

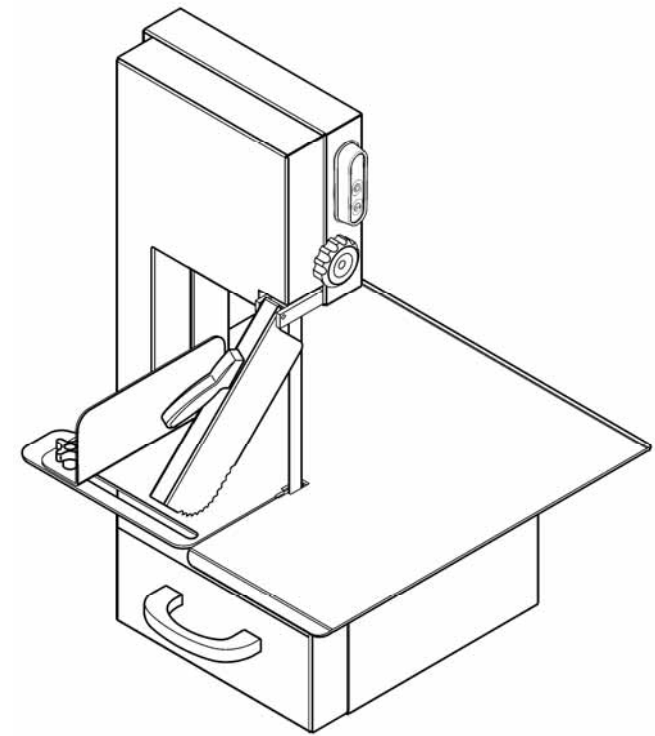
04/2013

Mod: SAX-165/9

Production code: 24160802F



Diamond
catering equipment



BEDIENUNGS-UND WARTUNGSHANDBUCH

INHALT		
1.	Übergabe und Garantie	03
1.1 -	Vorwort	
1.2 -	Aufbewahrung und Benützung dieses Handbuchs	
1.3 -	Garantie	
1.4 -	Beschreibung der Maschine	
1.5 -	Zweckmäßiger Gebrauch	
1.6 -	Unzweckmäßiger Gebrauch	
1.7 -	Maschinendaten	
1.8 -	Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen	
1.9 -	Hinweis- und Gefahrenschilder	
1.10 -	Arbeitsplatz	
1.11 -	Umweltbedingungen	
1.12 -	Beleuchtung	
1.13 -	Vibrationen	
2.	Technische Eigenschaften	09
2.1 -	Hauptbestandteile	
2.2 -	Technische Daten	
2.3 -	Max. Größe des zu verarbeitenden Produktes	
2.4 -	Abmessungen und Gewicht der Maschine	
2.5 -	Geräusch	
2.6 -	Schaltpläne	
2.6.1 -	Drehstromschaltplan 400 V	
2.6.2 -	Einphasenschaltplan 230 V	
2.6.3 -	Drehstromschaltplan, 230 V-Anschluss	
3.	Prüfung, Transport, Übergabe und Installation	14
3.1 -	Prüfung	
3.2 -	Übergabe und Fortbewegung der Maschine	
3.2.1 -	Beiliegende Materialliste	
3.3 -	Installation	
3.3.1 -	Beseitigung der Verpackung	
3.3.2 -	Fortbewegung der Maschine	
3.4 -	Elektroanschluss	
3.4.1 -	Drehstrom-Maschine 400 V 50/60 Hz und	
3.4.2 -	Drehstrom-Maschine 230 V 50/60 Hz	
3.4.2 -	Einphasenmaschine zu 230 V 50/60 Hz	
4.	Bedienung und Anzeigen	16
4.1 -	Verzeichnis der Schalter und Anzeigen	
5.	Ein- und Ausschaltung	17
5.1 -	Überprüfung des korrekten Elektroanschlusses	
5.2 -	Überprüfung nach Vorhandensein der Sicherheits- und Schutzvorrichtungen	
5.3 -	Einschaltung der Knochensäge	
5.4 -	Ausschaltung der Maschine	

6.	Gebrauch der Knochensäge	18
6.1 -	Vorschriften	
6.2 -	Voreinstellungen	
6.3 -	Gebrauch der Knochensäge	
6.4 -	Gebrauch des Bocks (optional)	
6.5 -	Gebrauch der beweglichen Platte (optional)	
7.	Wartung	20
7.1 -	Vorschriften	
7.2 -	Vorwort	
7.3 -	In unseren Werken durchgeführte Kontrollen	
7.4 -	Bei der Installation durchzuführende Kontrollen und Überprüfungen	
7.5 -	Periodische Kontrollen	
7.6 -	Anweisungen zur Durchführung der Kontrollen	
7.6.1 -	Einstellungen Messereinspannung	
7.6.2 -	Sägemesserersetzung	
7.6.3 -	Technische Eigenschaften des Messers	
7.6.4 -	Abmontage der Riemenscheiben	
7.6.5 -	Reinigung der Maschine	
7.6.6 -	Reinigung der Messerschaberdübel	
7.7 -	Außerbetriebnahme	
7.8 -	Ersatzteile	
8.	Störungen /Beseitigung	29
8.1 -	Störungen, Ursachen und Beseitigung	
9.	Ersatzteilliste	30

KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

DECLARATION OF CONFORMITY CE
DECLARATION DE CONFORMITE CE
CE - KONFORMITÄTERKLÄRUNG
DECLARACION DE CONFORMIDAD CE
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ CE

La ditta: SIRMAN spa
Company: Viale Dell'Industria, 9/11
La société: 35010 Pieve di Curtarolo (PD) Italy
Die Firma: C.F. / P.IVA 00270140288
La empresa:
Фирма:

dichiara che: il segaossa
declares that: the bone saw
déclare que: la scie à os
erklärt, daß: die Knochensäge
declara que: la sierra de huesos
объявляет, что: пила для костей

SIRMAN

SO 1650 INOX

(CE)

modello / model / modèle / Modell / modelo / модель
n° matricola / serial number / numéro de série /
Gerätenummer / matrícula nro. / серийный номер

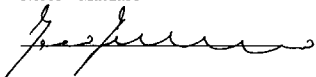
è conforme alla direttiva CEE 98/37, 89/336, 73/23, 89/109.
complies with EEC Directives 98/37, 89/336, 73/23, 89/109.
est conforme aux Directives CEE 98/37, 89/336, 73/23, 89/109.
den EWG Richtlinien 98/37, 89/336, 73/23, 89/109 entspricht.
cumple con las prescripciones de la directiva CEE 98/37, 89/336, 73/23, 89/109.
соответствует требованиям Директив ЕЭС 98/37, 89/336 (ЭМС), 73/23, 89/109.

Certificato d'esame CE n° 01855/99 rilasciato da:
Test report n° 01855/99 issued by:
Rapport d'essai n° 01855/99, délivré par:
Prüfbericht n° 01855/99, ausgestellt von:
Certificado de examen nro. 01855/99, emitido para:
Протокол испытаний № 01855/99, выданный:

ISTITUTO DI CERTIFICAZIONE EUROPEA s.r.l.
Via Bentini, 9 Castel Maggiore 40013 (BO) Italy

Amministratore / Managing Director / Administrateur / Geschäftsführer / Administrator / Директор:

Nereo Marzaro



Pieve di Curtarolo, li _____

1 Übergabe und Garantie

1.1 - Vorwort

ACHTUNG!!

Die in diesem Handbuch benützte Symbolik sollte den Leser auf Punkte oder Operationen aufmerksam machen, die für Mensch und Maschine gefährlich werden könnten. Die Maschine nicht betätigen, bevor man die Hinweise nicht vollkommen verstanden hat.

Auf einigen Abbildungen sind Maschinenteile oder die Maschine selbst, ohne angebrachte Schutzvorrichtungen dargestellt.

Die Maschine darf so nicht benützt werden, bei Betrieb müssen alle Schutzvorrichtungen montiert sein und funktionieren.

Der Hersteller gestattet nicht die Reproduktion, sei es auch nur teilweise, dieses Handbuchs und der Inhalt darf nicht für Zwecke, die vom Hersteller nicht autorisiert wurden, benutzt werden. Eine Zuwiderhandlung wird gesetzlich verfolgt.

1.2 - Aufbewahrung und Benützung dieses Handbuchs

Zweck dieses Handbuchs ist es, den Benützer anhand von Texten und Abbildungen über die Vorschriften, den Transport, Fortbewegung der Maschine, den Gebrauch und die Wartung in Kenntnis zu setzen.

Vor Benützung der Maschine sollte dieses Handbuch aufmerksam gelesen werden. Es sollte in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden, um bei Bedarf jederzeit Einsicht nehmen zu können.

Sollte das Handbuch verloren gehen oder abgenützt sein, fragen Sie bei Ihrem Händler oder direkt beim Hersteller eine Kopie nach.

Wird die Maschine weitergegeben, dem Hersteller die neuen Besitzerdaten übermitteln.

Das Handbuch beschreibt den technischen Stand der Maschine zum Zeitpunkt der Markteinführung und kann also nicht als überholt betrachtet werden, wenn es in der Zwischenzeit durch neue Erfahrungen Abänderungen erfahren hat.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Produktion und die entsprechenden Handbücher anzupassen, ist aber nicht verpflichtet die vorhergehenden Produktionen und Handbücher anzupassen, was nur für Sonderfälle gilt. Im Zweifelsfall den nächstgelegenen Händler konsultieren oder direkt den Hersteller anrufen.

Der Hersteller ist dazu bedacht seine Produkte stets zu verbessern.

Jegliche Vorschläge zur Verbesserung der Maschinen und/oder des Handbuchs sind erwünscht. Es gelten die am Zeitpunkt des Verkaufs geltenden Garantiebedingungen. Für weitere Erläuterungen wenden Sie sich an Ihren Händler.

1.3 - Garantie

Der Benützer ist nicht dazu befugt Änderungen an der Maschine vorzunehmen. Bei Störungen die Herstellerfirma anrufen. Sollte die Maschine vom Benützer oder von nicht autorisiertem Personal abmontiert, modifiziert werden oder sollten irgendwelche Teile der Maschine verändert werden, entfällt die Garantie und die Herstellerfirma übernimmt dann keine Verantwortung mehr, über die durch diese Eingriffe eventuell entstandenen Schäden an Personen und Sachen.

Weiters übernimmt der Hersteller nicht die Verantwortung bei:

- nicht korrekter Installation;
- unzureichendem Gebrauch seitens nicht genügend ausgebildetem Personal;
- Nichtberücksichtigung der im jeweiligen Installationsland geltenden Normen
- nicht durchgeführter oder mangelhafter Wartung;
- Benützung von nicht Original-Ersatzteilen oder für das jeweilige Modell falschen Ersatzteilen;
- teilweise oder gänzliche Nichtbeachtung der Anweisungen.

1.4 - Beschreibung der Maschine

Ihre Knochensäge ist eine leistungsfähige, einfach zu betätigende Maschine.

Die Riemenscheiben sind aus Aluminium, Körper und Zubehör sind aus Stahl AISI 304. Die Maschine ist mit mechanischen Sicherungen (Carter, Türen, usw...) und elektrischen Sicherungen (Sicherheitssensoren, Notanhaltedruckknopf, usw...) ausgestattet, um einen sicheren Umgang mit der Maschine zu garantieren.

Die Neigung der Riemenscheibe kann eingestellt werden (senkrecht und waagrecht) und garantiert somit maximale Anhaftung des Sägemessers.

Der eingebaute Motor ist belüftet, wassergeschützt, selbstbremsend und funktioniert intermittierend.

Die Druckknopfplatte ist leicht zugänglich und die Befehle sind mit 24Volt gespeist. In Entwurfsphase wurde besonderer Wert auf eine einfache Reinigung gelegt, die durch die nachstehenden technischen Eigenschaften realisiert werden konnte:

- leichte Abmontage des Sägemessers und der Riemenscheibe, ohne Werkzeuge
- Nach Abnahme der Scheibe weist die Maschine eine glatte Oberfläche auf, die leicht gereinigt werden kann und den Schmutz des Messers einfach in den entsprechenden Behälter gleiten lässt.
- Alle elektrischen Teile entsprechen dem Schutzgrad **IP56**

1.5 - Zweckmäßiger Gebrauch

Die Maschine ist zum Schneiden von Knochen, Fleisch, Fischen, entweder tiefgefroren oder frisch, entworfen und hergestellt worden.

Diese Knochensäge darf nur auf einem Arbeitstisch oder auf der mitgelieferten Bank benutzt werden.

In Anbetracht des Einsatzes im Nahrungsmittelbereich, sind die Materialien für die Messer und anderen Teile, die mit den Nahrungsmitteln in Berührung kommen können, sehr sorgfältig gewählt worden.

Es handelt sich hier um eine Maschine für den gewerblichen Gebrauch, das Personal, das die Maschine betätigt muss entsprechend ausgebildet sein und dieses Handbuch sehr aufmerksam gelesen haben.

Die Maschine entspricht der Richtlinie 98/37/CEE.

Da die Maschine auch zum Schneiden von gefrorenem Fisch und Fleisch geeignet ist, bedarf es keiner besonderen Umweltbedingungen.

Jedenfalls ist es ratsam diese Maschine in geschlossenen Räumen, geschützt vor Witterungseinflüssen und starken Temperaturschwankungen, zu installieren.

1.6 - Unzureichender Gebrauch

Die Knochensäge darf nur für den vom Hersteller vorgesehenen Zweck gebraucht

werden, im Besonderen:

- **nicht** die Maschine gebrauchen, wenn sie nicht korrekt installiert worden ist, alle Schutzvorrichtungen müssen vollständig vorhanden sein und funktionieren, um Unfälle zu vermeiden.
- **nicht** die Maschine mit beschädigtem oder unscharfem Sägemesser benutzen. Das Messer könnte brechen.
- **nicht** auf die Maschine steigen, auch nicht wenn sie stillsteht. Man könnte runterfallen oder auch die Maschine beschädigen.
- **nicht** elektrische Komponenten berühren, bevor der Stecker gezogen wird. (Folgorationsgefahr)
- **nicht** andere Elemente als Fleisch, Knochen und Fisch schneiden
- **nicht** größere Stücke als die vorgesehenen bearbeiten.
- **nicht** mit den Händen das Sägemesser anhalten, abwarten bis es sich nicht mehr bewegt, um Verletzungen zu vermeiden.
- Bei der Bearbeitung **nicht** Ringe, Uhren, Ketten oder lose Kleidungsstücke, offene Jacken, Krawatten usw. tragen, die sich verfangen könnten. Arbeitskleidung tragen, die den Unfallschutzvorschriften entspricht (rutschsichere Schuhe, Schutzbrillen, Handschuhe, Hörschutz, Mundschutz). Über die Sicherheitsvorschriften den Arbeitsgeber befragen.
- **nicht** Metallgeflecht-Handschuhe oder Handschuhe mit Metalleinsätzen benutzen.
- **nicht** defekte Maschinen einschalten. Bevor die Maschine eingeschaltet wird, müssen alle Gefahrenquellen beseitigt werden. Bei Störungen, die Maschine sofort anhalten und den Wartungsdienst anrufen.
- **nicht** Eingriffe durch nicht autorisiertes Personal gestatten. Die Ersthilfeleistung bei Elektrounfällen besteht darin, den Verunglückten sofort von der Stromquelle zu entfernen (da dieser ja in den meisten Fällen die Sinne verloren hat). Diese Handlung ist gefährlich. Der Verunglückte selbst wird ja zu einem Stromleiter: berührt man ihn, erleidet man selbst einen Stromschlag.
- Man muss also die Stromversorgung direkt am Versorgungsventil der Leitung abbrechen, oder wenn das nicht möglich ist, den Verunglückten mit Hilfe von Isolierstoffen (Holzstücke, PVC, Stoffe, Leder, usw.) entfernen. Danach sofort einen Arzt rufen und ihn ins Krankenhaus begleiten lassen.
- **nicht** die Maschine in Räumen aufstellen, wo Gas vorhanden ist.
- **nicht** ohne Autorisierung Eingriffe vornehmen.
- die Anleitungen bezüglich Wartung und Kundendienst berücksichtigen.

1.7 - Maschinendaten

Unter genauer Angabe des "Modells", der "Kennnummer" und des "Baujahrs", kann unser Kundendienst rasch und sicher ihre Probleme lösen. Sollten Sie unseren Kundendienst zur Ersatzteilmontage anrufen, immer diese Daten angeben.

Um sich die Daten zu merken, können Sie Ihre Maschinendaten hier nachstehend (Abb.1.7.1) eintragen.

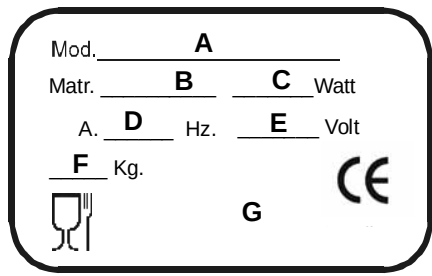
Knochensäge Modell.....
 Kennnummer
 Baujahr.....
 Typ

ACHTUNG !

Die Schilddaten dürfen nie geändert werden.

a = Modell der Maschine
 b = Kenn-nummer
 c = Motor Spannung Watt
 d = Motor Frequenz Hz
 e = Motor Spannung Volt
 f = Maschine Gewicht kg
 g = Hersteller

Abb. 1.7.1



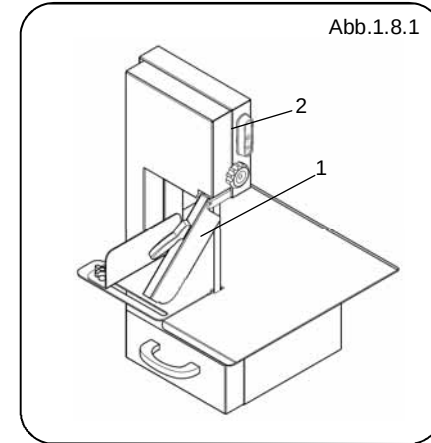
1.8 - Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen

Vor Benützung der Maschine sich vergewissern, dass alle Sicherheitsvorrichtungen unversehrt vorhanden und richtig positioniert sind.

Vor Beginn jedes Arbeitsturnus überprüfen, ob sie vorhanden sind und funktionieren. Wenn sie nicht vorhanden sind, den Verantwortlichen für die Wartung darüber informieren.

- 1 - Abnehmbare Schutzvorrichtung im Messerbereich.
Dient dazu, dass die Hände nicht zufällig mit dem Messer in Berührung kommen, wenn das Bearbeitungsstück fehlt (Abb.1.8.1)
- 2 - Mikroschalter, kontrolliert, ob das Gehäuse geschlossen ist.
Beim Öffnen des Gehäuses, wird durch den Schalter die Stromzufuhr eingestellt und somit die Maschine ausgeschaltet.
Bei Wiederschließen des Gehäuses startet die Maschine nicht automatisch, sondern man muss wieder den Einschaltdruckknopf drücken. Auch bei unwillkürlichem Stillstand, z.B. bei Stromausfall, schaltet die Maschine nicht automatisch ein, wenn der Strom wieder da ist, man muss dafür den Einschaltdruckknopf wieder drücken (Abb.1.8.1)

Abb.1.8.1



1.9 - Hinweis-und Gefahrenschilder

Nicht die Hände dem Messer nähern, vor allem nicht wenn dieses in Bewegung ist.

Man kann sich dabei schwere Verletzungen zuziehen

Ist die Maschine ans Stromnetz geschlossen, darf man nicht mehr auf elektrische Komponenten eingreifen. Es besteht Fulgurationsgefahr.

Die Hinweise auf den Schildern beachten. Durch Nichtbeachtung könnte man sich auch tödliche Verletzungen zuziehen.

Sich vergewissern, dass diese Schilder immer vorhanden und leserlich sind. Andernfalls die Schilder anbringen oder ersetzen.

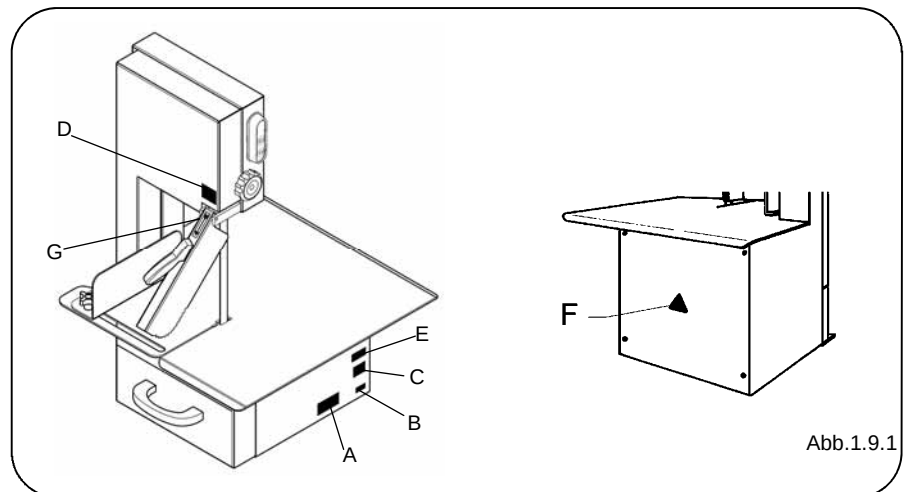


Abb.1.9.1

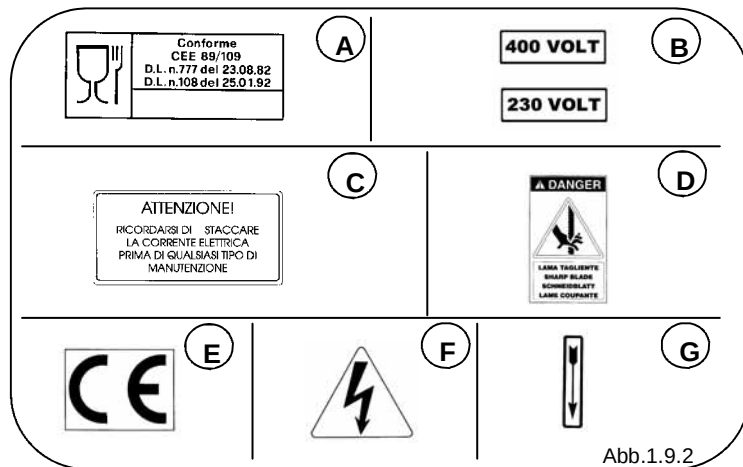


Abb.1.9.2

1.10 - Arbeitsplatz

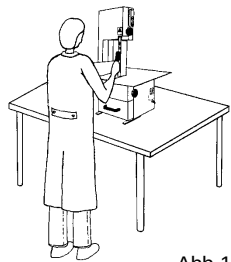


Abb.1.10.1

Auf der folgenden Abb. 1.10.1. ist die korrekte Arbeitsstellung des Operatoren dargestellt, um mit der Knochensäge optimal arbeiten zu können.

1.11 - Umweltbedingungen

Folgende Umweltbedingungen sind notwendig:

- Höhe ü M.: bis 1500 m
- max. Raumtemperatur: + 40 °C
- relative Luftfeuchtigkeit: 50% bei 40 °C

1.12 - Beleuchtung

Der Standort der Maschine muss genügend Tageslicht und eine genügende Beleuchtung haben, gemäß den geltenden Bestimmungen des jeweiligen Installationslandes. Jedenfalls muss die Beleuchtung entsprechend der im Installationsland geltenden Normen sein und darf keine gefährlichen Reflexe verursachen. Die Druckknopftafel muss klar sichtbar sein, damit die Einschalt-Ausschalt-Druckknöpfe individuiert werden können.

1.13 - Vibrationen

Die von der Maschine verursachten Vibrationen sind als normal zu betrachten.

2 Technische Eigenschaften

2.1 - Hauptbestandteile

Zum besseren Verständnis sind hier nachfolgend die in Abb. 2.1.1 dargestellten Hauptbestandteile der Maschine aufgezählt.

- 1 - Schutzgehäuse Riemenscheiben
- 2 - Druckknopftafel
- 3 - Führung (Portionsschieber)
- 4 - Abnehmbare Schutzvorrichtung am Sägemesser (Schieber)
- 5 - Arbeitsplatte
- 6 - Elektromotor
- 7 - obere Riemenscheibe (angetrieben)
- 8 - Band-Sägemesser
- 9 - Sammelbehälter für Abfall
- 10 - untere Riemenscheibe (Antrieb)
- 11 - Elektroanlage
- 12 - Körper
- 13 - Hebel zum Einspannen und Lockern des Messers

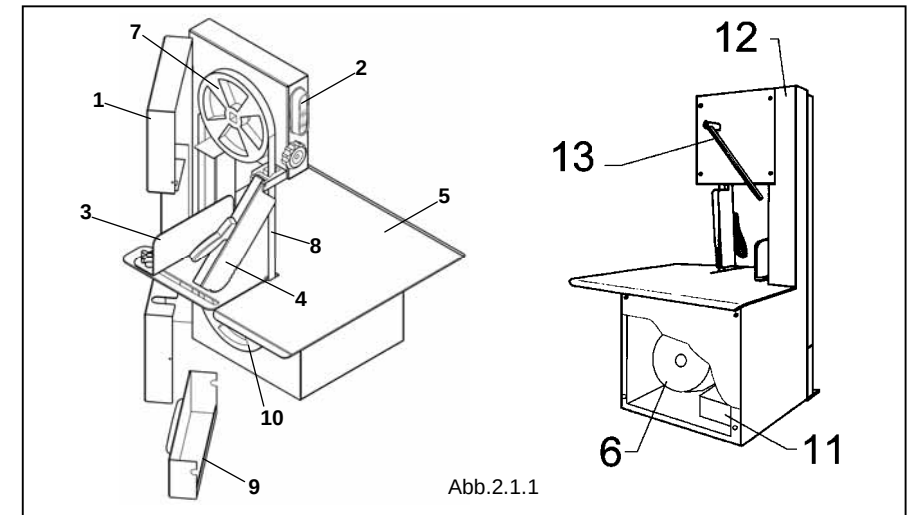
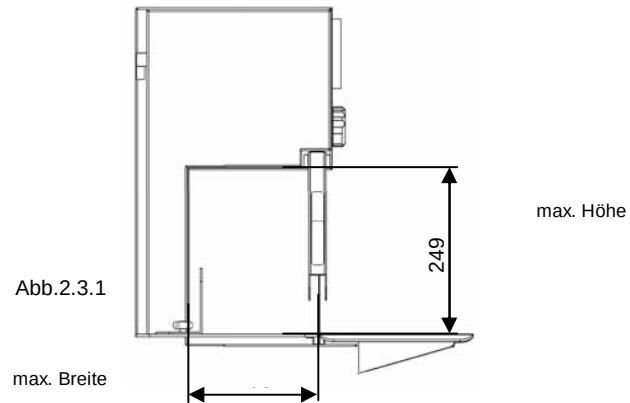


Abb.2.1.1

2.2 - Technische Daten

Installierte Leistung	Geschwindigkeit	Scheibendurchmesser	Länge Sägeblatt	Arbeitsbereich
kW	Giri/min	mm	mm	mm
0,75 - 1,1	900	210	1650	430 x 545

2.3 - Max.Größe des zu verarbeitenden Produktes (Abb. 2.3.1)



2.4 - Abmessungen und Gewicht der Maschine

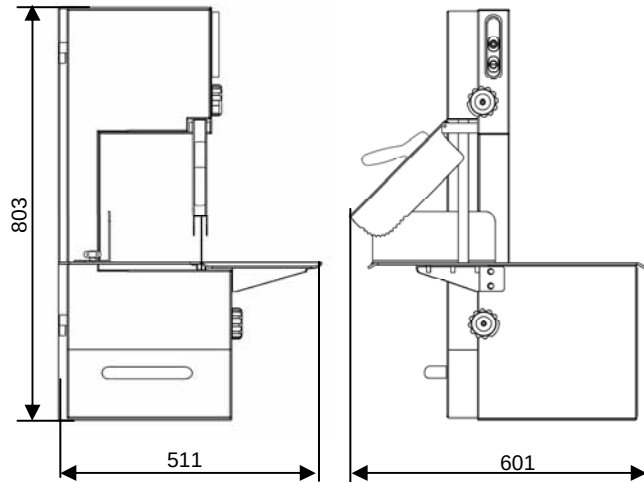


Abb.2.4.1

Die Maschine wiegt **55 kg**

HINWEIS

Alle Maße sind in mm ausgedrückt

2.5 - Geräusch

Die Geräuschmessungen ergaben einen Wert von 74,3 dB (A)

Eine Kopie der Geräuschprobe kann beim Hersteller nachgefragt werden.

2.6 Schaltpläne

2.6.1 Drehstromschaltplan - 400V (Abb 2.6.1)

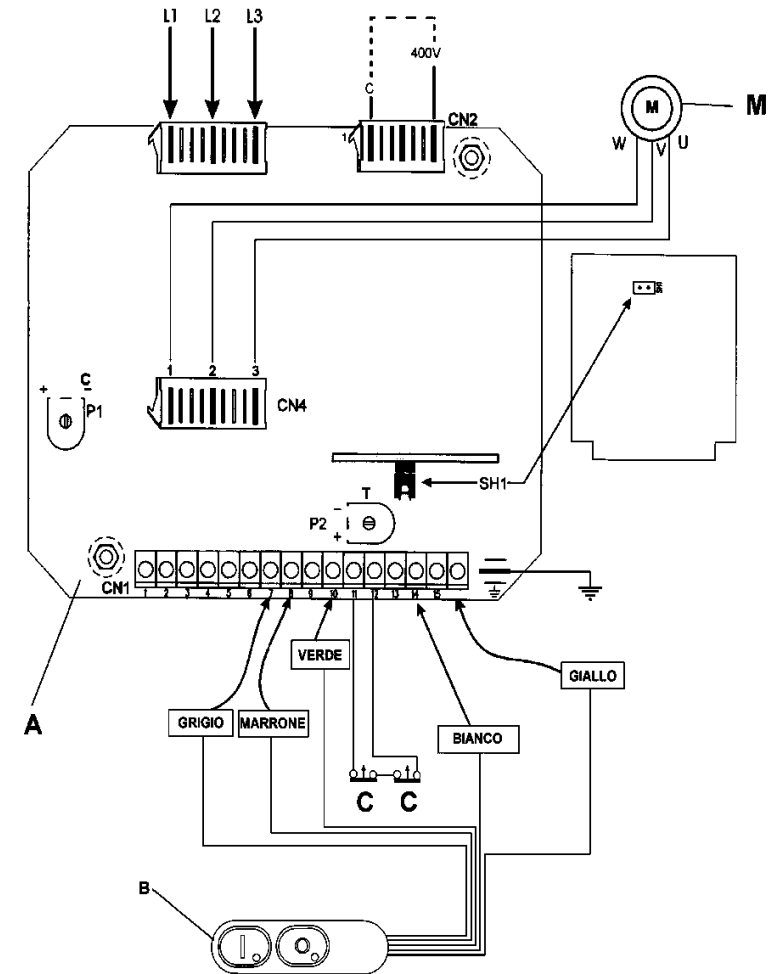


Abb.2.6.1

Legende

A = Schaltkarte f. selbstbremsenden Motor

B = Druckknöpfe Ein/Aus

C = Sicherheitssensor

M = Motor

L1,L2,L3 = Drehstromleitung

2.6.2 Einphasenstromschaltplan - 230V (Abb 2.6.2)

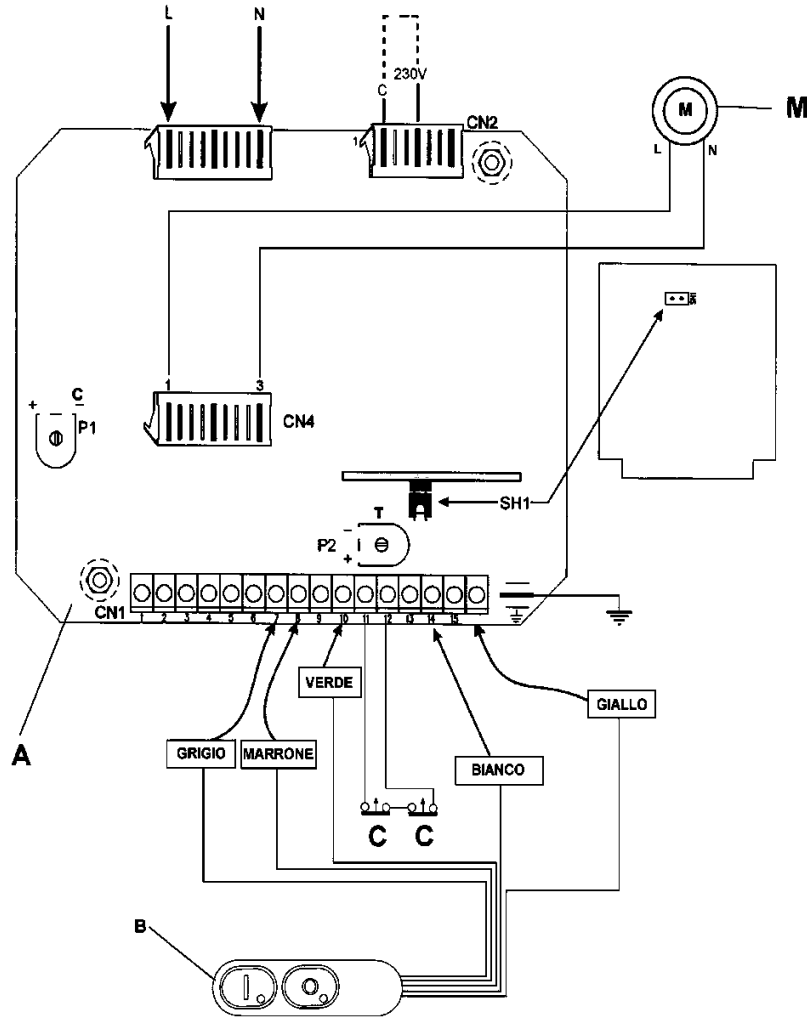


Abb.2.6.2

Legende
A = Schaltkarte f. selbstbremsenden Motor
B = Druckknöpfe Ein/Aus
C = Sicherheitssensor
M = Motor
L, N = Einphasenstromleitung

2.6.3 Drehstromschaltplan- 230V-Anschluss (Abb 2.6.3)

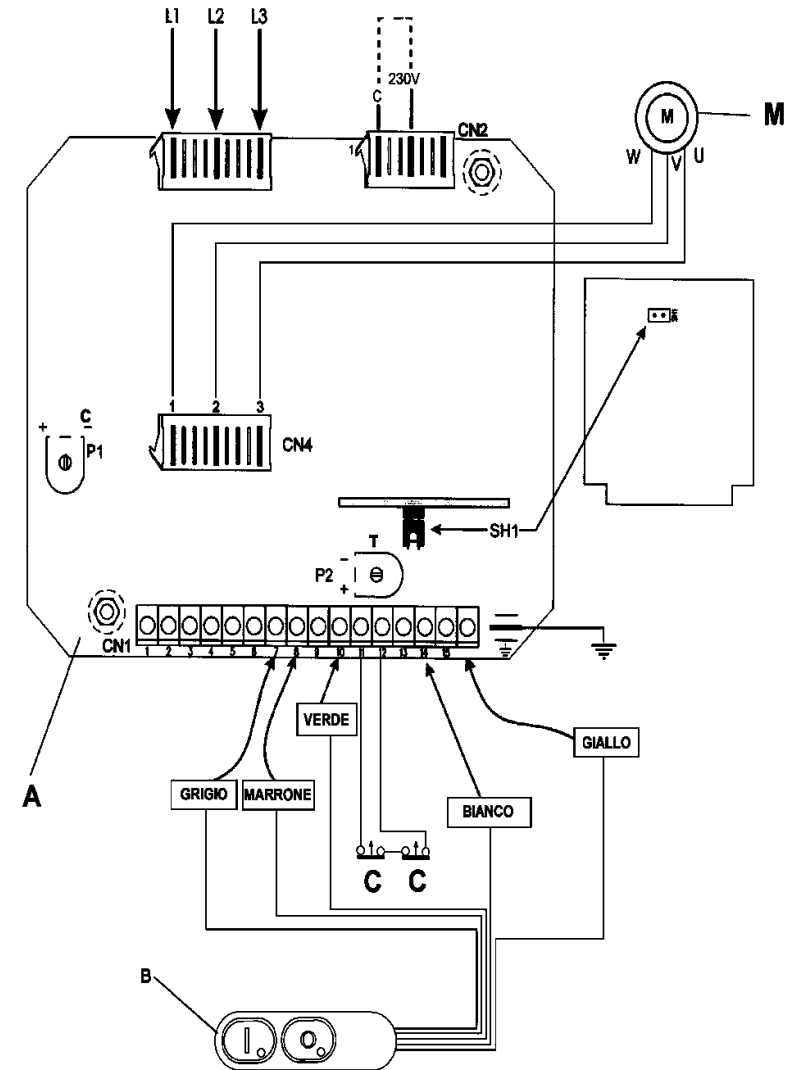


Abb. 2.6.3

Legende
A = Schaltkarte f. selbstbremsenden Motor
B = Druckknöpfe Ein/Aus
C = Sicherheitssensor
M = Motor
L1, L2, L3 = Drehstromleitung

3 Prüfung, Transport, Übergabe und Installation

3.1 - Prüfung

Ihre Maschine ist in unseren Werken nach Funktionstüchtigkeit und richtiger Einstellung geprüft worden. Bei dieser Prüfung werden Schnittproben mit demselben Material, das der Benutzer benützt, durchgeführt.

3.2 - Übergabe und Fortbewegung der Maschine

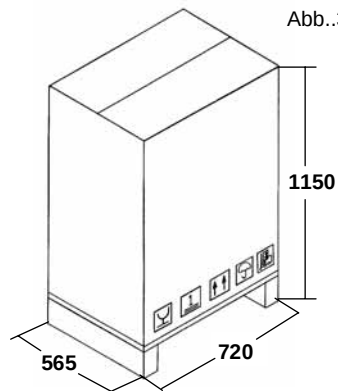


Abb. 3.2.1 Die verpackte Maschine wiegt **62 kg**.

HINWEIS

Die Maße sind in mm ausgedrückt

Sämtliches Material wird vor Übergabe an den Speditionär sorgfältig überprüft. Falls nicht anders mit dem Kunden vereinbart oder es sich nicht um besondere Transporte handelt, wird die Maschine mit Nylon umhüllt und in Kartone gepackt. Die Ausmaße der Verpackungen sind auf Abb. 3.2.1 angegeben.

Bei Erhalt der Maschine die Verpackung überprüfen. Sollte die Verpackung Schäden

aufweisen, den Lieferschein mit dem Vermerk: "Akzeptiere mit Vorbehalt." unterschreiben und den Grund angeben. Die Verpackung öffnen und sollten wirklich Teile beschädigt sein, beim Speditionär innerhalb von 3 Tagen ab Lieferscheindatum Anzeige erstatten.

3.2.1 - Beiliegende Materialliste

In der Verpackung finden Sie folgendes Material:

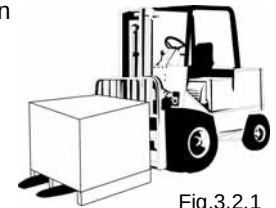
N° 1 Bedienungs- und Wartungshandbuch (das hier Vorliegende)

3.3 - Installation

ACHTUNG!

Die Maschine muss auf horizontaler, fester Ebene aufgestellt werden, die einen sicheren Stand gewährleisten kann.

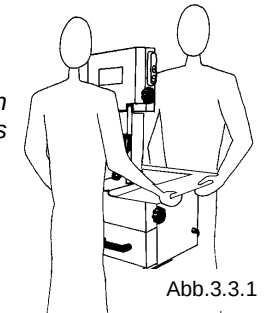
Rund um die Maschine muss noch genügend Platz zur Verfügung stehen, damit die Maschine leicht betätigt werden kann und die Wartungseingriffe problemlos durchgeführt werden können. Die Platzbeanspruchung der Maschine (Abb. 2.4.1) beachten. Die Maschine muss rundherum genügend beleuchtet sein, damit der Operator, der die Maschine benützt, eine bessere Übersicht hat. Die Packung muss mit einem Stapler oder anderen geeigneten Mitteln fortbewegt werden. (Abb. 3.2.1)



- die zwei Befestigungsbänder entfernen
- die zwei Schrauben, mit denen die Maschine an der Palette festgeschraubt ist entfernen
- das Zellophan, mit dem die Maschine verpackt ist und jegliches weiteres Verpackungsmaterial entfernen.
- die Maschine zu zweit fortbewegen, da sie ja 55 kg wiegt.

ACHTUNG !

Sollte die Maschine nach der Installation irgendwann einmal verschoben werden müssen, müssen mindestens zwei Operatoren damit beauftragt werden.



3.3.1 - Beseitigung der Verpackung

Verpackungsmaterial wie Karton, Nylon und Holz gehören zum Gemeinmüll und können problemlos beseitigt werden.

Wird die Maschine in Ländern mit besonderen Vorschriften installiert, die jeweils geltenden Normen für die Abfallbeseitigung berücksichtigen.

3.3.2 - Fortbewegung der Maschine

Die Maschine mit geeignetem Stapler aufheben.

Kontrollieren, ob das Gewicht auf den Gabeln richtig verteilt ist, vor allem auf holprigen, rutschigen oder steilen Fahrwegen. Während des Transports die Last nieder halten, um Stabilität und bessere Sichtbarkeit zu garantieren.

Die Gabeln erweitern, damit die Last richtig festsitzt.

3.4 - Elektroanschluss

- Das Kabel muss mit dem vom Hersteller gelieferten 16 Ampere-Stecker versehen werden

Die Spannung muss mit den Angaben auf dem Identifizierungsschild der Maschine übereinstimmen.

Jeder Eingriff muss durch ausgebildetes Personal, das vom jeweiligen Verantwortlichen dafür autorisiert worden ist, durchgeführt werden.

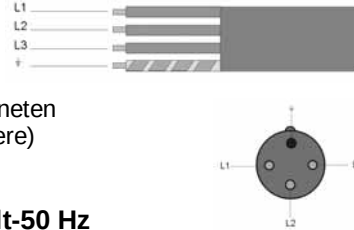
Das Stromnetz muss für den Anschluss mit einer funktionierenden Erdleitung versehen sein.

Sich vergewissern, dass das Kabel nicht beschädigt ist.

3.4.1 - Drehstrommaschinen 380 Volt-50Hz und Drehstrommaschinen 220 Volt-50 Hz

Diese Modelle werden mit Kabelschnitt 4x1 mm geliefert. Dieses ist an einen vierpoligen Drehstromstecker angeschlossen.

Kabel ans Drehstromnetz schließen, dabei geeigneten magnetthermischen Differentialschalter (16 Ampere) dazwischenlegen.



3.4.2 - Einphasenstrommaschine 220 Volt-50 Hz

Diese Modelle werden mit Kabelschnitt 3x1,5 mm geliefert.

Dieses ist an einen dreipoligen Einphasenstromstecker angeschlossen.

Das Kabel ans Einphasenstromnetz 220 Volt-50

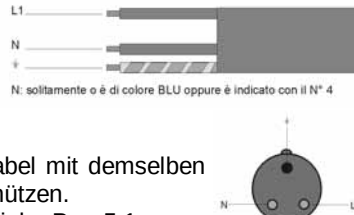
Hz schließen, dabei geeigneten magnetthermischen Differentialschalter (16 Ampere) dazwischenlegen.

Bei anderen Ausführungen, mit verschiedenen Spannungswerten, den Hersteller befragen.

Sollte das Kabel verlängert werden müssen, Kabel mit demselben Schnitt des vom Hersteller gelieferten Kabels benutzen.

Zur Kontrolle des korrekten Elektroanschlusses siehe Par. 5.1.

Beim Verschieben der Maschine, diese ausstecken, um Kabelbeschädigungen zu vermeiden.



4 Schaltung und Anzeigen

4.1 - Verzeichnis der Schalter und Anzeigen

1 Ausschaltendruckknopf

- Schwarz.
- Den Druckknopf drücken, um den Motor, der das Sägemesser bewegt, auszuschalten

2 Leuchtanzeige Netzspannung

- Grün
- Zeigt an, dass die Netzverbindung hergestellt ist. Auf dem Ausschaltendruckknopf „1“ immer grün, bleibt eingeschaltet, wenn die Maschine mit Strom versorgt ist.

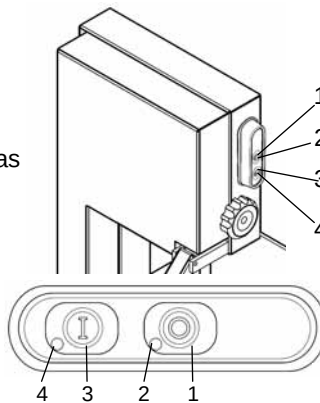
3 Ingangsetzung

- Grau.
- Drücken, um das Messer in Bewegung zu setzen

4 Leuchte für Ingangsetzung

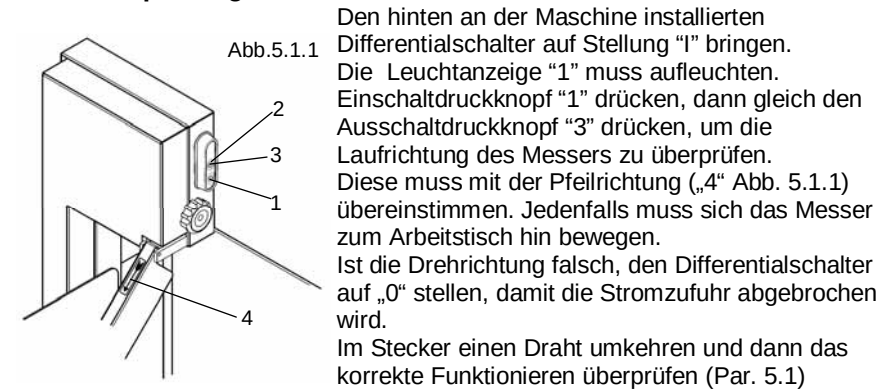
- Rot
- Zeigt an, dass das Messer in Bewegung ist. Die Leuchte befindet sich neben dem Einschaltendruckknopf „3“, leuchtet rot auf, wenn der Befehl ausgelöst wird.

Abb.4.1.1



5 Ein- und Ausschaltung

5.1 - Überprüfung des korrekten Elektroanschlusses



Den hinten an der Maschine installierten Differentialschalter auf Stellung „1“ bringen. Die Leuchtanzeige „1“ muss aufleuchten. Einschaltendruckknopf „1“ drücken, dann gleich den Ausschaltendruckknopf „3“ drücken, um die Laufrichtung des Messers zu überprüfen. Diese muss mit der Pfeilrichtung („4“ Abb. 5.1.1) übereinstimmen. Jedenfalls muss sich das Messer zum Arbeitstisch hin bewegen. Ist die Drehrichtung falsch, den Differentialschalter auf „0“ stellen, damit die Stromzufuhr abgebrochen wird.

Im Stecker einen Draht umkehren und dann das korrekte Funktionieren überprüfen (Par. 5.1)

Hinweis:

Bei Maschinen, die an ein Einphasennetz angeschlossen sind und für einen solchen Anschluss bestimmt sind, wird die Drehrichtung direkt vom Hersteller bestimmt.

5.2 Überprüfung nach Vorhandensein der Sicherheits- und Schutzvorrichtungen und Effizienzkontrolle

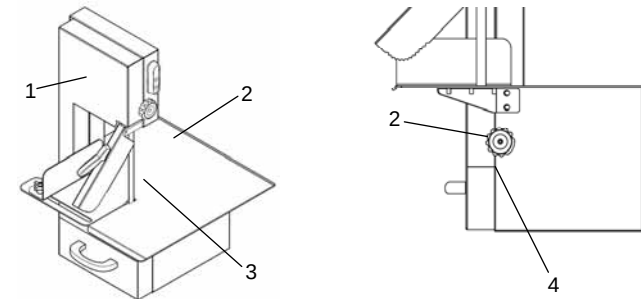


Abb.5.2.1

A - Effizienz des Sensoren „4“ (Abb. 5.2.1)

Bei angeschlossener Maschine und funktionierendem Sägemesser, auf den Einschnappverschlüssen „2“ einwirken, um das Gehäuse „1“ zu entblocken. Das Gehäuse leicht öffnen, bis der Mikroschalter „4“ einsetzt. Mit dieser Operation muss die Maschine anhalten, um zu vermeiden, dass Gegenstände oder die Hände mit den Scheiben und Messern in Berührung kommen. Das Gehäuse „1“ wieder schließen und durch die Verschlüsse „2“ festblockieren.

Beim Wiederverschließen der Maschine, wird diese nicht automatisch wieder einschalten, dafür muss der Einschaltendruckknopf wieder gedrückt werden.

Bei Anomalien die Maschine ausschalten und den Kundendienst anrufen.

B - Abnehmbare Handschutz-Vorrichtung im Arbeitsbereich (Schieber) „3“

Abb.5.2.1

Überprüfen, dass der Schieber „3“ vorhanden ist, dass er unbeschädigt ist und korrekt positioniert ist, damit der Operator nicht mit dem Messer in Berührung kommen kann.

5.3 - Einschaltung der Knochensäge (Abb.5.3.1)

Den Differentialschalter von Position „0“ auf Position „1“ bringen, damit die Maschine mit Strom versorgt wird. Die Leuchtanzeige „2“ (Strom vorhanden) muss aufleuchten.

Druckknopf „1“ drücken, damit das Messer in Bewegung gesetzt wird.

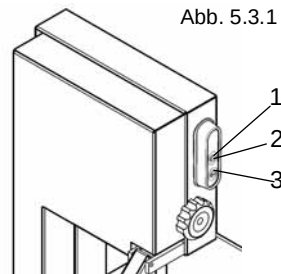


Abb. 5.3.1

5.4 - Ausschaltung der Maschine (Abb. 5.3.1)

Zum Ausschalten Druckknopf „3“ drücken (Elektromotor schaltet aus).

Die Leuchtanzeige „2“ ist noch eingeschaltet, was bedeutet, dass die Maschine noch mit Strom versorgt ist. Es muss also auch der hinten sich befindliche Differentialschalter ausgeschaltet werden (Position „0“), damit die Stromversorgung abgebrochen wird.

Hinweis:

Nach jedem Arbeitsturnus oder wenn man eine Ruhepause einlegen will, muss der Differentialschalter auf „0“ gebracht werden.

6 Gebrauch der Knochensäge

6.1 - Vorschriften

ACHTUNG!

Nur autorisiertes Personal darf die Maschine betätigen.

Vor Gebrauch muss der Operator sich vergewissern, dass alle Schutzvorrichtungen richtig positioniert sind und alle Sicherungen vorhanden sind und funktionieren. Andernfalls die Maschine ausschalten und sich an den Verantwortlichen für die Wartung wenden.

Unter Aufsicht von ausgebildetem Personal mehrere Leerläufe durchführen, um im Umgang mit der Maschine Sicherheit zu gewinnen.

6.2 - Voreinstellungen (Abb.6.2.1)

Gemäß der zu schneidenden Portion, den Portionschieber „2“ einstellen.

Zum Einstellen des Schiebers „2“ den Kugelgriff „1“ lockern, und den Schieber dann in gewünschter Position festmachen.

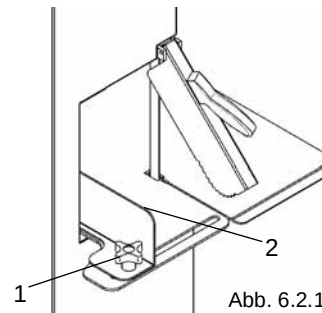


Abb. 6.2.1

6.3 - Gebrauch der Knochensäge

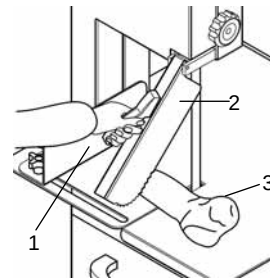


Abb.6.3.1

Sind die Regulierungen, wie unter Kapitel 6.2 beschrieben durchgeführt worden, ist die Maschine einsatzbereit.

- Das zu bearbeitende Produkt „3“ auf der Arbeitsplatte niederlegen und gegen den Portionschieber „1“ drücken.
- Die Maschine einschalten
- Mit einer Hand den Schiebergriff „2“ ergreifen, mit der anderen das Produkt zum Sägeblatt hinschieben. Das Endstück wird nur noch mit dem Schieber „2“ zum Messer hingeschoben, ohne Hände also.

Es dürfen keine Produkte geschnitten werden, die weniger als 50 mm messen.

Kein Produkt darf ohne Schieber „2“ geschnitten werden

Hinweis:

Diese Knochensäge arbeitet mit intermittierendem Zyklus, d.h., dass einer Arbeitsphase eine Pause folgt. Arbeitszeit und Pause sind aus dem Typenschild (Abb.1.7.1. Buchstabe „I“) zu entnehmen.

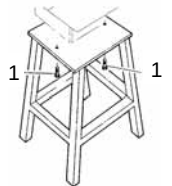


Abb.6.4.1

Gebrauch des Bocks (optional)

ACHTUNG

Der Bock muss auf einem geraden und festen Boden aufgestellt werden.

Die Maschinen am Bock fixieren, dabei die mitgelieferten Schrauben „1“ benutzen (siehe Abb 6.4.1).

6.5 Gebrauch der beweglichen Platte (optional)

Wenn nachgefragt, kann die fixe Arbeitsplatte „2“ mit einer beweglichen Platte ausgestattet werden (ideal für Fleischschnitt).

Das Fleischstück wird auf die bewegliche Platte gelegt und durch die Kante „1“ Abb.6.5.1 unter das Messer geschoben, das Anhaften des Fleisches auf der Arbeitsplatte wird somit erheblich vermindert, der Schnitt wird erleichtert, und der Operator bleibt geschützt. Will man diese Vorrichtung nicht benutzen, braucht man sie nur unter die fixe Arbeitsplatte zu kippen.

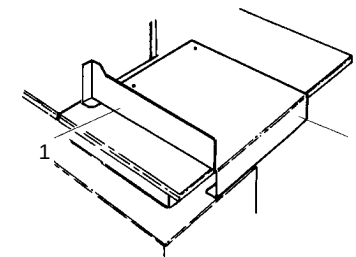


Abb.6.5.1

7 Wartung

7.1 - Vorschriften

ACHTUNG

Jeder Wartungs- und Reinigungseingriff muss bei abgeschalteter Maschine erfolgen, der Stecker muss also gezogen werden.

Die Wartungseingriffe müssen an einem sauberen und trockenen Ort durchgeführt werden.

Die Maschine darf nur von autorisiertem Personal gehandhabt werden.

ACHTUNG

Körper, Füße, Hände oder Finger dürfen nicht in Öffnungen eingeführt werden, in denen sich Teile bewegen, oder in Öffnungen mit Schnittgefahr, oder Öffnungen ohne Schutzvorrichtungen.

Zur Reinigung nicht Benzin, Lösemittel oder andere entzündbare Flüssigkeiten benutzen; dafür handelsübliche, autorisierte, nicht toxische und nicht entzündbare Lösemittel benutzen.

Die Maschine sollte nicht mit Druckluft gereinigt werden,

falls wirklich notwendig, Brillen mit Seitenschutz aufsetzen und den Druck auf 2 Atm (1,9 bar) beschränken.

Freie Flammen sollten bei Wartungsarbeiten nicht zum Beleuchten benutzt werden.

Die Maschine darf nicht eingefettet werden, wenn sie in Funktion ist.

7.2 - Vorwort

Beste Wartung und zweckmäßige Benutzung sind notwendige Erfordernisse, um Leistungsfähigkeit und Sicherheit der Knochensäge garantieren zu können. Zur Gewährleistung einer regelmäßigen und dauerhaften Funktionsweise und zur Aufrechterhaltung der Garantieleistungen, dürfen zur Ersetzung von Teilen ausschließlich Original-Ersatzteile benutzt werden.

7.3 - Werkseitige Kontrollen

Ihre Maschine ist beim Hersteller verschiedenen Prüfungen unterworfen worden, um einsatzbereit zu sein. Diese Prüfungen betreffen:

Vor Einschaltung:

- Kontrolle der Betriebsspannung: sie muss der vom Käufer gewünschten Spannung entsprechen.
- Kontrolle aller Hinweisschilder, Gefahrenschilder und des Schildes mit den Maschinendaten.
- Kontrolle aller Verschraubungen.
- Sägeblatt-Spannkontrolle.

- Übereinstimmung der Maschine mit den jeweils geltenden Normen und dem Inhalt dieses Handbuchs.

Mit eingeschalteter Maschine:

- Effizienzkontrolle der Schutzvorrichtungen und Sicherungen.
- Übereinstimmung der Scheiben für Sägeblattverschleppung.
- Allgemeine Funktionskontrolle
- Durchführung verschiedener Schnittproben, um zu prüfen, ob die Maschine für den jeweiligen Zweck richtig eingestellt worden ist.

7.4 - Bei Installation durchzuführende Kontrollen

Um sicher zu sein, dass die Maschine während des Transports oder bei der Installation keine Schäden erlitten hat, die hier nachstehend angeführten Kontrollen genauestens durchführen:

Vor Inbetriebnahme:

- Überprüfen, ob die Betriebsspannung mit dem Wert auf dem Typen-schild der Maschine übereinstimmt.
- Prüfen, ob alle Hinweis- und Gefahrenschilder vorhanden und in gutem Zustand sind.
- Die korrekte Spannung des Messers prüfen.
- Kontrollen bei funktionierender Maschine.
- Effizienzkontrolle der Schutzvorrichtungen und Sicherungen; durch den Transport könnten diese beschädigt oder verstellt worden sein.
- Die korrekte Ausrichtung des Sägeblatts prüfen.
- Schnittproben durchführen, die Probestücke müssen gleich groß sein wie das zu verarbeitende Material.

7.5 - Periodische Kontrollen

Soll ihre Maschine für lange Zeit ihre Funktionsmerkmale und ihre Zuverlässigkeit aufrecht erhalten, müssen die hier gegebenen Anweisungen genauestens befolgt und außerdem regelmäßige Kontrollen, wie hier nachstehend beschrieben, durchgeführt werden.

Vor jedem Arbeitsturnus

- Sicherheitsvorrichtungen prüfen.
- Speisekabel prüfen.
- Sägeblattbeschaffenheit prüfen. Ein unscharfes oder beschädigtes Sägeblatt muss ersetzt werden.
- Sägeblattspannung prüfen.
- Fluchtung von Sägeblatt mit Scheiben prüfen.

Nach jedem Arbeitsturnus:

- Eine sorgfältige Reinigung, durch Beseitigung aller Bearbeitungsreste, durchführen.
- Die Sägeblattführung abnehmen, reinigen und wieder anbringen.

7.6 Anweisungen zur Durchführung der Kontrollen

7.6.1 Sägeblattspannung (Abb. 7.6.1)

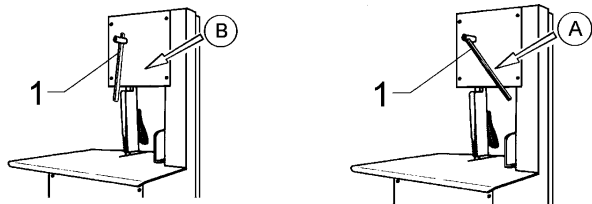


Abb. 7.6.1

Die Messerspannung erfolgt mechanisch im Inneren der Knochensäge durch Betätigung des Hebels „1“. Mit dem Hebel in Position A wie auf Abb.7.6.1 dargestellt, ist das Messer gespannt. Zum Losspannen genügt es den Hebel nach unten zu drehen (Position B).

ACHTUNG!

Angesichts der Gefährlichkeit dieser Operation, muss diese durch qualifiziertes und dafür autorisiertes Personal durchgeführt werden.

7.6.2 Sägemesserersatzung

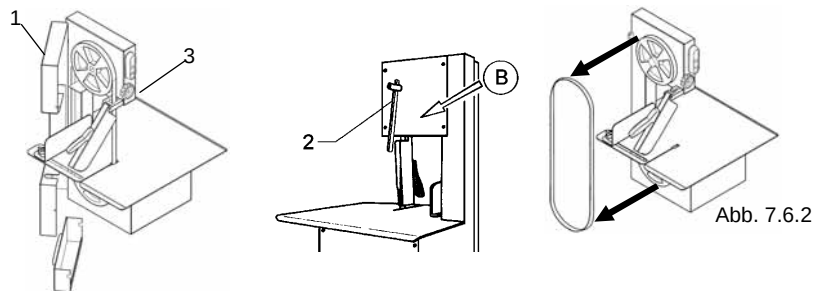


Abb. 7.6.2

- Den Differentialschalter auf „0“ stellen, den Stecker ziehen.
- Carter „1“ öffnen, durch Drehen am den Verschlüssen „3“
- Den Hebel „2“ nach unten drücken, wie auf Abb. 7.6.2 durch Pfeil „B“ aufgezeigt.
- Das Sägemesser aus den zwei Riemenscheiben entfernen.
- Vor Montage des neuen Messers eine sorgfältige Reinigung der Scheiben, der Schaber durchführen. Bei Ersetzung des Messers sollte auch die obere Riemenscheibe abmontiert werden, um die Maschine gründlicher reinigen zu können. Den Zustand der Lager überprüfen. Sie müssen dicht sein. Sind sie geräuschvoll, diese wechseln.

- Das neue Messer montieren.
- Das Messer wie durch Pfeil „A“ angegeben einspannen (Abb.7.6.1)
- Positionierung des Messers hinsichtlich der Riemenscheiben kontrollieren:
- Das Messer muss sich an die Riemenscheiben schmiegen, der schneidende Abschnitt bleibt aber frei, er muss herausragen. Siehe Abb. 7.6.3.
- die Riemenscheiben per Hand drehen und die korrekte Positionierung des Sägemessers überprüfen
- Carter „1“ wieder schließen und mittels der Schnappverschlüsse „3“ festblockieren.
- Den Stecker wieder anstecken.
- Den Differentialschalter wieder auf „1“ stellen.
- Die Maschine einschalten und wieder ausschalten und dabei überprüfen, ob das Messer richtig eingespannt ist.



Abb.7.6.3

Messer-Ausbreitung	mm	1650
Messer-Breite	mm	16
Material	AISI 420	

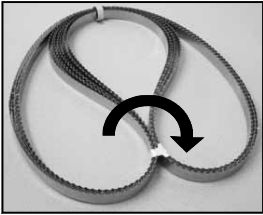
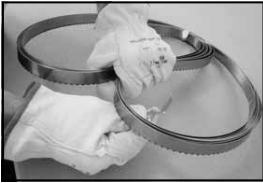
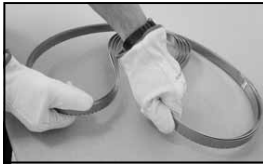
7.6.3 - Sägeblatttypen

Im Handel sind verschiedene Sägeblätter erhältlich, mit verschiedenen breiten Zähnen, verschiedenen Dicken und Höhen und aus verschiedenem Material. Für unsere Knochensägen sollten Sägeblätter aus gehärtetem Stahl, Höhe 20 mm und mit Zahnabständen von 7 mm, benutzt werden. Für besondere Zwecke, z.B. zum Schneiden von Geflügel oder gefrorenem Fleisch gibt es Sägeblätter mit dazu geeigneter Zahnung, die einen perfekten Schnitt garantieren, ohne Abfall und ohne Veränderungen am Produkt.

7.6.4 - Handhabung Sägeblatt

Ein Sägeblatt öffnen ohne sich Verletzungen zuzuziehen

Die nachstehende Prozedur schrittweise verfolgen

1	Handschuhe für schneidende Gegenstände benutzen.		
2	Das Sägeblattset aus der Verpackung nehmen und mit den Zähnen nach unten auf einen Tisch legen.		
3	Mit der durch Handschuh geschützten Hand das Set erfassen, so wie auf dem Bild hier rechts abgebildet...		
4	... dann mit der anderen Hand, die durch Handschuh geschützt sein muss, die erste Schelle lockern und entfernen.		
5	Mit beiden Händen das Sägeblattset ausbreiten.		

6	Die Sägeblätter wieder mit einer Hand erfassen....		
7	...und mit der anderen Hand auch die zweite Schelle entfernen.		
8	Mit beiden Händen das Set wieder ergreifen und auf dem Tisch ausbreiten.		
9	Jetzt sind die Sägeblätter ausgebreitet, ein Sägeblatt in der Mitte ergreifen und nach oben biegen, gleich darauf die zwei Enden zur Mitte hin führen, nun kann das Sägeblatt gehoben werden.		
10	Nach Heben des Sägeblatts mit den Händen das Sägeblatt ausbreiten und so installieren.		Die restlichen Sägeblätter wieder festbinden, dabei von Punkt 8 aus, in rückwärtiger Reihenfolge vorgehen. Die Handschuhe erst nach Beendigung aller Arbeiten ausziehen.

7.7 - Maschinenreinigung

7.7.1 - Allgemeines

- Die Maschine sollte täglich gereinigt werden, wenn notwendig auch öfters.
- Alle Teile, die entweder direkt oder auch indirekt mit dem zu schneidenden Produkt in Berührung kommen, müssen sorgfältig gereinigt werden.
- Die Knochensäge nicht mit Druckstrahl oder Wasserstrahl reinigen, sondern mit neutralen Reinigungsmitteln (pH 7)

Jedes andere Reinigungsmittel ist verboten.

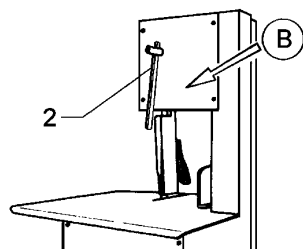
Werkzeuge wie Bürsten oder Ähnliches sind nicht zugelassen, sie könnten nämlich die Maschinenoberfläche beschädigen.

Vor jeder Reinigungstätigkeit den Netzstecker ziehen, um die Maschine zu isolieren.

ACHTUNG: Restrisiken beachten (schneidige/scharfkantige Stellen.)

7.7.2 - Maschinenreinigung

- Geeignete Handschuhe zum Handhaben von schneidenden Gegenständen benutzen.



- Die Messerspannung erfolgt mechanisch im Inneren der Knochensäge durch Betätigung des Hebels „1“. Mit dem Hebel in Position A wie auf Abb.7.6.1 dargestellt, ist das Messer gespannt. Zum Losspannen genügt es den Hebel nach unten zu drehen Position B).

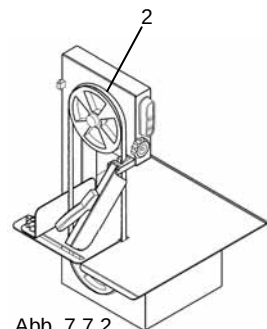


Abb. 7.7.2

- Das Sägeblatt „2“ erfassen und aus den Scheiben nehmen (siehe Abb.7.7.2 e 7.7.3)

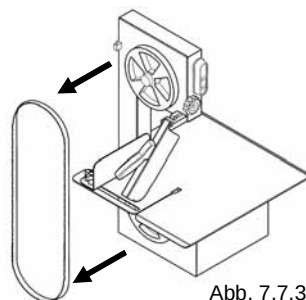


Abb. 7.7.3

- Die Schraube 3 im Gegenuhrzeigersinn lockern, die Unterlegscheibe für Scheibenblockierung 4 abnehmen, mit beiden Händen die Scheibe erfassen und herausziehen (Abb. 7.6.3). Diese mit mildem Reinigungsmittel (pH 7) und Schwamm reinigen.

- Schraube 5 lockern (Gegenuhrzeigersinn), mit beiden Händen Scheibe „6“ erfassen und herausziehen (siehe 7.7.5) Diese mit mildem Reinigungsmittel (pH 7) und Schwamm reinigen.

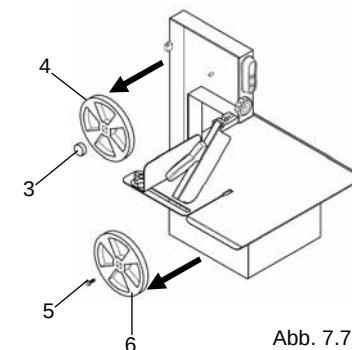


Abb. 7.7.4

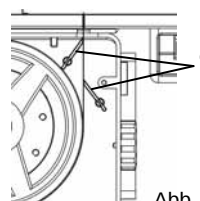


Abb. 7.7.5

- Alle Schaber „9“ abnehmen und mit mildem Reinigungsmittel (ph 7) spülen.

- Nach Herausnehmen aller abnehmbaren Elemente, erhalten wir eine glatte Oberfläche, die ganz einfach mit Schwamm und mildem Reinigungsmittel (ph 7) gereinigt werden kann.

- Alle Teile gut spülen und dann wieder montieren.

7.8. - Reinigung der Messerschaberdübel (Abb. 7.6.3)

Nach jeder Arbeitsschicht muss der Messerschaber-Dübel „1“ gereinigt werden.

- Bei Maschinenstillstand, den Differentialschalter auf „0“ stellen und den Stecker ziehen.
- wenn die Maschine abgesteckt ist, das Gehäuse öffnen und Dübel „1“ gründlich reinigen.
- Die Messerschaber „1“ reinigen, jegliche Bearbeitungsreste entfernen.
- die Messerschaberhalter „2“ gründlich reinigen.
- die Schaber wieder anbringen, das Gehäuse wieder zumachen und gut verschließen

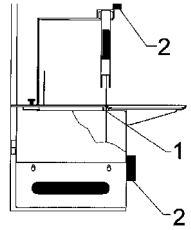


Abb.7.6.3

7.9 - Außerbetriebnahme

Die Maschine besteht hauptsächlich aus rostfreiem Stahl und Aluminium, Materialien die problemlos beseitigt werden können.

- Den Differentialschalter ausschalten und den Netzstecker ziehen, dann die Maschine abmontieren.
- Den elektrischen Motor und alle elektrischen und elektronischen Komponenten abmontieren.
- Das Karbonstahl-Sägeblatt abmontieren.
- Die Alu-Scheiben abmontieren.
- Der Maschinenkörper besteht ausschließlich aus Aluminium, die Schrauben sind aus Stahl.

Für die Beseitigung sich an Firmen wenden, die für die jeweiligen Materialien zuständig sind.

7.10 - Ersatzteile

Zur Ersetzung von Maschinenteilen kann der Hersteller kontaktiert werden, er wird Ihnen den gewünschten Ersatzteilkatalog senden.

8 Störungen/Beseitigung

8.1 - Störungen, Ursachen und Beseitigung

STÖRUNGEN

- 1 - die Maschine schaltet nicht ein
- 2 - unregelmäßiger Schnitt
- 3 - das Sägeblatt fällt aus den Stützscheiben
- 4 - das Sägeblatt wird zu heiß

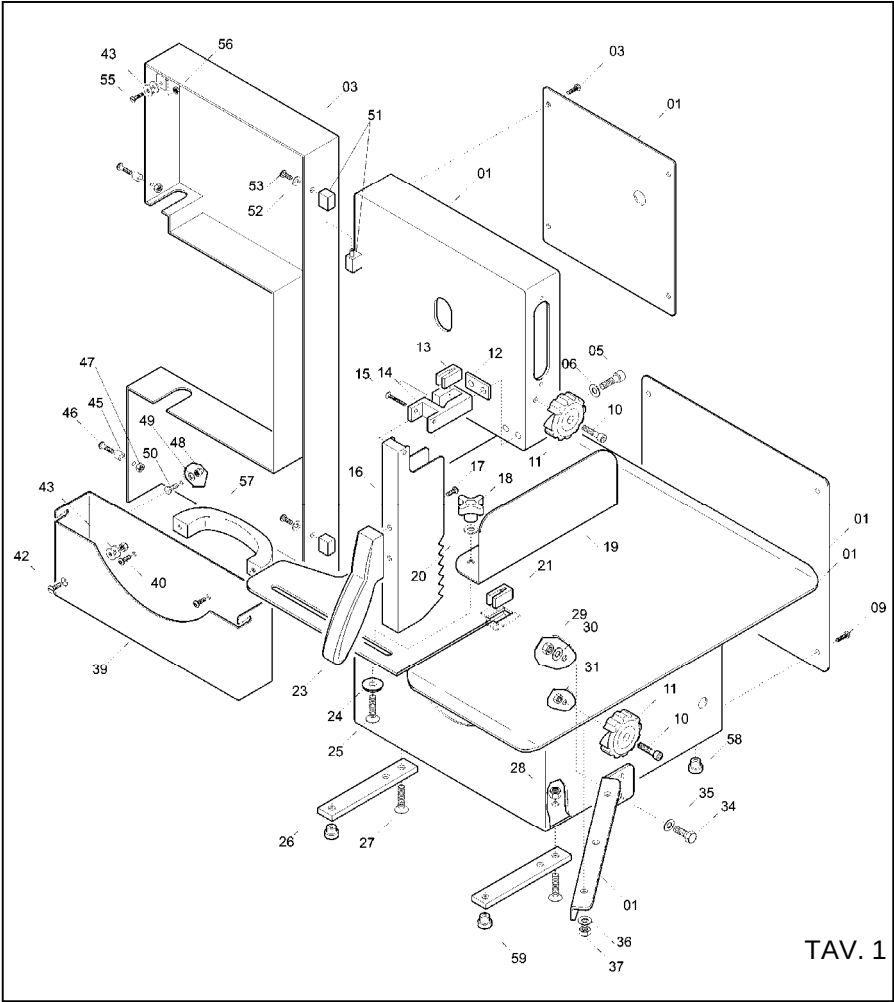
URSACHEN

- 1- Differentialschalter ist auf "0".
- 1- Das Schutzgehäuse der Scheiben ist nicht korrekt verschlossen
- 1 - einer oder auch alle Mikroschalter defekt
- 1 - Notauschaltdruckknopf gedrückt
- 1 - Elektromotor oder elektronische Karte sind beschädigt
- 2 - Sägeblatt zu langsam
- 2 - Sägeblatt unscharf
- 3 - obere Scheibe falsch ausgerichtet
- 3 - Sägeblatt nicht korrekt geschweißt
- 3 - Sägeblatt nicht korrekt gespannt
- 3 - Sägeblatt nicht richtig eingestellt.
- 4 - Bearbeitungsreste im Bereich Sägeblattführung.
- 4 - Lager der oberen Scheibe blockiert.
- 4 - Sägeblatt unscharf

BEHEBUNG DER STÖRUNG

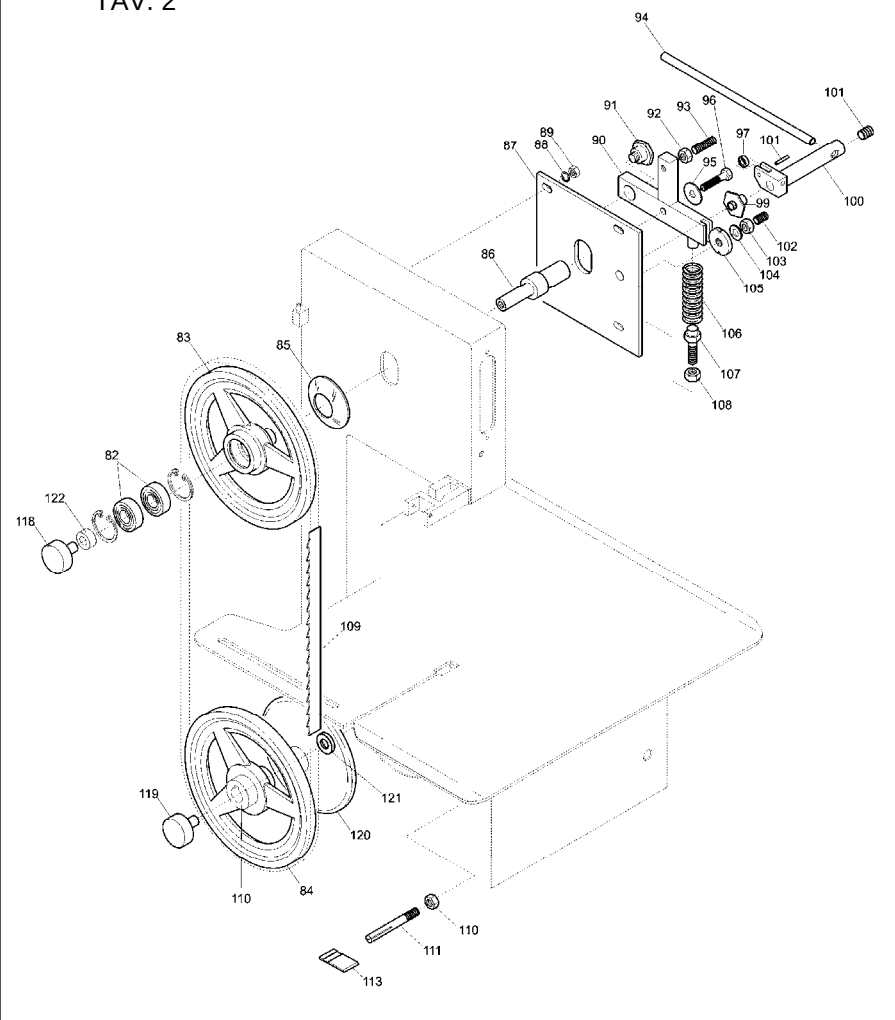
- 1 - Den Schalter auf Position "I" stellen.
- 1 - Das Scheibenschutzgehäuse korrekt schließen.
- 1 - Nach den Ursachen forschen, wenn defekt den Mikroschalter ersetzen.
- 1 - Das Handrad im Uhrzeigersinn entblocken.
- 1 - Sich an den technischen Kundendienst wenden.
- 2 - Das Sägeblatt spannen, siehe Abschnitt 7.6.1.
- 2 - Das Sägeblatt ersetzen, siehe Abschnitt 7.6.2.
- 3 - Diese Operation muss von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- 3 - Das Sägeblatt ersetzen, auch wenn es neu ist.
- 3 - Das Sägeblatt korrekt spannen, zwischen den Federwindungen Abstände lassen (siehe 7.6.1.).
- 3 - Sich an den technischen Kundendienst wenden.
- 4 - Die Bearbeitungsreste im Bereich Sägeblattführung sorgfältig entfernen (siehe 7.6.4).
- 4 - Die Lager ersetzen.
- 4 - Das Sägeblatt ersetzen (siehe 7.6.2.)

9 Symbolzeichnungen



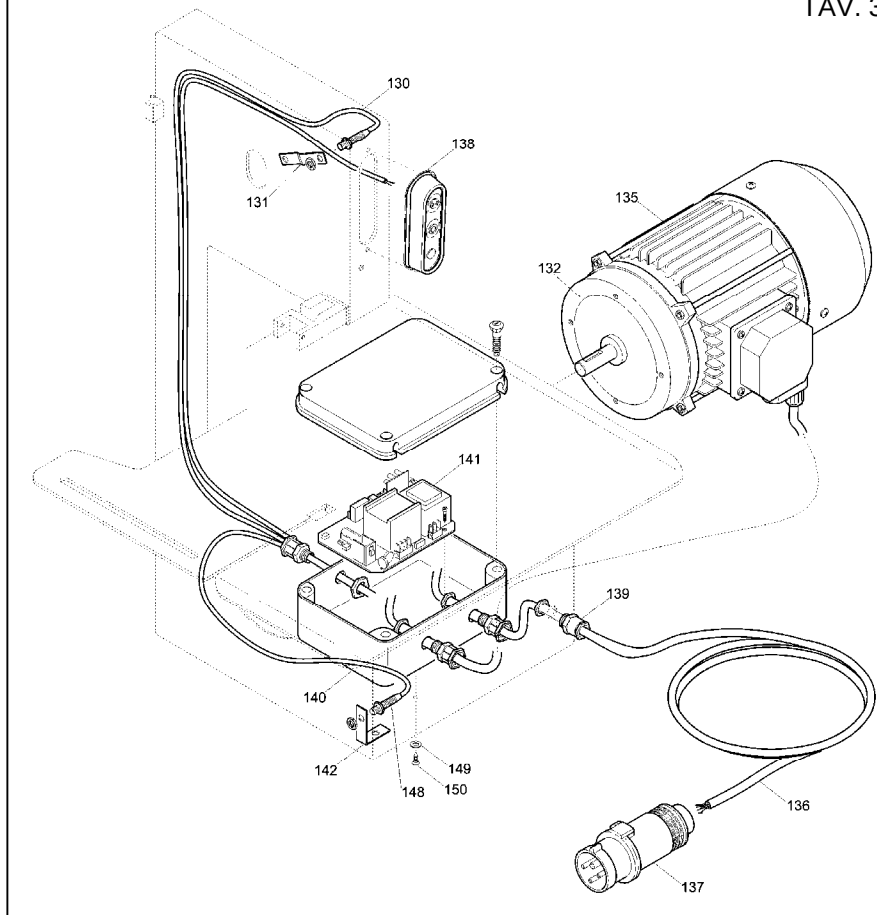
RIF.	CODICE
01	20010GR
03	2001040
11	1510704
12	2001023
13	2001008
14	2001015
16	2001002
18	1537002
19	2001001
21	2001014
23	2010068
24	2001028
26	2001018
39	2001003
43	1033303
51	2001004 B
57	1510010

TAV. 2



RIF.	CODICE
100	2001005
105	2010081
106	2010080
107	2001011
109	151650U16
111	2001030
113	2001032
118	2001022
119	2001026
120	2010517
121	1242002
122	2001029
82	1150002
83	2001036
84	2001027
85	2010085
86	2001010
87	2001013
90	2001006
91	2010078
94	2001012
97	2001007
99	2001009

TAV. 3



RIF.	CODICE
130	1033302
142	2001019
132	2010516
135 A	1810501
135 B	1810502
137 A	1010014

RIF.	CODICE
137 B	1010015
138	1010028
140	1010704
141	1010025
131	2001020