1. Abbildung der Säge

2. Kurzbeschreibung der Säge samt Ausstattungsdetail

Die Maschine **proline 320.280 ANC** ist eine vollautomatische, CNC gesteuerte Produktions-Bandsäge in Zwei-Säulen-Ausführung. Es ist möglich, das Material einzeln oder auch in Bündeln mit einem hydraulischen Bündelspanner (Optionszubehör) zu spannen und zu sägen. Die Säge verfügt über einen 600mm Vorschub auf gehärteten sowie geschliffenen Wellen. Die Maschine hat eine automatische Schnittdruckregulierung in der Standardausrüstung, die mit einem 34mm Sägeband einen genauen und ebenen Schnitt sichert. Die Säge ist mit einer komfortablen CNC Steuerung mit großem Display ausgestattet.

Ausstattungsdetails

- Zwei-Säulen-Ausführung
- Sägerahmen auf spielfrei vorgespannten Linearführungen auf einer Seite und auf Hilfsführungen auf der anderen Seite gelagert
- Hydraulischer Vollhub- und Vorschubspannstock
- Stufenlos einstellbare Schnittgeschwindigkeit von 20-120m/min

MTH-GmbH, Sorge 54, 08412 Werdau
Tel.: 03761/2592
Mobil: 0151/14174794
Fax: 03761/2502

- Sehr präzise Hartmetall-Sägebandführungen gewährleisten eine hohe Schnittgenauigkeit
- Stufenlos einstellbarer Schnittvorschub und Sensibilität des Schnittdruckes
- Automatische Schnittdruckregulierung zur Anpassung an die Materialform und den daraus resultierenden Schnittkanal
- Das Sägeband läuft durch den festen geteilten Hauptspannstock
- Automatisches Abschalten der Maschine bei nicht angespanntem oder gebrochenem Sägeband
- Leistungsstarker und zuverlässiger Antriebsmotor mit 3 kW
- Übersichtliche CNC Steuerung mit großem LCD-Display und Dialog-Führung mit Klartextanzeige und Folientastatur
- Groß dimensioniertes Hydraulikaggregat
- Die Positionierung erfolgt über ein präzises Magnetmesssystem über die volle Vorschublänge.
- Synchron angetriebene Späneräumbürste

3. Technische Beschreibung

3.1. Maschinenunterbau

Eine stabile, verwindungssteife Schweißkonstruktion mit integrierter Kühlmittelwanne und Aufnahmemöglichkeit für einen Späneförderer.

3.2. Sägerahmen

Eine stabile, vibrationsarme Schweiß-Konstruktion sorgt für hohe Laufruhe und präzise Sägeschnitte. Der Sägerahmen ist 2° zur Materialauflagefläche schräg gestellt. Dies ermöglicht einen sehr kurzen Schnittkanal bei Profilen und Trägern. Durch den kurzen Schnittkanal kann eine feinere Verzahnung verwendet und ein höherer Schnittvorschub eingestellt werden. Die Standzeit des Sägebandes wird verlängert, die Schnittzeiten verringert und die Schnittgenauigkeit wesentlich erhöht.

3.3. Säulen und Sägerahmenführung

Der Sägerahmen ist auf zwei Säulen (spielfrei vorgespannte Linearführungen auf einer Seite und auf Hilfsführungen auf der anderen Seite) geführt. Die Säulen bilden mit dem Maschinenunterbau und dem Sägerahmen eine stabile Einheit.

3.4. Begrenzung der Rahmenhöhe

Mit Hilfe eines beweglichen Reiters, der mit der Rahmenbewegung verbunden ist, wird die Rahmenhubhöhe manuell direkt auf der Messskala eingestellt. Nach dem Durchsägen fährt der Sägebandrahmen in die eingestellte Position zurück.

MTH-GmbH, Sorge 54, 08412 Werdau
Tel.: 03761/2592
Mobil: 0151/14174794
Fax: 03761/2502

3.5. Spannen und Materialvorschub

Haupt- und Vorschubspannstock sind mit einem groß dimensionierten Vollhubzylinder ausgestattet und können optional mit einer Spanndruck-Regulierung zur sensiblen Einstellung des maximalen Spanndruckes ausgestattet werden. Der 600mm Vorschub wird hydraulisch bewegt und über ein Proportionalventil gesteuert. Die Längenmessung erfolgt über ein hochauflösendes Magnet-Messsystem mit einer Genauigkeit von 0,1mm. Der Hauptspannstock ist mittig geteilt, sodass das Werkstück vor und hinter dem Sägeband gespannt wird.

3.6. Sägebandspannung

Das Sägeband wird manuell gespannt und die Bandspannung, sowie ein eventueller Sägebandbruch elektrisch überwacht. Die Spannkraft kann direkt am Sägerahmen genau eingestellt und über einen Manometer überprüft werden.

3.7. Sägebandführung

Die genaue Führung des Sägebandes wird mit Hilfe von Hartmetallführungsplatten und Lagern sichergestellt, die in zwei Führungswürfeln eingebettet sind, welche die Standzeit des Sägebandes verlängern und die Schnittgenauigkeit wesentlich erhöhen. Die linke Sägebandführungs-Einheit ist über einen stabilen Halter auf einer Prismenführung auf die Materialbreite einstellbar.

3.8. Sägebandantrieb

Der Antrieb des Sägebandes erfolgt über einen frequenzgeregelten 3 kW Industriemotor und ein groß dimensioniertes Schneckengetriebe. Die Sägebandgeschwindigkeit kann stufenlos von 20-120 m/min am Bedienpult eingestellt werden.

3.9. Sägevorschub und Schnittdruck

Der Sägevorschub erfolgt hydraulisch über einen Hydraulikzylinder und wird am Bedienpult eingestellt. Der Schnittdruck wird von einer automatischen Schnittdruckregulierung permanent überwacht und der Materialform angepasst. Die Sensibilität der Schnittdruckregulierung kann individuell gemäß der Materialform und seiner Eigenschaft eingestellt werden.

3.10. Hydraulikanlage

Das Hydraulikaggregat ist groß dimensioniert und leicht zugänglich an der Vorderseite der Maschine platziert. Der Ventilblock der Hydraulikanlage ist separiert, zur einfacheren Wartung und Einstellung angebracht.

MTH-GmbH, Sorge 54, 08412 Werdau
Tel.: 03761/2592
Mobil: 0151/14174794
Fax: 03761/2502

3.11. Steuerung und Bedienelemente

Sämtliche Bedienelemente der Bandsäge sind auf einem frei positionierbaren Bedienpult gesammelt platziert. Die Dateneingabe erfolgt mit Hilfe von übersichtlicher Folientastatur und einem Display. Das Personal kann zwischen drei Programmen wählen: Manuelle Steuerung, Automatische Steuerung für Einstellung der Schnittparameter und Service-Menü. Fehlermeldungen und Informationen über den Maschinenstatus werden in Klartext ausgegeben.

Die Steuerung ist einfach und verständlich aufgebaut und bietet neuen Benutzern durch die Klartextanzeige, sowie einem einfach verständlichen Dialogsystem einen leichten und schnellen Einstieg.

4. Arbeitsablauf

- Der Arbeitsablauf ist vollautomatisch
- Sägebandrahmen auf die benötigte Hubhöhe einstellen
- Abschnittlänge und Stückzahl eingeben
- Taste START drücken
- Das Material wird mit Vorschubspannstock vorgeschoben und anschließend mit hydraulischem Hauptspannstock gespannt, der Sägebandantrieb läuft an und der Sägerahmen fährt in den Schnitt, der Vorschubspannstock fährt in die Ausgangsposition
- Nach dem Durchsägen fährt der Rahmen in die voreingestellte Position, der Hauptspannstock öffnet sich und der Vorschubspannstock schiebt die gewünschte Materiallänge vor
- Der Sägezyklus wiederholt sich
- Die Vorschubgeschwindigkeit vom Rahmen wird mittels Drosselventil geregelt

5. Optionales Zubehör

- Sägebandabweichkontrolle
- Microsprüheinrichtung
- Hydraulische Bündelspanneinrichtung
- Hydraulische Bandspannungsanzeige
- Anzeige der Sägevorschubgeschwindigkeit
- Spanndruckregulierung
- Späneförderer
- 3. Kühlmittelzuführung
- Halogen-Arbeitsleuchte

MTH-GmbH, Sorge 54, 08412 Werdau
Tel.: 03761/2592
Mobil: 0151/14174794
Fax: 03761/2502

- Spänespühlpistole
- Tenzomat - Bandspannungsmessgerät
- Rollenbahn X450

6. Technisches Datenblatt

Schnittkapazität		○	▭	▯	□
	90°	∅280 mm	320 x 280 mm	320 x 280 mm	280 mm

Materialauflagehöhe	- mm
Sägebanddimension	3800x27x1,1 mm
Schnittgeschwindigkeit	20-120 m/min.
Antriebsleistung	2,2 kW
Abmessungen L x B x H	- mm
Gewicht	1000 kg

MTH-GmbH, Sorge 54, 08412 Werdau
Tel.: 03761/2592
Mobil: 0151/14174794
Fax: 03761/2502