

Elektro-Wandsäge WS76H

Hochfrequenz



Technische Daten

Nennleistung des Sägemotors:	kW	14
Abgabeleistung des Sägemotors	kW	11
Drehzahlen Volllast	1/min	1400 (1100 - 1700)
max. Sägeblattdurchmesser:	mm	750 + 930
max. Schnitttiefe :	mm	320 + 410
Vorschubkraft Längs- und Tauchvorschub:	N	2000
Geschwindigkeit Längsvorschub:	m/min	0-3
Geschwindigkeit Tauchvorschub:	1/min	0-1
Gewicht:	kg	28,5
Blattaufnahme:	mm	25,4 (1")
Nebenlöcher Bündigschnitt		6 ML M8 vs TK90

Mein Name ist FRIDA WS76H, ich bin die Weiterentwicklung der bekannten FRIDA WS75. Durch meinen neu entwickelten HF Motor bin ich bei höherer Leistung allerdings deutlich leichter - somit muss ich nicht mehr zerlegt werden und kann auch von schwächeren Männern noch getragen werden.

Ich schneide mit meinem Diamant-Sägeblatt von 750mm Durchmesser Betonwände und Mauerwerk bis zu 320mm tief, dabei nehme ich auch auf eine starke Armierung keine Rücksicht.

Meine Führungsschiene besteht aus einem verdrehsteifen Aluminiumprofil mit aufgesetzten Prismenführungen aus rostfreiem Edelstahl. Auf der Sägeblattseite bin ich gleitgeführt, dadurch besteht ein geringer Abstand zwischen Sägeblatt und Schienenbefestigung. Außerdem ist diese Führung aus einem speziellen Materialcompound verschleißarm und schwingungsdämpfend. Auf der gegenüberliegenden Seite werde ich auf der Führungsschiene über Prismenrollen geführt, die schwenkbar gelagert sind und mich über zwei Hebel auf der Führungsschiene befestigen.



Die Kraftübertragung erfolgt über ein ölbadgeschmiertes Getriebe in meinem Schwenkarm. Eine integrierte Überlastkupplung verhindert im Ernstfall Getriebe- und Werkzeugschäden. Die Arbeitsspindel ist sehr starr und praktisch spielfrei zwischen zwei Kegelrollenlagern gelagert.

Meine Vorschubantriebe sind robust und leistungsstark. Sowohl Längs- als auch Tauchvorschub erbringen eine Vorschubkraft von 2000N.

Meine Bewegungen werden durch eine einfach zu bedienende Funkfernsteuerung koordiniert, die in einem sehr praktischen Handsteuergehäuse untergebracht ist und mit einer Hand bedient werden kann. Eine intelligente Regelung sorgt für ein nahezu konstantes Drehmoment der Vorschubmotoren, das abhängig von der Stromaufnahme des Sägemotors automatisch angepasst wird. Eine rote LED signalisiert dabei die Belastungsgrenze. Wird diese nicht zur Kenntnis genommen, schaltet die Steuerung die Säge ab. Blockiert einmal das Sägeblatt, absorbiert die Überlastkupplung die auftretende Spitzenlast bevor die Motorelektronik die Säge stillsetzt.



Mein 11 kW Hochfrequenzmotor ist wassergekühlt und entspricht der Schutzart IP 55. Das Kühlprinzip trennt dabei den Kühlkreislauf vollkommen vom elektrischen Teil des Motors. Sollten bei sehr robuster Handhabung des Motors meine Dichtungen versagen, tritt das Kühlwasser nicht in den Innenraum meines Motors, sondern nur nach außen.

Es kommt also bei diesem Konstruktionsaufbau nicht zu einem gefährlichen Kontakt zwischen Kühlwasser und Motorwicklung.

Versorgt werde ich von einem hoch belastbaren Frequenzumrichter FU15D, der mir die notwendige Energie liefert. Untergebracht ist dieser Powergenerator mit der erforderlichen Steuerung in einer stabilen Box, die ebenfalls der Schutzart IP 55 entspricht. Der Frequenzumrichter FU15D ist universell verwendbar und kann alle WEKA Hochfrequenz-Maschinen über eine zweite Steckverbindung steuern. Weitere Merkmale sind ein Display zur Anzeige aller relevanter Daten, die Umschaltung zwischen 32A / 16A (400V); ein Software-Update des Umrichters kann mit einem Android Smartphone erfolgen.



Selbstverständlich bin ich funkentstört - dies ist sehr wichtig, damit keine Störungen an Computeranlagen, Radio- und Fernsehanlagen auftreten. Auch kann man mich über Fehlerstromschutzschalter mit einem Bemessungsstrom von 30mA starten und betreiben, denn mein Filter ist ableitstromarm.