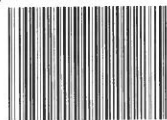


351410/0026

Bandsäge Feml 230V/106mm



(ST) S/N:

DE

DE ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNG

INHALT

1. EINFÜHRUNG ZUM GEBRAUCH	38
1.1. LEKTÜRE DER GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG UND VERWENDETE SYMBOLE.....	38
1.2. WARN- UND HINWEISSCHILDER.....	39
1.3. VERWENDUNGSWEISE UND GEGENANZEIGEN.....	39
1.4. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	40
1.5. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....	40
1.6. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN BEIM GEBRAUCH.....	42
1.7. RESTRISIKEN	43
1.8. INFORMATIONEN ZUM GERÄUSCHPEGEL UND ZU DEN VIBRATIONEN	44
1.9. INFORMATIONEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT	44
1.10. HAUPTKOMPONENTEN DER MASCHINE (Abb. 1)	45
1.11. BESCHREIBUNG DER MASCHINE (Abb. 1).....	45
2. INSTALLATION	45
2.1. VERPACKUNGSINHALT	45
2.2. ENTFERNEN DER VERPACKUNG.....	45
2.3. HANDHABUNG	45
2.4. TRANSPORT	46
2.5. AUFSTELLUNG/ARBEITSPLATZ	46
2.6. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS.....	46
3. EINSTELLUNGEN	47
3.1. EINSTELLUNG DER SÄGEBANDSPANNUNG (Abb. 4).....	47
3.2. EINSTELLUNG DES SCHNITTWINKELS - DREHUNG DES SÄGEKOPFS (Abb. 1-6).....	47
3.3. POSITIONSEINSTELLUNG DER VERSTELLBAREN SÄGEBANDFÜHRUNG (Abb. 8).....	48
3.4. EINSTELLUNG DER SCHNITTGESCHWINDIGKEIT (Abb. 7).....	48
3.5. EINSTELLUNG DER VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT IN DER VERSION MIT AUTOMATISCHEM SCHNITT (Abb. 10).....	49
3.6. EINSpanNEN DES WERKSTÜCKS IN DIE SPANNVORRICHTUNG	49
3.7. MONTAGE UND EINSTELLUNG DES ANSCHLAGS (Abb. 5) (OPTION).....	49
4. GEBRAUCH	50
4.1. VERWENDUNG ALS MANUELLE BANDSÄGEMASCHINE (Abb. 1-4).....	50
4.2. VERWENDUNG ALS SÄGEMASCHINE MIT AUTOMATISCHEM SCHNITT ART. (Abb. 1 - 10).....	50
5. WARTUNG – LAGERUNG – KUNDENDIENST - ENTSORGUNG	51
5.1. ANWEISUNGEN FÜR DEN AUSTAUSCH DES SÄGEBANDS (Abb. 9)	51
5.2. SCHMIERUNG.....	52
5.3. REINIGUNG – MASSNAHMEN	52
5.4. KONTROLLEN.....	53
5.5. LAGERUNG DER MASCHINE	53
5.6. KUNDENDIENST.....	53
5.7. ENTSORGUNG DER MASCHINE, DER VERPACKUNG UND DER WARTUNGSABFÄLLE	53
6. LEITFADEN ZUR FEHLERSUCHE	54

1. EINFÜHRUNG ZUM GEBRAUCH



HINWEIS

Die Gebrauchs- und Wartungsanleitung besteht aus dem vorliegenden Teil und dem zusätzlichen Blatt, das wesentlicher Bestandteil der Anleitung ist.
Die vorliegende Gebrauchs- und Wartungsanleitung richtet sich an Profis.



GEFAHR - ACHTUNG

VOR VERWENDUNG DER MASCHINE DIESE GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG AUFMERKSAM DURCHLESEN, UM DIE MASCHINE, IHREN EINSATZ UND DIE MIT IHREM GEBRAUCH VERBUNDENEN POTENZIELLEN GEFAHREN KENNEN ZU LERNEN.

Die Gebrauchs- und Wartungsanleitung sorgfältig aufbewahren: Sie ist ein wesentlicher Bestandteil der Maschine und stellt die wichtigste Grundlage für die optimale und sichere Ausführung der darin beschriebenen Arbeiten dar.

Die Gebrauchs- und Wartungsanleitung muss immer zusammen mit der Maschine aufbewahrt werden, damit sie bei Bedarf jederzeit zu Rate gezogen werden kann.



GEFAHR - ACHTUNG

DIE MASCHINE AUSSCHLIESSLICH ZU DEN IM FOLGENDEN ANGEgebenEN ZWECKEN UND NUR IN DER EMPFOHLENEN WEISE VERWENDEN. DIE MASCHINE KEINESFALLS IN UNBEFUGTER WEISE VERÄNDERN, IN ZWECKWIDRIGER WEISE GEBRAUCHEN ODER ZU GROSSEN BELASTUNGEN AUSSETZEN.

1.1. LEKTÜRE DER GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG UND VERWENDETE SYMBOLE

Die in der Gebrauchs- und Wartungsanleitung verwendeten Verweise "GEFAHR - ACHTUNG", "GEFAHR - VORSICHT" und "HINWEIS" unbedingt beachten.

Um den Leser auf eventuelle Gefahren aufmerksam zu machen, sind die Beschreibungen der vorgesehenen Arbeitsvorgänge mit Symbolen und Hinweisen versehen, die Informationen zur sicheren Verfahrensweise enthalten.

Diese Symbole und Hinweise sind wie folgt unterteilt:



GEFAHR – ACHTUNG: WICHTIGE INFORMATIONEN ZUR ALLGEMEINEN SICHERHEIT.



GEFAHR - VORSICHT: Arbeitsvorgänge, die Aufmerksamkeit und Umsicht verlangen.



HINWEIS: Technische Hinweise allgemeiner Art.

1.2. WARN- UND HINWEISSCHILDER

Nachstehend sind die an der Maschine angebrachten Schilder aufgeführt.



Basis-Logos / CE-Zeichen



Seriennummer/ Baujahr



Angabe der Drehrichtung



Persönliche Schutzausrüstungen benutzen



Angabe der Motoreigenschaften und -daten S4-20% 1/4 min = Intermittierender, periodischer Motorbetrieb mit Start, mit einer Betriebszeit von einer Minute bei konstanter Belastung und angegebener Leistung und einer Ruhezeit von vier Minuten.

1.3. VERWENDUNGSWEISE UND GEGENANZEIGEN

Die Maschine wurde zum Kaltschneiden von Metall konzipiert und gebaut. Hierbei wird das Werkstück in eine Spannvorrichtung eingespannt und das Sägeblatt vom Bediener, der während der Arbeit vor der Maschine steht, in Schneidposition gehalten.

ZULÄSSIGE VERWENDUNG

Die Maschine darf für folgende Bearbeitungen verwendet werden:

- METALL ODER ÄHNLICHE MATERIALIEN

VERBOTENE VERWENDUNG

Es ist verboten:

- NICHTMETALLISCHE ORGANISCHE MATERIALIEN UND LEBENSMITTEL ZU BEARBEITEN.
- MATERIALIEN ZU BEARBEITEN, BEI DENEN BEI DER BEARBEITUNG GESUNDHEITSSCHÄDLICHE STOFFE FREIGESETZT WERDEN KÖNNTEN.
- EIN BELIEBIGES SCHMIERMITTEL BEIM SCHNEIDEN ZU VERWENDEN.

ZUR VERWENDUNG DER MASCHINE BEFUGTE PERSONEN

Die Maschine wurde zur Verwendung durch Fachkräfte konstruiert und gebaut, deren Berufsausbildung, Erfahrung und Fähigkeiten die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

Facharbeiter / Lehrlinge:

- Sie können männlichen oder weiblichen Geschlechts sein.
- Sie müssen ein Mindestalter von 14 Jahren haben.
- Sie müssen zur Arbeit beide Hände verwenden.
- Sie dürfen keine körperliche oder geistige Einschränkung ihrer Fähigkeiten aufweisen.
- Sie müssen den Inhalt der Gebrauchs- und Wartungsanleitung kennen.

ZULÄSSIGE UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Grenzbetriebsumgebungsbedingungen:

- Temperatur der Betriebsumgebung zwischen + 5 °C / + 40 °C.
- Relative Feuchte 50 % bei einer Temperatur von + 40 °C
- Höhenlagen bis 1000 m ü.N. ;
- Die Maschine muss in einer witterungsgeschützten Umgebung betrieben werden.



GEFAHR - VORSICHT

Die Maschine hat keine bedeutsamen Einwirkungen auf die Umwelt, dennoch muss der Benutzer diese Einwirkungen von Fall zu Fall prüfen, um etwaige negative Folgen zu minimieren.



GEFAHR - ACHTUNG

DIE MASCHINE IST NICHT FÜR DIE VERWENDUNG IN UMGEBUNGEN MIT EXPLOSIONSFÄHIGER ATMOSPHERE GEEIGNET.

1.4. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN



HINWEIS

Die Informationen zu den technischen Eigenschaften finden sich im entsprechenden Dokument, das der Gebrauchs- und Wartungsanleitung beigelegt ist.

1.5. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



GEFAHR - ACHTUNG

BEI VERWENDUNG ELEKTRISCH BETRIEBENER WERKZEUGE SOLLTEN IN JEDEM FALL DIE GRUNDLEGENDEN VORSICHTSMASSNAHMEN ZUR SICHERHEIT BEACHTET WERDEN, UM DIE GEFAHR VON BRÄNDEN, STROMSCHLÄGEN SOWIE PERSÖNLICHEN VERLETZUNGEN ZU REDUZIEREN. ALLE VORLIEGENDEN ANLEITUNGEN VOR GEBRAUCH DIESES PRODUKTS DURCHLESEN UND AN EINEM SICHEREN ORT AUFBEWAHREN.



HINWEIS

Der Hinweis "DIE MASCHINE IN EINEN SICHEREN ZUSTAND VERSETZEN" bedeutet, dass man das Netzkabel der Maschine aus der Steckdose ziehen muss.

Folgt...

Umgebungsbedingungen:

- Die Maschine nicht an sehr feuchten Orten oder in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen verwenden.
- Den Arbeitsbereich stets sauber halten; alle Bearbeitungsrückstände entfernen. Unaufgeräumte Arbeitsbereiche und Werkbänke sind eine potenzielle Gefahrenquelle.

Zu verwendende Arbeitskleidung und persönliche Schutzausrüstungen:

- Geeignete Arbeitskleidung tragen: Keine Kleidung mit weiten Ärmeln, keine Halstücher und keine Schmuckgegenstände wie Halsketten oder Armbänder tragen, die von den bewegten Teilen erfasst werden könnten.
- Stets die persönliche Schutzausrüstung tragen: vorschriftsmäßige Schutzbrille, Schutzhandschuhe geeigneter Größe, Gehörschutzkapseln oder -stöpsel.
- Bei der Arbeit sollten rutschfeste Sicherheitsschuhe getragen werden.
- Die Haare ggf. zusammenbinden, damit sie nicht von den bewegten Teilen erfasst oder eingezogen werden können.
- Eine zugelassene Staubschutzmaske tragen.

Wartung und Betrieb der elektrischen Komponenten:

- Auf das Netzkabel achten: Das Netzkabel nicht verwenden, um die Maschine anzuheben, und nicht am Netzkabel ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Darauf achten, dass das Netzkabel nicht mit scharfen Kanten, Öl und heißen Teilen in Berührung kommt.
- Bei Bedarf ausschließlich ein vorschriftsmäßiges geprüftes Verlängerungskabel verwenden.
- Die Netzkabel der Geräte regelmäßig kontrollieren und sie erforderlichenfalls von einem autorisierten Kundendienstzentrum reparieren lassen.
- Die Verlängerungskabel regelmäßig kontrollieren und auswechseln, falls sie beschädigt sind.
- Zum Betrieb der Maschine im Freien ausschließlich zur Verwendung im Freien zugelassene Verlängerungskabel verwenden, die mit der entsprechenden Angabe versehen sind.
- Den Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen vermeiden.

Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch:

- Kinder und unbefugte Personen von der Maschine fernhalten: Verhindern, dass sie sich an die Maschine annähern oder sie berühren.
- Stets alle Tätigkeiten kontrollieren, die man ausführt.
- Die Maschine nicht verwenden, wenn man übermüdet ist.
- Stets auf die richtige Körperhaltung und einen sicheren Stand achten.
- Keine Werkzeuge oder Messgeräte auf der Maschine liegen lassen.
- Bei der Arbeit stets auf die Sicherheit achten.
- Die Maschine vom Stromnetz trennen, wenn sie nicht gebraucht wird. Auch vor der Wartung und vor dem Auswechseln von Zubehöreinrichtungen und Werkzeugen muss sie vom Stromnetz getrennt werden.
- Das Gesicht nicht an den Schneidbereich heranzuführen, um das Einatmen der von den öligen Stoffen im eisenhaltigen Material gebildeten Rauchgasen zu vermeiden.

Folgt...

Sicherheitskontrollen:

- Die Einstellbolzen und die Schlüssel entfernen. In der Regel sollte man vor dem Einschalten der Maschine sicherstellen, dass die Einstellschlüssel entfernt wurden.
- Die ungewollte Einschaltung vermeiden. Vor Anschließen der Maschine an das Stromnetz sicherstellen, dass sich der Schalter in der AUS-Stellung befindet.
- Die Maschine kontrollieren, um sicherzustellen, dass keines ihrer Teile beschädigt ist.
- Vor der Verwendung der Maschine alle Sicherheitsvorrichtungen und alle sonstigen Teile kontrollieren, die eventuell beschädigt sein könnten, um sicherzustellen, dass die Maschine einwandfrei funktioniert und die vorgesehene Arbeit ausführen kann.
- Sicherstellen, dass die beweglichen Teile gut geflüchtet sind, sich ordnungsgemäß bewegen und vollkommen intakt sind.
- Auch die Montage und alle sonstigen Bedingungen kontrollieren, die den Betrieb beeinflussen können. Beschädigte Teile und Schutzeinrichtungen müssen von einem autorisierten Kundendienstzentrum repariert bzw. ausgewechselt werden.
- Es ist strengstens verboten, die Maschine zu verwenden, wenn der Schalter nicht richtig funktioniert.
- Es ist verboten, die Schleifmaschine ohne die Schutzhaube zu verwenden.
- Die Maschine nicht überlasten. Die Verwendung der Maschine mit dem Arbeitsrhythmus, für den sie konzipiert wurde, garantiert ein besseres Arbeitsergebnis und eine erhöhte Sicherheit.

Lagerung und Wartung der Maschine:

- Darauf achten, dass die Griffe und Handgriffe stets sauber und nicht mit Öl oder Fett verschmutzt sind.
- Darauf achten, dass sich die Werkzeuge stets in einem einwandfreien Zustand befinden. Zur Gewährleistung eines optimalen Arbeitsergebnisses und des sicheren Betriebs darauf achten, dass die Schleifscheiben stets geschärft und sauber sind.

**GEFAHR - ACHTUNG**

- **BEI VERWENDUNG VON ANDEREM ZUBEHÖR ODER EINEM ANDEREN NETZANSCHLUSS ALS IN DIESEM DOKUMENT ANGEGEBEN BESTEHT UNFALLGEFAHR.**
- **DIE MASCHINE NICHT AUSEINANDERBAUEN: REPARATUREN MÜSSEN VOM FACHMANN AUSGEFÜHRT WERDEN. ANDERNFALLS KANN ES ZU EINER SCHWERWIEGENDEN GEFÄHRDUNG DES BENUTZERS KOMMEN.**

**GEFAHR - VORSICHT**

Zur Gewährleistung des einwandfreien und sicheren Betriebs ausschließlich Originalersatzteile verwenden.

1.6. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN BEIM GEBRAUCHHinweise zur Unfallverhütung:

- Es ist strengstens verboten, Bearbeitungsreste oder sonstige Teile des Werkstücks aus dem Arbeitsbereich zu entfernen, während die Maschine läuft.
- Die Hände stets vom Arbeitsbereich fernhalten, während sich das Sägeband dreht. Vor Ausführung irgendeines Eingriffs stets zuerst den AUS-Schalter drücken und abwarten, bis das Sägeband zum Stillstand gekommen ist.
- Vor dem Einschalten der Maschine stets zuerst sicherstellen, dass alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß montiert sind und das Werkzeug ordnungsgemäß abdecken.
- Beim Schneiden von großen Werkstücken geeignete seitliche Abstützungen verwenden.

Folgt...

Gebrauchsvorschriften:

- Die Maschine nicht unnötig überlasten: Ein zu großer Druck kann zu einem schnellen Verschleiß des Werkzeugs und zu einer Verschlechterung der Leistungsmerkmale der Maschine in Hinblick auf die Güte der Bearbeitung führen.
- Defekte Schalter von einem autorisierten Kundendienstzentrum auswechseln lassen.
- Nur die in dieser Gebrauchs- und Wartungsanleitung empfohlenen Sägebänder verwenden.
- Die zur Wartung und Einstellung verwendeten Schlüssel vor dem Einschalten von der Maschine nehmen.
- Nur das originale Arretiersystem der Maschine verwenden.
- Beschädigte Teile unverzüglich auswechseln lassen.

1.7. RESTRISIKENGefährdung durch Schneiden/Abschneiden:

Diese Gefährdung besteht durch das rotierende Sägeband. Sie wird mit dem folgenden Symbol signalisiert:

**Zu treffende Sicherheitsvorkehrungen**

- Während des Schneides keine Arbeitshandschuhe tragen.
- Die Hände vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Keine Schnittreste oder sonstige Werkstückteile entfernen, während sich das Sägeband dreht.

Gefährdung durch Reib- oder Abtragvorgänge:

Die Gefährdung besteht durch das rotierende Sägeband.

Zu treffende Sicherheitsvorkehrungen

- Während des Schleifens keine Arbeitshandschuhe tragen.
- Die Hände vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Keine Schnittreste oder sonstige Werkstückteile entfernen, während sich das Sägeband dreht.

Gefährdung durch Auswurf fester Partikel:

Die Gefährdung besteht durch das rotierende Sägeband.

Zu treffende Sicherheitsvorkehrungen

- Während der Bearbeitung stets die persönliche Schutzausrüstung benutzen: Schutzbrille, Sicherheitsschuhe.

1.8. INFORMATIONEN ZUM GERÄUSCHPEGEL UND ZU DEN VIBRATIONEN

HINWEIS

Für die Informationen zum Geräuschpegel siehe das der vorliegenden Gebrauchs- und Wartungsanleitung beiliegende Dokument.

Die angegebenen Geräuschpegel sind Emissionspegel, die nicht notwendigerweise als sichere Arbeitspegel zu betrachten sind. Es besteht zwar eine Korrelation zwischen Emissionspegeln und Expositionspegeln, doch kann diese nicht dazu herangezogen werden, um zuverlässig zu bestimmen, ob weitere Sicherheitsvorkehrungen erforderlich sind.

Faktoren, welche die tatsächliche Aussetzung des Arbeitnehmers beeinflussen, sind die Dauer der Aussetzung, die Eigenschaften der Arbeitsumgebung und weitere Geräuschquellen (in der näheren Umgebung befindliche andere Maschinen oder ablaufende Arbeitsprozesse). Darüber hinaus können die zulässigen Expositionspegel von Land zu Land verschieden sein.

Die vorliegenden Informationen versetzen den Betreiber der Maschine jedoch in jedem Fall in die Lage, die Gefahren und Risiken am besten zu beurteilen.



GEFAHR - ACHTUNG

ES IST RATSAM, EINEN GEHÖRSCHUTZ WIE GEHÖRSCHUTZKAPSELN ODER -STÖPSEL ZU TRAGEN.

Vibrationen

Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung des Hand-Arm-Systems bei normalen Schneidarbeiten mit ordnungsgemäß geschärften Sägebändern beträgt weniger als 2,5 m/s². Die Messungen wurden gemäß Norm UNI EN ISO 5349-1 und 5349-2 vorgenommen.



DIE VIBRATIONEN WÄHREND DES TATSÄCHLICHEN GEBRAUCHS DER MASCHINE KÖNNEN VON DEN ANGEgebenEN WERTEN ABWEICHEN, DA DER GESAMTVIBRATIONSWERT VON DER VERWENDUNGSWEISE DER MASCHINE ABHÄNGT.

DAHER MÜSSEN DIE AM BESTEN GEEIGNETEN SICHERHEITSMASSNAHMEN ZUM SCHUTZ DES BEDIENERS AUF GRUNDLAGE EINER SCHÄTZUNG DER AUSSETZUNG UNTER REALEN GEBRAUCHSBEDINGUNGEN FESTGELEGT WERDEN.

1.9. INFORMATIONEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT

Die elektromagnetischen Emissionen der Maschine überschreiten nicht die für die vorgesehenen Einsatzbedingungen von den Normen festgelegten Grenzwerte.

Die Prüfungen wurden gemäß den Normen EN 55014-1 und EN 55014-2 vorgenommen.

1.10. HAUPTKOMPONENTEN DER MASCHINE (Abb. 1)

- (1) Führungsgriff
- (2) Sägeblatt-Spannungshandrad
- (3) Ein-Schalter
- (4) Verstellbare Sägebandführung
- (5) Maschinenkörper
- (6) Sägeband
- (7) Motor
- (8) Netzschalter
- (9) Drehhalterung
- (10) Anschlag
- (11) Schraubstock
- (12) Schraubstock-Griff
- (13) Basis
- (14) Arm-Sperrstift
- (15) Sperrgriff für Drehhalterung
- (16) Not-Aus-Taster nur für "AUTOMATISCHEM SCHNITT" (ABS105)

1.11. BESCHREIBUNG DER MASCHINE (Abb. 1)

Die Bandsägemaschine besteht aus zwei Hauptteilen: Maschinenkörper (5) mit Antriebsmotor (7) sowie unterer Teil bestehend aus Basis (13) und Schraubstock (11). Die Teile sind durch die Drehhalterung (9) fest miteinander verbunden.

2. INSTALLATION

2.1 VERPACKUNGSINHALT

- 1 Bandsägemaschine
- 1 Anschlag (OPTION)
- Gebrauchs- und Wartungsanleitung
- Zusatzblatt

2.2. ENTFERNEN DER VERPACKUNG

Die Maschine aus der Schachtel nehmen, in die sie zum Schutz während des Transports verpackt wird.

Die Verpackung sorgfältig aufbewahren, um sie für den Transport oder die Lagerung der Maschine für längere Zeit erneut verwenden zu können.

2.3. HANDHABUNG

- a. Den Verriegelungsbolzen (14) einrasten.
- b. Die Maschine wie in der Abbildung (Abb. 2) dargestellt 2) anheben.



HINWEIS - Gewicht der Maschine:

Für die Angabe des Gewichts der Maschine, auf die sich die vorliegende Gebrauchs- und Wartungsanleitung bezieht, siehe das zugehörige Dokument zu den technischen, das der Gebrauchs- und Wartungsanleitung beigelegt ist.

2.4. TRANSPORT


-  **GEFAHR - ACHTUNG**
FÜR DEN SICHEREN TRANSPORT DER MASCHINE VON EINEM ARBEITSPLATZ ZU EINEM ANDEREN DIE ORIGINALVERPACKUNG VERWENDEN.

2.5. AUFSTELLUNG/ARBEITSPLATZ

- a. Die Maschine auf einer Werkbank oder auf einem Unterbau mit einer Höhe vom Boden zwischen 900 und 950 mm anordnen. Die Auflagefläche soll ausreichend groß sein, um die Stabilität der Maschine zu gewährleisten (Abb. 3A).

 **GEFAHR - VORSICHT MANUELLE BANDSÄGEMASCHINEN**
ART. 780XL, 782XL, 783XL, SN105XL

Die Maschine muss am Arbeitsplatz so aufgestellt werden, dass um sie herum ein Freiraum von mindestens 800 mm Breite ist (siehe Abb. 3B).

-  **GEFAHR-VORSICHT SÄGEMASCHINE MIT AUTOMATISCHEM SCHNITT ABS105**
Dieses Maschinenmodell darf nur in dafür eingerichteter/m Umgebung/Bereich verwendet werden, worin der Zugang für unbefugtes Personal verboten ist. In Ermangelung einer solchen Umgebung sollte der Arbeitsbereich der Maschine (2 Meter in Luftlinie am gesamten Umfang der Sägemaschine) (Abb. 3B) durch weiß-rote Ketten und gelber Bodenmarkierung abgegrenzt werden. Ein Verbotsschild mit Angabe Zugang für Unbefugte verboten anbringen.

- b. Die Maschine in einem ausreichend beleuchteten Arbeitsbereich aufstellen.
 c. Die Maschine sollte mit Hilfe der Bohrungen in ihrer Basis mit Schrauben M8 auf der Werkbank befestigt werden.


2.6. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Sicherheitsvorschriften für den elektrischen Anschluss

- Sicherstellen, dass das Stromnetz, an das die Maschine angeschlossen werden soll, über die vorschriftsmäßige Erdung verfügt.


-  **GEFAHR - ACHTUNG**
SICHERSTELLEN, DASS DAS STROMNETZ ÜBER EINEN LS-SCHALTER ZUM SCHUTZALLERLEITERGEGEN KURZSCHLUSS UND ÜBERLAST VERFÜGT (SIEHE ANLAGE).

Vorbereitende Kontrollen und Kontrollen nach dem Anschluss


-  **GEFAHR - ACHTUNG**
 - **VOR DEM ANSCHLIESSEN DER MASCHINE AN STROMNETZ SICHERSTELLEN, DASS DIE NETZSPANNUNG DER AUF DER MASCHINE ANGEGEBENEN NENNSPANNUNG ENTSPRICHT.**
 - **NACHDEM DIE MASCHINE ANGESCHLOSSEN WURDE, ZUR VERMEIDUNG VON STOLPERGEFAHR SICHERSTELLEN, DASS DAS NETZKABEL VOLLSTÄNDIG AUSGELEGT IST UND AUF DEM BODEN LIEGT (NICHT ANGEHOBEN).**


Folgt...

Eigenschaften der elektrischen Anlage

-  **GEFAHR - ACHTUNG**
 - **DIE ELEKTRISCHE ANLAGE DER SÄGEMASCHINE VERFÜGT ÜBER EIN RELAIS, DAS DEN STROMKREIS AUTOMATISCH ÖFFNET, WENN DIE SPANNUNG UNTER EINEN FESTGELEGTEN MINDESTWERT SINKT. DIESES RELAIS VERHINDERT DIE AUTOMATISCHE EINSCHALTUNG DER MASCHINE AUCH DANN, WENN DIE NETZSPANNUNG WIEDER ZU DEN VORGESEHENEN WERTEN ZURÜCKGEKEHRT IST.**
 - **SOLLTE SICH DIE MASCHINE UNVORHERGESEHENERWEISE AUSSCHALTEN, BESTEHT KEIN GRUND ZUR BEUNRUHIGUNG. MAN MUSS DANN VIELMEHR KONTROLLIEREN, OB ES BEIM STROMNETZ ZU EINEM STROMAUSFALL GEKOMMEN IST.**

3. EINSTELLUNGEN

-  **GEFAHR - ACHTUNG**
 - **DIE MASCHINE NACH DEN ANGABEN IM ABSCHNITT "ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN" IN DEN SICHEREN ZUSTAND VERSETZEN.**
 - **SCHUTZHANDSCHUHE TRAGEN.**
 - **ALLE IN DEN FOLGENDEN ABSCHNITTEN BESCHRIEBENEN ARBEITSVORGÄNGE FÜR DIE EINSTELLUNG UND DEN BETRIEB DÜRFEN ERST AUSGEFÜHRT WERDEN, NACHDEM DIE VORLIEGENDE GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG VOLLSTÄNDIG GELESEN UND VERSTANDEN WURDE.**


-  **GEFAHR - VORSICHT**
 - **Nach Abschluss jeder Einstellung sicherstellen, dass alle Sperrvorrichtungen wieder richtig blockiert wurden.**
 - **Nach Abschluss aller Einstellungen sicherstellen, dass keine Werkzeuge auf der Maschine liegengelassen wurden.**

3.1. EINSTELLUNG DER SÄGEBANDSPANNUNG (Abb. 4)

Das Handrad (2) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag am Bügel drehen.

-  **GEFAHR - ACHTUNG**
 - **BEI ZU HOHER SPANNUNG NEIGT DAS SÄGEBAND DAZU, AUS DEN FÜHRUNGEN ZU RUTSCHEN.**

3.2. EINSTELLUNG DES SCHNITTWINKELS - DREHUNG DES SÄGEKOPFS (Abb. 1-6)

-  **HINWEIS**
Die Maschine verfügt über die Grundeinstellungen 0° und 45° mit mechanischen Endanschlägen (23-25).

-  **GEFAHR - ACHTUNG**
ZUM KONTROLLIEREN ODER ÄNDERN DER EINSTELLUNG MUSS MAN SICH AN EIN AUTORISIERTES KUNDENDIENSTZENTRUM WENDEN..

Zum Ändern des Schnittwinkels wie folgt verfahren:

- Den Schraubgriff (15) lockern.
- Die Drehhalterung (9) mit dem Griff drehen.
- Die Drehung stoppen, wenn der Zeiger (24) mit der gewünschten Position auf der Strichskala der Basis gefluchtet ist.
- Die Drehhalterung mit dem Schraubgriff (15) blockieren.

Um wieder den Anfangszustand herzustellen, wie folgt verfahren:

- Die Blockierung der Drehhalterung mit dem Schraubgriff (15) lösen.
- Die Drehhalterung (9) mit dem Griff drehen.
- Die Drehung am mechanischen Endanschlag (23) arretieren.
- Die Drehhalterung mit dem Schraubgriff (15) blockieren.

3.3 POSITIONSEINSTELLUNG DER VERSTELLBAREN SÄGEBANDFÜHRUNG (Abb. 8)

! GEFAHR - VORSICHT
DIE EINSTELLUNG BEI JEDER VORBEREITUNG EINES ARBEITSGANGS VORNEHMEN.

- Den Schraubgriff (29) lockern.
- Die Sägebandführung (30) so nah wie möglich an das Werkstück stellen.
- Durch Simulation eines Arbeitsgangs sicherstellen, dass zwischen Sägebandführung, Werkstück und anderen Maschinenteilen keine Behinderungen bzw. Berührungen bestehen.
- Die Sägebandführung mit dem Schraubgriff (29) blockieren.

3.4 EINSTELLUNG DER SCHNITTGESCHWINDIGKEIT (Abb. 7)

HINWEIS

Die Schnittgeschwindigkeit nach den Angaben in dieser Anleitung einstellen. Die Einstellung der Geschwindigkeit erfolgt mit Hilfe der modellspezifischen Vorrichtungen.

Ausführung mit 2 Geschwindigkeiten

Die Geschwindigkeit (60 oder 80 m/min) mit dem Umschalter (27) einstellen.

S	Z x 1°	M/min	S	Z x 1°	M/min		
mm			mm				
<30	8/12	60	I	<3	18	80	II
				>3<5	14	80	II
				>5	8/12	60	I
>30	6	60	I	ALU	60	I	
				ALU	80	II	

Elektronische Ausführung

Die Geschwindigkeit (30 bis 80 m/min) mit dem Variator (28) einstellen.

S	Z x 1°	M/min	S	Z x 1°	M/min		
mm			mm				
<30	8/12	50	3	<3	18	80	6
				>3<5	14	60	5
				>5	8/12	50	3
>30	6	40	2	INOX	30	1	
				ALU	60	5	
				ALU	80	6	

3.5 EINSTELLUNG DER VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT IN DER VERSION MIT AUTOMATISCHEM SCHNITT (Abb. 10)

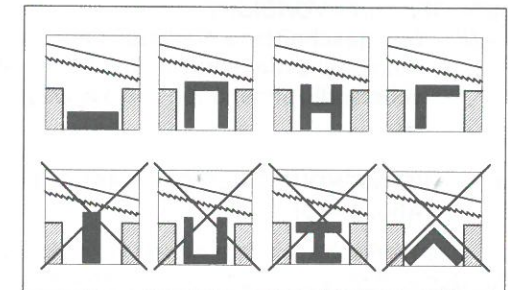
- Den Arm auf maximale Höhe heben.
- Die Sperrklinke (17) drücken und den Wahlschalter (19) entriegeln.
- Den Wahlschalter auf die gewünschte Vorschubgeschwindigkeit einstellen (H, M, L, LL).
- Die Sperrklinke ausrasten.

	A	s	Mat.		LL	L	M	H
	mm	mm						
A	<30	≥5	Acc	II	80			
	≥30							
L	<30	≥5	AL	I	60			
	≥30							
M	≥3		Acc	II	80			
	≥3		AL	I	60			
H	≥3		INOX	I	60			
	≥30	≥3						

3.6 EINSpannen DES WERKSTÜCKS IN DIE SPANNVORRICHTUNG

Das Werkstück direkt ohne Einsetzen anderer Gegenstände in die Spannvorrichtung einspannen.

! GEFAHR - ACHTUNG
ZUM EINSpannen VON PROFILen, FLACH- ODER BESONDEREN FORMTEILEN SIEHE DIE IN ABILDUNG GEZEIGTEN BEISPIELE. BEI PROFILen MIT ÄUSSERT GERINGER STÄRKE IN DAS PROFIL EINE KOPIERSCHABLONE EINSETZEN, UMDAS QUETSCHEN DES PROFILS ZWISCHEN DEN BACKEN DER SPANNVORRICHTUNG ZU VERHINDERN.



3.7 MONTAGE UND EINSTELLUNG DES ANSCHLAGS (Abb. 5) (OPTION)

- Den Führungsstab (21) in die Bohrung an der Basis (13) einsetzen.
- Die Muttern (22) blockieren.
- Das Handrad (20) lockern und den Anschlag (10) auf den gewünschten Abstand einstellen.
- Das Handrad (20) blockieren.

4. GEBRAUCH

 **GEFAHR - ACHTUNG**
DIE MASCHINE VERFÜGT ÜBER EINEN NETZSCHALTER 8 (ABB.1), DER VOR BEGINN DER ARBEIT EINGESCHALTET WERDEN MUSS. AM ARBEITSENDE DEN NETZSCHALTER AUSSCHALTEN.

 **GEFAHR - VORSICHT**

- Beim Gebrauch der Maschine keine Handschuhe tragen.
- Vor Beginn einer neuen Bearbeitung zuerst die Abfälle der vorherigen Bearbeitung entfernen.
- Die Hände vom Schneidbereich fernhalten.

 **GEFAHR – ACHTUNG**
EINLAUFEN DES SÄGEBANDS: DIE KORREKTE EINLAUFPROZEDUR NACH ANGABEN IM ABSCHNITT “WECHSEL DES SÄGEBANDS“ AUSFÜHREN.

4.1. VERWENDUNG ALS MANUELLE BANDSÄGEMASCHINE (Abb. 1-4)

- Das Werkstück mit dem Hebel (12) in der Spannvorrichtung einspannen
- Den Schalter (3) drücken, um die Bearbeitung zu starten.
- Den Sägekopf langsam bis zum Kontakt mit dem Werkstück absenken.

 **GEFAHR - VORSICHT**
Wenn das Sägeband das Werkstück berührt, den Druck verringern, um zu verhindern, dass das Sägeband bricht.

- Den Schnitt bis zum Endanschlag zu Ende führen.
- Den Schalter (3) loslassen, um die Bearbeitung zu beenden.
- Den Sägekopf bis zur maximalen Höhe anheben.

 **GEFAHR - VORSICHT**

- Das geschnittene Werkstück auf den Unterbau der Maschine fallen lassen.
- Keinesfalls die Hände in den Schneidbereich bringen, bevor der Sägekopf nicht vollständig angehoben und das Sägeband vollkommen zum Stillstand gekommen ist.

4.2. VERWENDUNG ALS SÄGEMASCHINE MIT AUTOMATISCHEM SCHNITT ART. (Abb. 1 - 10)

- Das Werkstück mit dem Hebel (12) in der Spannvorrichtung einspannen
- Den Arm mit der linken Hand auf maximale Höhe heben.
- Den Sägekopf manuell bis auf 5 mm zum Werkstück heranzuführen.
- Mit der rechten Hand den Schalter (18) betätigen, um die Bearbeitung zu starten


 **GEFAHR - VORSICHT**
Wenn das Sägeband das Werkstück berührt, den Druck verringern, um zu verhindern, dass das Sägeband bricht.

- Den Sägekopf loslassen und auf die Beendigung des Schnitts bis zum Endanschlag warten;

Folgt...

 **GEFAHR - VORSICHT**


- Keinesfalls die Hände in den Schneidbereich bringen, bevor der Sägekopf nicht vollständig angehoben und das Sägeband vollkommen zum Stillstand gekommen ist.
- Das geschnittene Werkstück auf den Unterbau der Maschine fallen lassen.

 **HINWEIS**
Die Maschine stoppt automatisch nach Abschluss der Bearbeitung.
Bei Bedarf kann die Maschine durch Betätigung des Not-Aus-Tasters (16 - Abb. 1) gestoppt werden.

- Den Sägekopf bis zur maximalen Höhe anheben.

 **GEFAHR - ACHTUNG**
BEI EINEM ÜBERMÄSSIGEN SCHNEIDDRUCK LÖST DER STROMBEGRENZER ODER THERMOSCHUTZ AUS.
DEN SCHNEIDDRUCK ZUM SCHUTZ DER MASCHINE SENKEN.

5. WARTUNG – LAGERUNG – KUNDENDIENST - ENTSORGUNG

 **HINWEIS**
Die nachstehend aufgeführten Wartungsmaßnahmen können vom Benutzer ausgeführt werden.

Die Reparatur der Maschine von Fachpersonal ausführen lassen: Die Maschine entspricht den einschlägigen Sicherheitsvorschriften. Reparaturen haben ausschließlich durch Fachpersonal unter Einsatz von Originalersatzteilen zu erfolgen. Andernfalls können gefährliche Situationen für den Anwender entstehen.

 **GEFAHR - ACHTUNG**

- VORAUSFÜHRUNG IRGEND EINES WARTUNGSEINGRIFFS MUSS DIE MASCHINE ZUERST GEMÄSS ABSCHNITT „SICHERHEITSVORKEHRUNGEN BEIM GEBRAUCH“ IN DEN SICHEREN ZUSTAND VERSETZT WERDEN.
- DAS NETZKABEL ZUSAMMENGEWICKELT NEBEN DER MASCHINE ANORDNEN.


5.1. ANWEISUNGEN FÜR DEN AUSTAUSCH DES SÄGEBANDS (Abb. 9)

 **GEFAHR - ACHTUNG**
SCHUTZHANDSCHUHE TRAGEN.

Erforderliches Werkzeug:

Zum Austausch des Sägebands sind „Inbusschlüssel“ und „Kreuzschlitzschraubendreher“ erforderlich.

Die Kompatibilität des alten Sägebands kontrollieren

 **HINWEIS**
Von der Verwendung gebrauchter Sägebänder wird abgeraten.
In jedem Fall muss man sich vergewissern, dass das Sägeband intakt ist und keine Verschleißspuren aufweist.

Folgt...

Die Kompatibilität des NEUEN Sägebands kontrollieren.

HINWEIS

Die Eigenschaften des Sägebands müssen mit den technischen Angaben in der entsprechenden Anlage kompatibel sein.

- Den Schraubgriff (29) lockern und die Sägebandführung in der Richtung lt. Abbildung bis zum Endanschlag stellen.
- Das Schutzgehäuse (31) durch Abdrehen der entsprechenden Befestigungsschrauben abnehmen.



GEFAHR - ACHTUNG

BEIM ÖFFNEN DES SCHUTZGEHÄUSES KÖNNTE DAS SÄGEBAND MÖGLICHERWEISE AUSGEWORFEN WERDEN.

- Das Handrad (2) zur leichteren Entnahme des Sägebands gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Das Sägeband zuerst aus den Scheiben und dann aus den Lagern nehmen.
- Etwaige Bearbeitungsreste mit einem Pinsel entfernen.
- Das neue Sägeband einsetzen.
- Mittels Sichtkontrolle sicherstellen, dass das Sägeband so eingebaut ist, dass seine Verzahnung in Richtung des Pfeils auf der Maschine ausgerichtet ist.
- Das Schutzgehäuse (31) anbringen und die entsprechenden Befestigungsschrauben festziehen.
- Das Handrad (2) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- Das Sägeband einlaufen lassen.



GEFAHR - ACHTUNG

MIT DER EINLAUFPROZEDUR WERDEN DIE BESTEN SCHNITZERGEBNISSE ERZIELT.

- Drei Schnitte mit einem leichten Druck auf das Werkstück ausführen.

HINWEIS

Leichter Druck: Es soll ein Schnitt auf Vollstahl (z.B. C40) mit Durchmesser 50 mm betrachtet werden. Während die Schnittzeit beim Einlaufen ca. 4 Minuten beträgt, kann das gleiche Material nach dem Einlauf in rund 2 Minuten geschnitten werden.

5.2. SCHMIERUNG

HINWEIS

Die Maschine bedarf keiner Schmierung.

5.3. REINIGUNG – MASSNAHMEN



GEFAHR - ACHTUNG

- BEI DER REINIGUNG DIE ERFORDERLICHEN PERSÖNLICHEN SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (SCHUTZBRILLE, SCHUTZHANDSCHUHE UND ATEMSCHUTZ) TRAGEN.
- KEINE DRUCKLUFT VERWENDEN.

Folgt...

Bei Bedarf:

- Den Arbeitsbereich und die Auflageflächen mit einem Staubsauger oder einem Pinsel von Bearbeitungsrückständen säubern.
- Den Filter der Absaugvorrichtung (optional) ausbauen und durch Klopfen reinigen.

Täglich:

- Die ganze Maschine mit einem Staubsauger oder einem Pinsel von Bearbeitungsrückständen und Staub säubern,
- Das Netzkabel reinigen.

Wöchentlich:

Den Filter bzw. die Absaugleitung lösen und die Absaugvorrichtung (Option) gründlich reinigen.

5.4. KONTROLLEN

Täglich:

- Sicherstellen, dass das Netzkabel intakt ist.
- Sicherstellen, dass die Schutzeinrichtungen intakt sind.
- Kontrollieren, ob das Werkzeug intakt ist.

5.5. LAGERUNG DER MASCHINE

Wird die Maschine nicht gebraucht, muss man sie nach den Anweisungen im Abschnitt „ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN“ in den sicheren Zustand versetzen.

5.6. KUNDENDIENST

Außerordentliche Instandhaltungsarbeiten und Reparaturen müssen vom Fachpersonal eines autorisierten Kundendienstzentrums ausgeführt werden.

5.7. ENTSORGUNG DER MASCHINE, DER VERPACKUNG UND DER WARTUNGSABFÄLLE

Die Maschine und die Verpackung bestehen aus recycelbaren Materialien. Die elektrischen und elektronischen Komponenten (die mit dem Symbol der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet sind) müssen nach den geltenden Bestimmungen entsorgt werden.

6. LEITFADEN ZUR FEHLERSUCHE

PROBLEM / STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	RATSCHLÄGE ZUR ABHILFE
Motor funktioniert nicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor, Netzkabel oder Steckdose defekt. 2. Sicherungen im Schaltkasten durchgebrannt. 3. Stromausfall im Netz. 4. Thermosicherung des Motors ausgelöst. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Maschine vom Fachmann überprüfen lassen. <p>⚠️ GEFAHR - ACHTUNG KEINESFALLS VERSUCHEN, DEN MOTOR SELBST ZU REPARIEREN: DIES KANN GEFÄHRLICH SEIN.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Die Sicherungen kontrollieren und ggf. austauschen. 3. Spannung im Stromnetz überprüfen. 4. Betriebstaste loslassen und auf das Rücksetzen der Thermosicherung warten (dauert einige Minuten).
Auslösung der Thermosicherung.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor überhitzt. 2. Motor durch zu starken Schneiddruck überbelastet. 3. Motor defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sicherstellen, dass die Belüftungsschlitze des Motors nicht verstopft sind. 2. Beim Schneiden den richtigen Druck auf das Werkstück ausüben. 3. Die Maschine vom Fachmann überprüfen lassen.
Ungenauigkeit beim Schnittwinkel von 0°-45°.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Endanschläge (23) und (25) nicht richtig eingestellt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Einstellung durch Lockern der Befestigungsschrauben und Versetzen der Endanschläge durchführen.
Ungenauigkeit bei Rechtwinkligkeit des Schnitts.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zu starker Schneiddruck (auf Röhren und Profilen). 2. Verzahnung des Sägebands für das Werkstück nicht geeignet. 3. Schneidgeschwindigkeit für das Werkstück nicht geeignet. 4. Exzentrische und verstellbare Sägebandführung falsch eingestellt. 5. Werkstück in Spannvorrichtung falsch eingespannt. Zu geringer Sägebandspannung. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Den Schneiddruck verringern. 2. Schneidparameter in der Schnitttabelle überprüfen. 3. Einstellung der Sägebandführung überprüfen. 4. Position und Einspannung des Werkstücks in der Spannvorrichtung überprüfen. 5. Spannung des Sägebands überprüfen.
Der Schnitt ist grob oder wellig.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Sägeband ist abgenutzt oder seine Verzahnung eignet sich nicht für die Dicke des Werkstücks. 2. Zu starker Schneiddruck. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schneidparameter (Verzahnung des Sägebands, Schneidgeschwindigkeit) in der Schnitttabelle überprüfen. 2. Den Schneiddruck verringern.
Das Sägeband neigt dazu, aus den Führungen zu rutschen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zu starke Abnutzung des Gummibelags der Riemenscheiben. 2. Rutschen des Sägebands von den Riemenscheiben. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riemenscheiben durch einen Fachmann überprüfen und austauschen lassen. 2. Auf keinen Fall ein Schmier- oder Kühlmittel für den Schnitt verwenden. Riemenscheiben durch einen Fachmann überprüfen und austauschen lassen.