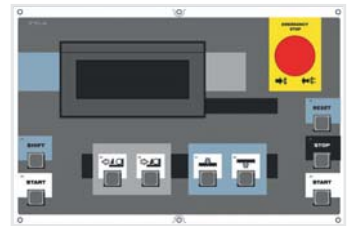


BMBS 300 x 320 HA-DG - Halbautomatische Schwenkrahmen-Metallbandsäge für Gehrungsschnitte von +60° bis -45° mit Frequenzumrichter

- ▶ Zum Sägen von z.B. Hohlprofilen und Vollmaterialien aus Stahl, Edelstahl, Werkzeugstahl, NE-Metalle und Kunststoff
- ▶ Sägefunktionen hydraulisch gesteuert
- ▶ Sägearm um 25° geneigt, dadurch längere Standzeit des Sägebandes
- ▶ Sägebandantrieb mit wartungsarmem, ölgeschmiertem Schneckengetriebe
- ▶ Drehstrommotor mit Überlastschutz
- ▶ Gelagerter Drehteller
- ▶ Nach dem Starten des Schnittzyklus klemmt der Spannstock automatisch - nach Beendigung des Vorgangs geht dieser wieder zurück in die Ausgangsposition
- ▶ Sägearm um 25° geneigt, dadurch längere Standzeit des Sägebandes
- ▶ Schwenkbarer Sägearm von +60° bis -45°
- ▶ Mit Späneräumbürste zur optimalen Reinigung und Instandhaltung des Sägebandes
- ▶ Mit Frequenzumrichter: erlaubt die stufenlose Einstellung der Sägebandgeschwindigkeit von 20 - 100 m/min.
- ▶ BRP - Sägebandüberwachung
- ▶ Hydraulischer Spannstock mit manuellem Schnellspanner für seitliche Verstellung
- ▶ HM-Sägebandführungen
- ▶ Schwenkbares Bedienpult
- ▶ Endschalter steuern die obere und untere Position des Sägearms
- ▶ Kein Einstellen des oberen Endpunktes notwendig
- ▶ Kühlmittelpumpe



Halbautomatisch
 Eine ausführliche Erklärung der Steuerungen finden Sie ab Seite 243



Schwenkbares Bedienpult
Ihr Nutzen: Erleichtert das Arbeiten auch bei Schnitten auf Anriss



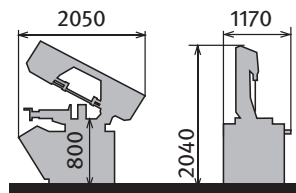
Kugellagerter Drehteller mit zusätzlichen Verschleißplatten am Schnittspalt und 15° Rasterung
Ihr Nutzen: Genauerer Schnittwinkel, bessere Materialauflage, Wechsel von Verschleißplatten entfällt



Sägerahmen am Zylindergehäuse montiert
Ihr Nutzen: Mehr Stabilität im Schnitt, ruhigerer Lauf, besseres Schnittergebnis, längere Sägebandstandzeit



BMBS 300 x 320 HA-DG



Automatisch

Info & Video

Sägeband Starter-Set
3.660 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. 3657002

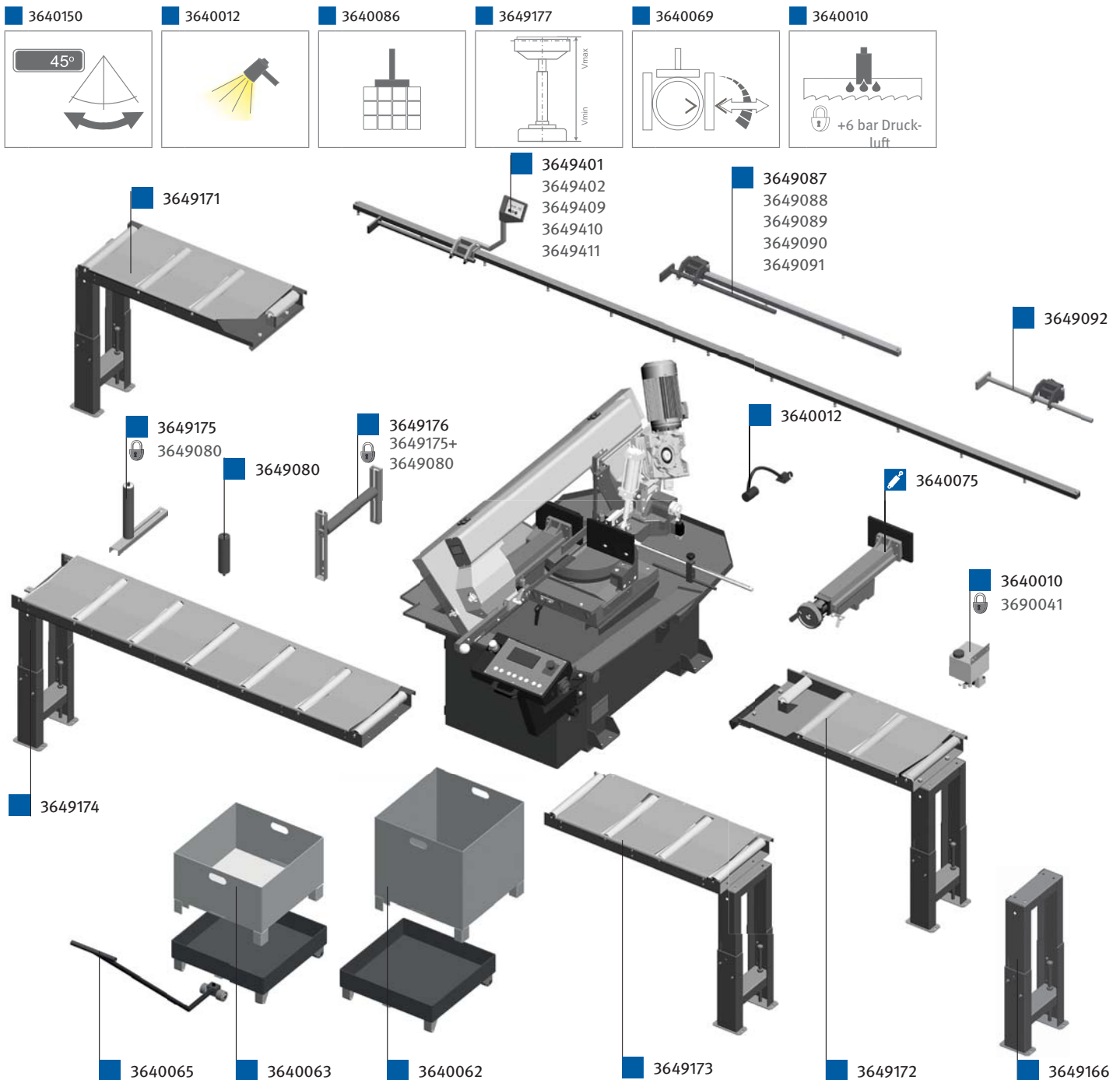
Lieferumfang:

- › Sägeband
- › Bedienwerkzeug
- › Längenanschlag 1 Meter

Modell	BMBS 300 x 320 HA-DG
Art.-Nr.	3690041
Technische Daten	
Geschwindigkeitsstufen	stufenlos
Sägebandgeschwindigkeiten	20-100 m/min
Tischhöhe Materialzufuhr	800 mm
Restwerkstücklänge min.	30 mm
Sägebandabmessungen	3.660 x 27 x 0,9 mm
Motorleistung ~50 Hz	2,4 kW / 400 V
Abmessungen (L x B x H)	2.050 x 1.170 x 2.040 mm
Gewicht	650 kg

Spannbereiche

mm	45°	0°	45°	60°	
	300	300	270	200	X
	300	300	270	200	X
	270 x 200	320 x 290	300 x 280	190 x 200	320 x 160



Optional-Zubehör (nur ab Werk lieferbar)	Art.-Nr.
Arbeitsplatzbeleuchtung	3640012
Mikrosprühsystem	3640010
Druckminderer Schraubstock	3640069
Hydraulische Bündelspannvorrichtung für HA	3640086
Spänebürste	3640105
Digitale Winkelanzeige des Sägearms	3640150
Schraubstock hinter dem Schnitt mit hydraulischer Materialklemmung	3640107
Zubehör	
Werkstückbehälter	3640062
Spänebehälter	3640063
Fahrvorrichtung für Spänebehälter und Werkstückbehälter	3640065
BIOCUT Schneidöl 5 l	3608020
M42 Sägebänder 3.660 x 27 x 0,9 mm	
3-4 ZpZ X-FIT (VPE=5)	3655815
4-6 ZpZ X-FIT (VPE=5)	3655816
Verbindungsrollenbahn 390 mm 200 kg/m	
Zufuhrseite f. 60° Schnitte zwischen Säge und Rollenbahn	3649171
Abfuhrseite f. 60° Schnitte zwischen Säge und Rollenbahn	3649172

1.000 mm, 200 kg/m	3649173
2.000 mm, 200 kg/m	3649174
Zubehör Rollenbahnen 390 mm	
Art.-Nr.	
seitliche Führungsrolle 200 mm, beweglich (benötigt 3649080 ⁽¹⁾)	3649175
seitliche Führungsrolle 200 mm, starr	3649080
Horizontale Bündelspannrolle 390 mm (benötigt 3649080 ⁽¹⁾ + 3649175 ⁽¹⁾)	3649176
Zusatzbein zur Verstärkung der Tragkapazität	3649166
Rollenbock, höhenverstellbar, Breite 390 mm, Tragkapazität 200 kg	3649177
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
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
zusätzlicher Anschlag	3649092

(1) muss mitbestellt werden!

Metallbandsägen

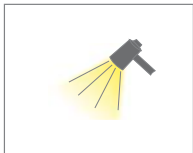
Die verschiedenen Bedienkonzepte der Metallbandsägen in schwerer Industrierausführung - benutzerfreundlich und übersichtlich

MODELLBEZEICHNUNGEN:

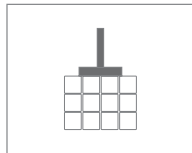
BMBS	Bügel-Metall-Band-Säge
HMBS	Horizontal-Metall-Band-Säge
G	Maschine schneidet einfache Gehrung
DG	Maschine schneidet Doppel-Gehrung
H	Säge mit teilweise hydraulisch gesteuerten Funktionen
HA	Halb-Automatische Maschine
NC	teilautomatischer NC-Betrieb
CNC	automatischer CNC-Betrieb
X	erweiterte Elektronik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



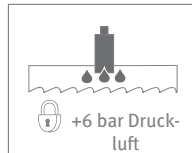
AUSSTATTUNGS- UND ZUBEHÖRDETAILS:



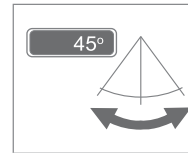
Arbeitsplatz-
beleuchtung



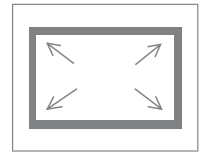
hydr. Bündel-
spannvorrichtung



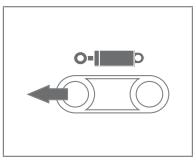
Mikrosprühsystem



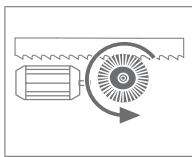
Digitale Winkelanzeige
des Sägearms



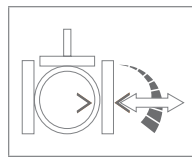
Kontrolldisplay-
vergrößerung



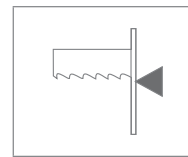
Hydraul. Band-
spannvorrichtung



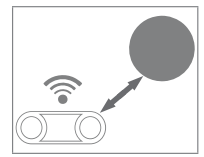
Motorische
Spänebürste



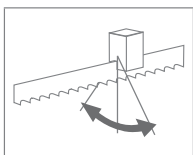
Druckminderer
Schraubstock



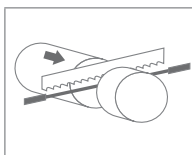
Anzeige für Absen-
geschwindigkeit am
Bedienpult (mm/min)



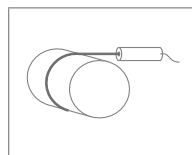
Schnittstelle für
Fernwartung



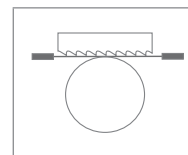
Schnittverlaufs-
kontrolle



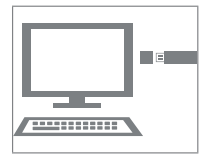
Materialanfangs-
erkennung



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

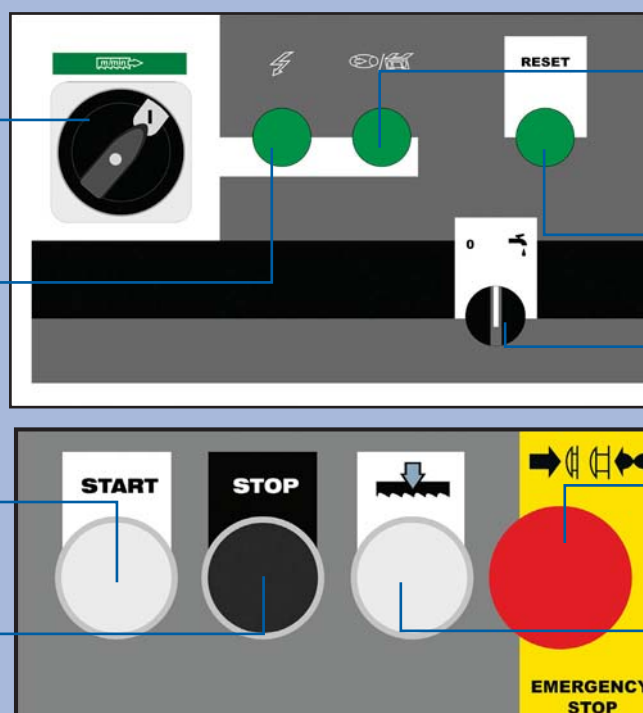
- ▶ Prüflampe für die Sägebandspannung und Kontrolllampe: - leuchtet grün, wenn die Bandspannung korrekt und die Sägebandabdeckung geschlossen ist
- ▶ Stopp-Schalter - schaltet die Maschine während eines Zyklus aus
- ▶ Start des Zyklus - durch Drücken des Tasters startet der Sägevorgang
- ▶ Absenkung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

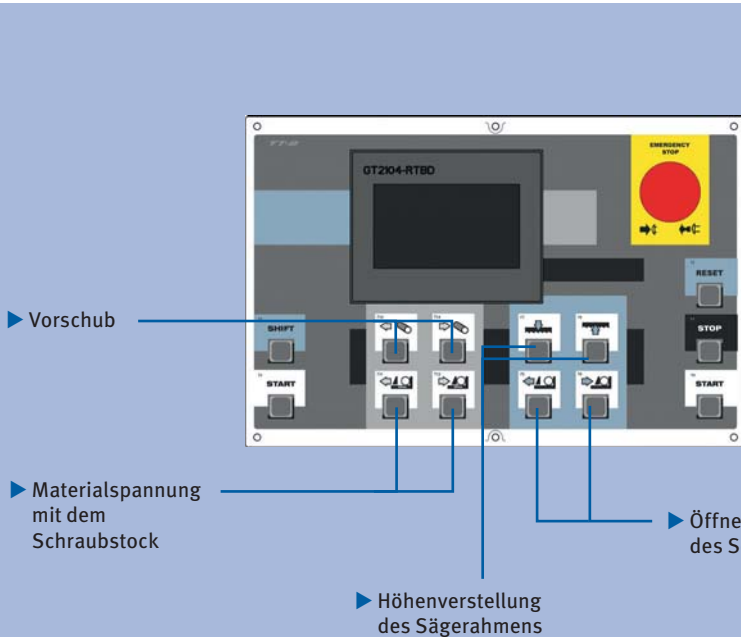
Funktionsweise des Halbautomaten:

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.



- ▶ Vorschub
- ▶ Materialspannung mit dem Schraubstock
- ▶ Höhenverstellung des Sägearms
- ▶ Öffnen und schließen des Schraubstockes

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.