

Diamant-Kernbohrmaschine

SR 25 MAMMUT

wassergekühlter SR Motor
strahlwassergeschützt IP 55

Soft turn - Aufschraubdrehzahl für einfache Montage der Bohrkronen



Sehr wartungsarm, da keine Kohlebürsten und keine drehenden Wicklungen
6 Motorstufen wählbar während des Bohrens
Bohrdurchmesser-Anzeige im Display

Technische Daten:		SR25	SR25 S
Nennspannung	V	230	230
Nennstrom	A	16	16
Nennleistung	W	3700	3700
Abgabeleistung	W	2700	2700
Drehzahlen	1/min	230/280/340 410/490/570	300/360/430 530/630/740
Nenn Drehmoment	Nm	110	85
Gesamtlänge o. Griff	mm	440	440
Gewicht	kg	14,7	14,7
Bohr Ø in Beton ca.	mm	80 - 370	60 - 300
Werkzeugaufnahme		1 1/4" UNC	1 1/4"UNC

* dieser Gang ist leistungsreduziert

Mein Name ist **MAMMUT** SR 25. Mein Motor ist eine Weiterentwicklung des von WEKA bereits mehrfach verwendeten SR - Antriebs für Diamant-Kernbohrmaschinen.

Wie bereits die SR35 leiste ich bei 230 V 3,7 kW, bei einem Gewicht von gerade mal 14,7 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 fein abgestimmten Stufen gewählt werden. Diese werden in meinem Display dann 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 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.

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 Begrenzung des Drehmoments durch das Motormanagement 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, DK 42 und DK 52 und meinen Geschwistern, SR38, SR65, SR68 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 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 **MAMMUT** SR25 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