



Bedienungsanleitung

(Original)

Bandsägemaschine FB 510/610



Bewahren Sie die Betriebsanleitung für künftige Verwendungen gut auf!

**Hinweis: Baujahr der Maschine**

Am Deckblatt dieser Betriebsanleitung wird die Maschinen-Nummer aufgedruckt. Die letzten beiden Zahlen dieser Nummer zeigen das Baujahr der Maschine.
z.B. XXX.XX.XXX.12 -> Baujahr 2012



Achtung: Bei Ankunft ist die Maschine sofort zu überprüfen! Bei Transportbeschädigungen bzw. fehlenden Teilen müssen Sie sofort eine schriftliche Schadensmeldung beim Spediteur einreichen und ein Schadensprotokoll erstellen. Verständigen Sie auch sofort Ihren Lieferanten!



Für Ihre Sicherheit und die Ihrer Mitarbeiter, müssen Sie zuerst die Betriebsanleitung sorgfältig lesen und verstehen, ehe Sie die Maschine in Betrieb setzen. Diese Betriebsanleitung ist sorgfältig aufzubewahren, da sie zur Maschine gehört! Halten Sie die Betriebsanleitung außerdem im Bereich des Benutzers, wenn er mit der Maschine arbeitet oder die Maschine gewartet oder repariert wird!

FELDER | Ein Produkt aus dem Hause der FELDER-GRUPPE!

© FELDER KG
KR-FELDER-STR.1
A-6060 Hall in Tirol

Tel.: +43 (0) 5223 / 58 50 0
Fax: +43 (0) 5223 / 56 13 0

E-mail: info@felder.at
Internet www.felder.at

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	5
1.1 Symbolerklärung	5
1.2 Informationen zur Betriebsanleitung	5
1.3 Haftung und Gewährleistung	6
1.4 Urheberschutz.....	6
1.5 Garantieerklärung	6
1.6 Ersatzteile	7
1.7 Entsorgung	7
2 Sicherheit	8
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	8
2.2 Inhalt der Betriebsanleitung	8
2.3 Veränderungen und Umbauten an der Maschine.....	8
2.4 Verantwortung des Betreibers.....	9
2.5 Anforderungen an das Personal	9
2.6 Arbeitssicherheit.....	9
2.7 Persönliche Schutzausrüstung	10
2.8 Gefahren, die von der Maschine ausgehen können	10
2.9 Restrisiken	10
3 Konformitätserklärung	11
4 Technische Daten	12
4.1 Abmessungen und Gewicht	12
4.2 Lärmemission	12
4.3 Betriebs- und Lagerbedingungen	13
4.4 Elektrischer Anschluss	13
4.5 Absaugung	14
5 Aufbau	15
5.1 Übersicht.....	15
5.2 Typenschild	16
5.3 Automatische Bremsenrichtung	16
5.4 Bremssystem - USA-Ausführung.....	16
6 Aufstellung und Installation	17
6.1 Sicherheitshinweise	17
6.2 Aufstellung	17
6.3 Transportieren.....	18
6.4 Arbeitstisch aufbauen	18
6.5 Aufstellung und Nivellierung der Maschine	19

7 Bedienung	20
7.1 Sicherheitshinweise	20
7.2 Auswahl und Wartung der Sägebänder	21
7.3 Sägebandwechsel/spannen	22
7.4 Tischeinlage und Holzeinlage für die Absaugung	22
7.5 Einstellung der Sägebandführung	23
7.5.1 Höhenverstellbare Schutzeinrichtung	23
7.5.2 Sägebandführung oben / unten	23
7.6 Einschalten / Ausschalten	24
7.7 Arbeitstechniken	24
7.7.1 Längsschnitt entlang einer angezeichneten Linie	24
7.7.2 Schneiden von runden Werkstücken in Querrichtung	25
7.7.3 Längsschnitt von schmalen oder dünnen Werkstücken	25
7.7.4 Schneiden von Werkstücken auf ihrer Hochkantseite	25
7.7.5 Winkelschnitte	26
7.7.6 Kreisschnitte	26
7.7.7 Diagonaler Trennschnitt von rechteckigen Werkstücken	26
7.7.8 Schwenken des Tisches	27
8 Instandhaltung	28
8.1 Sicherheitshinweise	28
8.2 Antriebsriemen nachspannen/austauschen	28
8.3 Gummi-Lauffläche der Laufräder wechseln	29
8.4 Reinigung und Schmierung	29
8.5 Schnittrichtung und Parallelität	29
9 Störungen	30
9.1 Sicherheitshinweise	30
9.2 Verhalten bei Störungen	30
9.3 Verhalten nach Beheben der Störungen	30
9.4 Störungen, Ursachen und Abhilfe	31
10 Schaltpläne	31
10.1 Schaltplan - 1 x 230 V	32
10.2 Schaltplan - 3 x 400 V	33
10.3 Schaltplan - 1 x 230 V - 60 HZ CSA	34
11 Ersatzteile	36

Allgemeines

1 Allgemeines

1.1 Symbolerklärung

Wichtige sicherheitstechnische Hinweise in dieser Betriebsanleitung sind durch Symbole gekennzeichnet. Diese angegebenen Hinweise zur Arbeitssicherheit

müssen unbedingt eingehalten und befolgt werden. In diesen Fällen besonders vorsichtig verhalten, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.



Warnung: Verletzungs- oder Lebensgefahr!

Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die bei Nichtbeachtung zu Gesundheitsbeeinträchtigungen, Verletzungen, bleibenden Körperschäden oder zum Tode führen können.



Warnung: Gefahr durch elektrischen Strom!

Dieses Symbol macht auf gefährliche Situationen durch elektrischen Strom aufmerksam. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise besteht die Gefahr schwerer Verletzungen oder des Todes. Die auszuführenden Arbeiten dürfen nur von einer eingewiesenen Elektrofachkraft ausgeführt werden.



Achtung: Sachschaden!

Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die bei Nichtbeachtung zu Beschädigungen, Fehlfunktionen bzw. Ausfall der Maschine führen können.



Hinweis:

Dieses Symbol nennt Tipps und Informationen, die für einen effizienten und störungsfreien Umgang mit der Maschine zu beachten sind.

1.2 Informationen zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt den sicheren und sachgerechten Umgang mit der Maschine. Die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen sowie die für den Einsatzbereich geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen müssen eingehalten werden. Vor Beginn sämtlicher Arbeiten an der Maschine die

Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel „Sicherheit“ und die jeweiligen Sicherheitshinweise, vollständig lesen. Das Gelesene muss verstanden worden sein. Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine. Sie ist in unmittelbarer Nähe der Maschine, jederzeit zugänglich, aufzubewahren. Die Betriebsanleitung ist stets mit der Maschine weiterzugeben.

1.3 Haftung und Gewährleistung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften, dem Stand der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt. Diese Betriebsanleitung ist vor Beginn aller Arbeiten an und mit der Maschine sorgfältig durchzulesen! Für Schäden und Störungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Die textlichen und bildlichen Darstellungen entsprechen nicht unbedingt dem Lieferumfang.

Die Abbildungen und Grafiken entsprechen nicht dem Maßstab 1:1. Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder auf Grund neuester technischer Änderungen unter Umständen von den hier beschriebenen Angaben und Hinweisen sowie den bildlichen Darstellungen abweichen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Hersteller. Technische Änderungen am Produkt im Rahmen der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

1.4 Urheberschutz

Die Betriebsanleitung ist vertraulich zu behandeln. Sie ist ausschließlich für die an und mit der Maschine beschäftigten Personen bestimmt. Alle inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstigen Darstellungen sind im Sinne des Urheberrechtsgesetzes geschützt und unterliegen weiteren gewerblichen Schutzrechten. Jede missbräuchliche Verwertung ist strafbar.

Weitergabe an Dritte sowie Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form – auch auszugsweise – sowie die Verwertung bzw. Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Weitere Ansprüche bleiben vorbehalten. Alle Rechte der Ausübung von gewerblichen Schutzrechten behalten wir uns vor.

1.5 Garantieerklärung

Der Gewährleistungszeitrahmen richtet sich nach den nationalen Bestimmungen und kann unter www.felder-group.at abgerufen werden.

Allgemeines

1.6 Ersatzteile



Achtung: Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder zum Totalausfall der Maschine führen.

Bei Verwendung nicht freigegebener Ersatzteile verfallen sämtliche Garantie-, Service-, Schadenersatz- und Haftpflichtansprüche gegen den Hersteller oder seine Beauf-

tragten, Händler und Vertreter. Nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden.



Hinweis: Die zur Verwendung freigegebenen Original-Ersatzteile sind am Ende dieser Betriebsanleitung aufgelistet.

Zur Anforderung von Ersatzteilen sind folgende Angaben notwendig:

- Seriennummer und Type
- Baujahr
- Ersatzteilnummer laut folgender Explosionszeichnung
- Menge

1.7 Entsorgung

Soll die Maschine nach Ablauf ihrer Lebensdauer verschrottet werden, so sind alle Bestandteile nach Materialklassen zu trennen, um eine nachfolgende Wiederverwertung oder differenzierte Verschrottung zu ermöglichen.

Die gesamte Struktur besteht aus Stahl und kann daher problemlos getrennt werden. Weiters ist dieser Baustoff

leicht zu entsorgen und stellt keine Belastung für die Umwelt und für die Sicherheit des Personals dar. Bei der Entsorgung sind die internationalen Vorschriften und die im Bestimmungsland herrschenden Normen zu beachten, weiters alle einschlägigen Umweltschutznormen.



Achtung: Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden!

2 Sicherheit

Die Maschine ist zum Zeitpunkt ihrer Entwicklung und Fertigung nach geltenden, anerkannten Regeln der Technik gebaut und gilt als betriebssicher.

Es können jedoch von dieser Maschine Gefahren ausgehen, wenn sie von nicht fachgerecht ausgebildetem Personal, unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß verwendet wird. Das Kapitel „Sicherheit“ gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz von Personen sowie für den

sicheren und störungsfreien Betrieb der Maschine. Zusätzlich beinhalten die weiteren Kapitel dieser Betriebsanleitung konkrete, mit Symbolen gekennzeichnete Sicherheitshinweise zur Abwendung von Gefahren. Darüber hinaus sind an der Maschine befindliche Piktogramme, Schilder und Beschriftungen zu beachten. Sie dürfen nicht entfernt werden und sind in gut lesbarem Zustand zu halten.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Bandsägemaschine dient ausschließlich zum Sägen von Holz und ähnlich zerspanbaren Materialien. Die Maschine darf nur zum Schneiden von Holz und holzähnlichen Werkstoffen verwendet werden. Die Bearbei-

tung anderer Materialien als Holz ist nur nach schriftlicher Einverständniserklärung des Herstellers zulässig. Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung der Maschine gewährleistet.



Achtung: Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende bzw. andersartige Verwendung der Maschine ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäß. Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller bzw. seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung der Maschine sind ausgeschlossen. Für alle durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstandene Schäden haftet allein der Betreiber.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählt auch die korrekte Einhaltung der Betriebsbedingungen sowie die Angaben und Anweisungen dieser Betriebsanleitung.

Die Maschine darf nur mit Teilen und Original-Zubehör des Herstellers betrieben werden.

2.2 Inhalt der Betriebsanleitung

Jede Person, die damit beauftragt ist, Arbeiten an oder mit der Maschine auszuführen, muss die Betriebsanleitung vor Beginn der Arbeiten an der Maschine gelesen und verstanden haben. Dies gilt auch, wenn die betreffende Person mit einer solchen oder ähnlichen Maschine bereits gearbeitet hat oder durch den Hersteller geschult wurde. Die Kenntnis des Inhalts der Betriebsanleitung

ist eine der Voraussetzungen, Personal vor Gefahren zu schützen sowie Fehler zu vermeiden und somit die Maschine sicher und störungsfrei zu betreiben. Dem Betreiber wird empfohlen, sich vom Personal die Kenntnisnahme des Inhalts der Betriebsanleitung nachweislich bestätigen zu lassen.

2.3 Veränderungen und Umbauten an der Maschine

Zur Vermeidung von Gefährdungen und zur Sicherung der optimalen Leistung dürfen an der Maschine weder Veränderungen noch An- und Umbauten vorgenommen werden, die durch den Hersteller nicht ausdrücklich genehmigt worden sind. Alle an der Maschine befindlichen Piktogramme, Schilder und Beschriftungen sind in

einem gut lesbaren Zustand zu halten und dürfen nicht entfernt werden. Beschädigte oder unlesbar gewordene Piktogramme, Schilder und Beschriftungen sind umgehend zu ersetzen.

Sicherheit

2.4 Verantwortung des Betreibers

Diese Betriebsanleitung muss in unmittelbarer Umgebung der Maschine aufbewahrt werden und den an und mit der Maschine beschäftigten Personen jederzeit zugänglich sein. Die Maschine darf nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betrieben werden. Die Maschine muss vor jedem Einschalten auf offensichtliche Mängel und Unversehrtheit geprüft werden. Die Angaben der Betriebsanleitung sind vollständig und uneingeschränkt zu befolgen!

Neben den angegebenen Sicherheitshinweisen und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung sind die für

den Einsatzbereich der Maschine geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsvorschriften sowie die geltenden Umweltschutzbestimmungen zu beachten und einzuhalten.

Der Betreiber und das von ihm autorisierte Personal sind verantwortlich für den störungsfreien Betrieb der Maschine sowie für eindeutige Festlegungen über die Zuständigkeiten bei Installation, Bedienung, Wartung und Reinigung der Maschine. Maschine, Werkzeuge und Zubehör für Kinder unerreichbar aufbewahren.

2.5 Anforderungen an das Personal

An und mit der Maschine darf nur autorisiertes und ausgebildetes Fachpersonal arbeiten. Das Personal muss eine Unterweisung über auftretende Gefahren und Funktionen der Maschine erhalten haben. Als Fachpersonal gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann. Liegen beim Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, ist es auszubilden. Die Zuständigkeiten für die Arbeiten an und mit der Maschine (Installation, Bedienung, Wartung, Instandsetzung) müssen klar festgelegt und eingehalten werden. An und mit der Maschine dürfen nur Personen arbeiten, von denen zu erwarten ist, dass sie ihre

Arbeit zuverlässig ausführen. Es ist jede Arbeitsweise zu unterlassen, die die Sicherheit von Personen, der Umwelt oder der Maschine beeinträchtigen. Personen, die unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder die Reaktionsfähigkeit beeinflussenden Medikamenten stehen, dürfen an und mit der Maschine grundsätzlich nicht arbeiten. Bei der Personalauswahl sind die am Einsatzort der Maschine geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften zu beachten. Der Bediener hat mit dafür zu sorgen, dass nicht autorisierte Personen in ausreichendem Sicherheitsabstand von der Maschine fern gehalten werden. Das Personal ist verpflichtet, eintretende Veränderungen an der Maschine, welche die Sicherheit beeinträchtigen, sofort dem Betreiber zu melden.

2.6 Arbeitssicherheit

Durch Befolgen der angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung können Personen- und Sachschäden während der Arbeit mit und an der Maschine vermieden werden. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Gefährdung von Personen und Beschädigung oder Zerstörung der Maschine führen. Bei

Nichteinhaltung der angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung sowie der für den Einsatzbereich geltenden Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen sind jegliche Haftpflicht- und Schadenersatzansprüche gegen den Hersteller oder seinen Beauftragten ausgeschlossen.

2.7 Persönliche Schutzausrüstung

Bei Arbeiten an und mit der Maschine sind grundsätzlich folgende Verbote zu beachten:



Bedienung mit langen Haaren ohne Haarnetz verboten!

Bei Arbeiten an und mit der Maschine sind grundsätzlich zu tragen:



Arbeitsschutzkleidung

Eng anliegende Arbeitskleidung (geringe Reißfestigkeit, keine weiten Ärmel, keine Ringe und sonstiger Schmuck usw.).



Sicherheitsschuhe

für den Schutz vor schweren herab fallenden Teilen und Ausrutschen auf nicht rutschfestem Untergrund.



Gehörschutz

für den Schutz vor Gehörschäden.

2.8 Gefahren, die von der Maschine ausgehen können

Die Maschine wurde einer Gefahrenanalyse unterzogen. Die darauf aufbauende Konstruktion und Ausführung der Maschine entspricht dem heutigen Stand der Technik. Die Maschine ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung betriebssicher.

Dennoch bleiben gewisse Restrisiken bestehen!
Die Maschine arbeitet mit hoher elektrischer Spannung.



Warnung! Gefahr durch elektrischen Strom: Die elektrischen Energien können schwerste Verletzungen verursachen. Bei Beschädigungen der Isolation oder einzelner Bauteile besteht Lebensgefahr durch elektrischen Strom.

- Vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten Maschine ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage Maschine spannungslos schalten.
- Keine Sicherheitseinrichtungen entfernen oder durch Veränderungen außer Betrieb setzen.

2.9 Restrisiken

- Gehörschädigung durch die Lärmbelastung.
- Gesundheitsgefährdung durch Staubbelastung vor allem beim Bearbeiten von Harthölzern.

Konformitätserklärung

3 Konformitätserklärung



EG-Konformitätserklärung
nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzeption, Konstruktion und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht.

Hersteller:	Felder KG KR-FELDER-STR. 1 A-6060 Hall in Tirol
Produktbezeichnung:	Bandsägemaschine
Fabrikat:	FELDER
Typenbezeichnung:	FB 510/610
Folgende EG-Richtlinien wurden angewandt:	2006/42/EG 2006/95/EG 2004/108/EG
Folgende harmonisierte Norm wurden angewandt:	EN 1807-1

Diese EG-Konformitätserklärung ist nur dann gültig, wenn auf der Maschine das CE-Kennzeichen angebracht ist.

Ein nicht mit uns abgestimmter Umbau oder Änderungen an der Maschine bedeutet den sofortigen Verlust der Gültigkeit dieser Erklärung.

Der Unterzeichner dieser Erklärung ist der Bevollmächtigte für das Zusammenstellen der technischen Unterlagen.



Hall in Tirol, 1.1.2012

Johann Felder, Geschäftsführer FELDER KG
KR-FELDER-STR. 1 • A-6060 Hall in Tirol

4 Technische Daten

4.1 Abmessungen und Gewicht

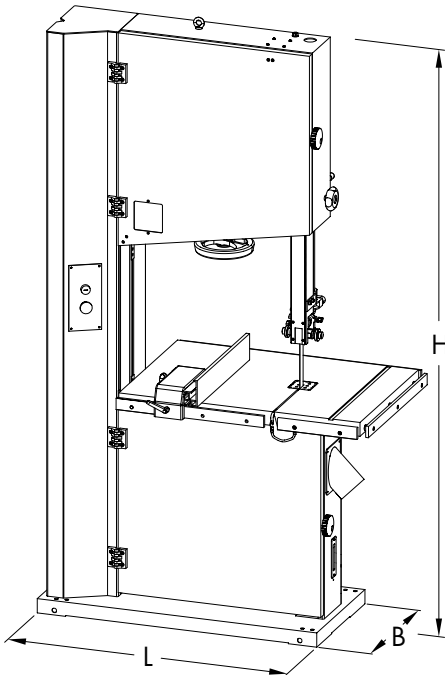


Abb. 4-1: Gesamtabmessungen

Maschine (L x B x H)	FB 510	FB 610
Gesamtabmessungen	454 x	460 x
	829 x	985 x
	1995 mm	2043 mm
Verpackungsmaße	1200 x	1200 x
	800 x	800 x
	2200 mm	2250 mm
Nettogewicht	250 kg	320 kg

Bandsäge	FB 510	FB 610
Schnitthöhe	410 mm	410 mm
Schnittbreite max.	480 mm	575 mm
- - Parallelanschlag	323 mm	435 mm
Sägebandlänge	4318 mm	4546 mm
Sägebandbreite min.	6 mm	6 mm
Sägebandbreite max.	30 mm	30 mm
Sägebandgeschwindigkeit	25 m/min	25 m/min
Laufreddurchmesser	500 mm	600 mm
Tischabmessungen	500 x 640 mm	560 x 850 mm
Tischschwenkung	-10 bis +45°	-5 bis +45°

4.2 Lärmemission

Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und somit keine sicheren Arbeitsplatzwerte. Obwohl ein Zusammenhang zwischen Emissions- und Immissionspegeln besteht, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind.

Faktoren, die den derzeit am Arbeitsplatz vorhandenen Immissionspegel wesentlich beeinflussen können, beinhalten die Dauer der Einwirkung, die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Einflüsse in der Nachbarschaft.

Die zulässigen Arbeitsplatzwerte können ebenfalls von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

Je nach Aufstellungsort und anderen spezifischen Bedingungen können die auftretenden Lärmemissionswerte bis zu 4 db (A) von den angegebenen Werten abweichen.

Type	L Aeq	LW (A)	Lpc	
FB 510	84,5 dB(A)	93,7 dBw(A)	2,3 mW	< 130 dB(A)
FB 610	84,5 dB(A)	93,7 dBw(A)	2,3 mW	< 130 dB(A)

Technische Daten

4.3 Betriebs- und Lagerbedingungen

Betriebs-/Raumtemperatur	+10 bis +40 °C
Lagertemperatur	-10 bis +50 °C

4.4 Elektrischer Anschluss

	Wechselstrommotor	Drehstrommotor
Motorspannung	1x 230 V	3x 400 V
Motorfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Motorleistung S6-40 %*)	3 kW (2,5 kW bei 50 Hz)	3 kW
Schutzart	IP 55	IP 55

*) S6 = Last- und Aussetzbetrieb; 40% = relative Einschaltdauer



Achtung! Sämtliche Arbeiten dürfen nur von einem autorisierten Elektrofachmann durchgeführt werden!

Folgende elektrische Voraussetzungen müssen gegeben sein:

- Die Maschine muss mittels Schutzleiter geerdet werden.
- Die Spannungsschwankung im Stromnetz darf max. $\pm 10\%$ der Nennspannung betragen.
- Die Stromzufuhr muss gegen Beschädigungen geschützt werden z.B. Panzerrohr.
- Angeschlossene Absaugschläuche müssen wegen elektrostatischer Aufladung geerdet werden.

Der elektrische Anschluß darf nur von einer kompetenten, qualifizierten Person mit entsprechender Ausbildung durchgeführt werden.

Versichern Sie sich, dass die Netzversorgung mit der Maschinenausrüstung übereinstimmt; verwenden Sie Anschlußkabel mit einem der Leistung des Antriebsmotors entsprechendem Querschnitt.

Für eine Netzspannung von 400 V ist der Mindestquerschnitt der einzelnen Leiter incl. dem Schutzleiter 2,5 mm. Für eine Netzspannung von 230V oder einem Nennstrom von mehr als 15 A ist es notwendig einen höheren Anschlußquerschnitt zu verwenden.

Verbinden Sie die 3 Phasen mit den Klemmen R-S-T (L1-L2-L3) und den gelb-grünen Schutzleiter mit der Erdungsklemme (Pe).

Beim ersten Einschalten überprüfen Sie die Drehrichtung und tauschen falls notwendig bei falscher Drehrichtung zwei Phasen in der Anschlußdose um.

Bei Einphasenmotoren ist die Drehrichtung bereits vom Hersteller richtig festgelegt.

Nach dem Anschluss prüfen Sie ob die Anschlussdose und die Kabelverschraubung ordnungsgemäß zugschraubt sind.

Die Absauganlage muss an die Maschine so angeschlossen werden, dass sie mit dem Einschalten der Bandsäge zwangsläufig miteingeschaltet wird.

Dies kann zum Beispiel durch einen Induktionsschalter in der Maschinenzuleitung erreicht werden.

4.5 Absaugung

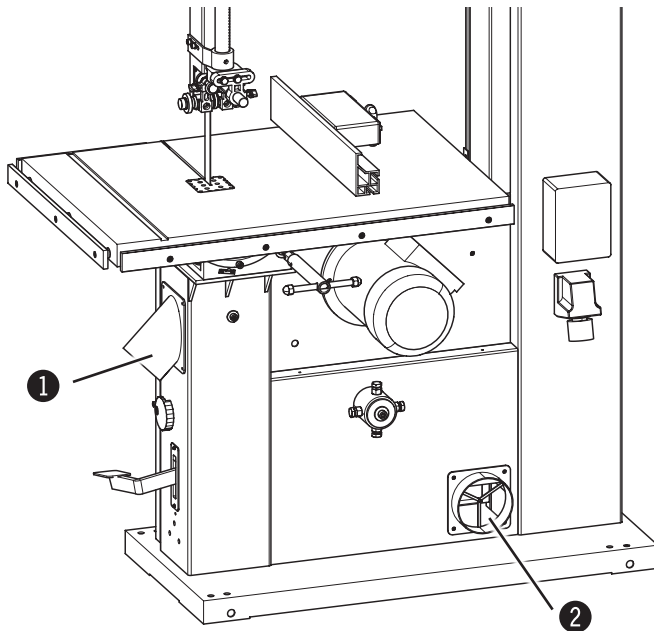


Abb. 4-2: Anschlussstutzen

- ① Anschlussstutzen 120 mm
- ② Anschlussstutzen 120 mm

Die Maschine muss an eine Absauganlage angeschlossen werden. Die Anschlußwerte und die Position der Anschlußstutzen ist in der Abbildung angegeben.

Die Luftgeschwindigkeit an der Anschlußstelle muss mindestens 20 m/s für Materialien mit einer Feuchtigkeit unter 12 % betragen.

Zur Absaugung von feuchteren Materialien (über 12%) muss die Luftgeschwindigkeit auf 25–28 m/s erhöht werden.

Es dürfen nur Absaugschläuche verwendet werden die schwer entflammbar nach DIN 4102 B1 sind und den jeweilig gültigen Sicherheitsvorschriften entsprechen

Absaugstutzen FB 510/610	
Durchmesser	120 mm
Volumenstrom	814 m ³ /h (bei 20 m/s)
Unterdruck	917 Pa

Aufbau

5 Aufbau

5.1 Übersicht

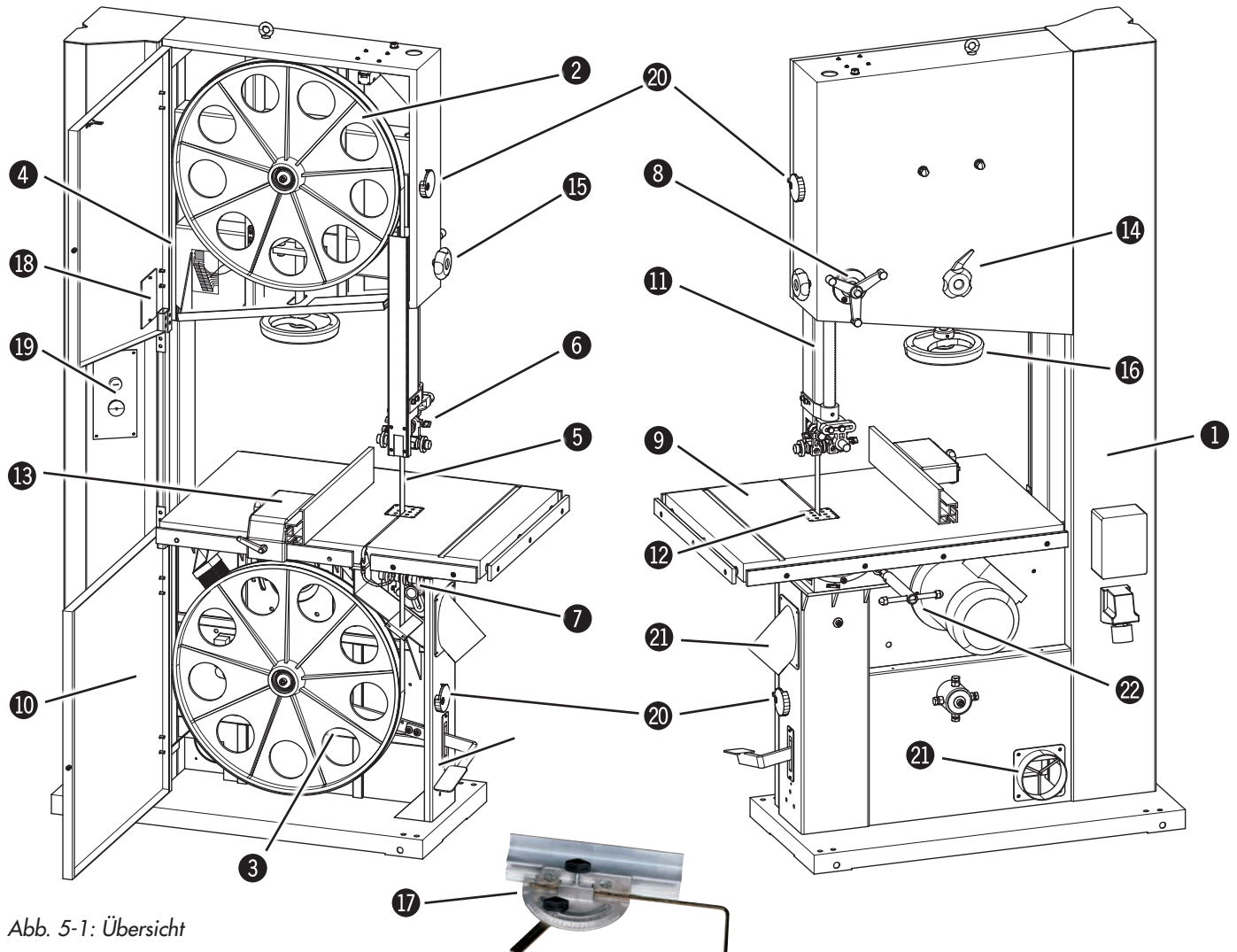


Abb. 5-1: Übersicht

- | | |
|---------------------------------------|---|
| ① Maschinenständer | ⑬ Längsanschlag |
| ② Oberes Laufrad | ⑭ Sägebandlauf - Einstellhandrad und Klemmhebel |
| ③ Unteres Laufrad | ⑮ Klemmrad - Bandführungshöhenverstellung |
| ④ Auflaufender Teil vom Sägeblatt | ⑯ Bandspannhandrad |
| ⑤ Ablaufender Teil vom Sägeblatt | ⑰ Gehrungsanschlag (Zubehör) |
| ⑥ Obere Sägebandführung | ⑱ Sichtfenster Sägebandspannung |
| ⑦ Untere Sägebandführung | ⑲ Ein/Aus-Schalter |
| ⑧ Bandführungshöhenverstellung | ⑳ Klemmrad - Laufradabdecktür |
| ⑨ Arbeitstisch | ㉑ Absaugstutzen |
| ⑩ Laufradabdeckung | ㉒ Tischschwenkung |
| ⑪ Höhenverstellbare Schutzeinrichtung | |
| ⑫ Tischeinlage | |

5.2 Typenschild


		
MADE BY FELDER AUSTRIA - EUROPE - A-6060 HALL KR-FELDER-STR.1 - Tel.: (A) 05223 / 5850 - FAX: 56130		
TYPE : XXXXXXXX		
NR. : XXX-XXX/XX-XX		
V: 400	PH: 3	HZ: 50
KW: 4,0		A: 16
Baujahr / year of constr. / annee de constr. : 20xx		
Motordaten:		

Abb. 5-2: Typenschild

Auf dem Typenschild stehen folgende Angaben:

- Herstellerangaben
- Typenbezeichnung
- Maschinenummer
- Spannung
- Phasen
- Frequenz
- Leistung
- Strom
- Baujahr
- Motordaten

5.3 Automatische Bremseinrichtung

Ihre Maschine ist mit einer automatischen Bremseinrichtung ausgestattet. Es handelt sich um eine wartungsfreie Gleichstrombremse. Alle notwendigen Einstellungen sind im Werk vorgenommen worden.

Bei etwaigen Problemen bzw. Fehlfunktionen wenden sie sich bitte an die FELDER KG Servicestelle.

5.4 Bremssystem - USA-Ausführung

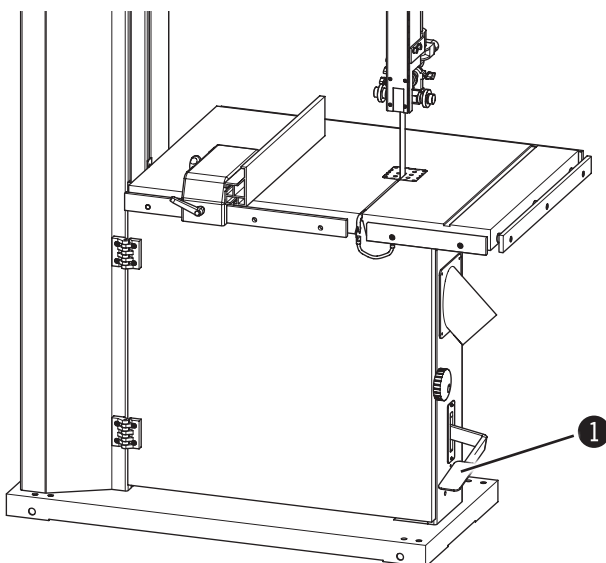


Abb. 5-3: Fußbremse

Die Maschine ist mit einer mechanischen Bremse ausgestattet die einen Stillstand von allen bewegten Teilen innerhalb von 10 s nach dem Ausschalten gewährleistet.

Die Bremsbacken der Bremse sind Verschleißteile und müssen deshalb regelmäßig kontrolliert und bei Notwendigkeit getauscht werden, um die in den Vorschriften geforderte Bremszeit einhalten zu können.

Bei etwaigen Problemen bzw. Fehlfunktionen wenden sie sich bitte an die FELDER KG Servicestelle.

- ① Fußbremse

Aufstellung und Installation

6 Aufstellung und Installation

6.1 Sicherheitshinweise



Warnung! Verletzungsgefahr: Unsachgemäße Aufstellung und Installation kann zu schweren Personen- bzw. Sachschäden führen. Diese Arbeiten dürfen deshalb nur durch autorisiertes, unterwiesenes und mit der Arbeitsweise der Maschine vertrautes Personal unter Beachtung sämtlicher Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

- Für ausreichenden Bewegungsfreiraum sorgen. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Maschinen, zu Wänden oder anderen festen Gegenständen achten.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz achten. Lose oder umher liegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen!
- Schutzeinrichtungen vorschriftsmäßig installieren und auf Funktion prüfen.



Warnung! Gefahr durch elektrischen Strom: Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.



Warnung! Verletzungsgefahr: Eine unvollständige, fehlerhafte oder beschädigte Maschine kann zu schweren Personen- bzw. Sachschäden führen. Nur eine vollkommen intakte Maschine (und Bauteile) aufbauen und installieren.



Achtung! Sachschaden: Maschine nur bei einer Betriebs-/Raumtemperatur von +10 bis +40 °C betreiben. Bei Nichtbeachtung entstehen Lagerschäden!

6.2 Aufstellung

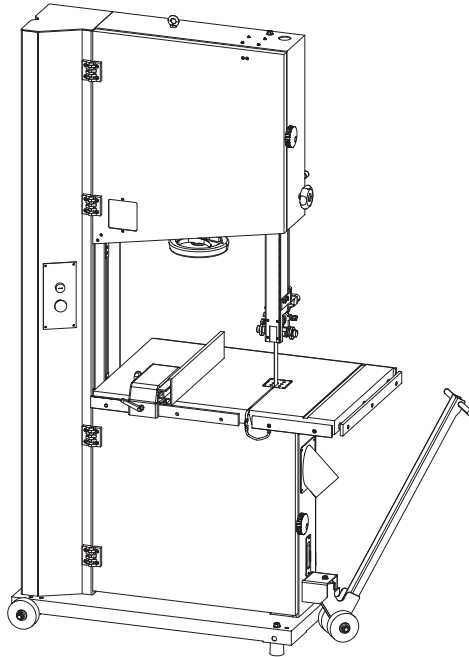
Voraussetzungen des Aufstellungsortes:

- Betriebs-/Raumtemperatur: +10 bis +40 °C.
- Ausreichende Standfestigkeit und Tragfähigkeit der Arbeitsfläche.
- Ausreichende Beleuchtung am Arbeitsplatz.
- Abschirmung oder ausreichenden Abstand zu benachbarten Arbeitsplätzen.
- Maschine, Werkzeuge, Zubehör etc. für Kinder unerschwinglich aufbewahren - Verletzungsgefahr!
- Absaugschläuche und elektrische Leitungen so verlegen, dass niemand darüber stolpern kann.

6.3 Transportieren



Achtung! Sachschaden: Die Maschine darf nicht am Arbeitstisch, am Auszugsrahmen oder an den Handrädern angehoben werden.



Die Maschine kann mit Kran, Gabelstapler, Hubwagen oder Fahreinrichtung transportiert werden.

Die Maschine wird aus transporttechnischen Gründen teilerlegt geliefert.

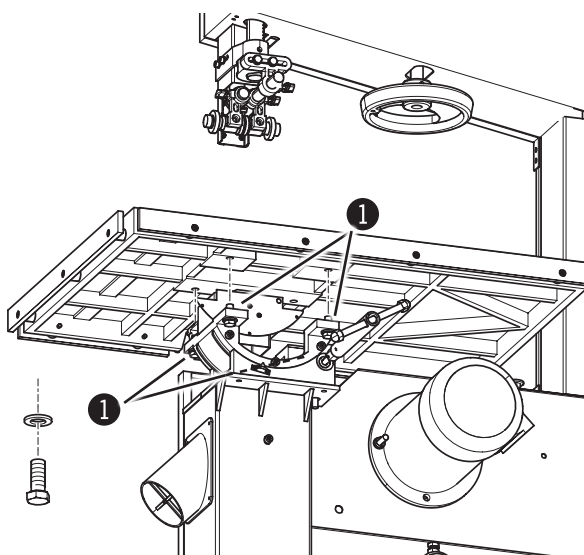


Hinweis:
Mit der Fahreinrichtung und der Hebedeichsel (Zubehör) ist ein einfaches Transportieren der Maschine möglich.

Zubehör Best.-Nr.:
Fahreinrichtung - 503-142
Hebedeichsel - 500-149

Abb. 6-1: Transport mit Fahreinrichtung

6.4 Arbeitstisch aufbauen



- Um den Arbeitstisch aufzubauen, müssen Tischeinlage und Fixierstift entfernt werden.
- Den Arbeitstisch durch das Sägeband einfädeln und mit SKT- Schrauben, Federringen und Scheiben an der Maschine befestigen.
- Tischeinlage und Fixierstift wieder anbringen.

① Schrauben

Abb. 6-2: Arbeitstisch

Aufstellung und Installation

6.5 Aufstellung und Nivellierung der Maschine



Hinweis:

In der Bodenplatte der Maschine befinden sich 4 Gewindebohrungen in denen die mit der Maschine mitgelieferten Nivellierschrauben eingeschraubt werden.

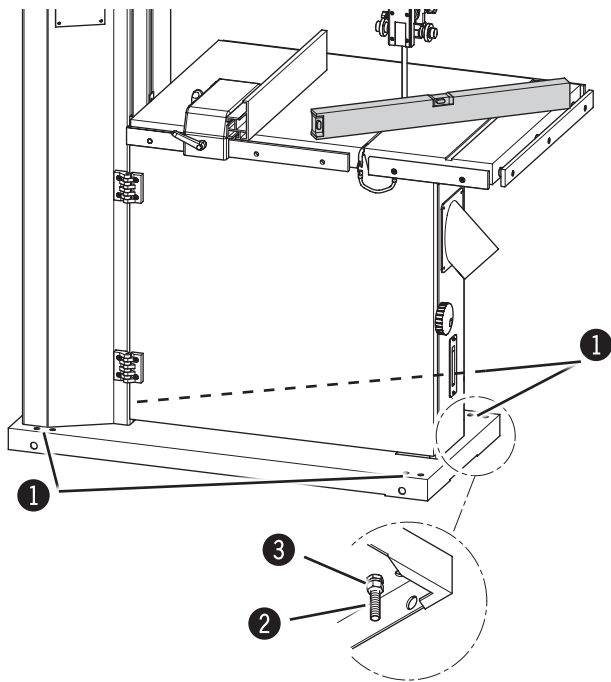


Abb. 6-3: Bodenbefestigung

- ① Schrauben
- ② Einstellschraube
- ③ Kontermutter

Für eine korrekte und rationelle Aufstellung der Maschine folgende Punkte beachten:

- Um eine präzise Funktion sowie eine Laufruhe der Maschine sicherzustellen, die Maschine mit einer Wasserwaage ausrichten.
- Bei unebenen Bodenverhältnissen die Maschine mit Stellschrauben oder durch Unterlegen ausgleichen
- Um eine optimale Standfestigkeit der Maschine erreichen zu können, sollte diese mit M10 Schrauben am Boden fixiert werden, wobei zu beachten ist, dass die Befestigungsschrauben nicht zu fest angezogen werden um erhöhte Vibrationen zu verhindern. Es ist auch ratsam vibrationsdämpfende Materialien zwischen Boden und Maschine zu verlegen.
- Stellen Sie die Maschine so auf, dass die Vibrationen und die Geräusche der Maschine nicht verstärkt werden.
- Kontrollieren Sie ob die Arbeitsplatzbeleuchtung entsprechend ist.
- Wenn die Maschine zwischen anderen Maschinen aufgestellt wird sollte der Abstand zu den anderen Maschinen mindestens 80 cm betragen um beim Schneiden von breiteren Werkstücken keine Kollisionen zu haben und um Hilfsvorrichtungen wie Rollenböcke oder Zusatztische verwenden zu können.

7 Bedienung

7.1 Sicherheitshinweise



Warnung: Verletzungsgefahr: Unsachgemäße Bedienung kann zu schweren Personen- bzw. Sachschäden führen. Diese Arbeiten dürfen deshalb nur durch autorisiertes, unterwiesenes und mit der Arbeitsweise der Maschine vertrautes Personal unter Beachtung sämtlicher Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

Vor Beginn der Arbeiten:

- Vor der Aufstellung und der Installation, Maschine auf Vollständigkeit und technisch einwandfreien Zustand prüfen.
- Für ausreichenden Bewegungsfreiraum sorgen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz achten. Lose oder umher liegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen!
- Kontrollieren, dass sämtliche Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß angebracht sind.
- Sämtliche Einstellarbeiten sowie Werkzeugwechsel nur bei stillstehender Maschine durchführen.
- Nur erlaubte (zugelassene) Werkzeuge in die Maschine einspannen.
- Absauganlage vorschriftsmäßig installieren und auf Funktion prüfen.
- Nur Werkstücke bearbeiten, die sicher aufgelegt und geführt werden können.
- Werkstücke sorgfältig auf Fremdkörper (z.B.: Nägel, Schrauben) untersuchen, die die Bearbeitung beeinflussen können.
- Lange Werkstücke mit Auflagemöglichkeiten unterstützen (z.B. Tischverlängerungen, Rollböcke).
- Auf die richtige Drehrichtung des jeweiligen Aggregates achten.
- Hilfsmittel zur Bearbeitung von kurzen und schmalen Werkstücken bereit halten.
- Vor Einschalten stets prüfen, dass sich keine weiteren Personen in unmittelbarer Nähe der Maschine befinden.

Während des Betriebes:

- Bei Werkstückwechsel oder Störungen Maschine erst ausschalten und dann gegen Wiedereinschalten sichern.
- Schutz- und Sicherheitseinrichtungen während des Betriebes nicht abschalten, umgehen oder unbrauchbar machen.
- Überlasten Sie die Maschine nicht! Sie arbeitet im angegebenen Leistungsbereich besser und sicherer.

Bei Arbeiten an und mit der Maschine sind grundsätzlich folgende Verbote zu beachten:

- Bedienung mit langen Haaren ohne Haarnetz verboten!
- Benutzen von Handschuhen verboten!

Bei Arbeiten an und mit der Maschine sind grundsätzlich zu tragen:

- Eng anliegende Arbeitskleidung (geringe Reißfestigkeit, keine weiten Ärmel, keine Ringe und sonstiger Schmuck usw.).
- Sicherheitsschuhe für den Schutz vor schweren herabfallenden Teilen und Ausrutschen auf nicht rutschfestem Untergrund.
- Gehörschutz für den Schutz vor Gehörschäden.



Achtung: Sachschaden: Maschine nur bei einer Betriebs-/Raumtemperatur von +10 bis +40 °C betreiben. Bei Nichtbeachtung entstehen Lagerschäden!



Warnung: Gefahr durch elektrischen Strom: Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

Bedienung

7.2 Auswahl und Wartung der Sägebänder

Die Auswahl der Sägebandreite und Art hängt von dem zu schneidenden Material und der Art des Schnittes ab:

- Schmale Sägebänder sind für Kurven- und Kreischnitte, breite Sägebänder sind für gerade Schnitte geeignet.
- Für Hartholz ist es notwendig ein feinverzahntes Sägebänder zu verwenden, während für Weichholz ein grobverzahntes Band verwendet werden soll.

In jedem Fall soll der Abstand zwischen den einzelnen Zähnen groß genug sein um das zerspannte Material mittransportieren und auswerfen zu können. Ist der Abstand zu klein erhitzt sich das Band und bricht.

Verwenden Sie keine geknickten, eingerissenen oder verbogenen Sägebänder.

Der Schrank beträgt bei Weichholz max. 2 mal Sägebänderstärke und bei Hartholz max. 1,5 mal Sägebänderstärke.

Es ist unbedingt notwendig das Sägebänder zu wechseln wenn es stumpf ist und von einer spezialisierten Werkstätte nachschärfen zu lassen, oder ein neues Sägebänder zu verwenden.

Es wird nur die Verwendung von qualitativ hochwertigen Sägebändern empfohlen.

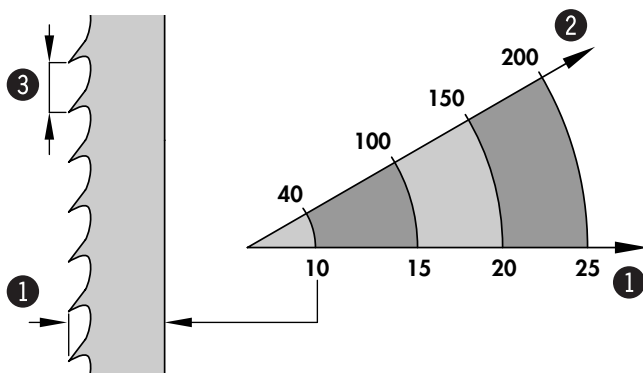


Abb. 7-1: Sägebänder

- ① Sägebänderbreite
- ② Radiuschnitt
- ③ Zahnweite

Folgende Sägebänder dürfen verwendet werden:

FB 510 - Sägebänderlänge: 4318 mm		
Art.-Nr.	Sägebänderbreite	Zahnweite
13.7.5110	10 mm	6,4 mm
13.7.5115	16 mm	6,4 mm
13.7.5120	20 mm	8,5 mm
13.7.5125	25 mm	8,5 mm

FB 610 - Sägebänderlänge: 4546 mm		
Art.-Nr.	Sägebänderbreite	Zahnweite
13.7.6210	10 mm	6,4 mm
13.7.6215	16 mm	6,4 mm
13.7.6220	20 mm	8,5 mm
13.7.6225	25 mm	8,5 mm
13.7.6230	31 mm	8,5 mm



Hinweis: Nach dem Gebrauch der Maschine ist es notwendig die Bandspannung etwas zurückzunehmen und an der Maschine ein entsprechendes Warnschild anzubringen. Dadurch werden die Laufflächen der Laufräder geschont.

7.3 Sägebandwechsel/spannen

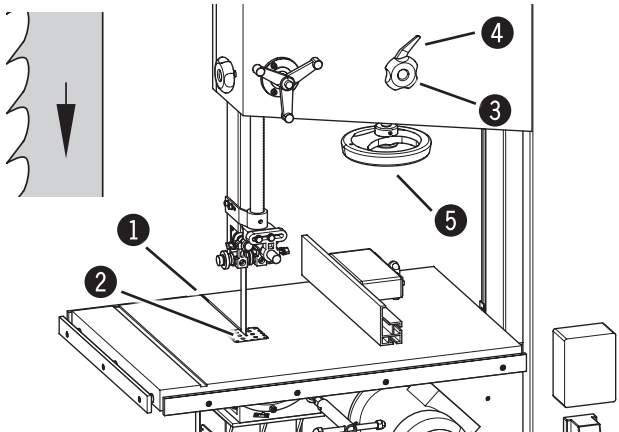


Abb. 7-2: Sägebandwechsel

- Maschine vom Stromnetz trennen.
- Tischeinlage und Fixierstift entfernen.
- Laufradabdeckung öffnen.
- Altes Band durch den Maschinentisch ausfädeln.
- Neues Sägeband über die beiden Laufräder legen (Schnittrichtung beachten!).
- Klemmhebel lösen und mit Handrad den Sägebandlauf so einstellen, dass das Sägeband in der Mitte der beiden Laufräder liegt (Laufräder dabei drehen!) Klemmhebel schließen.
- Sägebandspannung überprüfen und gegebenenfalls mit Handrad korrigieren. Werte beziehen sich auf die Sägebandbreite.

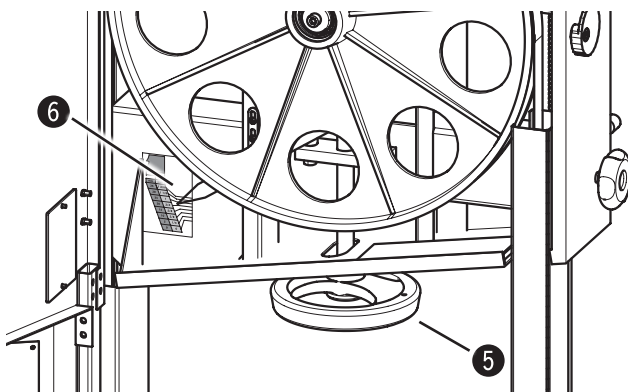


Abb. 7-3: Skala

- ① Fixierstift
- ② Tischeinlage
- ③ Handrad - Sägebandlauf
- ④ Klemmhebel
- ⑤ Bandspannhandrad
- ⑥ Skala

7.4 Tischeinlage und Holzeinlage für die Absaugung

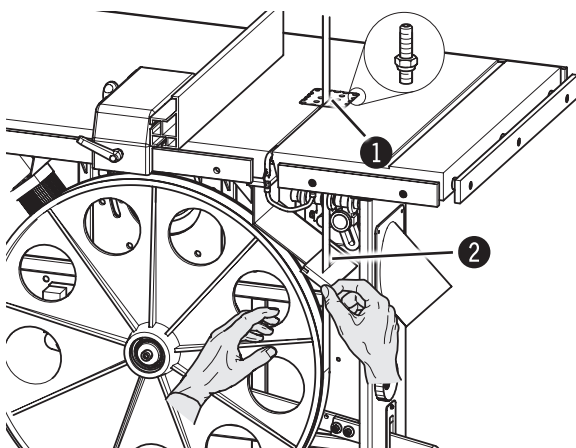


Abb. 7-4: Tischeinlage und Holzeinlage

- ① Tischeinlage
- ② Holzeinlage

Tischeinlage:

Die Maschine ist mit einer Tischeinlage aus Kunststoff ausgerüstet deren Löcher zu einer optimale Staubabsaugung dienen. Mit den 4 Einstellschrauben in der Tischöffnung kann die Höhe der Tischeinlage genau auf Tischebene eingestellt werden.

Holzeinlage:

Laufrad von Hand drehen.
Holzeinlage bis zum Anschlag in die Führung schieben.

Es ist notwendig die Holzeinlage auszutauschen wenn der Schnittspalt zu groß wird, um die Absaugungseffizienz zu erhalten.

Bedienung

7.5 Einstellung der Sägebandführung



Warnung! Verletzungsgefahr:
Diese Einstellungen dürfen nicht bei laufender Maschine durchgeführt werden!

7.5.1 Höhenverstellbare Schutzeinrichtung

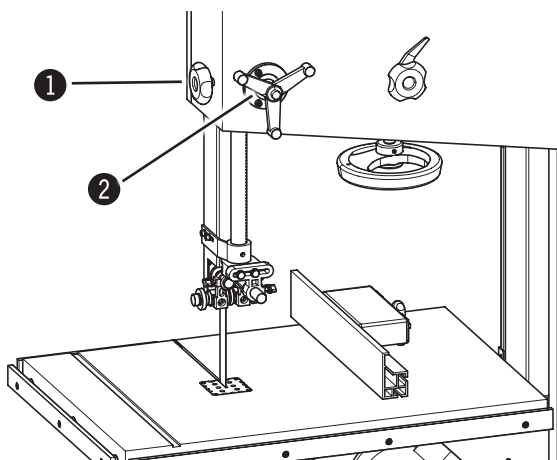


Abb. 7-5: Führungsrollen

Die obere Sägebandführung muss so nahe wie möglich auf das Werkstück abgesenkt werden (5–10 mm). Um die Höhe einzustellen, die Klemmschraube öffnen und das Handrad drehen bis die gewünschte Höhe erreicht. Klemmschraube wieder festklemmen.

- ① Klemmschraube
- ② Bandführungshöhenverstellung

7.5.2 Sägebandführung oben / unten

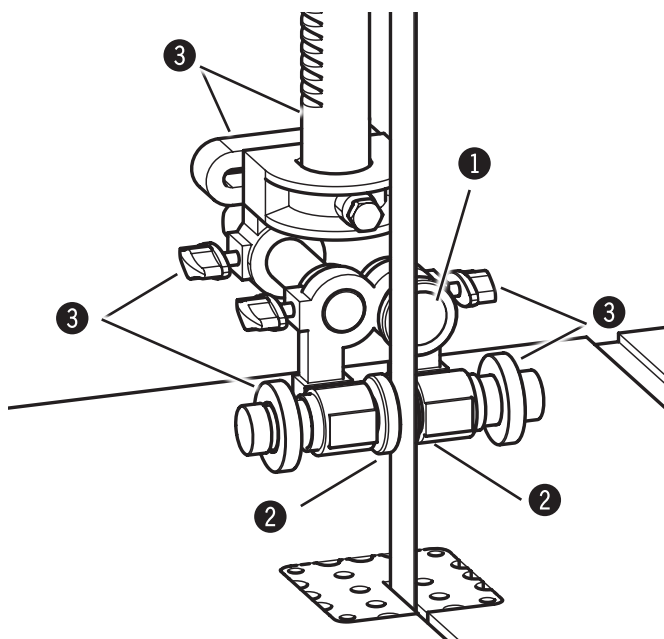


Abb. 7-6: Sägebandführung

Die seitlichen Führungsrollen sollen das Sägeband leicht streifen um einen vibrationsfreien und geraden Schnitt zu erhalten.

Die hintere Stützrolle verhindert starkes Zurückdrücken des Sägebandes während dem Schnitt.

Die Position dieser Rollen kann nach öffnen der Klemmschraube verstellt werden.

- ① Führungsrollen
- ② Stützrolle
- ③ Klemmschraube

7.6 Einschalten / Ausschalten



Warnung: Verletzungsgefahr durch unzureichende Vorbereitung!

Die Maschine darf nur eingeschaltet werden, wenn die zu dem jeweiligen Arbeitsgang erforderlichen Voraussetzungen bzw. Vorarbeiten erfüllt sind. Daher müssen die Beschreibungen zum Einstellen, Rüsten und Bedienen (siehe entsprechendes Kapitel) unbedingt vor dem Einschalten gelesen werden.

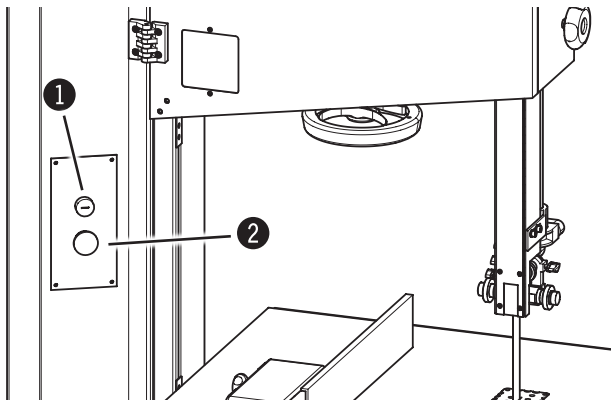


Abb. 7-7: Ein- und Ausschalter

Die Bandsäge ist mit einem Ein- und Ausschalter ausgestattet.

Grüner Drucktaster:
Maschine einschalten.

Roter Drucktaster:
Maschine ausschalten.

- ① Grüner Drucktaster
- ② Roter Drucktaster



Achtung: Die Maschine kann nicht gestartet werden wenn die seitlichen Türen offen sind und schaltet automatisch ab wenn die Türen bei laufender Maschine geöffnet werden (Gilt nur für die CE-Ausführung!).

7.7 Arbeitstechniken

7.7.1 Längsschnitt entlang einer angezeichneten Linie

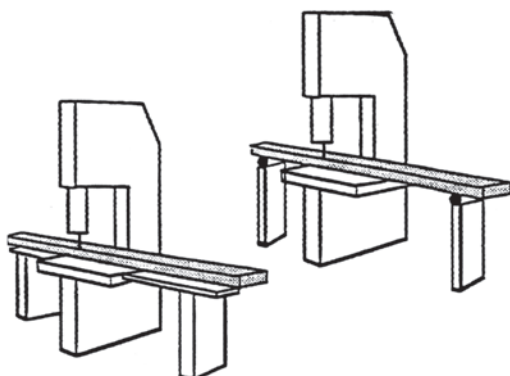


Abb. 7-8: Längsschnitt

Alle, von den folgenden Arbeitstechniken abweichenden Verwendungen sind an dieser Maschine nicht vorgesehen und deshalb auch nicht erlaubt.

Schieben Sie das Werkstück mit konstanter Geschwindigkeit und konstantem Druck ohne seitlichem Druck nach vorne. Unterbrechen Sie den Schnitt nicht und ziehen Sie das Werkstück nicht nach hinten zurück. Beim Schnitt von langen Teilen verwenden Sie geeignete Zusatzauflagen oder Rollenböcke.

Bedienung

7.7.2 Schneiden von runden Werkstücken in Querrichtung

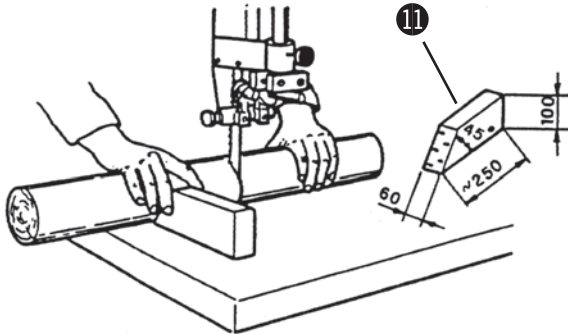


Abb. 7-9: rundes Werkstück schneiden

Verwenden Sie eine geeignete Vorrichtung mit den Mindestabmessungen laut Abb. um eine Drehung des Werkstückes während dem Schnitt zu verhindern.

7.7.3 Längsschnitt von schmalen oder dünnen Werkstücken

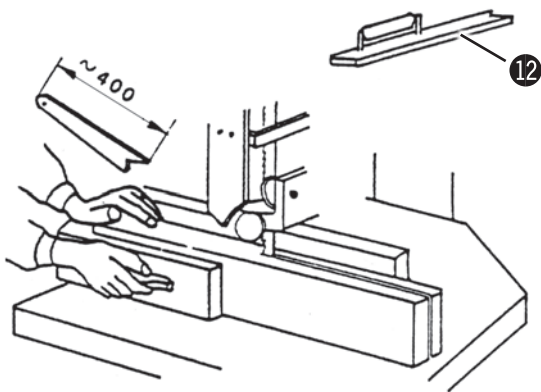


Abb. 7-10: Schiebstock

Verwenden Sie einen Schiebstock wie in Abb. um einen gefährlich knappen Abstand der Hände zum Sägeblatt zu verhindern.

12 Schiebstock

7.7.4 Schneiden von Werkstücken auf ihrer Hochkantseite

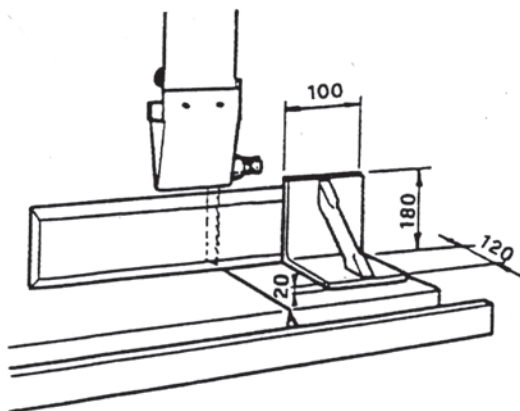


Abb. 7-11: Hilfsanschlag

Verwenden Sie einen Hilfsanschlag mit den Mindestabmessungen um eine sichere Werkstückführung zu erhalten.

7.7.5 Winkelschnitte

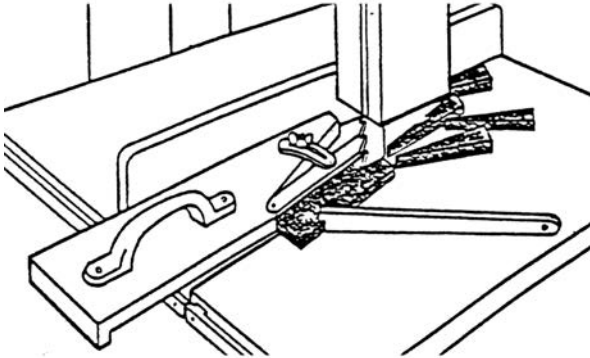


Abb. 7-12: Winkelschnitte

Verwenden Sie eine Hilfsvorrichtung wie in der Abbildung gezeigt.

7.7.6 Kreisschnitte

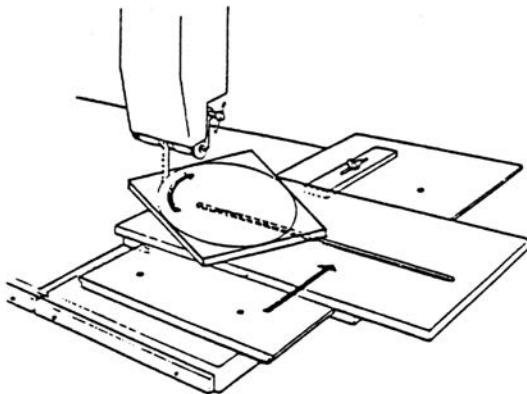


Abb. 7-13: Kreisschnitte

Verwenden Sie eine Hilfsvorrichtung wie in der Abbildung gezeigt.

Zubehör Best.-Nr.:
01.0.300

7.7.7 Diagonaler Trennschnitt von rechteckigen Werkstücken

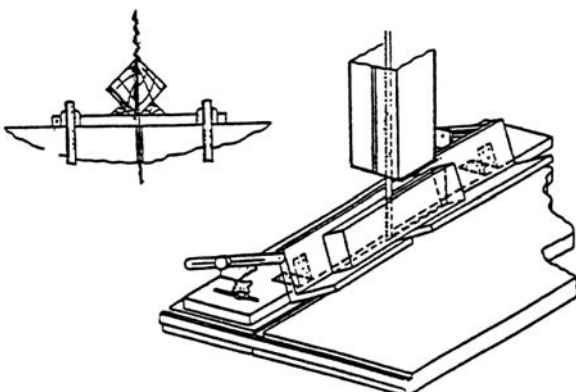


Abb. 7-14: Trennschnitt

Verwenden Sie eine Hilfsvorrichtung wie in der Abbildung gezeigt.

Bedienung

7.7.8 Schwenken des Tisches

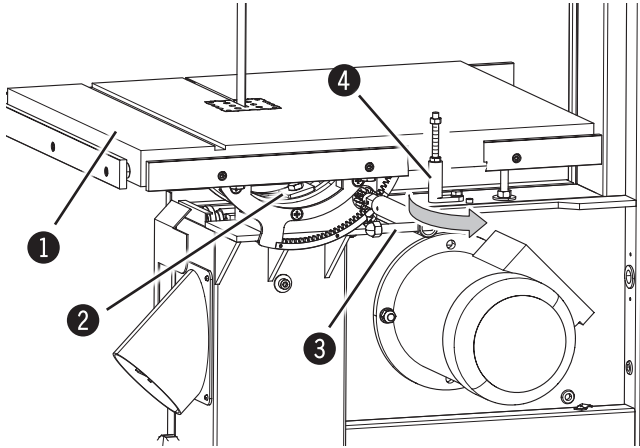


Abb. 7-15: Schwenken

- ① Arbeitstisch
- ② Klemmschraube
- ③ Hebel
- ④ Anschlag - 0°

Der Arbeitstisch der Maschine ist von -5° (FB 510: -10°) bis +45° schwenkbar.

Winkel einstellen:

Zum Schwenken entfernen Sie die Tischeinlage, damit das Sägeband ungehindert durch den Tisch laufen kann. Öffnen Sie die Klemmschraube mit dem mitgelieferten Schlüssel und schwenken den Tisch auf den gewünschten Winkel der an der Winkelskala angezeigt wird. Ziehen Sie die Klemmschrauben wieder fest.

Schwenken -5° bzw. -10°:

- Anschlag wegschwenken
- Winkel einstellen

Um den Tisch wieder in seine Normalstellung zurückzubringen, lösen Sie die Klemmschraube und schwenken den Tisch bis zum Anschlag in der 0°-Stellung und klemmen ihn dort wieder.
(Anschlag zurückschwenken)

8 Instandhaltung

8.1 Sicherheitshinweise



Warnung! Verletzungsgefahr: Unsachgemäße Einstell- und Rüstarbeiten können zu schweren Personen- bzw. Sachschäden führen. Diese Arbeiten dürfen deshalb nur durch autorisiertes, unterwiesenes und mit der Arbeitsweise der Maschine vertrautes Personal unter Beachtung sämtlicher Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

- Vor Beginn der Arbeiten muss die Maschine ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden.
- Vor Beginn der Arbeiten Maschine auf Vollständigkeit und technisch einwandfreien Zustand prüfen.
- Für ausreichenden Bewegungsfreiraum sorgen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz achten. Lose oder umher liegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen!
- Schutzeinrichtungen vorschriftsmäßig installieren und auf Funktion prüfen.



Warnung! Gefahr durch elektrischen Strom: Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

8.2 Antriebsriemen nachspannen/austauschen

Im Laufe der Zeit kann die Kraftübertragung des Antriebsriemens nachlassen. In diesem Fall muss der Antriebsriemen nachgespannt oder ausgetauscht werden.

Werden bei der monatlichen Kontrolle Risse oder seitliche Einrisse festgestellt, muss der Antriebsriemen ausgetauscht werden.

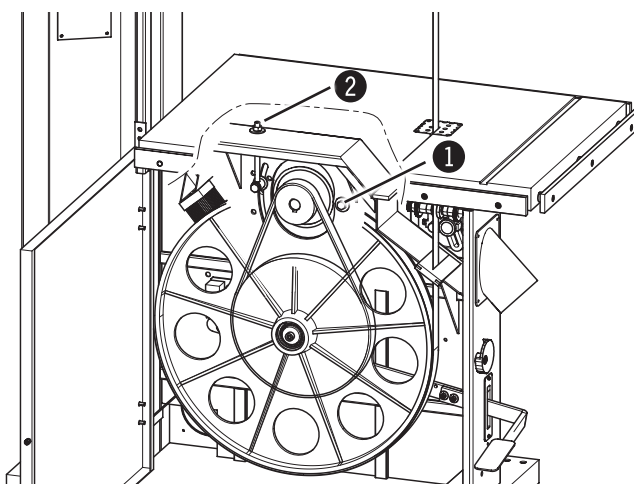


Abb. 8-1: Keilriemen

- ① Mutter
- ② Spannschraube

Nach den ersten Betriebsstunden muss die Riemenspannung kontrolliert werden da sich die Riemen dehnen.

Um die Spannung zu kontrollieren drücken Sie den Riemen in der Mitte mit einer Kraft von 3-4 kg nach innen. Die Ablenkung des Riemens sollte dabei nicht mehr als 5-6 mm sein.

Antriebsriemen nachspannen:

1. Mutter lösen.
2. Mit Spannschraube Antriebsriemen spannen
3. Mutter anziehen.

Es ist wichtig den Riemen immer richtig gespannt zu halten, da zu lockere Riemen die Antriebsleistung und die Bremswirkung schwächen und zu stark gespannte Riemen zu Erhitzung führen.



Achtung! Sachschaden: Antriebsriemen nicht überspannen. Spannschraube nur so weit anziehen, bis ausreichende Kraftübertragung gewährleistet ist.

Instandhaltung

8.3 Gummi-Laufläche der Laufräder wechseln

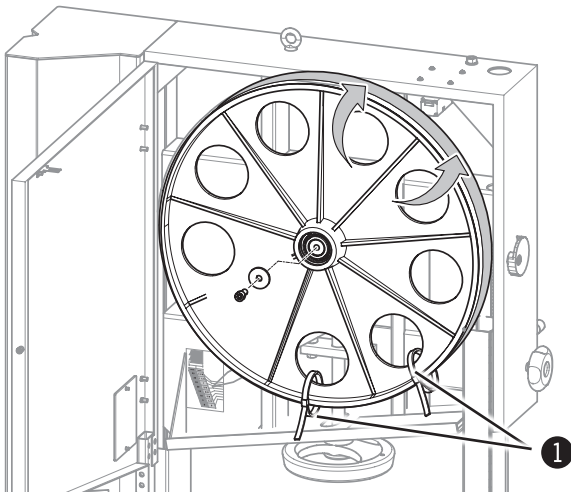


Abb. 8-3: Oberes Laufrad demontieren

Es wird dringend empfohlen diese Arbeit nur durch einen Spezialisten oder den Hersteller selbst durchführen zu lassen.

Sägeblatt ausbauen siehe Kapitel: Sägebandwechsel/ spannen

1. Alte Laufläche entfernen.
2. Neue Laufläche auf der Laufradunterseite einhängen und fixieren. (evtl. Kabelbinder)
3. Laufläche über die Laufradoberseite schieben.
4. Fixierung entfernen.
5. Mit einigen händischen Umdrehungen prüfen, ob die Laufläche richtig sitzt!

① Kabelbinder

8.4 Reinigung und Schmierung

Innenraum der Maschine regelmäßig mit einem Staubsauger von Sägestaubablagerungen reinigen und Harzrückstände von den Laufradoberflächen entfernen. Die Laufradlagerungen sind abgedichtet und müssen nicht nachgeschmiert werden.

Es ist nicht notwendig irgendwelche Teile an der Maschine zu schmieren da sich der zirkulierende Sägestaub ansonsten auf jede gefettet oder geölte Fläche sofort

anlegen würde und die Gleiteigenschaften z.B. bei der Blattführung oder der Bandspannungseinheit behindern würde. Kontrollieren Sie regelmäßig die Sauberkeit der Laufradlauflächen, speziell nach dem Schneiden von harzigen Materialien oder Spanplatten. Reinigen Sie die Lauflächen nur bei stillstehender Maschine und achten Sie darauf, dass die Laufläche dabei nicht beschädigt wird.

8.5 Schnittrichtung und Parallelität

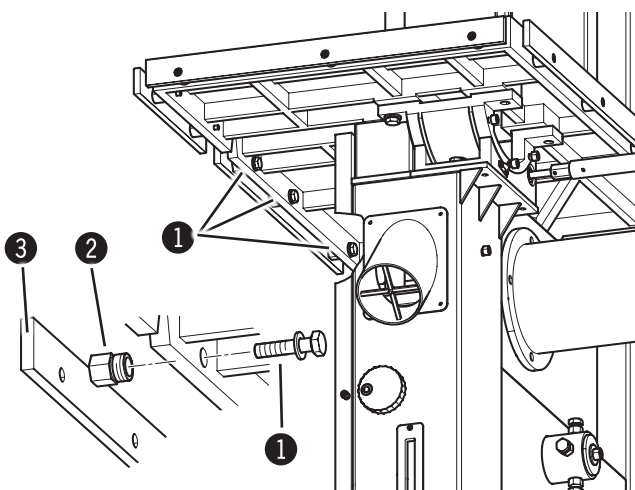


Abb. 8-4: Schnittrichtung und Parallelität

Wenn der Schnitt mit Hilfe des Längsanschlages nicht parallel wird, sind folgende Ursachen möglich:

- Falscher Schliff oder Schrank des Sägebandes
- Unzureichende Sägebandspannung
- Falsche Einstellung des Längsanschlages relativ zum Sägeband.

Anschlagschiene (Lineal) einstellen:

1. Klemmschrauben lösen.
2. Position gegebenenfalls mit Muttern korrigieren.
3. Klemmschrauben anziehen.

① Klemmschrauben

② Einstellmutter

③ Anschlagschiene

9 Störungen

9.1 Sicherheitshinweise



Warnung! Verletzungsgefahr: Unsachgemäße Störungsbeseitigung kann zu schweren Personen- bzw. Sachschäden führen. Diese Arbeiten dürfen deshalb nur durch autorisiertes, unterwiesenes und mit der Arbeitsweise der Maschine vertrautes Personal unter Beachtung sämtlicher Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.



Warnung! Gefahr durch elektrischen Strom: Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

9.2 Verhalten bei Störungen

Grundsätzlich gilt:

- Bei Störungen, die eine unmittelbare Gefahr für Personen, Sachwerte bzw. die Betriebssicherheit darstellen, Maschine sofort mit dem NOT-AUS-Taster stoppen.
- Maschine zusätzlich von der Energieversorgung trennen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Verantwortlichen am Einsatzort über Störungen sofort informieren.
- Von autorisiertem Fachpersonal Art und Umfang der Störung feststellen lassen, Ursache ermitteln und Störungen beseitigen lassen.

9.3 Verhalten nach Beheben der Störungen




Warnung! Verletzungsgefahr!

Vor Wiedereinschalten prüfen, dass:

- Störung und Störungsursache fachgerecht behoben wurden,
- Alle Sicherheitseinrichtungen vorschriftsmäßig montiert wurden sowie in technisch und funktionell einwandfreiem Zustand sind,
- Personen sich nicht im Gefahrenbereich der Maschine befinden.

Störungen

9.4 Störungen, Ursachen und Abhilfe

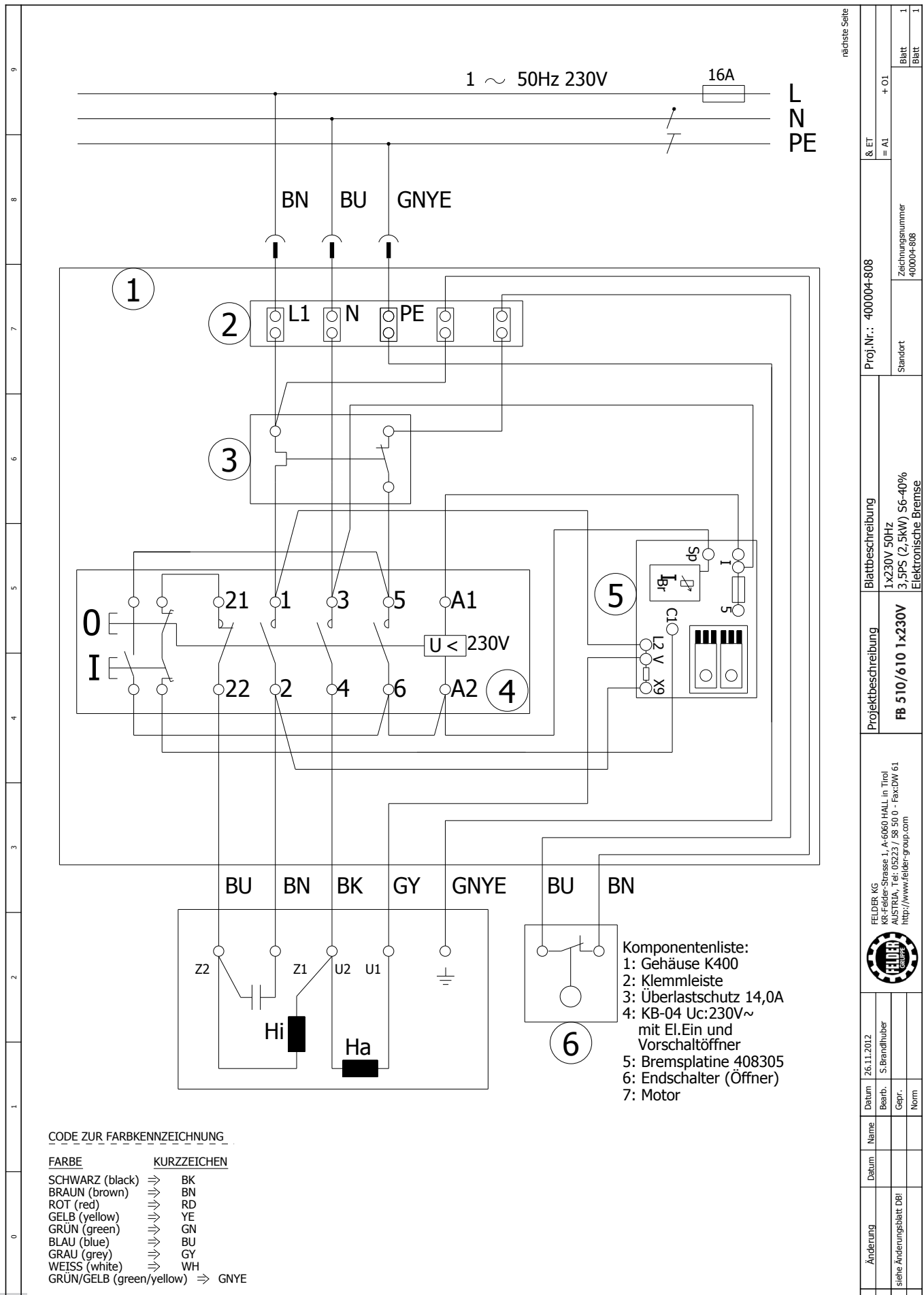
Störung	Ursachen und Abhilfen
Maschine startet nicht	Sicherheitsendschalter unterbricht den Stromkreis ⇒ prüfen ob die seitlichen Türen korrekt geschlossen sind
	NOT-AUS-Taster betätigt ⇒ NOT-AUS-Taster entriegeln
Quietschgeräusch beim Start	Spannung zu gering (Antriebsriemen) ⇒ Antriebsriemen nachspannen
Die Schnitte sind nicht gerade	Schärfe und Schrank des Sägebandes prüfen
	Flucht des Längsanschlages prüfen
Das Sägeband hat Einrisse am Grund der einzelnen Zähne	Unkorrekte Schärfung und ständiges Überhitzen, andernfalls falsche Schränkung des Sägebandes
	Sägeblattstärke in Relation zum Laufraddurchmesser zu dick
	Laufradlaufflächen defekt oder verschmutzt
	Schlecht fluchtende Laufräder ⇒  Felder
Das Sägeband bricht auf der Rückseite	Zu hohe Vorschubgeschwindigkeit oder -kraft während dem Schnitt
	Schlechte Schweißstelle ⇒ Sägebandwechsel
	Die hintere Stützrolle der Sägebandführung ist defekt
Die Maschine bleibt mit im Werkstück eingeklemmtem Sägeband stehen	Motor stoppen und Bremse lösen. Schnittspalte mit einem Keil aufweiten und Werkstück entfernen. Vor erneutem Einschalten Sägebandzustand und -position auf den Laufrädern überprüfen
Das Sägeband wandert nach vor und zurück	Band fluchtet an der Schweißstelle nicht ⇒ Sägebandwechsel
Das Sägeband rutscht am Beginn des Schnittes nach hinten	Sägeband ist nicht scharf oder für das zu schneidende Material nicht geeignet, oder es ist die Oberfläche der Laufräder defekt

10 Schaltpläne



Achtung! Die beiliegenden Schaltpläne wurden für die Benutzung von Seiten fachkundiger Elektriker oder autorisierter Techniker des Herstellers geliefert. Ihr Vorhandensein autorisiert keinesfalls Eingriffe an Elektroteile oder ihrer Funktionen.

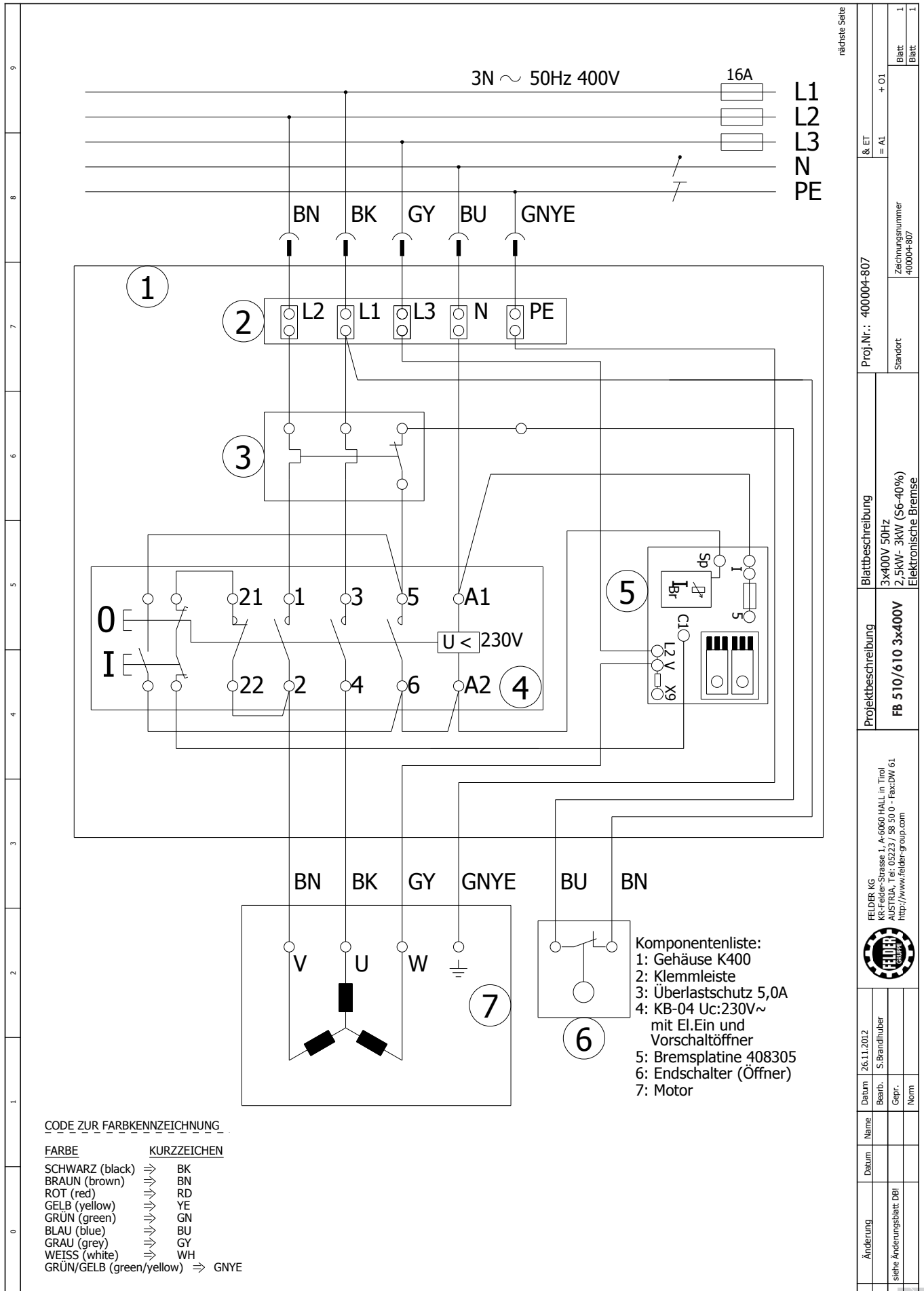
10.1 Schaltplan - 1 x 230 V



nächste Seite

Proj.Nr.: 400004-808		Standort	
Blattbeschreibung 1x230V 50Hz 3,5PS (2,5kW) S6-40% Elektronische Bremse		Blatt Blatt	
Projektbeschreibung FB 510/610 1x230V		Zeichnungsnummer 400004-808	
FELDER KG KG-Felder-Strasse 1, A-6060 HALL in Tirol AUSTRIA, Tel. 0523 58 500 - Fax:DW 61 http://www.felder-group.com		Datum 26.11.2012	
FELDER GROUP		Bearb. S.Brändhuber	
Änderung		Datum	
siehe Änderungsblatt DB1		Gepr.	
		Norm	

10.2 Schaltplan - 3 x 400 V



nächste Seite

Proj.Nr.: 400004-807		Standort	
Blattbeschreibung 3x400V 50Hz 2,5kW- 3kW (S6-40%) Elektronische Bremse		Blatt 1	
Projektbeschreibung FB 510/610 3x400V		Blatt 1	
FELDER KG KG-Felder-Strasse 1, A-6060 HALL in Tirol AUSTRIA, Tel. 0523 / 58 50 0 - Fax: 0523 61 http://www.felder-group.com			
Datum 26.11.2012		Gepr. S.Brändhuber	
Name		Norm	
Änderung		siehe Änderungsblatt DBI	

10.3 Schaltplan - 1 x 230 V - 60 HZ CSA

Attention!

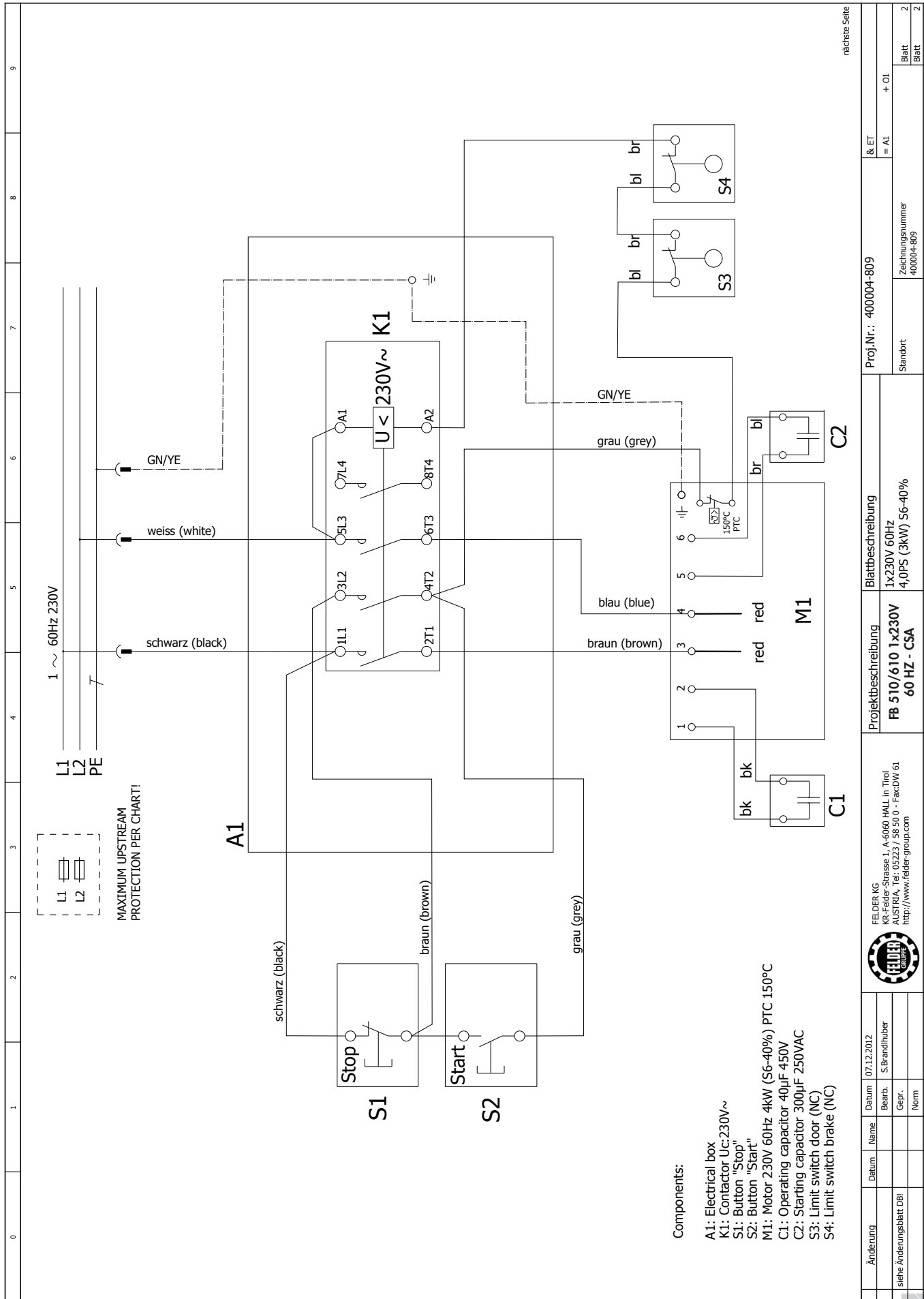
CONNECTION OF THE MACHINE HAS TO BE DONE BY AN ELECTRICIAN
The machine is designed for an operation voltage of:

1 x 230VAC / 60Hz

Maximum upstream protection not to exceed:

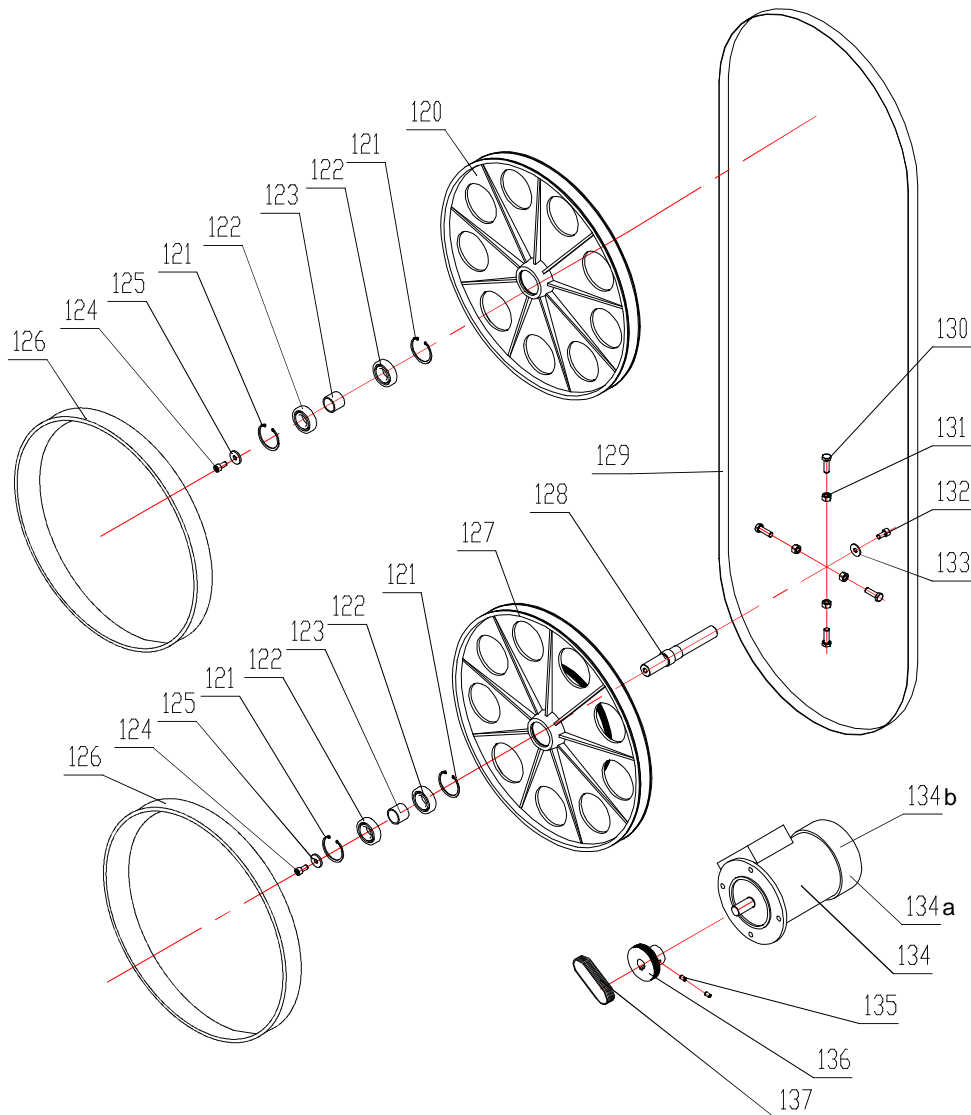
16 A at 3 KW (S6-40%) 1 x 230V / 60Hz

Änderung		Datum	Datum	Datum	07.12.2012		FELDER KG		nächste Seite	
siehe Änderungsblatt DBI		Name	Bearb.	Gepr.	Norm	S.Brandhuber		Kb-Felder-Strasse 1, A-6060 HALL in Tirol		2
								AUSTRIA - Tel: 05223 / 58.500 - Fax: DW 61		& ET
								http://www.felder-group.com		= AL
										+ OI
								Proj.Nr.: 400004-809		
								Standort		1
								Zeichnungsnummer		Blatt
								400004-809		Blatt
										2
								Blattbeschreibung		
								Electrical overview		
								Projektbeschreibung		
								FB 510/610 1x230V		
								60 HZ - CSA		



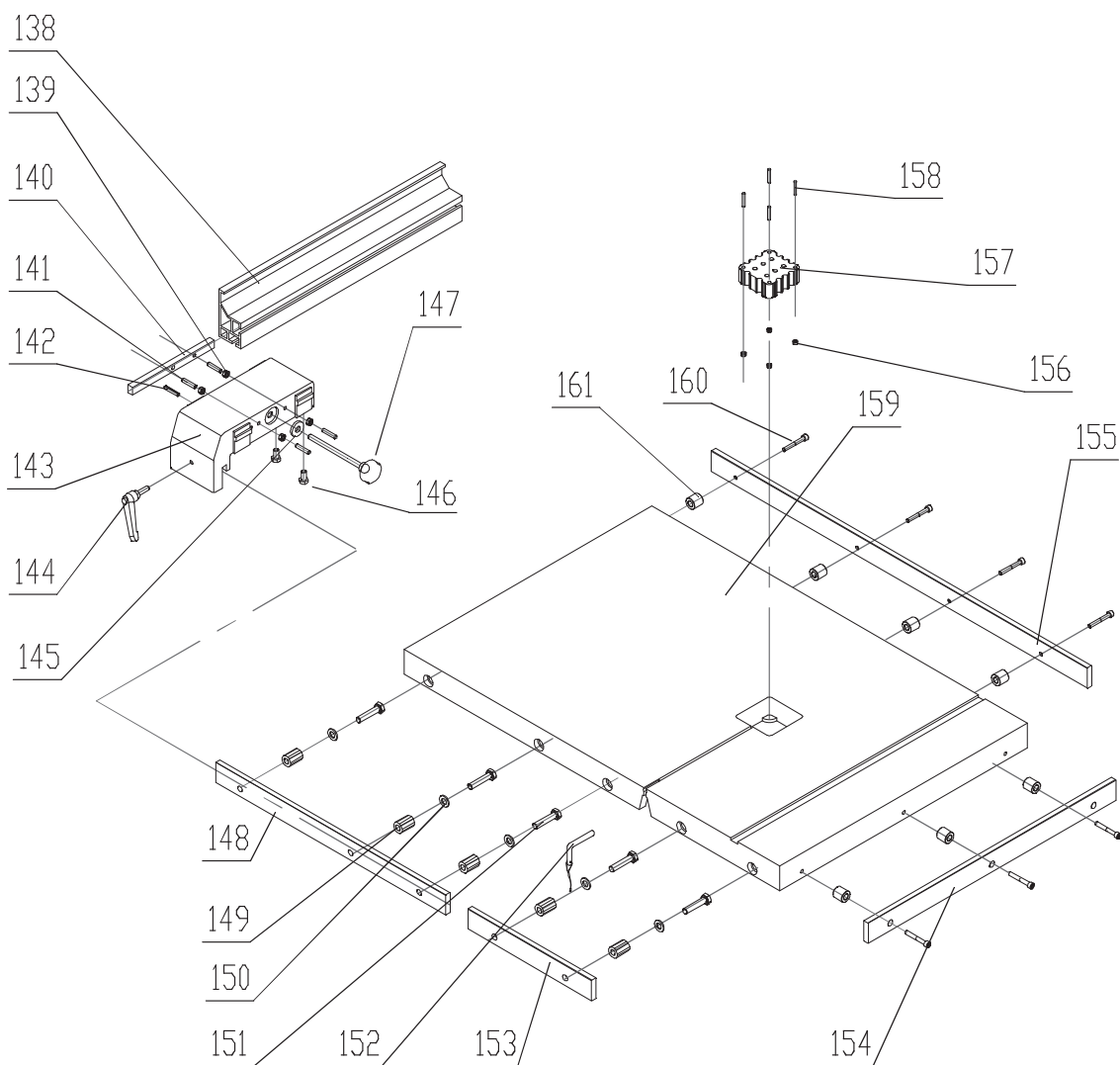
Änderung	Datum	07.12.2012	Datum	& ET	Proj.Nr.: 400004-809
siehe Änderungsblatt DBI	Bearb.	S.Brandhuber	Norm	= AI	+ OI
	Gepr.			Standort	Zeichnungsnummer
	Norm			400004-809	400004-809
				Blatt	2
				Blatt	2

11 Ersatzteile



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
120	400-13-0241	Oberes Laufrad FB 510	132	421DG	INBUSSCHRAUBE M10X22 SCHWARZ
120	400-13-0271	Oberes Laufrad FB 610	133	400CZB	SCHEIBE M10 VERZ. BLAU
121	504-15-486	SICHERUNGSRING FB510	134	400-13-0084	Motor 1X230v 60HZ (3 kW) S6/40% CSA
121	400-13-0006	SICHERUNGSRING FB 610	134	504-15-803	Motor 1x230V 50 Hz (2,5 kW) S6/40%
122	432G	RILLENKUGELLAGER 6205 ZZ (FB510)	134	400-13-00071	Motor 3x400V 50 Hz (3 kW) S6/40%
122	432QE	RILLENKUGELLAGER 6206-2RZ (FB610)	134a	504-15-888	Lüfterrad Abdeckung für Motor
123	400-13-0242	Distanzscheibe FB 510	134b	504-15-887	Lüfterrad für Motor FB510/FB610
123	400-13-0272	Distanzscheibe FB 610	135	427DF	GEW.STIFT M8X12
124	421DG	INBUSSCHRAUBE M10X22 SCHWARZ	136	400-13-0257	Motor Riemenscheibe FB510 60Hz
125	400VA	SCHEIBEN M10 VERZ. FORM R (FB510)	136	400-13-0245	Motor Riemenscheibe FB510 50Hz
125	400-13-0046	SCHEIBE (FB610)	136	400-13-0044	Motor Riemenscheibe FB610 60Hz
126	504-15-4562	Sägebandauflage FB 510	136	400-13-0293	Motor Riemenscheibe FB610 50 Hz
126	504-15-4563	Sägebandauflage FB 610	137	400-13-0045	POLY-V RIEMEN 7PJ1143
127	400-13-0243	Unteres Laufrad FB510			
127	400-13-0273	Unteres Laufrad FB610			
128	400-13-0244	Welle unters Laufrad FB510			
128	400-13-0043	Welle unters Laufrad FB610			
129	KATALOG	Siehe Katalog			
130	418ED	SKT SCHRAUBE M10X35 SCHWARZ			
131	402C	SKT MUTTER M12 VERZ. FLACH			

Ersatzteile



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
138	106EL	KR-ANSCHLAGLINEAL 500MM	154	400-13-0277	Führung 4 (FB610)
139	401D	SKT MUTTER M6 VERZ.	155	400-13-0249	Führung 1 (FB510)
140	400-13-0082	ANGSCHLAGGEHÄUSE	155	400-13-0278	Führung 1 (FB610)
141	424CI	GEW.STIFT M6X30	156	440D	SICHERHEITSSKTMUTTER M5 VERZ.
142	400-13-0097	BOLZEN	157	400-13-0055	TISCHPLATTENEINSATZ
143	400-13-0274	Anschlag Halterung FB610	158	424FK	GEW.STIFT M5X25
144	209EJ	KLEMMHEBEL M10X40 - GR 2	159	400-13-0250	Maschinentisch FB 510
145	400-13-0081	SCHEIBE	159	400-13-0052	Maschinentisch FB 610
146	504-15-513	KUNSTSTOFFSCHRAUBE	160	421BO	INBUSSCHRAUBE M6x40 VERZ. 8.8
147	504-15-843	Klemmhebel	161	400-13-0053	Buchse
148	400-13-0246	Führung 2 (FB510)			
148	400-13-0275	Führung 2 (FB610)			
149	400-13-0058	Buchse			
150	400CZB	SCHEIBE M10 VERZ. BLAU			
151	400-13-0280	SKT SCHRAUBE (FB510)			
151	418EG	SKT SCHRAUBE M10X45 (FB610)			
152	504-15-532	STÜTZSEIL			
153	400-13-0247	Führung 3 (FB510)			
153	400-13-0276	Führung 3 (FB610)			
154	400-13-0248	Führung 4 (FB510)			

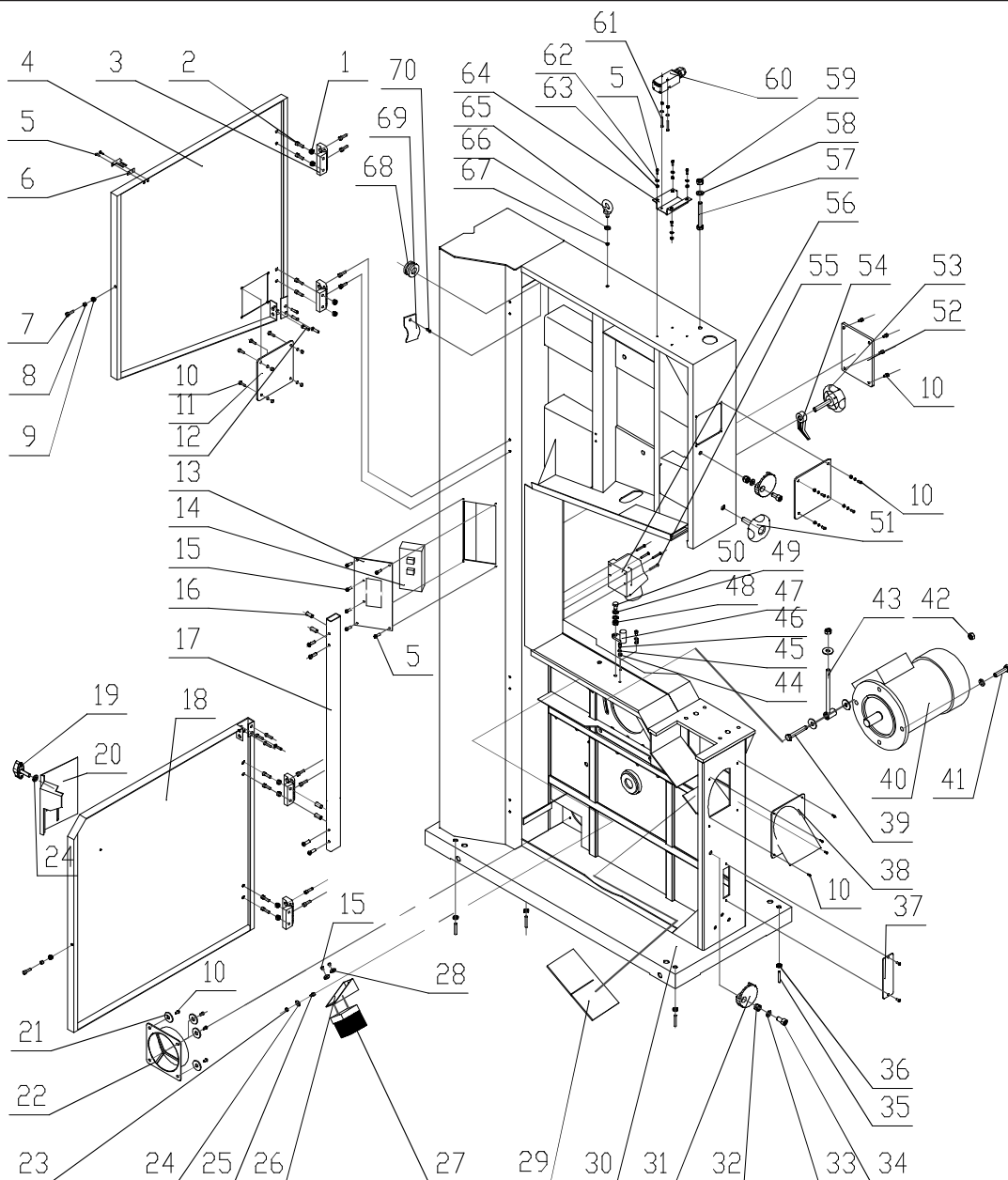
FB610-E002_01
Stand 02/2013

Maschinentisch FB 510/610

gültig ab
02/2013



Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
0	504-15-517	ANSCHLUSSSTECKER 1X230V	17	400-13-0261	Verbindungsrohr obere, untere Tür FB610
1	400HV	SKT RIPPENMUTTER M6, SW10	18	400-13-0233	Untere Tür FB510
2	504-15-859	SKT SCHRAUBE M6x20	18	400-13-0262	Untere Tür FB610
3	504-15-4571	Türscharnier FB 600	19	400-13-0263	Flügelschraube
4	400-13-0230	Obere Tür FB 510	20	400-13-0234	Schutzhaube (FB510)
4	400-13-0258	Obere Tür FB 610	20	400-13-0264	Sägeblattschutz unten (FB610)
5	400-13-0089	SCHRAUBE M4x16	21	406AA	SCHEIBE M4 VERZ.
6	400-13-0010	Gewindeplatte	22	504-15-824	Absaugutzen
7	504-15-830	SKT SCHRAUBE M6x20	23	402E	SKT MUTTER M6 VERZ. FLACH
8	504-15-541	SCHLAUCH	24	406C	SCHEIBE M6 VERZ.
9	440A	SICHERHEITSSKTMUTTER M6 VERZ.	25	421BA	INBUSSCHRAUBE M6X10 SCHWARZ
10	504-15-514	FLACHKOPFSCHRAUBE	26	400-13-0011	Brüstenbefestigung
11	400-13-0259	Fenster	27	400-13-0030	Bürste
12	400-13-0260	SKT SCHRAUBE	28	404B	SCHEIBE M4 VERZ.
13	400-13-0021	Abdeckplatte Elektrik FB610	29	400-13-0027	Späneleitblech
14	504-15-455	Elektroschaltgerät 1 x 230V, 50Hz	30	FB510	Maschinenständer
14	504-15-454	Elektroschaltgerät 3 x 400V, 50Hz	30	FB610	Maschinenständer
15	400-13-0231	Kreuzschlitz-Blechschaube	31	504-15-818	Türgriff N3800
16	504-15-522	GEWINDEMUTTER			
17	400-13-0232	Verbindungsrohr obere, untere Tür FB510			

FB610-E003_01
Stand 02/2013

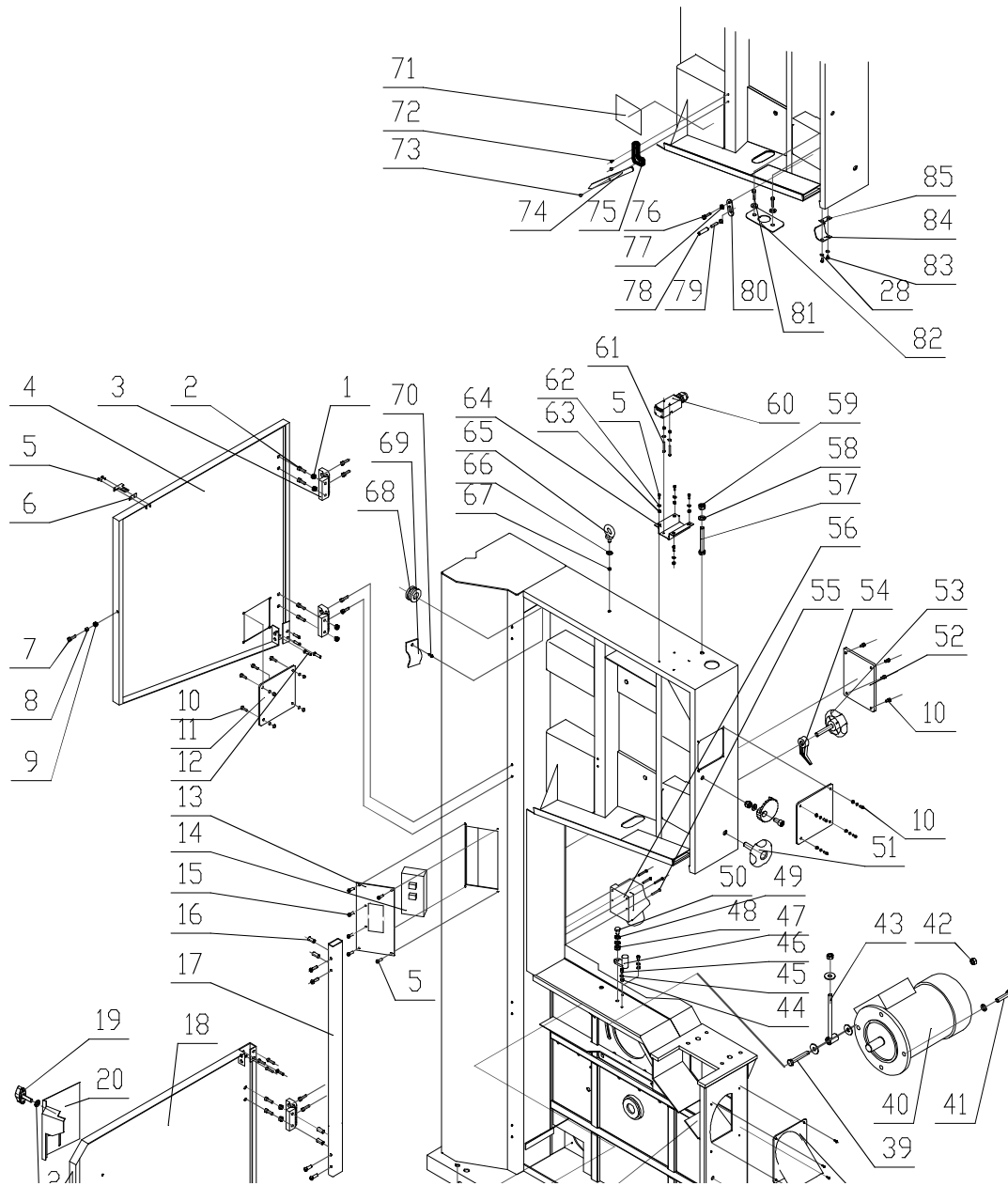
Maschinenständer FB 510/610 - Teil I

gültig ab
02/2013



Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.

Ersatzteile



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
32	440C	SICHERHEITSSKTMUTTER M10 VERZ.	49	504-15-822	Scheibe
33	404E	SCHEIBE M10	50	504-15-821	Welle
34	421EB	INBUSSCHRAUBE M10X25 SCHWARZ	51	504-15-819	Klemmhebel
35	504-15-514	FLACHKOPFSCHRAUBE	52	504-15-820	Abdeckplatte (FB510)
36	402K	SKT MUTTER M10 FLACH VERZ.	52	400-13-0028	Abdeckplatte (FB610)
37	504-15-825	Fuß Abdeckplatte	53	400-13-0267	Einstellrad
38	400-13-0265	Absaugstutzen 120 mm	54	400-13-0268	Einstellrad Klemmung
39	418EJ	SKT SCHRAUBE M10X60 SCHWARZ	55	400-13-0090	FLACHKOPFSCHRAUBE M4x30
40	400-13-0084	Motor 1X230v 60HZ (3 kW) S6/40% CSA	56	504-15-518	ANSCHLUSSTECKER 3X400V
40	504-15-803	Motor 1x230V 50 Hz (2,5 kW) S6/40%	57	418EQ	SKT SCHRAUBE M10X70 VERZ.
40	400-13-00071	Motor 3x400V 50 Hz (3 kW) S6/40%	58	404E	SCHEIBE M10
41	418EC	SKT SCHRAUBE M10X30 SCHWARZ	59	401F	SKT MUTTER M10 VERZ.
42	401F	SKT MUTTER M10 VERZ.	60	400-13-0099	ENDSCHALTER
43	400-13-0266	Riemenspanngewinde	61	400-13-0090	FLACHKOPFSCHRAUBE M4x30
44	401C	SKT MUTTER M5 VERZ.	62	404B	SCHEIBE M4 VERZ.
45	404B	SCHEIBE M4 VERZ.	63	401B	SKT MUTTER M4 VERZ.
46	421AA	INBUSSCHRAUBE M5X12 SCHWARZ	64	400-13-0009	Schalterbefestigung
47	400-13-0235	Tischanschlag 0° FB 510	65	400-13-0236	M12 Ringschraube
47	504-15-823	Tischanschlag 0° N3800	66	403FI	SCHEIBE M12 VERZ.
48	440B	SICHERHEITSSKTMUTTER M8 VERZ.			

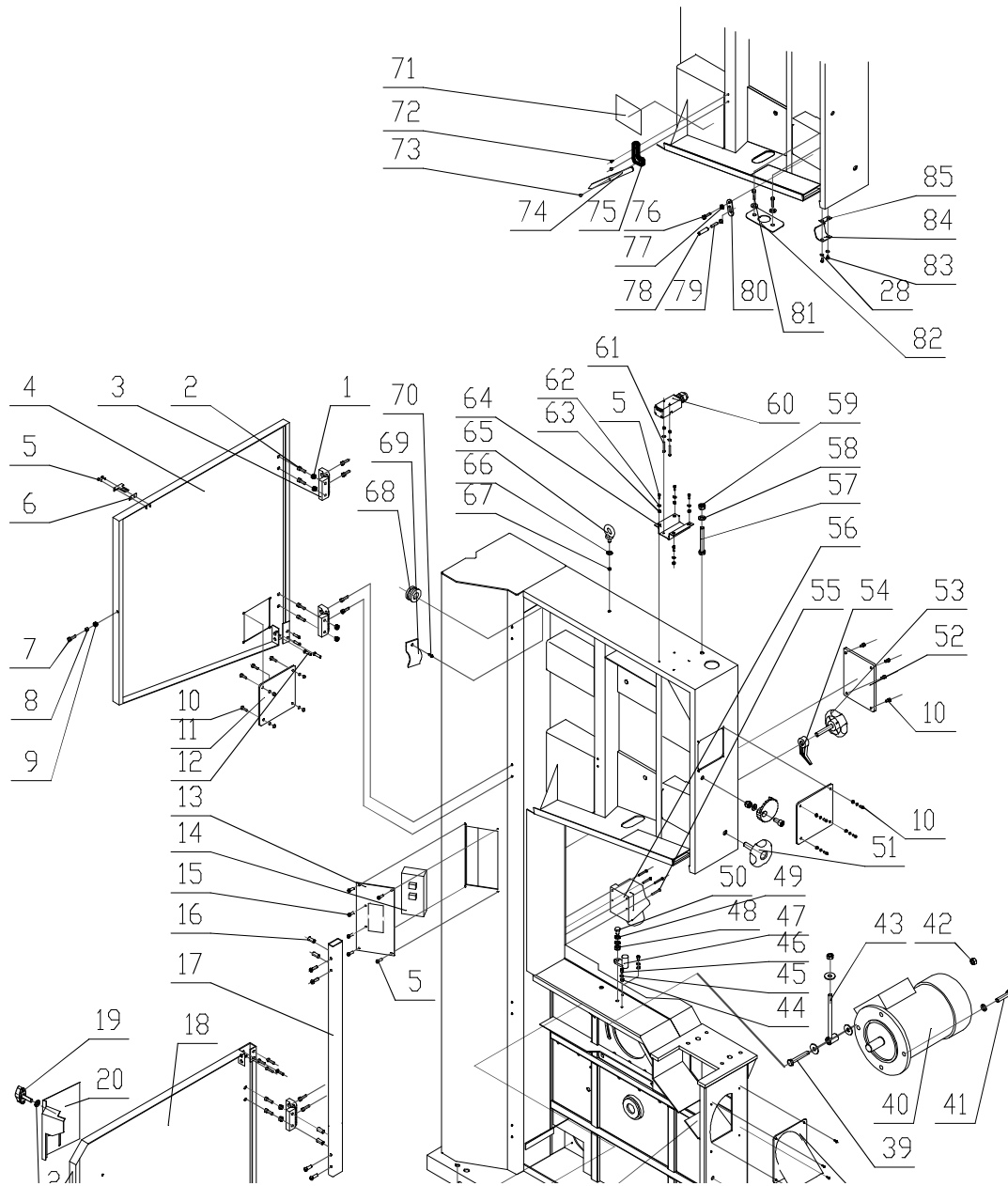
FB610-E003_01
Stand 02/2013

Maschinenständer FB 510/610 - Teil II

gültig ab
02/2013



Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
67	402C	SKT MUTTER M12 VERZ. FLACH			
68	400-13-0003	Kunststoffhülse			
69	400-13-0002	Kabelhalterung			
70	400-13-0093	FLACHKOPFSCHRAUBE M5x12			
71	400-13-0237	Aufkleber Blattspannung (FB510)			
71	400-13-0023	Aufkleber Blattspannung (FB610)			
72	400-13-0092	FLACHKOPFSCHRAUBE M5x10			
73	400-13-0008	SCHRAUBE			
74	400-13-0238	Anzeige			
75	400-13-0012	Anzeigebefestigung			
76	421BC	INBUSSCHRAUBE M6X25 SCHWARZ			
77	401D	SKT MUTTER M6 VERZ.			
78	504-15-813	Kunststoffrohr			
79	424CI	GEW.STIFT M6X30			
80	504-15-814	Einstellplatte			
81	418CI	SKT SCHRAUBE M6X16 VERZ.			
82	400-13-0024	Führung			
83	421AA	INBUSSCHRAUBE M5X12 SCHWARZ			
84	400-13-0025	Federteller			
85	400-13-0029	Klemmung			

FB610-E003_01
Stand 02/2013

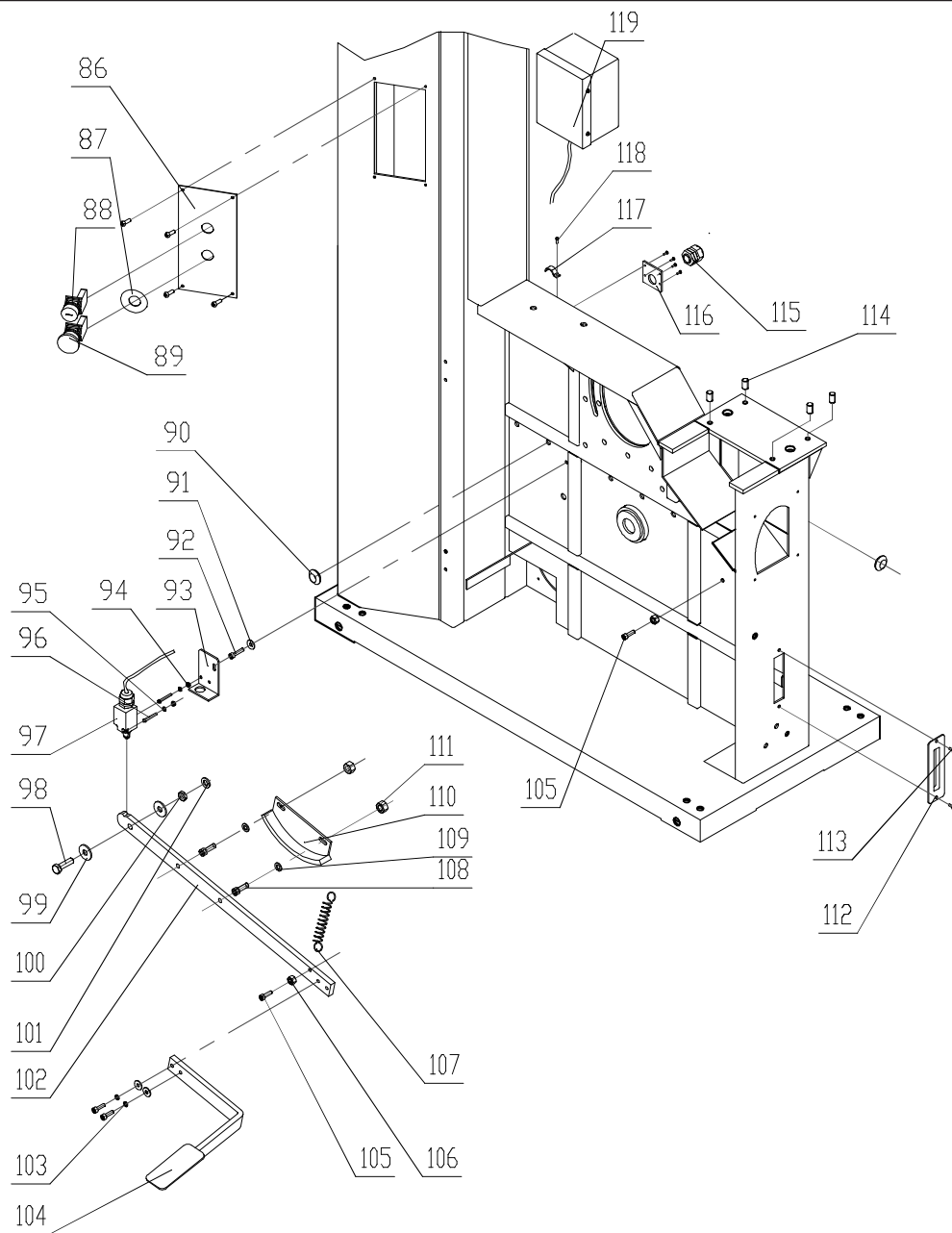
Maschinenständer FB 510/610 - Teil III

gültig ab
02/2013



Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.

Ersatzteile



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
86	504-15-826	Abdeckplatte Elektrik N4400	104	400-13-0040	PEDAL
86	400-13-0269	Abdeckplatte Elektrik FB610	105	504-15-830	SKT SCHRAUBE M6x20
87	212DT	KLEBER „GELBER RING“ (NOT-AUS)	106	401D	SKT MUTTER M6 VERZ.
88	400-13-0103	STARTTASTE	107	400-13-0037	Feder
89	400-13-0104	NOTAUSSCHALTER	108	421CB	INBUSSCHRAUBE M8X20 SCHWARZ
90	400-13-0001	GUMMISCHEIBE	109	403FB	SCHEIBE M8 VERZ.
91	406C	SCHEIBE M6 VERZ.	110	400-13-0240	Bremsbelag FB510
92	421BC	INBUSSCHRAUBE M6X25 SCHWARZ	110	400-13-0041	Bremsbelag FB610
93	400-13-0039	Schalterbefestigung	111	401E	SKT MUTTER M8 VERZ.
94	401B	SKT MUTTER M4 VERZ.	112	504-15-831	Abdeckung Durchführung
95	407BC	FAECHERSCHEIBE M4 AUSSENVERZ.	113	400-13-0100	BLECHSCHRAUBE (FB610)
96	504-15-827	Kreuzschlitz-Senkkopfschraube M4X30	114	427DA	GEW.STIFT M8X10
97	400-13-0098	ENDSCHALTER	115	222OG	ANBAUVERSCHRAUBUNG M20
98	418ED	SKT SCHRAUBE M10X35 SCHWARZ	116	504-15-832	Abdeckung Kabeldurchführung
99	400CZB	SCHEIBE M10 VERZ. BLAU	117	400-13-0002	Kabelhalterung
100	401F	SKT MUTTER M10 VERZ.	118	504-15-514	FLACHKOPFSCHRAUBE
101	404E	SCHEIBE M10	119	400-13-0042	Umlenkung
102	400-13-0239	Verbindungshebel (FB510)			
102	400-13-0038	Verbindungshebel (FB610)			
103	400-13-0270	Federring			

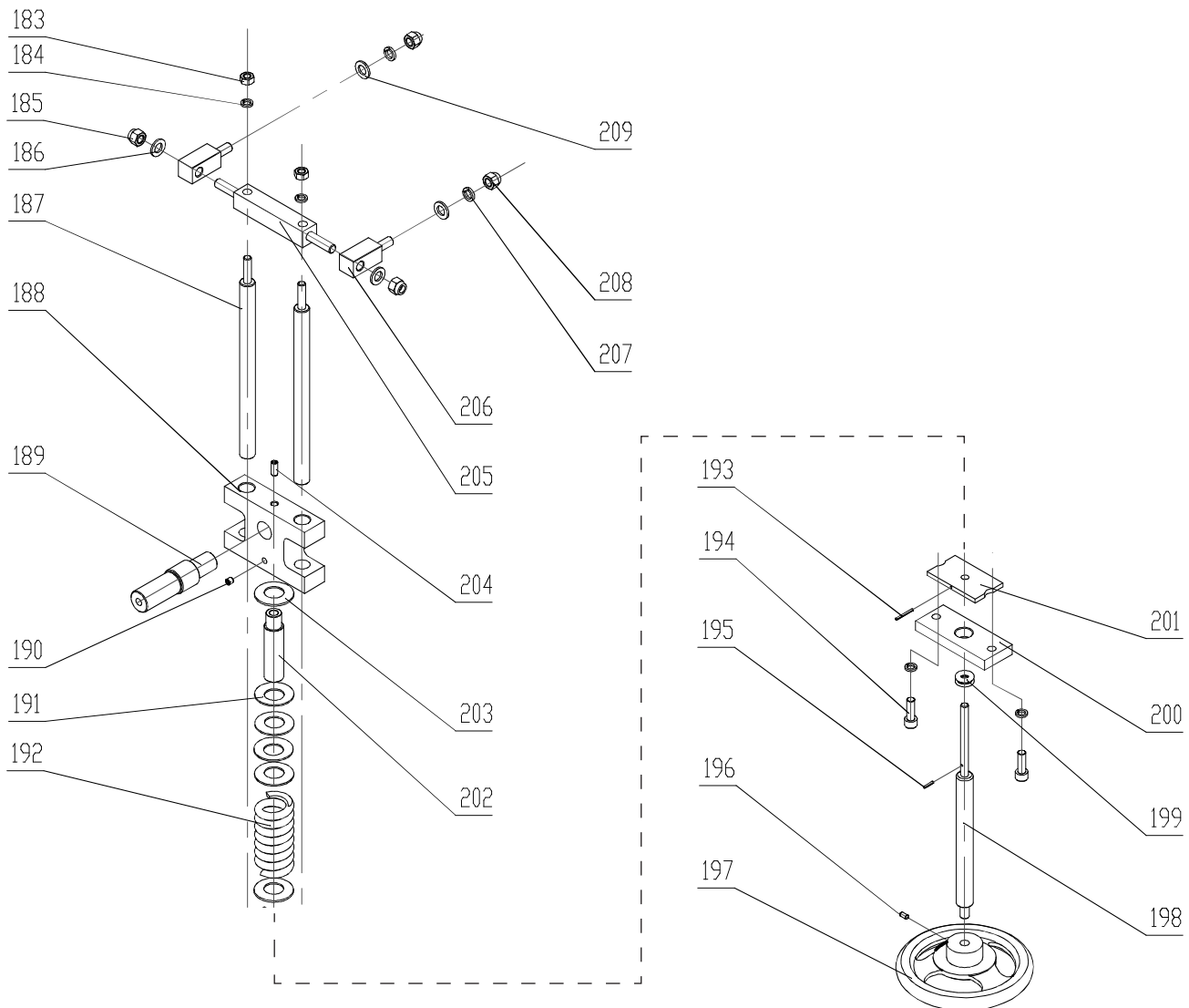
FB610-E004_01
Stand 02/2013

Bremse FB 510/610

gültig ab
02/2013



Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
183	401F	SKT MUTTER M10 VERZ.	201	400-13-0017	Scheibe
184	407EA	FEDERRING M10 VERZ.	202	400-13-0020	JUSTIERSTANGE
185	440CB	SICHERHEITSSKTMUTTER M12 VERZ.	203	400-13-0286	Scheibe
186	403FI	SCHEIBE M12 VERZ.	204	400-13-0287	ISK SCHRAUBE
187	400-13-0016	STANGE	205	400-13-0014	Bolzen
188	400-13-0015	OBERER Achsenausleger	206	400-13-0013	Bolzen
189	400-13-0252	Welle oberes Laufrad FB 510	207	407DC	FEDERRING M12, DIN 7980
189	400-13-0069	Welle oberes Laufrad FB 610	208	400-13-0086	Hutmutter M12
190	400-13-0094	SKT SCHRAUBE M8x8	209	400-13-0279	Scheibe groß
191	400-13-0102	Tellerfeder WSH24			
192	400-13-0019	Feder			
193	400-13-0096	BOLZEN			
194	421DA	INBUSSCHRAUBE M10X30 SCHWARZ			
195	400-13-0095	BOLZEN			
196	427CA	GEW.STIFT M6X10 DIN 914			
197	400-13-0285	Großes Handrad			
198	400-13-0253	Handradwelle FB 510			
198	400-13-0070	Handradwelle FB 610			
199	433HA	AXIAL-RILLENKUGELLAGER 51100			
200	400-13-0018	UNTERE STÜTZPLATTE			

FB610-E005_01
Stand 02/2013

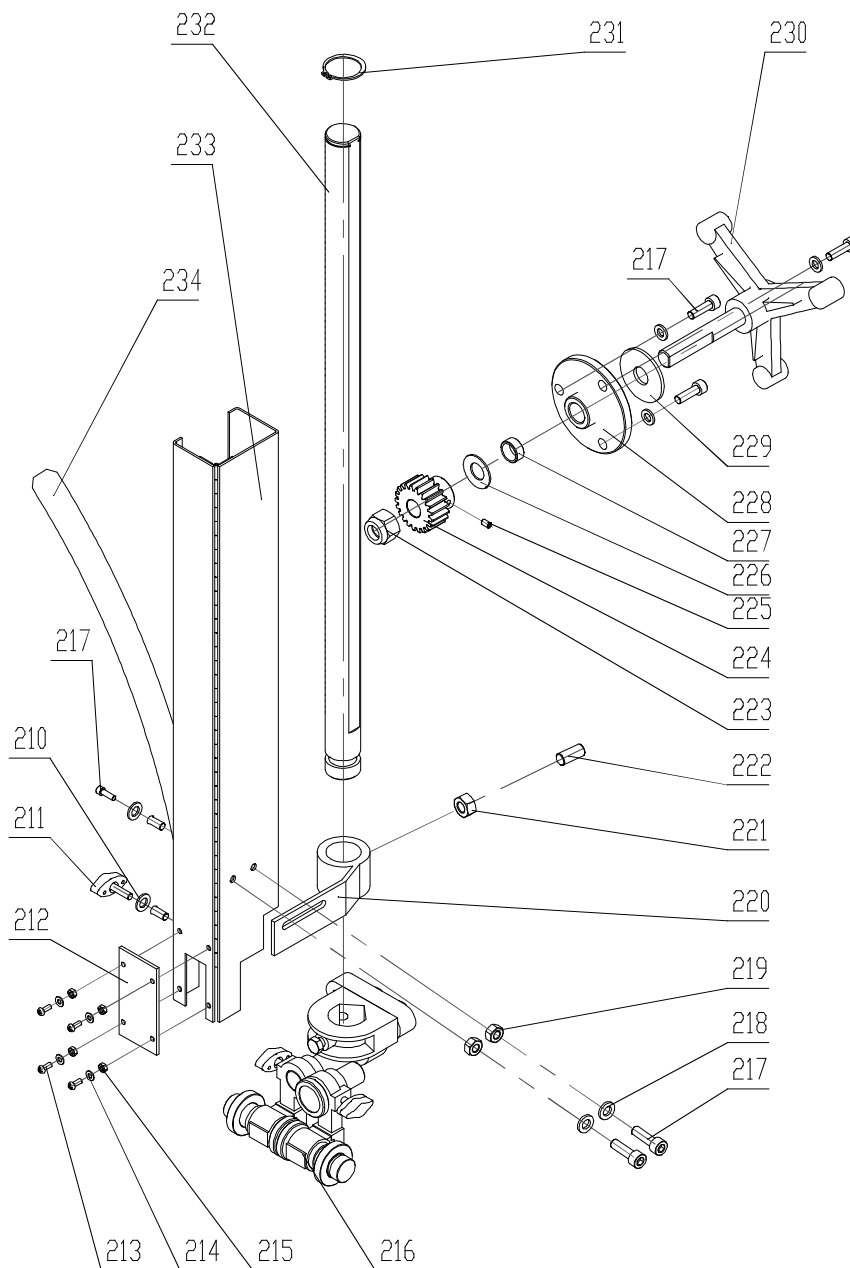
Bandspannung FB 510/610

gültig ab
02/2013



Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.

Ersatzteile



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
210	406C	SCHEIBE M6 VERZ.	229	400-13-0290	Scheibe groß
211	400-13-0263	Flügelschraube	230	400-13-0076	2-Speichen Handrad
212	504-15-488	DURCHSICHTIGE SCHEIBE	231	400-13-0005	Sicherungsring
213	504-15-514	FLACHKOPFSCHRAUBE	232	400-13-0071	Zahnstange
214	404B	SCHEIBE M4 VERZ.	233	400-13-0255	Sägelattschutz oben FB510
215	440CC	SICHERHEITSSKTMUTTER M4 VERZ.	233	400-13-0291	Sägeblattschutz oben FB610
216	400-13-0078	OBERE FÜHRUNGSSCHIENE	234	400-13-0256	Federblech Blattschutz FB510
217	504-15-830	SKT SCHRAUBE M6x20	234	400-13-0292	Federblech Blattschutz FB610
218	403FH	SCHEIBE M6 VERZ.			
219	401D	SKT MUTTER M6 VERZ.			
220	400-13-0254	Halterung (FB510)			
220	400-13-0288	Halterung (FB610)			
221	401E	SKT MUTTER M8 VERZ.			
222	424DN	GEW.STIFT M8X20			
223	448B	SICHERHEITSSKTMUTTER M16 VERZ.			
224	400-13-0075	ANTRIEBSRITZEL			
225	400-13-0289	ISK SCHRAUBE			
226	400-13-0004	Tellerfeder			
227	400-13-0074	Buchse			
228	400-13-0073	DISTANZSCHEIBE			

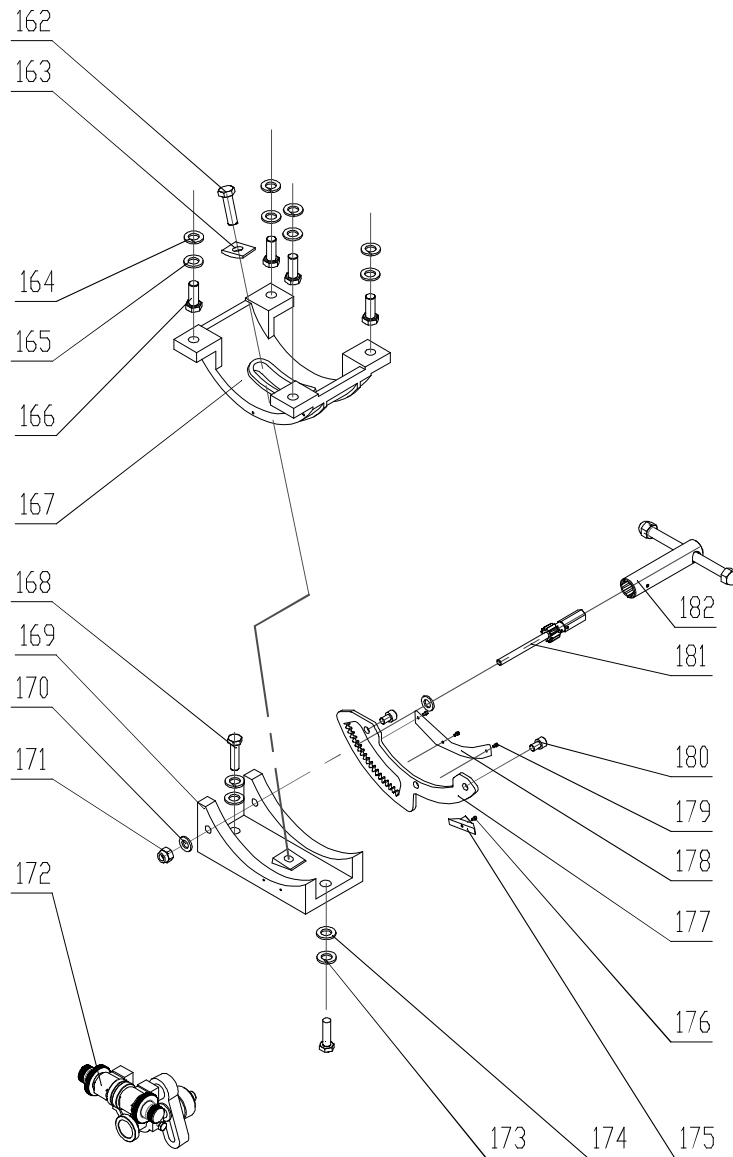
FB610-E006_01
Stand 02/2013

Sägeblattführung oben FB 510/610

gültig ab
02/2013



Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
162	504-15-468	SKT SCHRAUBE M12x35	181	400-13-0067	ZAHNRADWELLE
163	400-13-0065	SCHEIBE	182	400-13-0059	Schlüssel
164	407DC	FEDERRING M12, DIN 7980			
165	400-13-0279	Scheibe groß			
166	504-15-468	SKT SCHRAUBE M12x35			
167	400-13-0061	Schwenksegment			
168	400-13-0280	SKT SCHRAUBE			
169	400-13-0281	Schwenksegment unten FB 610			
170	404E	SCHEIBE M10			
171	440C	SICHERHEITSSKTMUTTER M10 VERZ.			
172	400-13-0068	Untere Führung			
173	407EA	FEDERRING M10 VERZ.			
174	400VA	SCHEIBEN M10 VERZ. FORM R			
175	400-13-0282	Winkel Anzeige			
176	400-13-0087	FLACHKOPFSCHRAUBE M3x8			
177	400-13-0283	Zahnstange Tischschwenkung FB 610			
178	400-13-0251	Aufkleber Winkel FB510			
178	400-13-0284	Aufkleber Winkel FB610			
179	504-15-521	GEWINDE			
180	400CB	SENKSCHR.M.ISK M8X16			

FB610-E007_01
Stand 02/2013

Schwenkeinheit Maschinentisch FB 510/610

gültig ab
02/2013



Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.



FELDER KG
KR-FELDER-STR. 1
A-6060 Hall in Tirol
Tel.: +43 (0) 5223 / 58 50 0
Fax: +43 (0) 5223 / 56 13 0
E-mail: info@felder.at
Internet: www.felder.at