

Mein Name ist Mammut SR 35. Mit meinem Motor bietet WEKA erstmals als Weltneuheit einen völlig neuen Antrieb für Diamant-Kernbohrmaschinen an, die am 230 V Netz betrieben werden. Gerade bei professionellen Anwendern wird dieser Antrieb Maßstäbe setzen, die mit herkömmlichen Motoren nicht erreicht werden können. Wie mein Name schon ausdrückt, bin ich die leistungsstärkste Diamant-Kernbohrmaschine, die am 230 V Netz betrieben werden kann. Vor allem folgende Besonderheiten drücken meine hervorragenden Fähigkeiten aus:

SR Motor - mein völlig neuartiger Motor basiert auf dem Prinzip des geschalteten Reluktanzmotors (SR = switched reluctance). Mein Stator ist sehr robust und mit einem mehrpoligen Drehstromstator zu vergleichen. Mein Rotor besteht jedoch nur aus einer Welle und aus mehreren Einzelblechen, damit arbeitet mein Motor ohne drehende Wicklung oder Kurzschlussläufer und daraus resultierend auch ohne Kommutator und verschleißbehaftete Kohlebürsten.

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

Neben den drei Leistungsgängen biete ich dem Anwender noch drei schnelle Motorgänge, die vorzugsweise für kleine Bohrdurchmesser gewählt werden können. Weiterhin können zum Anbohren von großen Bohrdurchmessern meine drei tieferen Motorgänge gewählt werden. Alle Motorgänge werden sehr einfach durch nochmaliges Drücken der Starttaste ausgewählt.

|                  |   |                     |   |                               |
|------------------|---|---------------------|---|-------------------------------|
| Kurze Betätigung | - | unter einer Sekunde | - | Drehzahlerhöhung auf Stufe 3  |
| Lange Betätigung | - | über eine Sekunde   | - | Drehzahlabsenkung auf Stufe 1 |

Motorschutz - mein Motorstrom wird den Erfordernissen nachgeregelt 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.

3-Gang Schaltgetriebe - wie alle Mitglieder von WEKA besitze ich ein sehr steifes Getriebe mit weitem Bohrbereich (s. techn. Daten), bei günstiger Anpassung von Drehzahl und Drehmoment an den jeweiligen Bohrdurchmesser.

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 Vielscheibenkupplung 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.

Bohrspindel - Selbstverständlich bin ich bereits mit dem neuen M33/3 Bohrkronenanschluss lieferbar. Dieses dreigängige Gewinde bietet den großen Vorteil des leichten Lösens der Bohrkronen. Dieses Gewinde ist dabei keine teure Schnellkupplung und kann von führenden Bohrkronenherstellern kostengünstig gefertigt werden.

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 und der DK 52 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.

Als Mammut SR 35 bin ich nicht nur sehr stark und robust, sondern erstmals als 230 V Diamant-Kernbohrmaschine 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).

GDI Diamant-Technik aus Herdecke

Zeppelinstr. 51 58313 Herdecke

Telefon: 02330-607317 " Telefax: 02330-607318

Internet: <http://www.GDI-Herdecke.de>

" Email: [GDI-Herdecke@t-online.de](mailto:GDI-Herdecke@t-online.de)