

BMBS 230 x 280 H-DG / BMBS 230 x 280 HA-DG - Hydraulische Schwenkrahmen-Metallbandsäge für Gehrungsschnitte von -45° bis +60° HA-Version vollhydraulisch mit Halbautomatik

- ▶ Zum Sägen von z.B. Hohlprofilen und Vollmaterialien aus Stahl, Edelstahl, Werkzeugstahl, NE-Metalle und Kunststoff
- ▶ Robuste Bandführungen mit einstellbaren HM-Platten für einen präzisen Schnitt
- ▶ Überwachung der Sägebandspannung elektromechanisch über Mikroschalter
- ▶ Kühlsystem direkt an den Sägebandführungen
- ▶ Mit Späneräubbürste zur optimalen Reinigung und Instandhaltung des Sägebandes
- ▶ Nach Beendigung des Schnittvorgangs stoppt das Sägeband automatisch
- ▶ Mit schwenkbarem Bedienpult
- ▶ Beim Anheben des Sägearms verriegelt sich der Absenkyzylinder in der oberen Lage automatisch - ein zusätzliches Absperren am Zylinder ist nicht

- erforderlich
- ▶ Sägearm um 25° geneigt, dadurch längere Standzeit des Sägebandes
- ▶ Kühlmittelpumpe
- ▶ Absenkung des Sägearms durch Eigengewicht

BMBS 230 x 280 HA-DG zusätzlich:

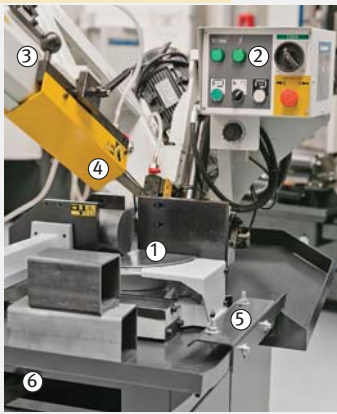
- ▶ Stufenlose Bandgeschwindigkeit
- ▶ BRP - Sägebandüberwachung
- ▶ Schnittantaster
- ▶ Schwenkbare Bedienpult
- ▶ Nach dem Starten des Schnittzyklus klemmt der Spannstock automatisch - nach Beendigung des Vorgangs geht dieser wieder zurück in die Ausgangsposition



! Eine ausführliche Erklärung der Steuerungen finden Sie ab Seite 243

Manuell

Halbautomatisch



- 1 Serienmäßiger Drehteller inkl. mit schwenkendem Schnittspalt**
Ihr Nutzen: Kein Einschneiden in den Sägetisch - dadurch immer eine plane Auflagefläche und somit eine höhere Schnittgenauigkeit!
- 2 Ergonomisches Bedienkonzept**
- 3 Sägerahmen hydraulisch absenkbar (HA-DG)**
Ihr Nutzen: Gerader Schnitt durch gleichbleibende Absenkgeschwindigkeit
- 4 Hartmetall Sägebandführungen**
Ihr Nutzen: Präziserer Schnitt erleichtert die Weiterverarbeitung
- 5 Serienmäßige Anbauadapter für Rollenbahnen**
- 6 Spannhebel für Winkelverstellung von vorne**
Ihr Nutzen: Schnelleres Verstellen des Schnittwinkels

Sägeband Starter-Set
2.720 x 27 x 0,9 mm

2 Stück mit 5-8 ZpZ
2 Stück mit 4-6 ZpZ
1 Stück mit 3-4 ZpZ

Art.-Nr. 3657001



BMBS 230 x 280 HA-DG



BMBS 230 x 280 H-DG

Lieferumfang:
 > Sägeband
 > Bedienwerkzeug
 > Verstellbarer Längenanschlag

Modell	BMBS 230 x 280 H-DG	BMBS 230 x 280 HA-DG
Art.-Nr.	3680013	3690026
Technische Daten		
Geschwindigkeitsstufen	2	stufenlos
Tischhöhe Materialzufuhr	787 mm	795 mm
Restwerkstücklänge min.	22 mm	22 mm
Sägebandgeschwindigkeiten	35/70 m/min	20 - 100 m/min
Sägebandabmessungen	2.720 x 27 x 0,9 mm	2.720 x 27 x 0,9 mm
Motorleistung ~50 Hz	0,9/1,4 kW / 400 V	1,5 kW / 400 V
Abmessungen (L x B x H)	1.610 x 890 x 1.950 mm	1.860 x 1.050 x 1.890 mm
Gewicht	320 kg	420 kg

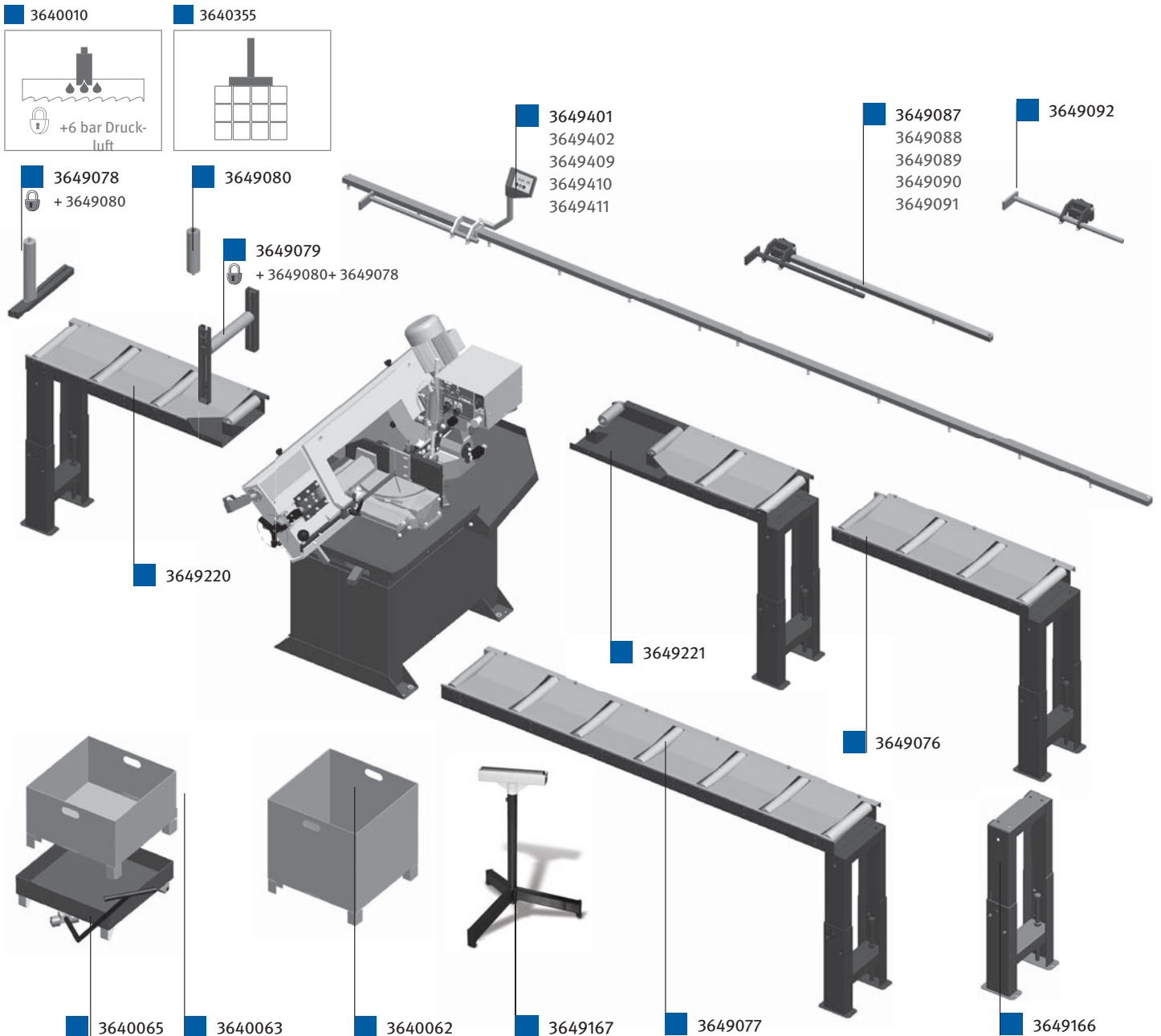
Spannbereich BMBS 230 x 280 HA-DG

mm	45°	0°	45°	60°	
	185	230	190	190	X
	185	230	190	190	X
	180 x 120	280 x 220	180 x 170	120 x 90	280 x 120

Spannbereiche BMBS 230 x 280 H-DG

mm	45°	0°	45°	60°	
	185	230	190	120	X
	110 ^a	150 ⁽²⁾	110 ⁽²⁾	80 ⁽²⁾	X
	180 x 120	280 x 220	180 x 170	120 x 90	280 x 120

(2) empfohlene Werte



Zubehör	Art.-Nr.
BIOCUT Schneidöl 5 l	3608020
1m Klapp-Anschlag mit Messeinteilung	3649087
2m Klapp-Anschlag mit Messeinteilung	3649088
3m Klapp-Anschlag mit Messeinteilung	3649089
4m Klapp-Anschlag mit Messeinteilung	3649090
5m Klapp-Anschlag mit Messeinteilung	3649091
zusätzlicher Anschlag	3649092
1m Anschlag mit digitaler Messanzeige	3649401
2m Anschlag mit digitaler Messanzeige	3649402
3m Anschlag mit digitaler Messanzeige	3649409
4m Anschlag mit digitaler Messanzeige	3649410
5m Anschlag mit digitaler Messanzeige	3649411
Sägebänder 2.720 x 27 x 0,9 mm	
2-3 ZpZ M51 Sprint Plus	3655703
2-3 ZpZ M42 Sprint Plus	3655603
3-4 ZpZ M42 Sprint Plus	3655604
3-4 ZpZ M51 Sprint Plus	3655704
3-4 ZpZ M42-X-FIT (VPE=5)	3655805
4-6 ZpZ M51 Sprint Plus	3655706
4-6 ZpZ M42-X-FIT (VPE=5)	3655806
5-8 ZpZ M42 Sprint	3655508
6-10 ZpZ M42 Sprint	3655510
10-14 ZpZ M42 Sprint	3655514

Optional-Zubehör (nur ab Werk lieferbar)	Art.-Nr.
Mikrosprühsystem	3640010
Hydraulische Bündelspannvorrichtung (nur H-DG)	3640355
Zubehör	
Werkstückbehälter	3640062
Spänebehälter	3640063
Fahrvorrichtung für Spänebehälter und Werkstückbehälter	3640065
Rollenbahnen Breite 290 mm	
1000 mm, Rollenbahn 200 kg/m	3649076
2000 mm, Rollenbahn 200 kg/m	3649077
Verbindungsrollenbahn 1000 mm Zufuhrseite	3649220
Verbindungsrollenbahn 1000 mm Abfuhrseite	3649221
Zubehör Rollenbahnen 290 mm	
seitliche Führungsrolle 200 mm, beweglich	3649078
(benötigt: 3649080 ⁽¹⁾)	
seitliche Führungsrolle 200 mm, starr	3649080
Horizontale Bündelspannrolle 290 mm	3649079
(benötigt: 3649080 ⁽¹⁾ + 3649078 ⁽¹⁾)	
Zusatzbein zur Verstärkung der Tragkapazität	3649166
Rollenbock, höhenverstellbar, Breite 290 mm, Tragkapazität 200 kg	3649167

Bei Bestellung einer Rollenbahn immer angeben, ob als Zu- oder Abfuhrrollenbahn gewünscht

(1) muss mitbestellt werden!

Metallbandsägen

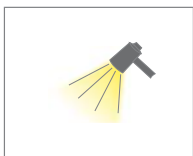
Die verschiedenen Bedienkonzepte der Metallbandsägen in schwerer Industrierausführung - benutzerfreundlich und übersichtlich

MODELLBEZEICHNUNGEN:

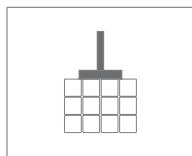
BMBS	Bügel-Metall-Band-Säge
HMBS	Horizontal-Metall-Band-Säge
G	Maschine schneidet einfache Gehrung
DG	Maschine schneidet Doppel-Gehrung
H	Säge mit teilweise hydraulisch gesteuerten Funktionen
HA	Halb-Automatische Maschine
NC	teilautomatischer NC-Betrieb
CNC	automatischer CNC-Betrieb
X	erweiterte Elektronik unter Berücksichtigung der Materialbeschaffenheit



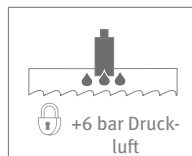
AUSSTATTUNGS- UND ZUBEHÖRDETAILS:



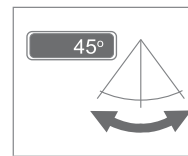
Arbeitsplatz-
beleuchtung



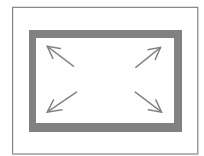
hydr. Bündel-
spannvorrichtung



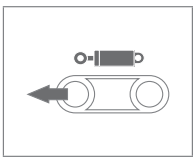
Mikrosprühsystem
+6 bar Druck-
luft



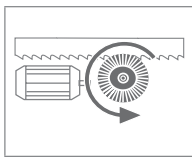
Digitale Winkelanzeige
des Sägearms



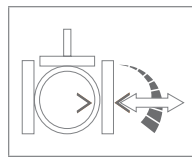
Kontrolldisplay-
vergrößerung



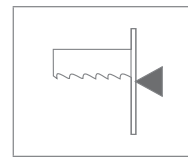
Hydraul. Band-
spannvorrichtung



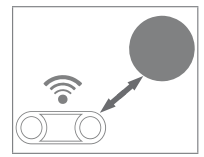
Motorische
Spänebürste



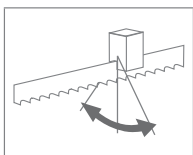
Druckminderer
Schraubstock



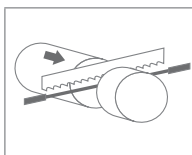
Anzeige für Absen-
geschwindigkeit am
Bedienpult (mm/min)



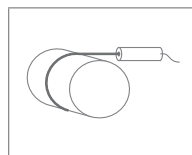
Schnittstelle für
Fernwartung



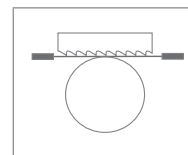
Schnittverlaufs-
kontrolle



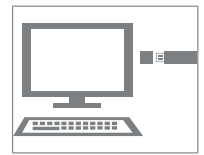
Materialanfangs-
erkennung



Schnittlinienlaser



Autom., kontaktlose
Einstellung der oberen
Arbeitsposition



Jahreslizenz für
externe Maschinen-
programmierung

Inbetriebsetzung & professionelle Einweisung

Beim Kauf einer Metallkraft-Maschine empfehlen wir unseren Kunden die Inbetriebsetzung und Einweisung durch unsere Spezialisten vor Ort.

Inbetriebsetzung und Einweisung von Standardmaschinen
Einweisung & Schulung in CNC-Steuerungen

Inbetriebsetzung und Einweisung von Spezialmaschinen*

* DBM, MBBS, FSM, HTBS, MSBM Pro, gesteuerte PRM und MRB, GBP, LMS 400A und Metallbandsägen mit X-Steuerung

Die Inbetriebsetzung beinhaltet:

- Aufbau der Maschine
- (Das Entladen, Einbringen und Verbringen der Maschinen an den Aufstellplatz sowie die Bereitstellung des elektrischen bzw. pneumatischen Anschlusses und der Bodenanker bzw. Montageplatten sind Aufgabe des Auftraggebers.)
- Säubern, Rüsten und Ausrichten
- Prüfung aller Funktionen

Die Unterweisung an der Maschine beinhaltet:

- eine ausführliche Erklärung der Bedienung
- eine Erläuterung der einzelnen Funktionen
- Einstellung und Erklärung der Grundparameter
- Erläuterung der Sicherheitshinweise gemäß der einschlägigen Richtlinien

Bei Modellen mit Programmierung zusätzlich:

- eine ausführliche Erklärung der Bedienung
- eine Erläuterung der einzelnen Funktionen
- Einstellung und Erklärung der Grundparameter
- Erläuterung der Sicherheitshinweise gemäß der einschlägigen Richtlinien

Gleiches gilt für abweichende und zusätzliche Dienstleistungen, die gesondert vor Ort zu beauftragen sind und nach Aufwand berechnet werden.

Ist ein Aufstellen und Anschließen der Maschine erforderlich und gewünscht, verpflichtet sich der Kunde, unseren Techniker nach besten Kräften zu unterstützen und die erforderlichen Hilfskräfte, Werkzeuge und Vorrichtungen auf eigene Kosten zur Verfügung zu stellen.

Das Bedienpanel der H-Modelle

Funktionsweise der H-Modelle:

Die Sägen der Version H verfügen über einen Hydraulikzylinder, der die Absenkung des Sägearms steuert. Mittels Wahlschalter kann zwischen manuellem Modus und Schwerkraftmodus umgeschaltet werden. Im manuellen Modus wird der Sägearm durch Handbetrieb abgesenkt. Im

Schwerkraftmodus wird der Sägevorgang durch Betätigen eines Druckschalters gestartet und die Absenkung erfolgt durch das eigene Gewicht des Sägearms, wobei die Absenkgeschwindigkeit durch ein Drosselventil unter dem Bedienpanel reguliert werden kann.

Der Schnitt wird jeweils mit der gewählten Bandgeschwindigkeit ausgeführt und das Sägeband stoppt nach Beendigung des Sägevorgangs automatisch. Die Anhebung des Sägearms erfolgt jeweils manuell. Bei Erreichen der oberen Endlage verriegelt sich der Absenkzylinder automatisch.

Standard

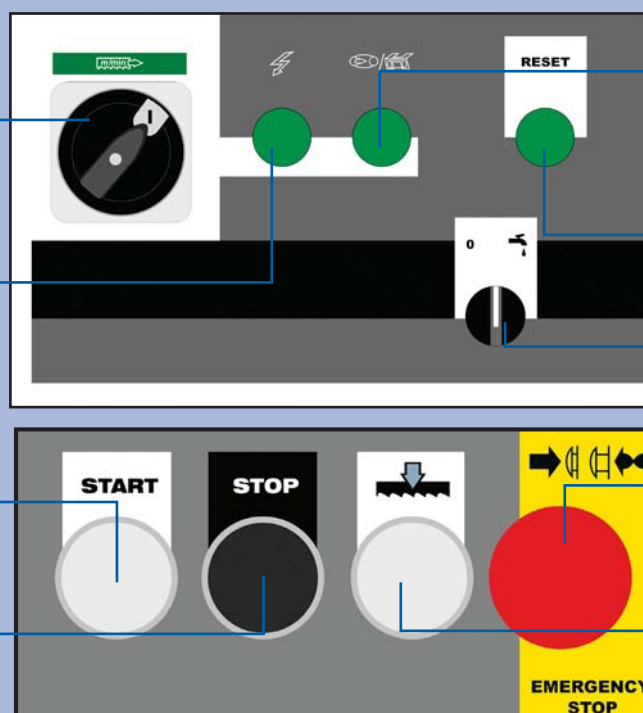
- ▶ Prüflampe für die Sägebandspannung und Kontrolllampe: - leuchtet grün, wenn die Bandspannung korrekt und die Sägebandabdeckung geschlossen ist
- ▶ Stopp-Schalter - schaltet die Maschine während eines Zyklus aus
- ▶ Start des Zyklus - durch Drücken des Tasters startet der Sägevorgang
- ▶ Absenkung des Sägearms (während Stillstand des Sägebandes)



- ▶ Schalter für die Wahl der Bandgeschwindigkeit in 2 Stufen, z.B.: Position 1: 35 m/min, Position 2: 70 m/min
- ▶ Dieser Schalter ist gleichzeitig der Hauptschalter
- ▶ Kontrolllampe zeigt, ob die Maschine am Hauptschalter eingeschaltet ist
- ▶ Not-Aus-Schalter - schaltet die Maschine während eines Zyklus aus

BMBS 300 x 320 H-DG

- ▶ Schalter für die Wahl der Bandgeschwindigkeit in 3 Stufen: Position 1: 42 m/min. Position 2: 85 m/min. Position 0: die Maschine ist aus
- ▶ Kontrolllampe: Die Maschine ist betriebsbereit
- ▶ Start des Zyklus - durch Drücken des Tasters startet der Sägevorgang.
- ▶ Stopp-Schalter - schaltet die Maschine während eines Zyklus aus



- ▶ Prüflampe für die Sägebandspannung und Sägebandschutzabdeckung
- ▶ RESET-Knopf um die Maschine auf „Betriebsbereit“ zu setzen
- ▶ Kühlmittelpumpe
- ▶ Not-Ausschalter
- ▶ Absenkung des Sägearms. Die Absenkgeschwindigkeit kann mit einem Drosselventil gesteuert werden

Steuerungen Metallbandsägen

Das Bedienpanel der Halbautomaten HA

Funktionsweise des Halbautomaten:

Die Sägemaschinen der Version HA verfügen über hydraulische Funktionen, die eine halbautomatische Betriebsweise ermöglichen. Nachdem die Maschine gestartet ist, spannt der Schraubstock das Werkstück automatisch. Der Sägeschnitt

wird mit der gewählten Bandgeschwindigkeit ausgeführt. In der unteren Endposition stoppt die Absenkbewegung selbstständig, der Sägearm fährt in seine obere Endlage zurück. Der Schraubstock öffnet automatisch, so dass der Bediener nur noch das Material bewegen muss.

Durch Aktivierung der Stopp-Funktion kann der Sägevorgang jederzeit unterbrochen werden. Das Band läuft sich frei und der Sägearm fährt ohne Öffnen des Schraubstocks oder Abschalten der Maschine aus dem Schnittkanal.

- ▶ Großes Digitaldisplay mit Funktionen wie z.B.:
 1. MENÜ-Taste zum Ansteuern der verschiedenen Menüpunkte, die am Bildschirm angezeigt werden
 2. Werkstück -/ Schnittzähler
 3. BRP-Anzeige*
 4. Anzeige über den Status des Hydrauliksystems
 5. Anzeige über die Spannung des Sägebandes
 6. Anzeige der Position des Sägearms (optional)
 7. Anzeige für die Sägebandgeschwindigkeit
 8. Winkelanzeige
- ▶ Start des Zyklus - durch Drücken der Taster startet der Bearbeitungszyklus der Säge. Der Sägearm muß sich dafür in der oberen Endposition befinden.
- ▶ Schraubstock-Steuerung - wenn der Schraubstock noch geöffnet ist, bevor der Zyklus beginnt, schließt die Steuerung diesen automatisch nach dem Start des Zyklus und öffnet diesen nach Beendigung des Arbeitsschrittes.
- ▶ Sägearm-Steuerung - Steuerung der Auf- und Abwärtsbewegung des Sägearms



- ▶ Not-Ausschalter - schaltet die Maschine während eines Zyklus aus

Kontrollfeld

- START**
- ▶ im halbautomatischen Modus zum Starten des Schnitts
 - ▶ zur Sicherheit müssen beide Start-Taster gleichzeitig betätigt werden
- STOPP**
- ▶ unterbricht den Schnitt in jeder Position
 - ▶ nach Drücken des Start-Tasters wird der Zyklus fortgesetzt

*BRP - Sägebandüberwachung

BRP-Anzeige wird aktiviert, wenn ein vom Benutzer festgelegter Höchstwert des Sägebandmotors in Ampere überschritten wird. Der Sägearm stoppt die Vorschubbewegung, währenddessen das Sägeband weiterläuft und die Späne aus dem Schnittkanal fördert. Ist die Belastung des Sägebandes minimiert, setzt sich der Sägeprozess wie gewohnt fort.

Das Bedienpanel der halb- und vollautomatischen Typen CNC

Die Sägen mit CNC-Steuerung können im halb- und vollautomatischen Modus betrieben werden.

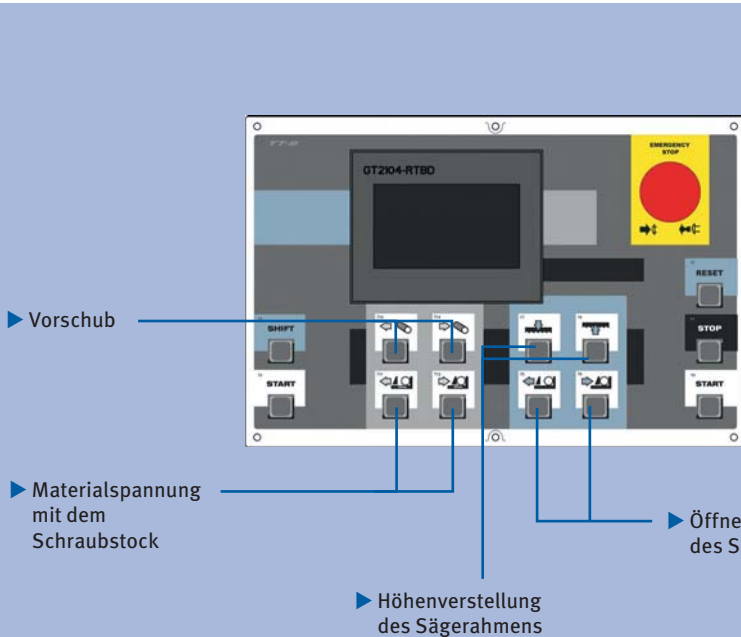
Funktionsweise des Halbautomaten:

Im halbautomatischen Modus arbeitet die Säge wie unter Funktionsweise des Halbautomaten beschrieben.

Funktionsweise des Vollautomaten:

Bei der vollautomatischen CNC-Ausführung ist es möglich, neun verschiedene Aufgaben zu programmieren. Das Programm beinhaltet pro Aufgabe die Anzahl der Schnitte und die Schnittlängen.

Die Arbeitsschritte zur Materialzuführung werden automatisch von einem Prozessor errechnet. Es ist möglich, verschiedene Schnittfolgen abzurufen und Programme mit verschiedenen Schnittlängen automatisch hintereinander ablaufen zu lassen.



Großes Display

- ▶ Hier werden die Werte angezeigt, die man bei der Informationsanzeige gewählt hat.
- ▶ Kontrollfeld

- START**
- ▶ im halbautomatischen Modus zum Starten des Schnitts
 - ▶ zur Sicherheit müssen beide Start-Taster gleichzeitig betätigt werden

- STOPP**
- ▶ unterbricht den Schnitt in jeder Position
 - ▶ nach Drücken des Start-Tasters wird der Zyklus fortgesetzt

*BRP - Sägebandüberwachung

BRP-Anzeige wird aktiviert, wenn ein vom Benutzer festgelegter Höchstwert des Sägebandmotors in Ampere überschritten wird. Der Sägearm stoppt die Vorschubbewegung, währenddessen das Sägeband weiterläuft und die Späne aus dem Schnittkanal fördert. Ist die Belastung des Sägebandes minimiert setzt sich der Sägeprozess wie gewohnt fort.