-Kernbohrmaschinen. Erweitert auf das 400 V Dreiphasen Netz erbringe ich eine Mammutleistung von 7,5 kW, bei einem Gewicht von gerade mal 19,5 kg. Gerade bei professionellen Anwendern setzt dieser Antrieb wieder Maßstäbe, die mit herkömmlichen Motoren nicht erreicht werden können. 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 verschleißbehafte 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 fein 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 entsprechend 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 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 Getriebe mit weitem Bohrbereich (s. techn. Daten), bei günstiger Anpassung von Drehzahl und Drehmoment an den jeweiligen Bohrdurchmesser. Besonders erwähnenswert ist dabei mein sehr hohes Drehmoment von 628 Nm im ersten Gang. (Dauerdrehmoment)

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, der DK 42, DK 52 und meinem Familienmitglied, der SR35 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.

Service - Der in meinem Microcontroller integrierte Betriebsstundenzähler lässt mich 300 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 75** 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 (Überkopfbohren).

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