

Betriebsanleitung

_____ Holzbandsäge

_____ HBS 540 AS

_____ HBS 640 AS

_____ HBS 740 AS

_____ HBS 840 AS

_____ HBS 940 AS



HBS 740 AS

HBS AS-SERIE

Impressum

Produktidentifikation

Holzbandsäge	Artikelnummer
HBS 540 AS	5152154
HBS 640 AS	5152164
HBS 740 AS	5152174
HBS 840 AS	5152184
HBS 940 AS	5152194

Hersteller

Stürmer Maschinen GmbH
 Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
 D-96103 Hallstadt/Bamberg

Fax: 0049 (0) 951 96555 - 55

E-Mail: info@holzkraft.de
 Internet: www.holzkraft.de

Angaben zur Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung

Ausgabe: 22.02.2022
 Version: 2.10
 Sprache: deutsch

Autor: MS/RL

Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2021 Stürmer Maschinen GmbH, Hallstadt, Deutschland.

Die Inhalte dieser Betriebsanleitung sind alleiniges Eigentum der Firma Stürmer.
 Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Inhalt

1 Einführung	3
1.1 Urheberrecht.....	3
1.2 Kundenservice	3
1.3 Haftungsbeschränkung.....	3
2 Sicherheit.....	3
2.1 Symbolerklärung.....	3
2.2 Verantwortung des Betreibers	4
2.3 Personalanforderungen	5
2.4 Persönliche Schutzausrüstung	5
2.5 Sicherheitsvorschriften allgemein	6
2.6 Sicherheitshinweise zum Transport.....	6
2.7 Sicherheitshinweise zur Installation.....	6
2.8 Sicherheitshinweise für einen korrekten Gebrauch der Maschine	7
2.9 Sicherheitshinweise für Bedienpersonal.....	8
2.10 Sicherheitskennzeichnung an der Holzbandsäge ..	9
3 Bestimmungsgemäße Verwendung	9
3.1 Vorgesehener und verbotener Gebrauch der Maschine.....	9
3.2 Vorhersehbare Fehlanwendung	9
3.3 Restrisiken	9
4 Technische Daten	10
4.1 Typenschild.....	11
4.2 Lärmpegel.....	11
5 Transport, Verpackung, Lagerung	11
5.1 Transport	11
5.2 Verpackung.....	12
5.3 Lagerung.....	12
6 Montage und Installation.....	12
6.1 Anheben	12
6.2 Aussenabmaße - Aufstellung.....	12
6.3 Montage der Arbeitsfläche und Einstellung der Neigung	13
6.4 Anschluss der Absauganlage	14
6.5 Sägeband einbauen.....	14
7 Elektrischer Anschluss	14
7.1 Maschinen mit elektromechanischer Bremse ...	14
8 Betrieb der Holzbandsäge.....	16
9 Einstellung und Wartung.....	19
9.1 Einstellung der Sägeblattführung.....	19
9.2 Schaber und Schmierung	20
9.3 Einstellung des oberen Schwungrades	20
9.4 Bremse einstellen	21
9.5 Flächenansatz	23
9.6 Riemen einstellen	23
9.7 Pufferklappe.....	23
9.8 Sicherheitsverriegelung der Klappen.....	24
10 Pflege, Wartung und Instandsetzung/ Reparatur	24
10.1 Reinigung.....	24
10.2 Pflege nach Arbeitsende.....	25
10.3 Sicherheitshinweise für eine ordnungsgemäße Wartung der Maschine	25
10.4 Wartung	26
11 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten	26
11.1 Außer Betrieb nehmen.....	26
11.2 Entsorgung von Elektrischen Geräten	26
11.3 Entsorgung von Schmierstoffen.....	27
11.4 Entsorgung über kommunale Sammelstellen...	27
12 Ersatzteile	27
12.1 Ersatzteilbestellung.....	27
12.2 Ersatzteilzeichnungen.....	28
13 Elektro-Schaltpläne	34
14 EU-Konformitätserklärung	39

1 Einführung

Mit dem Kauf der Bandsäge von HOLZKRAFT haben Sie eine gute Wahl getroffen.

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme aufmerksam die Betriebsanleitung.

Diese informiert Sie über die sachgerechte Inbetriebnahme, den bestimmungsgemäßen Einsatz sowie über die sichere und effiziente Bedienung und Wartung Ihrer Holzbandsäge.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Holzbandsäge. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung stets am Einsatzort Ihrer Holzbandsäge auf. Beachten Sie darüber hinaus die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich der Bandsäge.

1.1 Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung der Holzbandsäge zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

Wir melden zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist. Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums

1.2 Kundenservice

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu Ihrer Holzbandsäge oder für technische Auskünfte an Ihren Fachhändler. Dort wird Ihnen gerne mit sachkundiger Beratung und Informationen weitergeholfen.

Deutschland:
Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

Reparatur-Service:
Fax: 0049 (0) 951 96555-111
E-Mail: service@stuermer-maschinen.de

Ersatzteil-Bestellung:
Fax: 0049 (0) 951 96555-119
E-Mail: ersatzteile@stuermer-maschinen.de

Wir sind stets an Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung dieser Anleitung
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtige Umbauten
- Technische Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, bei Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

2 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitspakete für den Schutz von Personen sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Weitere aufgabenbezogene Sicherheitshinweise sind in den Abschnitten zu den einzelnen Lebensphasen enthalten.

2.1 Symbolerklärung

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

**WARNUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

**VORSICHT!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**ACHTUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**HINWEIS!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Tipps und Empfehlungen**Tipps und Empfehlungen**

Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Um die Risiken von Personen- und Sachschäden zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden, müssen Sie die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise beachten.

2.2 Verantwortung des Betreibers**Betreiber**

Betreiber ist die Person, welche die Bandsäge zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken selbst betreibt oder einem Dritten zur Nutzung bzw. Anwendung überlässt und während des Betriebs die rechtliche Produktverantwortung für den Schutz des Benutzers, des Personals oder Dritter trägt.

Betreiberpflichten

Wird die Bandsäge im gewerblichen Bereich eingesetzt, unterliegt der Betreiber der Bandsäge den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit. Deshalb müssen die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung wie auch die für den Einsatzbereich der Bandsäge gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Dabei gilt insbesondere folgendes:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort der Bandsäge ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb der Bandsäge umsetzen.
- Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit der Bandsäge prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen, und diese, falls erforderlich, anpassen.
- Der Betreiber muss die Zuständigkeiten für Installation, Bedienung, Störungsbeseitigung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit der Bandsäge umgehen, diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren informieren.
- Der Betreiber muss dem Personal die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen und das Tragen der erforderlichen Schutzausrüstung verbindlich anweisen.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass die Bandsäge stets in technisch einwandfreiem Zustand ist. Daher gilt folgendes:

- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.

2.3 Personalanforderungen

Qualifikationen

Die verschiedenen in dieser Anleitung beschriebenen Aufgaben stellen unterschiedliche Anforderungen an die Qualifikation der Personen, die mit diesen Aufgaben betraut sind.



WARNUNG!

Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!

Unzureichend qualifizierte Personen können die Risiken beim Umgang mit der Bandsäge nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen aus.

- Alle Arbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.
- Unzureichend qualifizierte Personen aus dem Arbeitsbereich fernhalten.

Für alle Arbeiten sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie diese Arbeiten zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente beeinflusst ist, sind nicht zugelassen.

In dieser Betriebsanleitung werden die im folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

Bediener

Der Bediener ist in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet worden. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Betriebsanleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

Fachpersonal

Das Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden.

Hersteller

Bestimmte Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal des Herstellers durchgeführt werden. Anderes Personal ist nicht befugt, diese Arbeiten auszuführen. Zur Ausführung der anfallenden Arbeiten unseren Kundenservice kontaktieren.

2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Die Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen. Das Personal muss während der verschiedenen Arbeiten an und mit der Maschine persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieser Anleitung gesondert hingewiesen wird.

Im folgenden Abschnitt wird die Persönliche Schutzausrüstung erläutert:



Atemschutz

Der Atemschutz dient zum Schutz der Atemwege und der Lunge vor der Aufnahme von Staubteilchen.



Kopfschutz

Der Industriehelm schützt den Kopf gegen herabfallende Gegenstände und Anstoßen an feststehenden Gegenständen.



Gehörschutz

Der Gehörschutz trägt dazu bei, das Gehör vor gesundheitsschädlichem Lärm und anderen lauten Geräuschen zu schützen.



Schutzbrille

Die Schutzbrille dient zum Schutz der Augen vor umherfliegenden Teilen.



Schutzhandschuhe

Die Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor scharfkantigen Bauteilen, sowie vor Reibung, Abschürfungen oder tieferen Verletzungen.



Sicherheitsschuhe

Die Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallende Teile und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund.



Arbeitsschutzkleidung

Arbeitsschutzkleidung ist eng anliegende Arbeitskleidung, ohne abstehende Teile, mit geringer Reißfestigkeit.

2.5 Sicherheitsvorschriften allgemein



HINWEIS!

Es sind jeweils die im Einsatzland gültigen Vorschriften zu beachten (in der jeweils gültigen Fassung).



WARNUNG!

Sollte eine jegliche Vorschrift dieser Bedienungsanleitung nicht befolgt werden, so führt dies zur Erhöhung des Unfallrisikos.



ACHTUNG!

Das an die spezielle Verwendung der Maschine gebundene Restrisikos muss ermittelt werden bevor die Maschine in Betrieb genommen wird.



WARNUNG!

Keine der nicht in dieser Bedienungsanleitung enthaltender Wartungseingriffe darf nicht vom Bedienungspersonal selbst ausgeführt werden, sondern nur von der Herstellerfirma autorisiertem Personal. Solche Wartungsarbeiten, die dann von nicht spezialisiertem Personal durchgeführt werden, können die Sicherheit der Maschine gefährden.



ACHTUNG!

Alle in dieser Bedienungsanleitung nicht aufgeführten Verwendungsweisen werden von der Herstellerfirma als gefährlich betrachtet und dürfen vom Bedienungspersonal daher nicht durchgeführt werden.



WARNUNG!

Werden die in dieser Bedienungsanleitung gegebenen Anweisungen nicht befolgt so wird die Herstellerfirma bei Unfällen von jeder Verantwortung entoben.



ACHTUNG!

Die Maschine sollte nicht von Menschen mit geistiger oder körperlicher Behinderung benutzt werden. Der Gebrauch ist nur für Produkte erlaubt, die nach einer spezifischen Analyse der Restrisiken als sicher erachtet wird sowie nur wenn die Schutzvorrichtungen eingesetzt werden und mit der notwendigen Umsicht gearbeitet wird.



ACHTUNG!

Die Bedienung der Maschine ist erwachsenem Personal erlaubt, das entsprechend informiert und ausgebildet ist. Kinder müssen immer aber besonders während des Betriebs von der Maschine ferngehalten werden.

2.6 Sicherheitshinweise zum Transport



ACHTUNG!

Vor dem Transport müssen alle Informationen zum Gewicht und zur Möglichkeit des Anhebens der Produkte genau gelesen werden.

2.7 Sicherheitshinweise zur Installation



ACHTUNG!

Alle mechanischen und besonders die elektrischen Installationsarbeiten müssen von erfahrenem und professionellem Personal durchgeführt werden.



ACHTUNG!

Der Mindestmanövrierebereich, von der Herstellerfirma für das spezielle Maschinenmodell bestimmt, muss genau beachtet werden.



ACHTUNG!

Vor Anschluss der Maschine an die elektrische Versorgung muss geprüft werden, dass die Versorgungsspannung angemessen ist.

Dass die verfügbare Stromstärke, die Netzfrequenz, die Sicherheitssysteme der Arbeitslinie den speziellen Anforderungen des Produktes entsprechen.

Die elektrischen Anschlüsse der Maschine müssen von erfahrenem Personal vorgenommen werden.



ACHTUNG!

Die Leistungsfähigkeit der Erdungsanlage muss kontrolliert werden, wofür sich an qualifiziertes und professionelles Personal gewandt werden muss.

Dies ist für die Sicherheit des Bedieners äußerst wichtig. Die Ergonomie der Verwendung muss genau beachtet werden.

**ACHTUNG!**

- Die Maschine muss vor der Inbetriebnahme an eine leistungsstarke Absauganlage angeschlossen werden. Es müssen 35 m/s am Ansaug einlass garantiert werden.
- Die Maschinen müssen in geschlossenen Räumen installiert werden und arbeiten bei einer Temperatur zwischen 15°C und 35°C. Sie dürfen keinen Wasserstrahlen, Regen oder intensiver Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden.
- Die Maschine darf nicht in der Nähe von Flüssigkeiten oder bei hoher Konzentration von brennbarem Staub sowie in einer Umgebung mit potenziellen Sprengstoffen in Betrieb genommen werden. Die Maschine darf nicht in Räumlichkeiten arbeiten, die durch die ATEX-Richtlinien mit einem Grad und als ein Typ versehen wurden.
- Schützen Sie die Maschine vor Nässe (Kurzschlußgefahr!).

**ACHTUNG!**

- Der Boden um die Maschine muss sauber und eben sein. Sollte das Personal fallen und dadurch an die Maschine geraten, kann dies schwere Folgen haben.
- Es muss eine entsprechend beleuchteten Raum gewählt werden, der ein Durchschnittsbeleuchten von mindestens 500 Lux garantieren kann.
- Der Arbeitsplatz muss stets sauber und ordentlich gehalten werden. Unordnung am Arbeitsplatz kann zu Bränden führen.

2.8 Sicherheitshinweise für einen korrekten Gebrauch der Maschine

**ACHTUNG!**

- Den Paragraphen zu den verbleibenden Restrisiken lesen und darauf achten diese einzuschränken.
- Die Konformität des Produkts mit den Angaben in der Bedienungsanleitung vergleichen. Sollten Ausüstungsteile fehlen oder beschädigt sein, muss dies der Herstellerfirma sofort gemeldet werden. Unter diesen Bedingungen ist es verboten die Maschine in Betrieb zu nehmen.

**WARNUNG!**

Es ist verboten die Maschine in Betrieb zu nehmen, wenn nicht alle Maschinenteile montiert sind oder wenn sie nicht richtig funktionieren. Die Abdeckungen müssen sich an ihrem Platz befinden und wie vorgesehen befestigt sein.

**WARNUNG!**

Das Sägeband auf Schäden prüfen und es ersetzen sobald diesen in irgendeiner Weise beschädigt wird oder abgenutzt ist.

Personal ist gefährdet, die Arbeitszeiten verlängern sich, die Qualität der Bearbeitung senkt entsprechend und auch die Lebensdauer der Maschine ist verringert wenn mit einem abgenutzten Sägeblatt gearbeitet wird.

**ACHTUNG!**

Einige Maschinenteilen, wie zum Beispiel Sägeband und Motor, können sich während des Betriebs erhitzen.

**ACHTUNG!**

- Vor, während und nach der Arbeit muss die Stabilität des Teils vom Personal berücksichtigt werden. Bearbeitungsvorgänge, welche die Stabilität des Teils beeinflussen, dürfen nicht vorgenommen werden ohne vorher eventuelle Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen.
- Es ist verboten Stoffe zu bearbeiten, die leicht entzündlich sind oder die explosive Gemische bilden können (ATEX).
- Nur solche Materialien mit der Maschine bearbeiten, für die diese gebaut wurde. Es ist verboten Materialien zu bearbeiten, die nicht autorisiert wurden.

**WARNUNG!**

Es ist verboten die Maschine in Betrieb zu nehmen, wenn die Ansauganlage nicht angeschlossen oder nicht in Betrieb ist.

2.9 Sicherheitshinweise für Bedienpersonal



HINWEIS!

Vor dem Start, Gebrauch, Wartung oder anderen Eingriffen an der Maschine müssen die Gebrauchs- und Wartungsanweisungen sorgfältig durchgelesen werden. Kontakt und der Arbeitsvorgang mit der Maschine sind nur für die Personen gestattet, die mit dem Umgang und die Wirkungsweisen der Maschine vertraut sind.



ACHTUNG!

Reparaturen, Wartungen und Aufrüstungen dürfen nur von Fachpersonal bei abgeschalteter Maschine (Netzstecker ziehen!) durchgeführt werden!



ACHTUNG!

Vor Beginn der Arbeit an der Maschine muss der Bediener geschult und dahin sensibilisiert werden alle in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Hinweise zu beachten sowie alle Sicherheitsvorschriften für den Gebrauch der Maschine zu befolgen. Diese Bedienungsanleitung muss dem Bedienungspersonal immer zugänglich sein.



WARNUNG!

- Es dürfen keine herabhängenden Objekte getragen werden, ins Besondere um Handgelenke und Hals (Armbänder, Ketten, Schal etc.). Es besteht die Gefahr sich zu verfangen und mitgeschliffen zu werden.
- Für die Bedienung muss das Personal im Vollbesitz seiner geistigen und körperlichen Kräfte sein.

Es ist jede Arbeitsweise zu unterlassen, die die Sicherheit an der Bandsäge beeinträchtigt

Der Bediener hat mit dafür zu sorgen, dass keine nicht-autorisierten Personen an der Bandsäge arbeiten (z.B. auch durch Betätigung von Einrichtungen gegen unbefugtes Benutzen).

Der Bediener ist verpflichtet, die Bandsäge mindestens ein Mal vor Benutzung (täglich) auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen und eingetretene Veränderungen (einschließlich des Betriebsverhaltens), die die Sicherheit beeinträchtigen, sofort zu melden.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass die Bandsäge immer nur in einwandfreiem Zustand betrieben wird.

- Vor dem Einschalten der Maschine die korrekte Aufnahme des Werkstücks prüfen!
- Beim Arbeiten mit der Maschine die Hände niemals in die Nähe von rotierenden Teilen bringen!
- Die scharfkantigen Späne nicht mit der Hand entfernen; Handbesen oder Spänehaken benutzen!
- Benutzen Sie die Schutzvorrichtungen und befestigen Sie diese. Es dürfen keine herabhängenden Objekte getragen werden, ins Besondere um Handgelenke und Hals (Armbänder, Ketten, Schal etc.). Es besteht die Gefahr sich zu verfangen und mitgeschliffen zu werden.
- Arbeiten Sie nie ohne Schutzvorrichtungen und erhalten Sie diese funktionsfähig. Überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit vor Arbeitsbeginn.
- Sichern Sie prinzipiell Ihr Werkstück beim Arbeiten mit geeigneten Spannvorrichtungen. Sorgen Sie für eine ausreichende Auflagefläche.
- Arbeiten Sie nie unter Einfluss von konzentrationsstörenden Krankheiten, Übermüdung, Drogen, Alkohol oder Medikamenten.
- Entfernen Sie Werkzeugschlüssel und sonstige lose Teile nach der Montage oder Reparatur von der Maschine, bevor Sie einschalten.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine beachten und diese in einwandfreien lesbarem Zustand halten
- Halten Sie Kinder und nicht mit der Maschine vertraute Personen von Ihrem Arbeitsumfeld, der Maschine und Werkzeugen fern.
- Die Maschine darf nur von Personen genutzt, gerüstet und gewartet werden, die damit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.
- Ziehen Sie nicht an der Netzleitung um den Stecker aus der Steckdose herausziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Achten Sie darauf, dass der Hauptschalter sich in der Position AUS befindet, wenn Sie die Maschine mit der Stromzufuhr verbinden, um ein unbeabsichtigtes Einschalten zu vermeiden.
- Tragen Sie enganliegende Arbeitskleidung, Sicherheitsbrillen, Sicherheitsschuhe und einen Gehörschutz. Binden Sie langes Haar zusammen. Beim Arbeiten keine Uhren, Armbänder, Ketten, Ringe oder Handschuhe tragen (Rotierende Teile!).
- Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, umgehend beseitigen.
- Lassen Sie die Maschine nie unbeaufsichtigt in Betrieb und bleiben Sie bis zum totalen Stillstand des Werkzeuges bei der Maschine. Danach den Netzstecker ziehen um vor ungewolltem Einschalten zu schützen.

- Vergewissern Sie sich vor jeder Benutzung der Maschine, dass keine Teile beschädigt sind. Beschädigte Teile sind sofort zu ersetzen, um Gefahrenquellen zu vermeiden!
- Überlasten Sie die Maschine nicht! Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbe- reich. Benutzen Sie das richtige Werkzeug! Achten Sie darauf, dass die Werkzeuge nicht stumpf oder beschädigt sind.
- Benutzen Sie nur Originalersatzteile und -zubehör um eventuelle Gefahren- und Unfallrisiken zu vermeiden.

2.10 Sicherheitskennzeichnungen an der Holzbandsäge

An der Bandsäge sind folgende Sicherheitskennzeichnungen angebracht (Abb. 1), die beachtet und befolgt werden müssen.



Abb. 1: Sicherheitskennzeichnungen

Sind die Sicherheitskennzeichnungen nicht auf den ersten Blick erkenntlich und begreifbar, ist das Gerät außer Betrieb zu nehmen, bis neue Sicherheitskennzeichnungen angebracht worden sind.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Bandsäge ist für das Sägen von Holz konzipiert. Metall darf nicht gesägt werden. Die Maschine ist universell einsetzbar für Schulen, Handwerksbetriebe, Werkstätten und für den Heimwerker.

Bestimmte Kombinationen produzieren bei ihrer Verarbeitung gesundheitsschädliche Staubemissionen. Benutzen Sie deshalb Ihre Maschine nur in einem gut gelüfteten Raum und verwenden Sie immer ein Absauggerät.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung. Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

3.1 Vorgesehener und verbotener Gebrauch der Maschine

Die Maschine wird zum Schneiden von Werkstücken verwendet, die eine entsprechende Oberfläche haben, um diese stabil auf der Arbeitsfläche ablegen zu können.



WARNUNG!

Es ist verboten Werkstück zu schneiden, die nicht stabil auf der Arbeitsfläche abgelegt werden können, ohne eine entsprechende Halterungsvorrichtung zu Hilfe zu nehmen, um die Stabilität während des Schnittes zu garantieren. Runde Werkstücke im Besonderen können in der Anfangsphase des Schnittes unvorhergesehen ihre Position ändern und müssen daher festgehalten werden von entsprechenden Halterungen.



WARNUNG!

Gefahr bei Fehlgebrauch!

Fehlgebrauch der Bandsäge kann zu gefährlichen Situationen führen.

Bei konstruktiven und technischen Änderungen an der Bandsäge übernimmt die Firma Stürmer Maschinen GmbH keine Haftung.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

3.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

Mit der Bandsäge sind bei Einhaltung der bestimmungsgemäßen Verwendung keine vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendungen möglich, die zu gefährlichen Situationen mit Personenschäden führen könnten.

3.3 Restrisiken

Auch bei Beachtung aller Sicherheitsbestimmungen verbleiben beim Betrieb der Bandsäge in der Folge beschriebene Restrisiken.

Alle Personen, die mit der Bandsäge arbeiten, müssen diese Restrisiken kennen und die Anweisungen befolgen, die verhindern, dass diese Restrisiken zu Unfällen oder Schäden führen:

- Während des Betriebs besteht Quetschgefahr für die oberen und unteren Gliedmaßen.
- Während Einricht- und Rüstarbeiten kann es notwendig sein, bauseitige Schutzeinrichtungen zu demontieren. Dadurch entstehen verschiedene Restrisiken und Gefahrenpotentiale, die sich jeder Bediener bewußt machen muss.

- Im Besonderen sollte der Schieber zu benutzen, besonders bei kleinen Werkstücke und es notwendig ist die Hände mehr als 100 mm an das sich bewegende Sägeblatt heranzuführen.
- Es besteht die Gefahr das Gehör zu schädigen, wird die Maschine ohne den entsprechenden Lärmschutz zu benutzen.
- Besonders in geschlossenen Räumen oder mit leistungsschwachen Ansauganlagen besteht die Gefahr von Staubbildung.
- Die Gefahr von Instabilität des Werkstückes während der Bearbeitung besteht abhängig von dessen Größe. Maße, die die Größe der Arbeitsfläche überschreiten, können das Werkstück vor, während oder nach dem Schnitt umkippen lassen. Durch die Verwendung von Haltevorrichtungen, die der Größe des Werkstücks entsprechen, oder von einer größeren Maschine, kann dies verhindert werden.
- Spezielle Risikoanalysen zur Bearbeitbarkeit von Werkstücken mit Formen, für die keine Stabilität auf der Arbeitsfläche garantiert werden kann, müssen durchgeführt werden.

4 Technische Daten

Modell	HBS 540 AS	HBS 640 AS
Arbeitstischabmessungen	520 x 720 x 860 mm	600 x 885 x 840 mm
Schwungrad-Ø	540 mm	640 mm
Drehzahl	950 U/min	520 U/min
max. Schnitthöhe	350 mm	400 mm
max. Schnittbreite	520 mm	620 mm
Neigung des Arbeitstisches	0° bis +20°	0° bis +20°
Bandsägeblattlänge (MIN - MAX.)	4200 - 4260 mm	4730 - 4800 mm
Motorleistung 400 V 50 Hz/P2	1,5 kW (2 PS)	2,2 kW (3 PS)
Gewicht	240 kg	320 kg
Abmessungen	870 x 620 x 1970 mm	1050 x 720 x 2180 mm
Ø 1 Ansauganlage	120 mm	120 mm
Ø 2 Ansauganlage	120 mm	120 mm
Keilriemen	3V 425	3V 450
Lager	6206 2RS	6206 2RS

Modell	HBS 740 AS	HBS 840 AS
Arbeitstischabmessungen	710 x 1000 x 980 mm	800 x 1160 x 1020 mm
Schwungrad-Ø	740 mm	840 mm
Drehzahl	810 U/min	640 U/min
max. Schnitthöhe	450 mm	540 mm
max. Schnittbreite	720 mm	820 mm
Neigung des Arbeitstisches	0° bis +20°	0° bis +20°
Bandsägeblattlänge (MIN - MAX.)	5340 - 5420 mm	6000 - 6110 mm
Motorleistung 400 V 50 Hz/P2	3 kW	4,0 kW
Gewicht	510 kg	730 kg
Abmessungen	1180 x 820 x 2430 mm	1410 x 920 x 2650 mm
Ø 1 Ansauganlage	120 mm	140 mm
Ø 2 Ansauganlage	120 mm	140 mm
Keilriemen	3V 475	A 53
Lager	6306 2RS	6307 2RS

Modell	HBS 940 AS
Arbeitstischabmessungen	800 x 1250 x 1060 mm
Schwungrad-Ø	940 mm
Drehzahl	610 U/min
max. Schnitthöhe	560 mm
max. Schnittbreite	910 mm
Neigung des Arbeitstisches	0° bis +20°
Bandsägeblattlänge (MIN - MAX.)	6610 - 6710 mm
Motorleistung 400 V 50 Hz/P2	5,5 kW
Gewicht	860 kg
Abmessungen	1550 x 920 x 2900 mm
Ø 1 Ansauganlage	140 mm
Ø 2 Ansauganlage	140 mm
Keilriemen	3VX 600
Lager	6308 2RS

4.1 Typenschild

Holzbandsäge Wood bandsaw		Serien-Nr. Serial no.	
Typ Type	HBS 540 AS		
Artikel-Nr. Item no.	5152154	Baujahr Year of manufacture month/year	
Motorleistung Motor power	1,5 kW	Netzanschluss Power connection	400 V / 50 Hz
Max. Schnittbreite Max. cutting width	520 mm	Max. Schnitthöhe Max. cutting height	350 mm
Gewicht Weight	240 kg		

 www.holzkraft.de Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt
Deutschland / Germany

Abb. 2: Typenschild HBS 540 AS

4.2 Lärmpegel

Da ein Zusammenhang zwischen Intensität der Lautstärke und die Dauer der Belastung besteht, kann nicht präzise die Notwendigkeit weiter Vorsichtsmaßnahmen und noch weniger ihre Umsetzung festgelegt werden.

Darüber hinaus können die Grenzen der Belastungsstufen von Land zu Land variieren.

Diese Informationen erlauben dem/der Benutzer/-in der Maschine die Risiken besser einschätzen zu können



Gehörschutz tragen!



HINWEIS!

Es ist zu beachten, dass die Dauer der Schallbelastung, die Art und Beschaffenheit des Arbeitsbereiches sowie andere Maschinen die gleichzeitig in Betrieb sind den Lärmpegel am Arbeitsplatz mit beeinflussen.

Modell	L Aeq (dB A)	L W(A) (dB A)	Lpc (dB C)
HBS 540 AS	84,5	93,7	2,3
HBS 640 AS	84,9	88,4	0,7
HBS 740 AS	77,9	89,5	0,9
HBS 840 AS	82,6	94,4	2,7
HBS 940 AS	84,7	95,6	3,6

angegebene Konstante: $k = 4$ dB

L Aeq = Mittelstufe des Schalldrucks

L W(A) = Lautstärke

Lpc = momentane Lautstärke (Höchstwert)

5 Transport, Verpackung, Lagerung

5.1 Transport

Überprüfen Sie die Bandsäge nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden. Sollten Sie Schäden an dem Gerät entdecken, melden Sie diese unverzüglich dem Transportunternehmen beziehungsweise dem Händler.

Unsachgemäßes Transportieren ist unfallträchtig und kann Schäden oder Funktionsstörungen an der Maschinen verursachen, für die wir keine Haftung bzw. Garantie gewähren. Lieferumfang gegen Verschieben oder Kippen gesichert mit ausreichend dimensioniertem Flurförderfahrzeug oder einem Kran zum Aufstellort transportieren.



WARNUNG!

Schwerste bis tödliche Verletzungen durch Umfallen und Herunterfallen von Maschinenteilen vom Gabelstapler, Hubwagen oder Transportfahrzeug. Beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportkiste.

Beachten Sie das Gesamtgewicht der Maschine. Das Gewicht der Maschine ist in den "Technischen Daten" der Maschine angegeben. Im ausgepackten Zustand der Maschine kann das Gewicht der Maschine auch am Typenschild gelesen werden. Verwenden Sie nur Transportmittel und Lastanschlagmittel, die das Gesamtgewicht der Maschine aufnehmen können.



WARNUNG!

Schwerste bis tödliche Verletzungen durch beschädigte oder nicht ausreichend tragfähige Hebezeuge und Lastanschlagmittel, die unter Last reißen. Prüfen Sie die Hebezeuge und Lastanschlagmittel auf ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand.

Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften der für Ihre Firma zuständigen Berufsgenossenschaft oder anderer Aufsichtsbehörden. Befestigen Sie die Lasten sorgfältig.

Allgemeine Gefahren beim innerbetrieblichen Transport



WARNUNG KIPPGEFAHR

Die Maschine darf ungesichert maximal 2cm angehoben werden.

Mitarbeiter müssen sich außerhalb der Gefahrenzone, der Reichweite der Last, befinden.

Warnen Sie Mitarbeiter und weisen Sie Mitarbeiter auf die Gefährdung hin.

Maschinen dürfen nur von autorisierten und qualifizierten Personen transportiert werden. Beim Transport verantwortungsbewusst handeln und stets die Folgen bedenken. Gewagte und riskante Handlungen unterlassen.

Besonders gefährlich sind Steigungen und Gefällstrecken (z.B. Auffahrten, Rampen und ähnliches). Ist eine Befahrung solcher Passagen unumgänglich, so ist besondere Vorsicht geboten.

Kontrollieren Sie den Transportweg vor Beginn des Transportes auf mögliche Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen sowie auf ausreichende Festigkeit und Tragfähigkeit. Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen sind unbedingt vor dem Transport einzusehen. Das Beseitigen von Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen zum Zeitpunkt des Transports durch andere Mitarbeiter führt zu erheblichen Gefahren.

Eine sorgfältige Planung des innerbetrieblichen Transports ist daher unumgänglich

5.2 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel des Holzbandsäges sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden. Verpackungsbestandteile aus Karton geben Sie zerkleinert zur Altpapiersammlung. Die Folien sind aus Polyethylen (PE) und die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe geben Sie an einer Wertstoffsammelstelle ab oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen.

5.3 Lagerung

Die Bandsäge vollständig abkühlen lassen und gründlich gesäubert in einer trockenen, sauberen und frostfreien Umgebung lagern.

6 Montage und Installation

Es folgen die einzelnen Stufen der Installation, die genau in der angegebenen Reihenfolge ausgeführt werden müssen:

- Die Bedienungsanleitung lesen und die dort enthaltenen Anweisungen für jede Stufe befolgen.
- Die Maschine aus der Verpackung nehmen.
- Die Maschine an den vorgesehenen und dafür geeigneten Aufstellungsort bringen.
- Die Vollständigkeit und Unversehrtheit der Maschine und all seiner Bauteile prüfen.
- Wenn notwendig eine Arbeitsfläche aufbauen.
- Die Maschine an die Absauganlage anschließen.
- Die Maschine an die Elektrik anschließen.
- Mit angeschaltetem Motor muss geprüft werden, dass sich das Sägeblatt in die richtige Richtung dreht.

Nachdem das Sägeband eingesetzt wurde:

- Das Sägeblatt ordnungsgemäß spannen.
- Die obere Ausrichtung des Sägeblatts auf den Schwungrädern manuell überprüfen.
- Manuell die Einstellung der Sägeblattführung prüfen.



WARNUNG!

Gefahr bei Fehlgebrauch!

Die Maschine nicht in Betrieb nehmen, bevor der Zusammenbau nicht beendet wurde und der ordnungsgemäße Zustand aller Bauteile mit Bezug auf den Inhalt der vorliegenden Bedienungsanleitung nicht geprüft wurde.

6.1 Anheben

Die Maschine muss angehoben werden, indem diese an der Hebevorrichtung an der oberen Seite des Gestells eingehakt wird. Siehe Abbildung 3.



Abb. 3: Hebevorrichtung



WARNUNG!

Es ist verboten die Maschine auf einer anderen Art anzuheben und im Besonderen ist es verboten diese an der Arbeitsplatte anzuheben.

6.2 Aussenabmaße - Aufstellung

Die Maschine auf dem Boden am gewählten Ort abstellen. Die Außenabmessungen der Maschine sind in Tabelle aufgeführt.

Modell	Verpackungsabmaße L x B x H
HBS 540 AS	950 x 520 x 1954 mm
HBS 640 AS	1050 x 670 x 2350 mm
HBS 740 AS	2520 x 600 x 1250 mm
HBS 840 AS	2780 x 640 x 1420 mm
HBS 940 AS	3000 x 670 x 1520 mm

Um die Maschine herum muss außer den Höchstabmaßen des zu bearbeitenden Werkstückes noch wenigstens 1,5 m (Abbildung 4) Platz frei gelassen werden, um sicher arbeiten zu können.

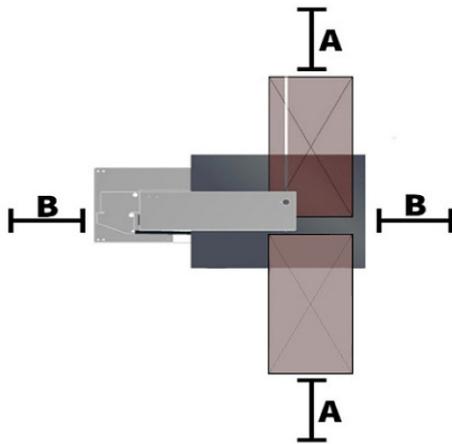


Abb. 4: Platzbedarf der Maschine

Am Fuß der Maschine befinden sich vier Gewindebohrungen und 4 Nivellierungsschrauben, die zur Ausrichtung der Maschine dienen. Die entsprechenden Schrauben sind der Maschine beigelegt. Außerdem befinden sich dort vier Löcher zur Befestigung der Maschine am Boden Abbildung 5.

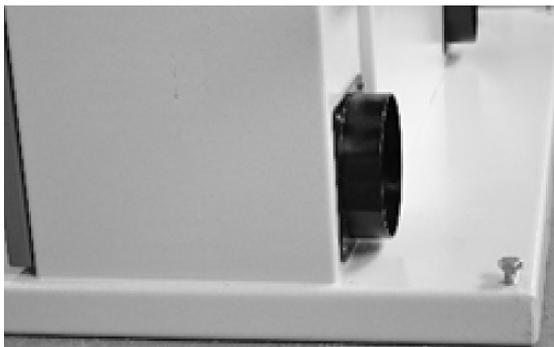


Abb. 5: Befestigung der Maschine

Damit sich Vibrationen nicht ausbreiten, darf für die Befestigung am Boden das Untergestell der Maschine nicht deformiert werden. Außerdem wird empfohlen zwischen Fuß und Boden vibrationsisolierendes Material anzubringen.

Wenn die Maschine am Boden befestigt ist, besteht kein mit Hand-Arm-Vibration verbundenes Risiko



ACHTUNG!

Vor Inbetriebnahme der Maschine muss diese am Boden mit den für den Boden geeigneten Dübeln befestigt werden.

6.3 Montage der Arbeitsfläche und Einstellung der Neigung

Alle Verpackungselemente entfernen und für die Montage der Arbeitsfläche wie folgt vorgehen:

Schritt 1: Die Arbeitsfläche auf das Gestell der Maschine positionieren.

Schritt 2: Die Halterung dem Gestell entsprechend befestigen sowie ausrichten, wie in Abbildung 6 gezeigt, und die Bolzenschrauben, angezeigt durch den Pfeil, festschrauben.

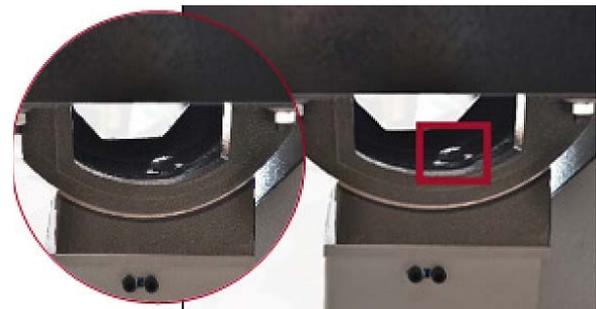


Abb. 6: Montage der Arbeitsfläche

Zur Änderung der Neigung der Arbeitsfläche muss die Schraube, Abbildung 6, leicht gelöst werden. Die Arbeitsfläche neigen. Die Neigung kann von der entsprechenden Stricheinteilung abgelesen werden.



ACHTUNG!

Die Bolzenschrauben, siehe Abbildung 6, ist die einzige Verbindungskomponente zwischen Arbeitsplatte und Gestell der Maschine.

Sollte es notwendig sein den rechten Winkel der Arbeitsplatte zum Sägeblatt einstellen zu müssen, wie folgt vorgehen: Nach Einbau des Sägeblatts, siehe „Kapitel Sägeblatt einbauen, muss ein Winkelmaß auf die Arbeitsplatte gelegt werden und mit den Schrauben (Abbildung 7) die Neigung eingestellt werden, bis der korrekte rechte Winkel zwischen Arbeitsplatte und Sägeblatt erreicht ist.

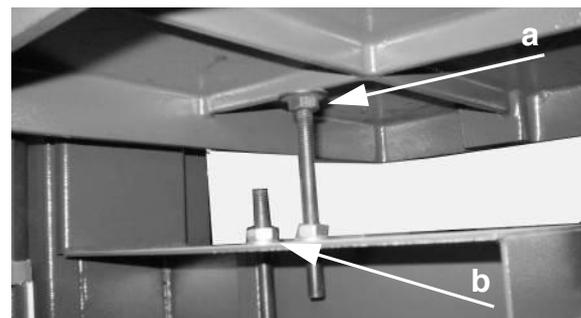


Abb. 7: Einstellung den rechten Winkel der Arbeitsplatte



ACHTUNG!

Darauf achten die Einstellungsschraube zu verwenden, die mit **a** in Abbildung 7 bezeichnet wird und nicht mit **b**, welche zur Einstellung der Riemen zwischen Motor und unterem Schwungrad benutzt wird.

6.4 Anschluss der Absauganlage

Jede Maschine besitzt 2 Absaugöffnungen, die sich im hinteren Bereich der Maschine befinden.

Für eine ausreichende Späne- und Staubabsaugung ist eine Mindestluftgeschwindigkeit von 20 m/s erforderlich.



Abb. 8: Anschluss Absauganlage

6.5 Sägeband einbauen

Zum Einbau des Sägebands ist die Bremse des Motors zu lösen, welche die manuelle Rotation der Schwungräder verhindert.

Bei ausgeschalteter Maschine muss, um die Bremse zu lösen, der Sperrschalter betätigt werden, in dem dieser auf das Freigabesymbol gedreht wird.

- Die Türen zu den Schwungrädern öffnen.
- Klappe des gelben beweglichen Schutzes der Sägeblattführung öffnen.
- Sägeblatt auf den Schwungrädern positionieren, Ausrichtung der Zähne überprüfen (entgegen dem Uhrzeigersinn) und in die Führung einführen.
- Sägeblatt über das Handrad V spannen, bis der richtige Wert erreicht ist. Der richtige Spannwert ist in der Anzeige an der Maschinensäule sichtbar und muss mit der Breite des eingebauten Bands übereinstimmen.
- Überprüfen, dass das Sägeblatt keine starren Teile berührt und richtig auf der Fläche der Schwungräder anliegt.

- Um die Position des Sägeblatts auf dem Schwungrad zu verändern, Handrad D betätigen.
- Den Sägeblattschutz und das Gehäuse wieder schließen und die Motorbremse erneut blockieren.

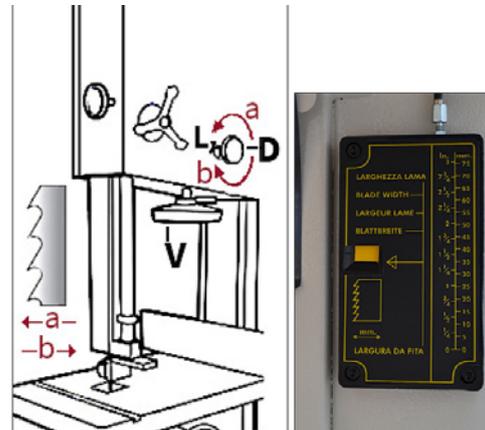


Abb. 9: Sägeblatt einbauen



ACHTUNG!

Nachdem das Sägeblatt ausgetauscht wurde, muss vor Inbetriebnahme **immer kontrolliert werden**, dass das Sägeblatt ordnungsgemäß auf den Schwungrädern sitzt

7 Elektrischer Anschluss

7.1 Maschinen mit elektromechanischer Bremse

Um die Maschine ans Netz anzuschließen, siehe die Abbildung 10.

Dreiphasige Maschine:

- Die Abdeckung vom Elektrokasten A abnehmen und dieser kann aufgeklappt werden (Abbildung B).
- Ist der Nullleiter vorhanden, so ist der mit dem Unterbau verbundene Teil des Schaltkastens in Abbildung C abgebildet.
- Den Nullleiter (wenn vorhanden) mit der Klemme verbinden (a) Abbildung C.
- Im beweglichen Teil des Schaltkastens (Abbildung D) müssen die Phasenkabel der Versorgung mit den Klemmen 1-3-5 verbunden werden.
- Im unbeweglichen Teil des Schaltkastens (Abbildung B-C) muss die Erdung an der entsprechenden Klemme b angeschlossen werden.
- Den Schaltkasten schließen und die Schrauben gut fest drehen.

- Die ordnungsgemäße Rotationsrichtung der Werkzeuge überprüfen, indem der Motor angelassen wird (Zähne die in die Arbeitsfläche fassen).
- Zwei Phasenkabel vertauschen, um die Rotationsrichtung der Werkzeuge zu ändern, wenn notwendig.
- Die Schutzvorrichtung wieder ordnungsgemäß anbauen.

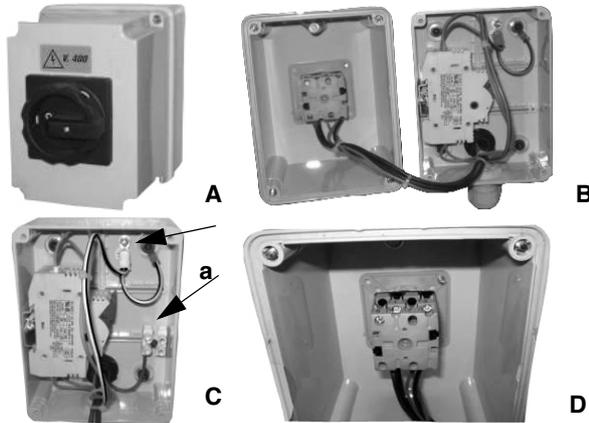


Abb. 10: Maschinen mit elektromechanischer Bremse

Einphasige Maschinen:

Um die Maschine ans Netz anzuschließen, siehe Abbildung 11.

- Die Abdeckung vom Elektrokasten A abnehmen und dieser kann aufgeklappt werden (Abbildung B).
- Im beweglichen Teil des Schaltkastens (Abbildung D) müssen die Phasenkabel der Versorgung mit den beiden entsprechenden Klemmen verbunden werden.
- Im unbeweglichen Teil des Schaltkastens (Abbildung B) muss die Erdung an der entsprechenden Klemme b angeschlossen werden.
- Den Schaltkasten schließen und die Schrauben gut fest drehen.
- Die ordnungsgemäße Rotationsrichtung der Werkzeuge überprüfen, indem der Motor angelassen wird (Zähne die in die Arbeitsfläche fassen).
- Sollte die Rotationsrichtung falsch sein, müssen die internen Anschlüsse des Motors von spezialisiertem Personal geändert werden.
- Die Schutzvorrichtung wieder ordnungsgemäß anbauen.

7.1.1 Maschinen mit elektronischer Bremse

Maschinen mit elektronischer Bremse sind mit Steckdose und Stecker (Abbildung 10 C) sowohl dreiphasig als auch einphasig ausgestattet.

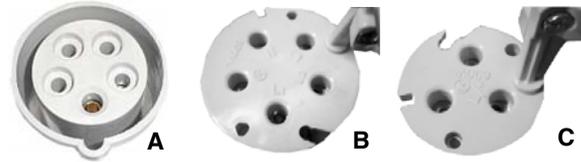


Abb. 11: Maschinen mit elektronischer Bremse

Zum Anschluss der Steckdosen an die Versorgung muss wie folgt vorgegangen werden, wobei Bezug genommen wird auf Abbildung 11.

Schritt 1: Den Einsatz aus dem Gehäuse nehmen.

Schritt 2: Am Einsatz die Phasenkabel und die Erdung anschließen, hierbei auf die Symbole der Phasen und der Erdung achten.

Schritt 3: Die Schrauben zur Befestigung der Kabel anziehen.

Schritt 4: Den Einsatz wieder ins Gehäuse einsetzen und mit den beigefügten Schrauben befestigen.

Schritt 5: Die Abmaße der Kabel müssen der Aufnahme des spezifischen Modells entsprechen.

8 Betrieb der Holzbandsäge



ACHTUNG!

Vor Inbetriebnahme muss das Sägeblatt gespannt werden, indem das entsprechende Schwungrad betätigt wird und die Spannung auf der dafür vorgesehene Anzeige überprüfen.

Der Anzeigentyp variiert je nach Maschinentyp. Alle geben jedoch die Breite des Sägeblattes an, welche mit der übereinstimmen muss, das vom/von der Bediener/-in verwendet wird, um die richtig Spannung zu erhalten.

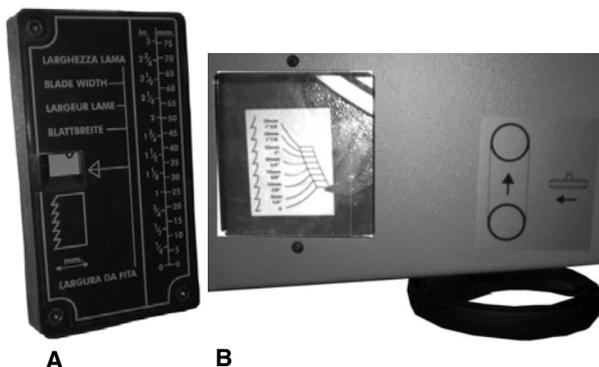


Abb. 12: Anzeigentyp

Zu hohe Spannung führt zum vorzeitigen Verschleiß oder Zerbrecen des Sägeblatts. Nicht ausreichende Spannung führt dazu, dass das Sägeblatt während der Arbeit vom Schwungrad rutscht.

In der Abbildung 12 B ist auch das Schwungrad zu erkennen, das betätigt werden muss, um das Sägeblatt zu spannen, welches sich am Schaft unter dem oberen Schwungrad befindet.



ACHTUNG!

Die bewegliche Schutzvorrichtung des Sägeblatts einstellen (Drehknopf **a** Abbildung 14). Hierbei muss darauf geachtet werden diese einige mm weg von der Oberfläche über dem Werkstück zu positionieren. Dann mit Hilfe des entsprechenden Drehknopfs befestigen (Drehknopf **b** Abbildung 14).

Für den Schnitt von besonders kleinen Werkstücken ist es nicht möglich, aufgrund der Überlagerung mit dem Parallelanschlag den Schutz ganz auf dieses abzusenken. Daher ist es notwendig besonders vorsichtig vorzugehen und den Werkstückschieber zu nutzen anstatt die Hände dem Sägeblatt auf einen Abstand von unter 100 mm zu nähern.

Wenn die Maschine mit einem Parallelanschlag aus Gusseisen ausgestattet ist, muss es einen Abstandhalter, der die Werkstückstärke entspricht, zwischen den Parallelanschlag und das Werkstück eingefügt werden. Hierbei ist auf eine stabile Lage zu achten.

Bei Maschinen mit dem Parallelanschlag aus Aluminium muss dieser um 90 Grad umgeklappt werden, damit der einstellbare Schutz heruntergelassen werden kann, siehe Abbildung 13, A („Parallelanschlag in normaler Position“) und B („Parallelanschlag in der Position für kleine und niedrige Werkstücke“).

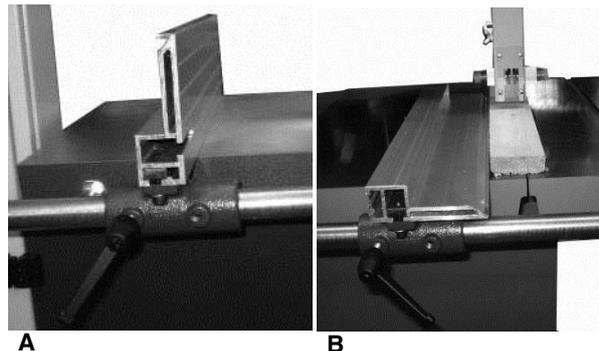


Abb. 13: Position des Parallelanschlages

Bei dem gusseisernen Parallelanschlag muss hingegen ein Abstandshalter aus Holz mit 80 mm zwischen den Parallelanschlag und das Werkstück gelegt werden, um das Absenken der Schutzvorrichtung zu ermöglichen. (Siehe Abbildung 14)

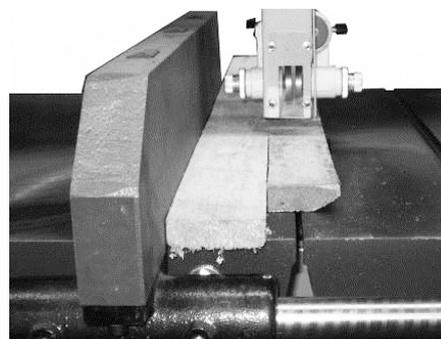


Abb. 14: Gusseiserner Parallelanschlag



ACHTUNG!

Verwenden Sie den Parallelanschlag nicht mit der heruntergelassenen Ablagefläche, wenn das nicht unbedingt notwendig ist, da ein Werkstück mit der großen Dicke sich drehen kann und die Sicherheit der Maschine gefährdet.

Bei kleinen Werkstücken sehr vorsichtig vorgehen und wenn notwendig, den mitgelieferten Schieber verwenden.



Abb. 15: Schutzvorrichtung einstellen

Bevor die Säge eingeschaltet werden kann, muss geprüft werden, dass die obere und untere Klappe richtig verschlossen sind, siehe Abbildung 16. Ebenso müssen sich alle festen und beweglichen Schutzvorrichtungen in ihrer ordnungsgemäßen Position befinden.

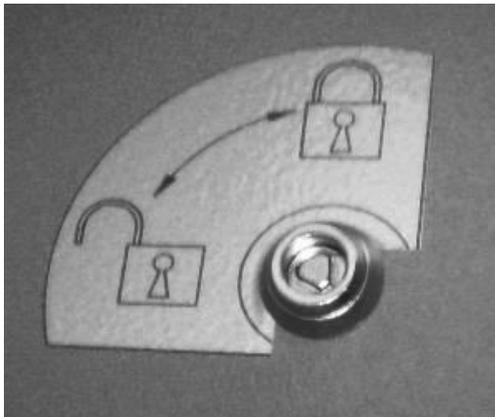


Abb. 16: Schloss

Nachdem geprüft wurde, dass sich in der Nähe des Sägeblattes keine Werkstücke oder Fremdkörper befinden, kann die Säge eingeschaltet werden.

Direktes Einschalten bei Bandsägen mit kleinen Motoren (1-3 PS) (Abbildung 16 A)

Schritt 1: Den auf der Rückseite der Maschine angebrachten Hauptschalter im Uhrzeigersinn drehen, um die Bandsäge mit Strom zu versorgen. Die Kontrollleuchte A leuchtet auf.

Schritt 2: Mit dem beigelegten Schlüssel den Wahlschalter C im Uhrzeigersinn drehen, um die Bremsblockierung zu lösen. Die Kontrollleuchte B leuchtet auf.



ACHTUNG!

Vor jedem Arbeitsbeginn ist die Funktion der Bremse zu prüfen, indem die Bremsblockierung gelöst wird. Bewegen Sie das stillstehende Sägeblatt per Hand und prüfen Sie, ob das Sägeblatt frei beweglich ist. Lässt sich die Bremse nicht mehr lösen liegt möglicherweise ein Defekt am Sägeblatt vor.

Schritt 3: Durch Zurückdrehen des Wahlschalters C in die vorherige Position (Kontrollleuchte B nicht mehr aktiv) die Bremse wieder aktivieren.

Schritt 4: Sicherstellen, ob alle Notschaltungen aktiviert und funktionsfähig sind.

Schritt 5: Wahlschalter D im Uhrzeigersinn drehen, um Maschine einzuschalten.

Die Bandsäge ist bereit zum Schneiden.

Schritt 6: Um die Maschine anzuhalten, den Wahlschalter D auf Position 0 zurückstellen.

Schritt 7: Um die Bandsäge von der Stromversorgung zu trennen, den Hauptschalter auf der Rückseite der Maschine auf Position 0 zurückstellen.

Manuelles Einschalten „Stern-Dreieck-Anlaufschaltung“ bei Bandsägen mit größeren Motoren (Abbildung 17 B)

Schritt 1: Den auf der Rückseite der Maschine angebrachten Hauptschalter im Uhrzeigersinn drehen, um die Bandsäge mit Strom zu versorgen. Die Kontrollleuchte A leuchtet auf.

Schritt 2: Die roten Taster (D) drücken und den Wahlschalter C entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um die Bremsblockierung aufzuheben. Die Kontrollleuchte B leuchtet auf.



ACHTUNG!

Vor jedem Arbeitsbeginn ist die Funktion der Bremse zu prüfen, indem die Bremsblockierung gelöst wird. Bewegen Sie das stillstehende Sägeblatt per Hand und prüfen Sie, ob das Sägeblatt frei beweglich ist. Lässt sich die Bremse nicht mehr lösen liegt möglicherweise ein Defekt am Sägeblatt vor.

Schritt 3: Durch erneute Betätigung des roten Tasters (D) und Zurückdrehen des Wahlschalters C in die vorherige Position (Kontrollleuchte B nicht mehr aktiv) die Bremse wieder aktivieren.

Schritt 4: Stellen Sie sicher, ob alle Notschaltungen aktiviert und funktionsfähig sind.

Schritt 5: Den Wahlschalter E im Uhrzeigersinn drehen. Bleibt der Wahlschalter nicht in der neuen Position stehen, alle Notschaltungen überprüfen.

Schritt 6: Den Wahlschalter C im Uhrzeigersinn auf Position Y drehen.

Schritt 7: Warten, bis der Motor die Geschwindigkeit erreicht hat (ca. 3-5 Sekunden).



HINWEIS!

Die Stern-Dreieck-Anlaufschaltung dient dazu, größere Drehstrommotoren mit reduzierter Leistungsaufnahme anlaufen zu lassen, ohne dass Überstromschutzvorrichtungen ausgelöst werden.

Schritt 8: Den Wahlschalter C eine Stufe weiter im Uhrzeigersinn auf Position Δ drehen.

Die Bandsäge ist bereit zum Schneiden.

Schritt 9: Um die Maschine zu stoppen, den Wahlschalter C auf Position 0 zurückdrehen (Wahlschalter um 2 Stufen zurückdrehen).

Schritt 10: Um die Bandsäge von der Stromversorgung zu trennen, den Hauptschalter auf der Rückseite der Maschine auf Position 0 zurückstellen.

Direktes Einschalten von Maschinen mit der elektronischen Bremse

Schritt 1: Zur Inbetriebnahme der Maschine den grünen Schalter drücken.

Schritt 2: Einige Sekunden warten bis die Maschine zum Schneiden bereit ist.

Schritt 3: Zum Ausschalten des Motors muss entweder der rote Schalter unter der Klappe oder der pilzförmige Not-Aus-Schalter betätigt werden.

Schritt 4: Den Stecker aus der Steckdose nehmen, um die Maschine vom Netz zu nehmen.



HINWEIS!

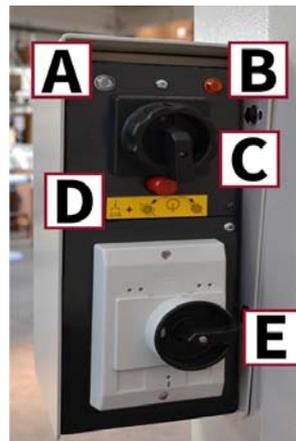
Wird die Maschine nach einem Schnitt für den Rest des Tages nicht mehr genutzt, muss die Spannung des Sägeblatts gelockert werden.

Abbildung A



- A Kontrollleuchte Stromzufuhr (Hauptschalter)
- B Kontrollleuchte Bremse (EIN = Bremse gelöst)
- C Wahlschalter Bremse
- D Wahlschalter Maschinenstart

Abbildung B



- A Kontrollleuchte Stromzufuhr (Hauptschalter)
- B Kontrollleuchte Bremse (EIN = Bremse gelöst)
- C Wahlschalter Bremse und Maschinenstart (Y/ Δ)
- D Taster Bremse lösen
- E Leistungsschalter

Hauptschalter:



Abb. 17: Maschine einschalten

Die folgende Abbildung zeigt Entwürfe, die mit der Säge beispielsweise hergestellt werden können.

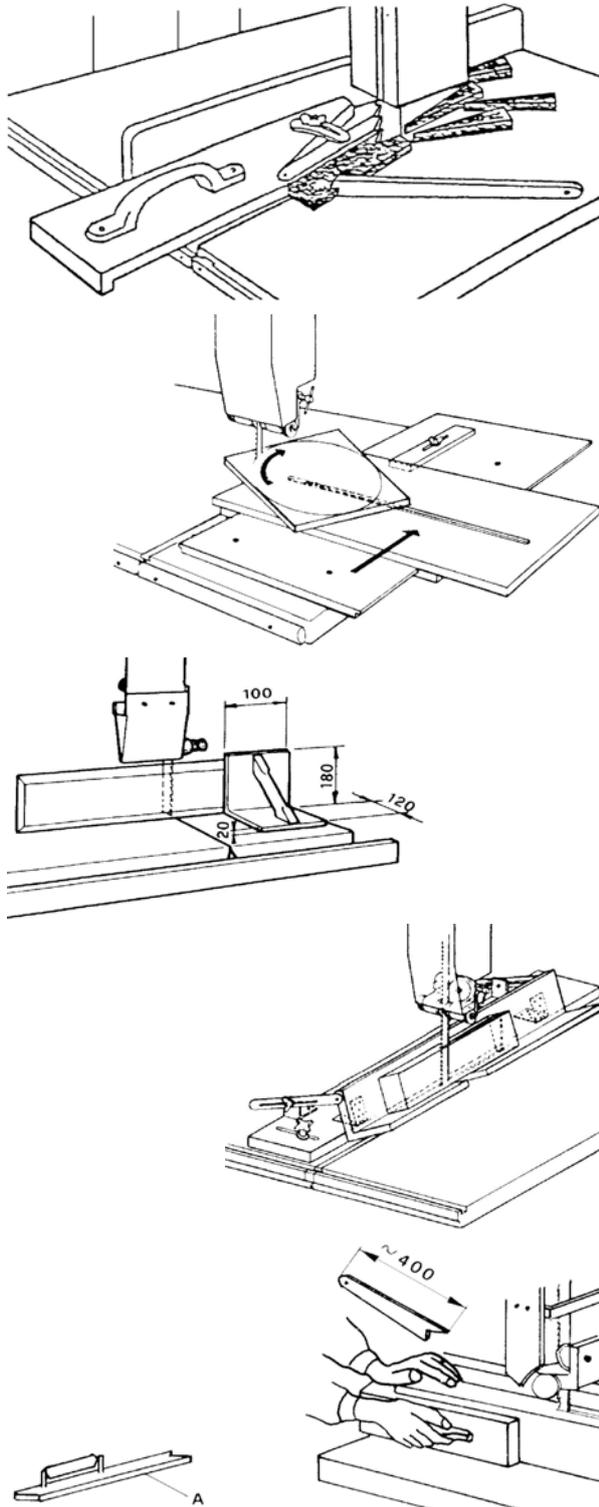


Abb. 18: Entwürfe

Die in der Abbildung 18 vorgezeigten Werkzeuge sind nicht serienmäßig im Lieferumfang (Ausnahme: Werkstückschieber).

Die abgebildete Werkzeuge sind nur die Musterwerkzeuge, daher wurden sie nicht detailtreu gezeichnet.

Bei den Formenarbeiten darf kein besonders enger Krümmungsradius im Vergleich zur Breite des Sägeblatts ausgeführt werden.



ACHTUNG!

- Ist die Maschine eingeschaltet, darf diese niemals unbeaufsichtigt gelassen sein.
- Nach abgeschlossener Arbeit muss die Maschine vom der Stromversorgung genommen werden, indem der Hauptschalter oder der Verbindungsschalter betätigt wird.



ACHTUNG!

Es muss ein Sägeblatt entsprechend des zu bearbeitenden Materials verwendet werden.

9 Einstellung und Wartung

9.1 Einstellung der Sägeblattführung



HINWEIS!

Die verschiedenen Maschinen sind mit unterschiedlichen Sägeblattführungen ausgestattet (siehe Abbildung 19). Das Kriterium zur Einstellung der Sägeblattführung ist jedoch immer dasselbe und im Folgenden erklärt.

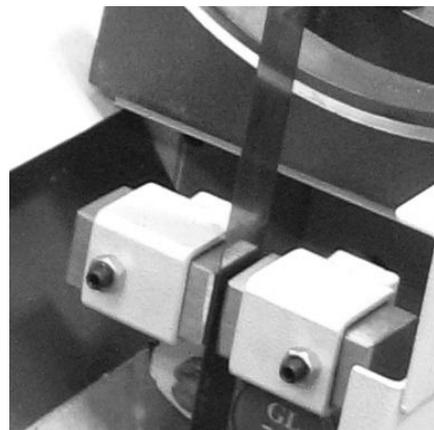


Abb. 19: Sägeblattführung einstellen

Zuerst das obere Schwungrad (Siehe Kapitel „Einstellung des oberen Schwungrades“) einstellen. Danach die obere und untere Sägeblattführung einstellen, in dem mit Hilfe der Einstellschrauben die in Abbildung 20 aufgezeigten Werte eingestellt werden.

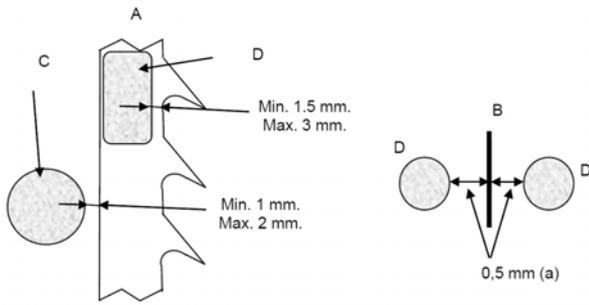


Abb. 20: Sägebandführung einstellen

A = Sägeblatt Seitenansicht

B = Sägeblatt Frontansicht

C = Sägeblatthführung hinten

D = Sägeblatthführung seitlich

Wichtig:

(a) = bei seitlichen Sägeblatthführungen aus Keramik (Abbildung 18 a) muss der Abstand zwischen Sägeblatt und Seitenteilen 0,3 mm betragen.

9.2 Schaber und Schmierung

Der Schaber hat die Aufgabe, die Oberfläche des Schwungrades sauber zu halten.

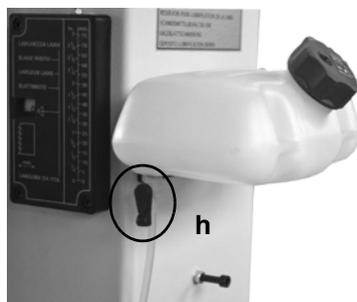
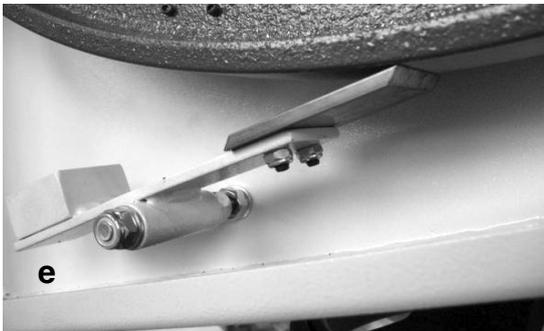


Abb. 21: Schaber und Schmierung

Die in Kontakt mit dem Puffer stehende Klinge (Abbildung 21 f) wird gereinigt und geschmiert.

Damit der Puffer immer geschmiert ist, muss der Tank gefüllt werden (Abbildung 21 g); am Beginn/Ende der Arbeiten den Hahn (21 h) öffnen/schließen.

9.3 Einstellung des oberen Schwungrades



ACHTUNG!

Bei ausgeschalteter Maschine den Schalter zum Lösen der Bremse betätigen.

Die Türen zu den Schwungradern öffnen.

Mit Bezug auf Abbildung 22, den Drehknopf D in Richtung A oder B drehen, um das Sägeblatt in Richtung A oder B zu versetzen.

Das Schwungrad manuell in die Schnittrichtung drehen und kontrollieren, ob das Sägeblatt sich auf dem Schwungrad in der richtigen Position befindet (je nach Art des Sägeblatts).

Nach dem das Sägeblatt ausgerichtet wurde, muss der Drehknopf D mit Hilfe des dafür vorgesehen Hebels L in die gewählte Position gebracht werden.

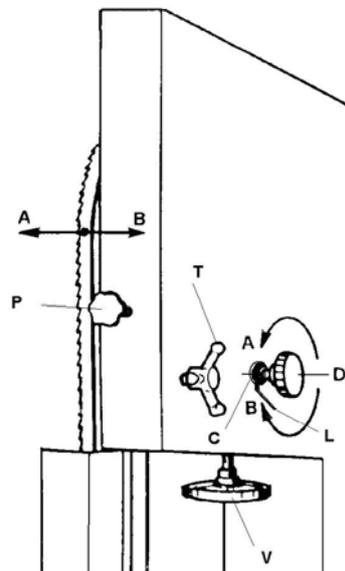


Abb. 22: Einstellung des Schwungrades

Bei der Einstellung des oberen Schwungrades, muss geprüft werden, dass das Sägeblatt nicht mit der oberen oder unteren Sägeblatthführung überlagert. Die Sägeblatthführungen müssen eingestellt werden, nachdem das obere Schwungrad eingestellt wurde.

Die Einstellung des Schwungrades darf nur und ausschließlich von Personal des Unternehmens vorgenommen werden oder von autorisiertem technischen Personal.

9.4 Bremse einstellen

9.4.1 Elektromechanische Bremse

Die Maschinen sind mit elektromechanischen Bremsen ausgestattet, die den Stop der beweglichen Elemente in weniger als 10 Sekunden garantieren. Die Bremsen-Elemente der Bremseinheit sind der Abnutzung ausgesetzt und müssen daher regelmäßig kontrolliert und rechtzeitig ersetzt werden, um die vom Gesetz festgelegten Grenzen der Bremszeit einhalten zu können.



WARNUNG!

Die Wartung der elektromechanischen Bremse muss immer dann durchgeführt werden, wenn die Zeit der Abschaltung mehr als zehn Sekunden beträgt.

Schritt 1: Ausgangszustand (Abb. 23).



Abb. 23: Bremsspule (links)

Schritt 2: Befestigen Sie die Bremsspule mit den beiliegenden Schrauben (Abb. 24).



Abb. 24: Bremsspule fixieren

Schritt 3: Setzen Sie die Feder in die Bohrung der Bremsspule (Abb. 25).



Abb. 25: Feder einsetzen

Schritt 4: Setzen Sie die Passfeder in die vorgesehene Nut des Lüfterrads ein (Abb. 26).



Abb. 26: Passfeder in Nut einsetzen

Schritt 5: Verbinden Sie die das Lüfterrad mit der Welle. Beachten Sie dabei die korrekte Position von Passfeder und Nut (Abb. 27).



Abb. 27: Lüfterrad auf Welle setzen

Schritt 6: Bereiten Sie die Befestigungsschraube vor (Abb. 28). Achten Sie darauf, dass sich die Mutter am Rand der Schraube befindet.



Abb. 28: Befestigungsschraube vorbereiten

Schritt 7: Setzen Sie die Schraube ein und achten Sie darauf, dass die Mutter korrekt in der vorgesehenen Aussparung der Welle sitzt (Abb. 29).



Abb. 29: Lüfterrad befestigen

Schritt 8: Schrauben Sie die Befestigungsschraube so weit ein, bis ein Spalt von 0,2 mm erreicht ist. Verwenden Sie eine Fühlerlehre als Hilfsmittel (Abb. 30).



Abb. 30: Spaltbreite einhalten (0,2 mm)

Testbetrieb:

- Zum Testen der Bremse auf Handbetrieb umschalten.
- Prüfen Sie, ob sich das Lüfterrad frei dreht.
- Maschine starten und den Bremsvorgang durchführen. Stellen Sie sicher, dass die Stopzeit des Lüfterrads weniger als 10 Sekunden beträgt.
- Falls erforderlich, korrigieren Sie die Stopzeit des Lüfterrads, indem Sie die Befestigungsschraube nachstellen.
Lösen der Schraube = Lüfterrad stoppt langsamer
Festdrehen der Schraube = Lüfterrad stoppt schneller

Schritt 9: Lüfterabdeckung (Haube) anschließend wieder montieren (Abb. 31).



Abb. 31: Lüfterhaube

9.4.2 Elektronische Bremse

Zur Einstellung der elektronischen Bremse muss die Platte entfernt werden, auf der die Stopp/Start Steuerung angebracht ist. Die schwarze Abdeckung Abbildung 32 muss abgenommen und mit einem Schraubenzieher der Potentiometer betätigt werden.

Wird im Uhrzeigersinn gedreht, so erhöht sich die Bremszeit, wird hingegen entgegen Uhrzeigersinn gedreht, verringert sich diese.



Abb. 32: Abdeckung

9.5 Flächenansatz



Abb. 33: Flächenansatz

Ist der Führungsspalt für das Sägeblatt des zerspanbaren Einsatzes Abbildung 33 mehr als ca.3-4 mm größer als die Breite des Sägeblatts ist, muss dieser durch einen neuen ersetzt werden. Den beschädigten Einsatz herausziehen und einen neuen einsetzen. Hierbei muss darauf geachtet werden, dass der neue richtig in die Fläche eingeführt ist.



WARNUNG!

Es muss geprüft werden, dass der neue Einsatz das Entlanggleiten eines Werkstückes auf der Arbeitsfläche nicht behindert. Eventuelle Spitzen könnten die Sicherheit des/der Bedieners/-in während der Arbeit gefährden.

9.6 Riemen einstellen

Trapezförmige Riemen:

nach den ersten Arbeitsstunden muss die Spannung der Riemen kontrolliert werden, da diese dazu neigen sich zu verlängern.

Die Kontrolle wird durchgeführt, indem ein Gewicht von 3-4 kg auf einen intermediären Punkt des freien Riemen platziert wird. Die Biegung darf nicht mehr als 5-6 mm betragen.

Um die Spannung der Riemen einzustellen, müssen die Schrauben B (Abbildung 24) gelöst werden. Dann mit Hilfe der Mutter D (Abbildung 24) die Riemen spannen und die Schrauben B wieder festschrauben.



ACHTUNG!

Die richtige Spannung muss erhalten bleiben, da nicht gespannte Riemen nicht die gesamte Stärke des Motors übertragen und können somit die Bremszeit erhöhen. Zu stark gespannte Riemen neigen dazu sich zu erhitzen.

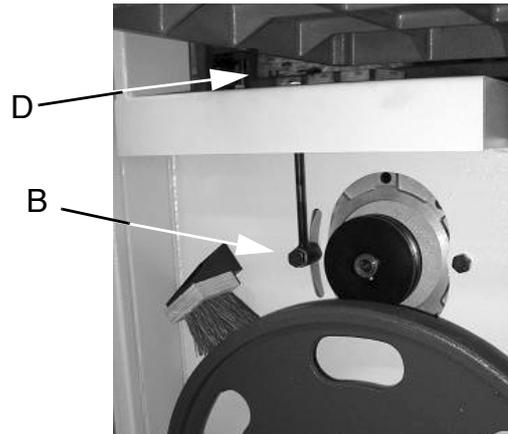


Abb. 34: Riemen einstellen

Um die Riemen zu ersetzen muss die Spannung, wie beschrieben, herabgesetzt werden, die Schraube B (Abbildung 34) abnehmen, die Schrauben A (Abbildung 35) lösen, das Schwungrad und die Welle von der Halterung abziehen. Für die Montage den Vorgang in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.



ACHTUNG!

Achtung: die durch die Pfeile gekennzeichneten rechtwinkligen Schrauben dürfen nicht gelockert werden, um die Ausrichtung des unteren Schwungrades während der Montage zu verändern.

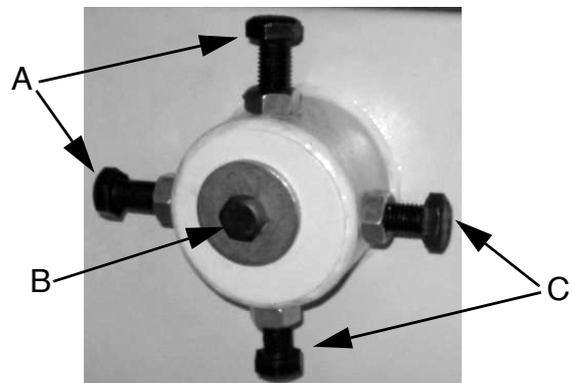


Abb. 35: Riemen austauschen (Spannung lösen)

9.7 Pufferklappe

Die Kontrolle der Pufferfeder der Zugangsklappen zu den Schwungrädern wird, wie folgt durchgeführt:

Schritt 1: Bei ausgeschalteter Maschine die Klappen öffnen.

Schritt 2: Die Gestellklappe manuell zur Seite schieben.

Schritt 3: Die Klappe loslassen und prüfen, ob die Feder in der Lage ist die Klappe vom Gestell zu entfernen. (Siehe Abbildung 36)



Abb. 36: Klappe

Wenn die Feder abgenutzt sind, muss der Puffer sofort ersetzt werden bevor die Maschine weiter benutzt wird.

9.8 Sicherheitsverriegelung der Klappen

Die ordnungsgemäße Funktion des Mikroschalters der Sicherheitsverriegelung (wenn vorgesehen) prüfen (siehe Abbildung 37). Die Kontrolle besteht darin, bei geöffneter Tür zu versuchen den Motor der Säge einzuschalten. Eventuelle Einstellungen werden vorgenommen, indem die Befestigungsschrauben des Mikroschalter, die unter dem Metallschutz angebracht sind, betätigt und je nach Notwendigkeit des Schalters gereinigt werden. Kann die Einstellung nicht ordnungsgemäß vorgenommen werden, muss der Mikroschalter ersetzt werden.

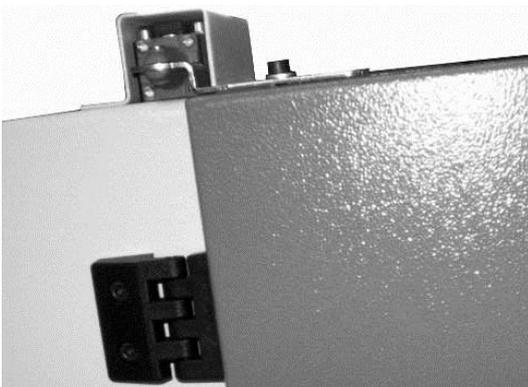


Abb. 37: Sicherheitsverriegelung



ACHTUNG!

Sollte Kontrollen zeigen, dass die Maschine nicht ordnungsgemäß funktioniert, darf diese nicht in Funktion genommen werden, bevor die entsprechenden Wartungsarbeiten durchgeführt wurden.



ACHTUNG!

Das technische Wartungspersonal muss in der Ausführung von speziellen Wartungsarbeiten erfahren, dafür ausgebildet, informiert und dazu in der Lage sein.

10 Pflege, Wartung und Instandsetzung/Reparatur



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen.

- Vor Beginn von Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten den Netzstecker ziehen.



ACHTUNG!

- Verwenden Sie niemals Lösungsmittel zum Reinigen von Kunststoffteilen oder lackierten Oberflächen. Ein Anlösen der Oberfläche und sich daraus ergebende Folgeschäden können auftreten.

10.1 Reinigung



VORSICHT!

Anfallende Sägespäne sollten regelmäßig aus dem Inneren der Bandsäge entfernt werden. Vor dem Öffnen der Gehäuseabdeckung ist das Gerät auszuschalten und der Stecker zu ziehen. Nach dem Öffnen kann mit einer Bürste oder mit einem Staubsauger gereinigt werden. Nach Beendigung jeder Arbeit Sägespäne und Staub von den Kühlöffnungen des Motors entfernen.



HINWEIS!

Die Späne nicht mit bloßer Hand entfernen. Es besteht die Gefahr von Verletzungen durch scharfkantige oder spitze Späne!

10.2 Pflege nach Arbeitsende

Das Holzbandsäge ist stets in einem sauberen Zustand zu halten.



Schutzhandschuhe tragen!



HINWEIS!

Für alle Reinigungsarbeiten niemals scharfe Reinigungsmittel verwenden. Dies kann zu Beschädigungen oder Zerstörung des Gerätes führen.

10.3 Sicherheitshinweise für eine ordnungsgemäße Wartung der Maschine



ACHTUNG!

Bei allen Wartungs- und Einstellungsarbeiten muss sich der Hauptschalter in Position 0 befinden und sicher verschlossen, wenn nicht ausdrücklich anders angeführt.

Wartungsarbeiten müssen gemäß den Anweisungen der vorliegenden Bedienungsanleitung ausgeführt werden.



WARNUNG!

Es ist verboten die Maschine in Betrieb zu nehmen, wenn Wartungsarbeiten notwendig sind, die Sicherheitsvorrichtung verändert wurden oder nicht ordnungsgemäß funktionieren.

- Nachdem eine geplante Wartung durchgeführt wurde, muss der erfolgte Eingriff mit Datum und Name des/der Arbeiter/-in registriert werden. Sollte eine Kontrolle ein negatives Ergebnis erbringen, muss die notwendige Wartungsarbeit durchgeführt werden, bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen wird. Sollte in der Bedienungsanleitung nicht die entsprechenden Informationen zur Ausführung von Wartungsarbeiten enthalten sein, muss die Herstellerfirma informiert werden.



Schutzhandschuhe

Entsprechende Handschuhe für Wartungsarbeiten im Allgemeinen und beim Umgang mit Werkzeug tragen.

10.4 Wartung

Bezug	Was	Wie	Kontrolle	Wann	Von wem	Anmerkung
1	Sicherheitseinrichtung prüfen	Bei eingeschalteter Maschine den Hauptschalter öffnen und wieder schließen.	Beim erneuten Schließen darf sich die Maschine nicht wieder einschalten.	Jeden Monat	Bediener/-in der Maschine	
2	Kontrolle der Funktion des Mikroschalters der Sicherheitsverriegelung der Zugangsklappen zu den Werkzeugen (wenn vorhanden).	Bei laufender Maschine die Klappe leicht öffnen. Achten Sie darauf, die sich bewegenden Maschinenteile nicht zu berühren.	Sicherstellen, dass die Maschine sich ausschaltet.	Jeden Monat	Technisches Wartungspersonal	
		Starten Sie die Maschine mit der leicht geöffneten Klappe	Das Werkzeug darf sich nicht einschalten.			
3	Bremszeit des Werkzeugs kontrollieren	Die Maschine soll mindestens fünf Minuten laufen, bevor Sie diese stoppen.	Die Maschine muss sich immer innerhalb von zehn Sekunden nach Stoppeingabe ausschalten.	Jeden Monat	Bediener/-in der Maschine	Den Vorgang dreimal nach einander wiederholen.
4	Riemenspannung kontrollieren	Siehe Kapitel Riemen einstellen		Alle 15 Tage	Technisches Wartungspersonal	Neuen Riemen nach 8 Arbeitsstunden.
5	Beseitigung von Staub und Schnittrückständen	Mit Druckluft Arbeitstisch, Klemme und Schwungräder ausblasen.		Nach jeder Nutzung	Bediener/-in der Maschine	Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

11 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten

Im Interesse der Umwelt ist dafür Sorge zu tragen, dass alle Bestandteile der Maschine nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.

11.1 Außer Betrieb nehmen

Ausgediente Maschinen sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen späteren Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden.

- Alle umweltgefährdenden Betriebsstoffe aus dem Altgerät entsorgen.
- Die Maschine gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile demontieren.

- Die Maschinenkomponenten und Betriebsstoffe dem dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zuführen.

11.2 Entsorgung von Elektrischen Geräten

Elektrische Geräte enthalten eine Vielzahl wiederverwertbarer Materialien sowie umweltschädliche Komponenten. Diese Bestandteile sind getrennt und fachgerecht zu entsorgen. Im Zweifelsfall an die kommunale Abfallentsorgung wenden. Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.



ACHTUNG!

Es ist verboten die Maschine als gewöhnlichen Hausmüll zu entsorgen.

11.3 Entsorgung von Schmierstoffen

Die Entsorgungshinweise für die verwendeten Schmierstoffe stellt der Schmierstoffhersteller zur Verfügung. Gegebenenfalls nach den produktspezifischen Datenblättern fragen.

11.4 Entsorgung über kommunale Sammelstellen

Entsorgung von gebrauchten, elektrischen und elektronischen Geräten (Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte).



Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsche Entsorgung gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

12 Ersatzteile



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch Verwendung falscher Ersatzteile!

Durch Verwendung falscher oder fehlerhafter Ersatzteile können Gefahren für den Bediener entstehen sowie Beschädigungen und Fehlfunktionen verursacht werden.

- Es sind ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers oder vom Hersteller zugelassene Ersatzteile zu verwenden.
- Bei Unklarheiten ist stets der Hersteller zu kontaktieren.



Tipps und Empfehlungen

Bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile erlischt die Herstellergarantie.

12.1 Ersatzteilbestellung

Die Ersatzteile können über den Vertragshändler oder direkt beim Hersteller bezogen werden. Die Kontaktdaten stehen im Kapitel 1.2 Kundenservice.

Folgende Eckdaten bei Anfragen oder bei der Ersatzteilbestellung angeben:

- Gerätetyp
- Artikelnummer
- Positionsnummer
- Baujahr
- Menge
- gewünschte Versandart (Post, Fracht, See, Luft, Express)
- Versandadresse

Ersatzteilbestellungen ohne oben angegebene Angaben können nicht berücksichtigt werden. Bei fehlender Angabe über die Versandart erfolgt der Versand nach Ermessen des Lieferanten.

Angaben zum Gerätetyp, Artikelnummer und Baujahr finden Sie auf dem Typenschild, welches an der Maschine angebracht ist.

Beispiel

Es muss der Motor für die Bandsäge HBS 640 AS bestellt werden. Der Motor hat in der Ersatzteilzeichnung 4 die Nummer 62.

Bei der Ersatzteil-Bestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung (4) mit gekennzeichnetem Bauteil (Motor) und markierter Positionsnummer (62) an den Vertragshändler bzw. an die Ersatzteilabteilung schicken und die folgenden Angaben mitteilen:

- Gerätetyp: **Bandsäge HBS 640 AS**
- Artikelnummer: **5152164**
- Ersatzteilzeichnung: **4**
- Positionsnummer: **62**

12.2 Ersatzteilzeichnungen

Die nachfolgenden Zeichnungen sollen im Servicefall helfen, notwendige Ersatzteile zu identifizieren. Zur Bestellung eine Kopie der Teilezeichnung mit den gekennzeichneten Bauteilen an Ihren Vertragshändler senden.

Ersatzteilzeichnung 1

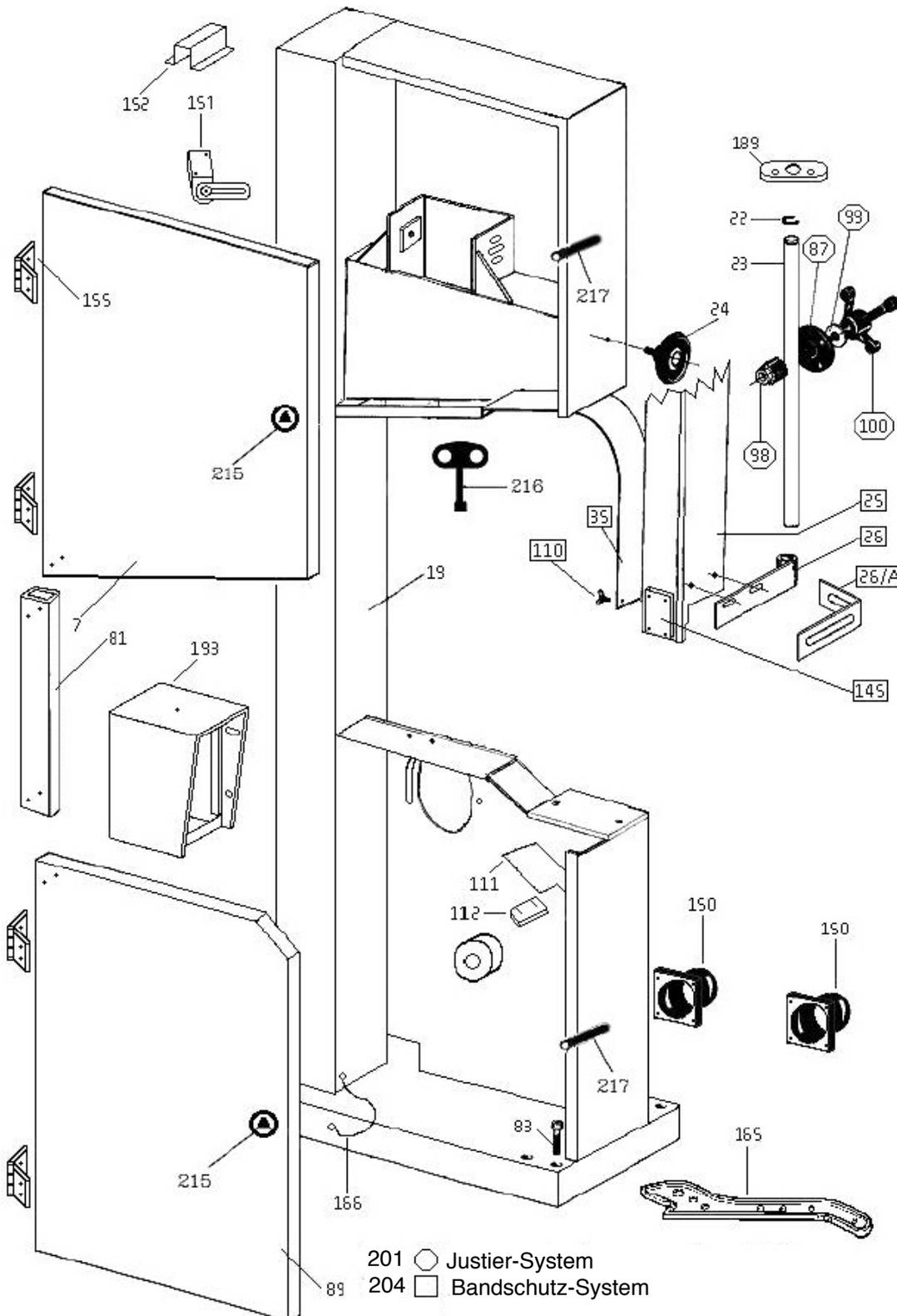
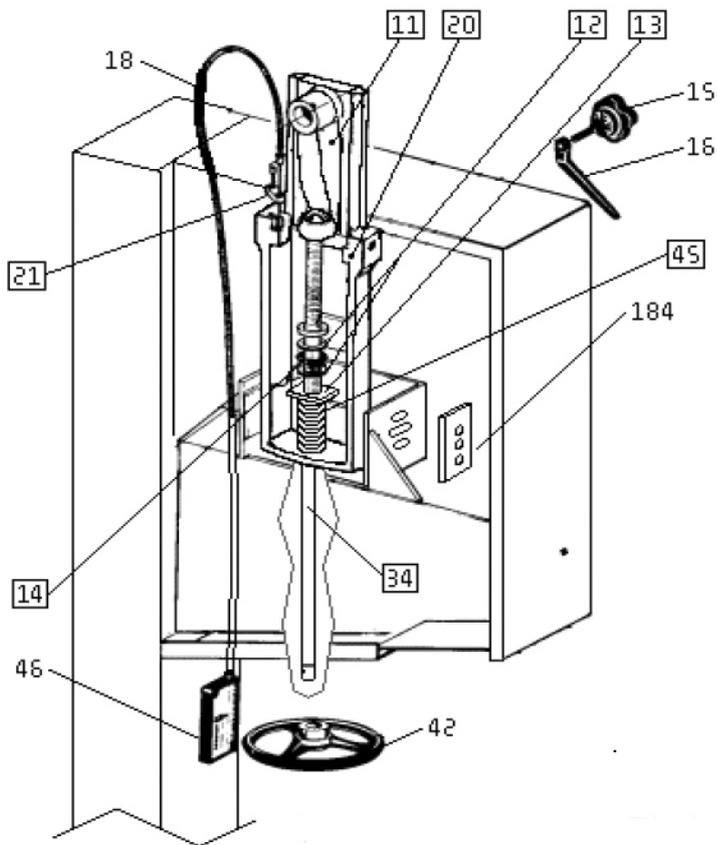
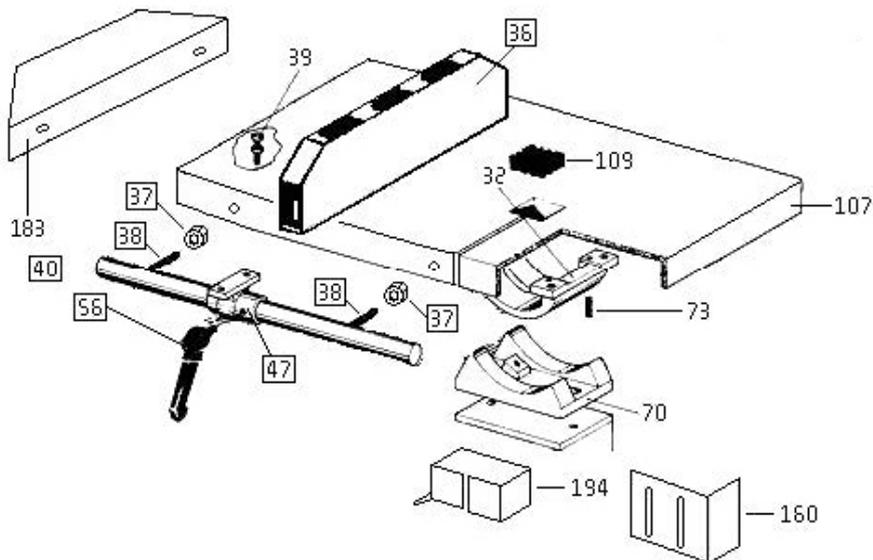


Abb. 38: Ersatzteilzeichnung 1

Ersatzteilzeichnung 2 und 3A



Ersatzteilzeichnung 2: 200. Band-Spannsystem



Ersatzteilzeichnung 3 A 203. Parallel-Anschlagsystem HBS 540/940

Abb. 39: Ersatzteilzeichnung 2 und 3 A

Ersatzteilzeichnung 3 B

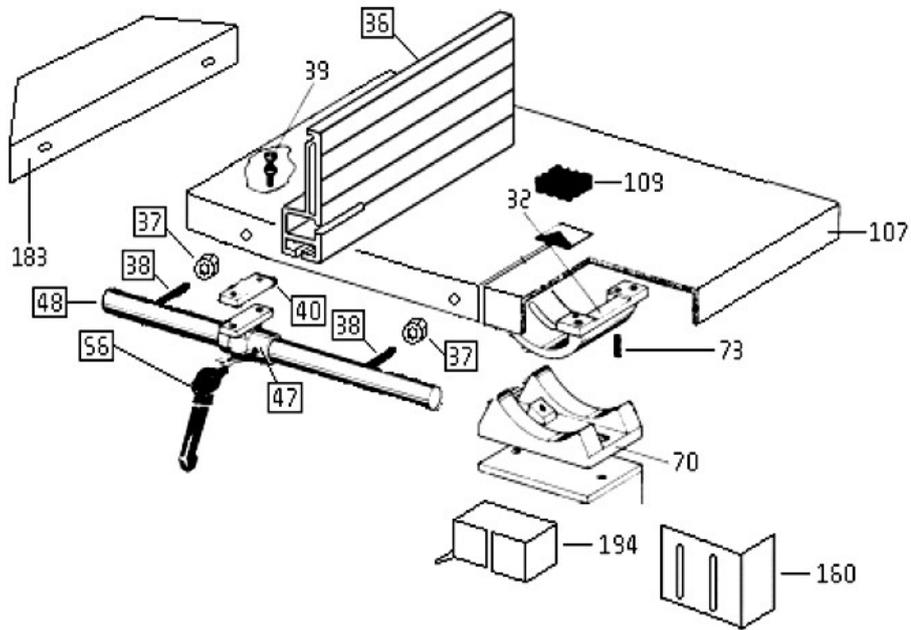


Abb. 40: Ersatzteilzeichnung 3 B

Ersatzteilzeichnung 4

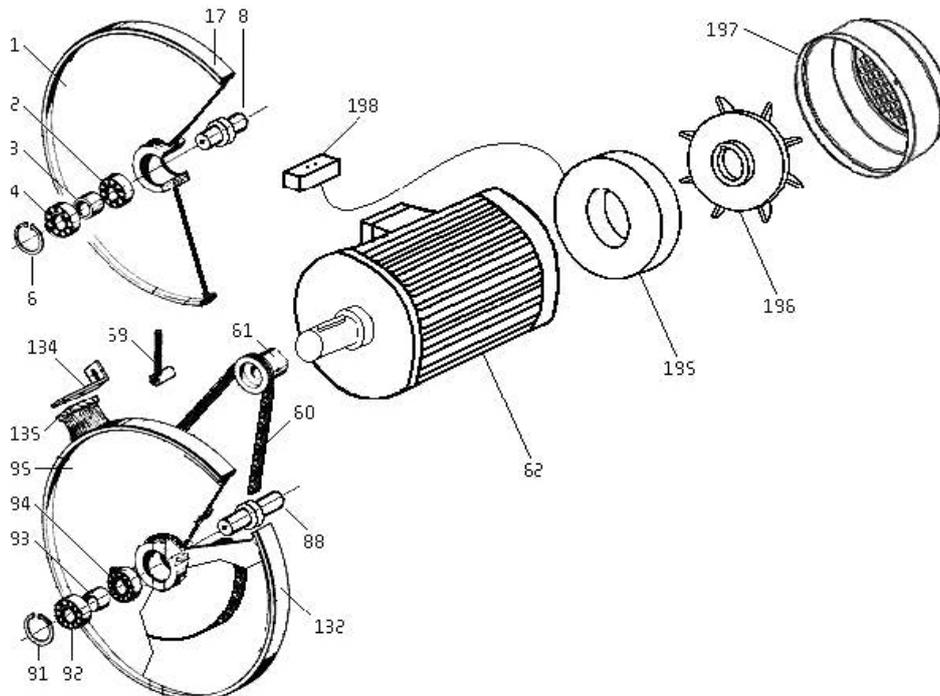


Abb. 41: Ersatzteilzeichnung 4

Ersatzteilzeichnung 5

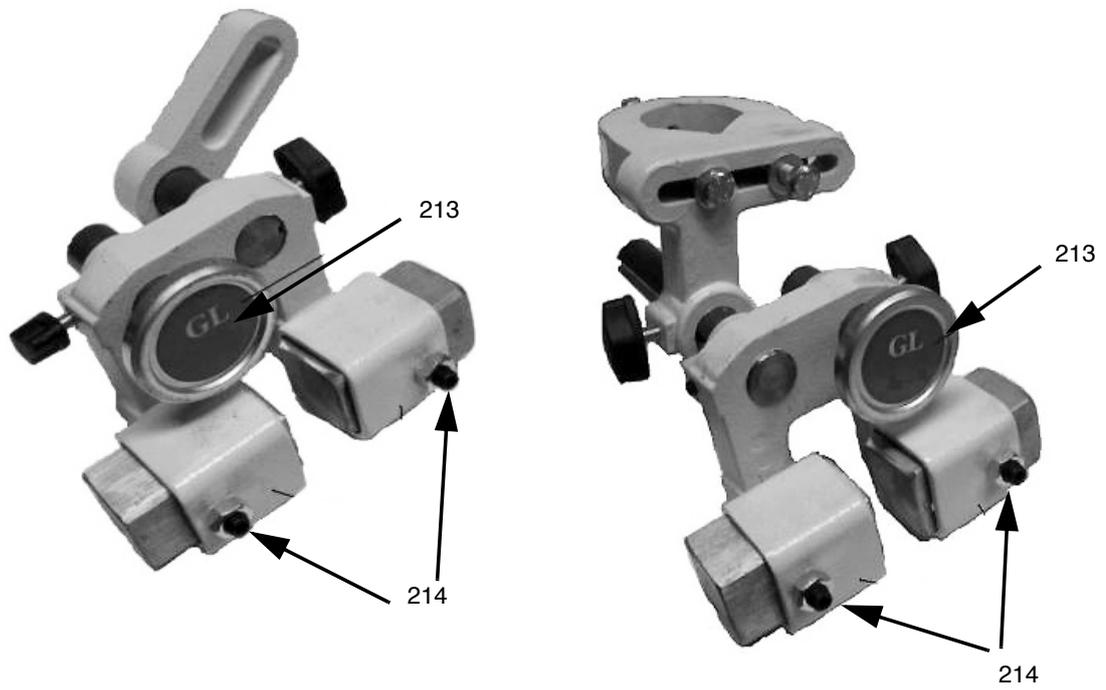


Abb. 42: Ersatzteilzeichnung 5

Ersatzteilzeichnung 6

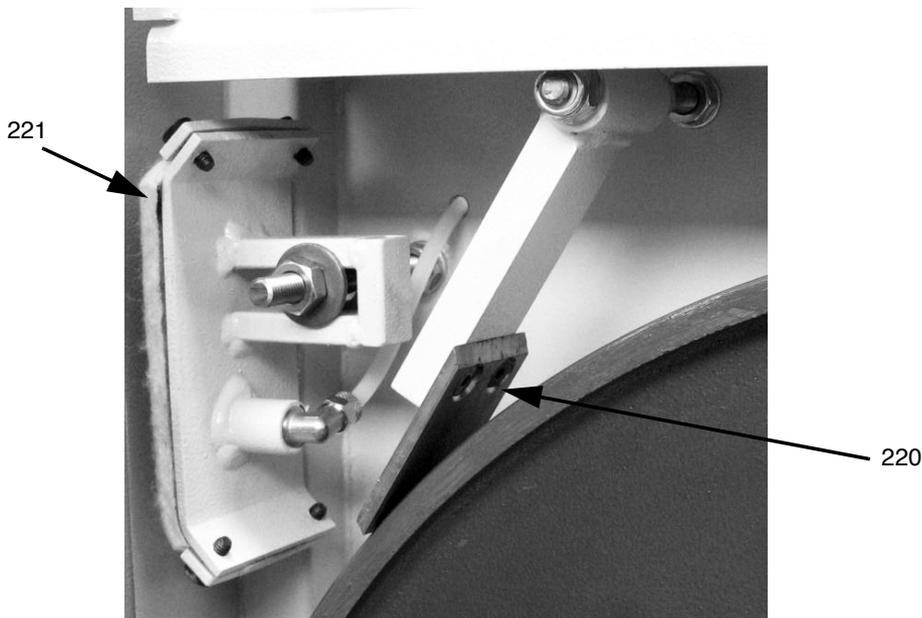
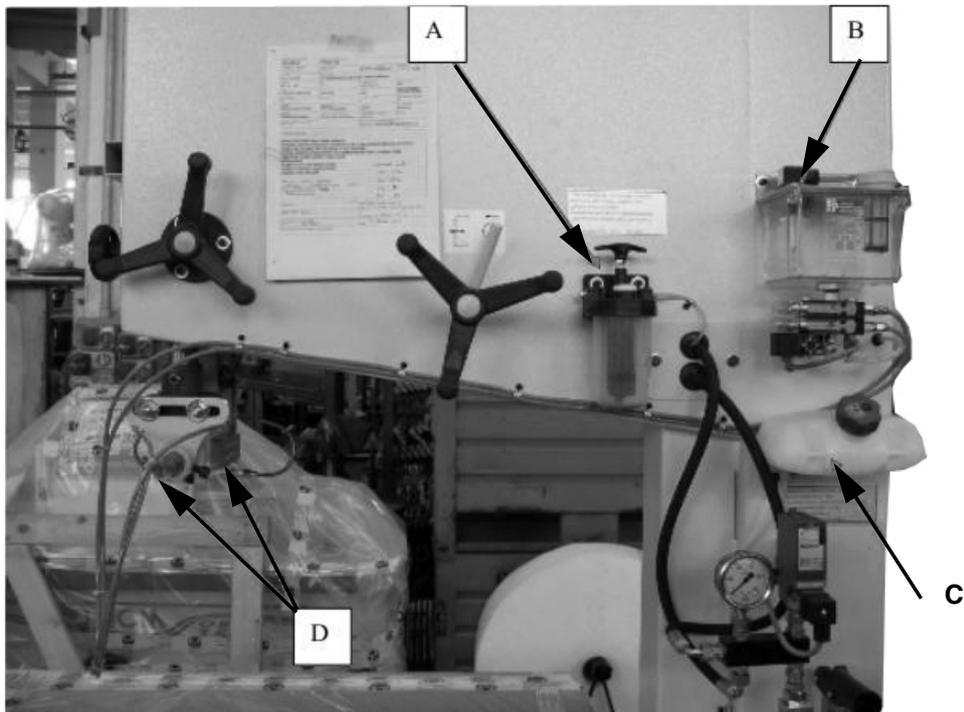


Abb. 43: Ersatzteilzeichnung 6

Ersatzteilzeichnung 7



- A. Schmieranlage für Band-Spannsystem
- B. Elektropneumatisches Schmieresystem (optional)
- C. Schmierstoff-Tank
- D. Düsen

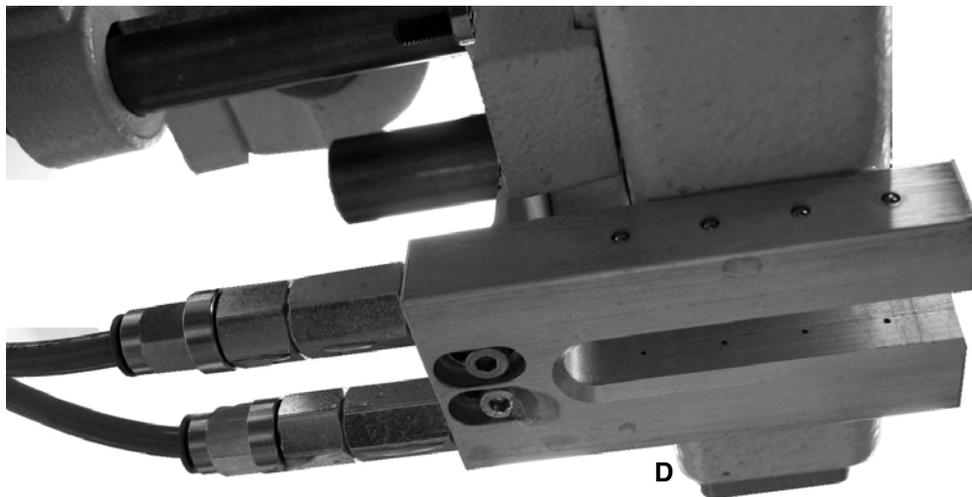


Abb. 44: Ersatzteilzeichnung 7

13 Elektro-Schaltpläne

Elektro-Schaltplan 1 - HBS 540 AS und HBS 640 AS

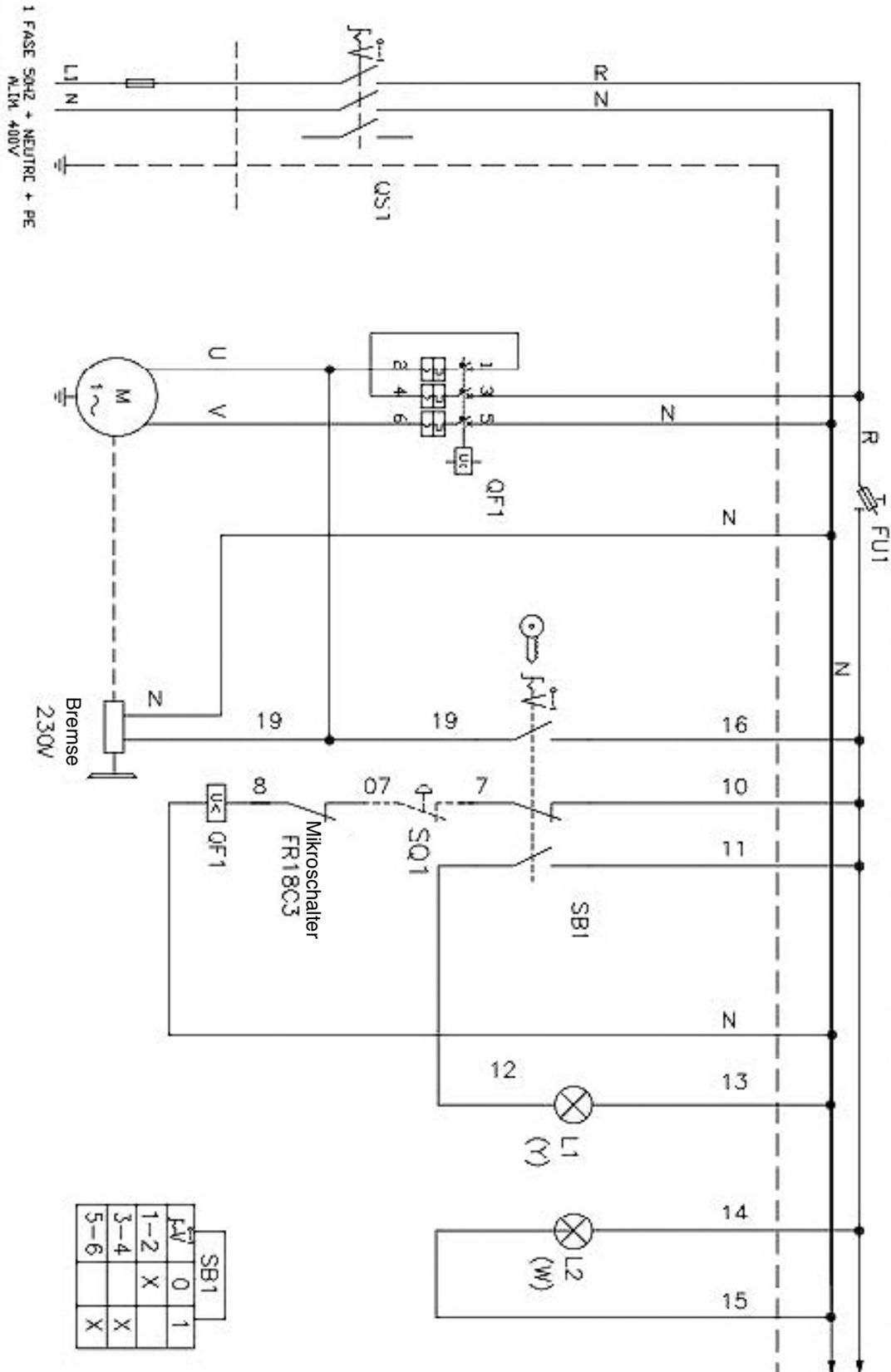


Abb. 45: Elektro-Schaltplan 1 HBS 540 AS und HBS 640 AS

Elektro-Schaltplan 2 - HBS 540 AS und HBS 640 AS

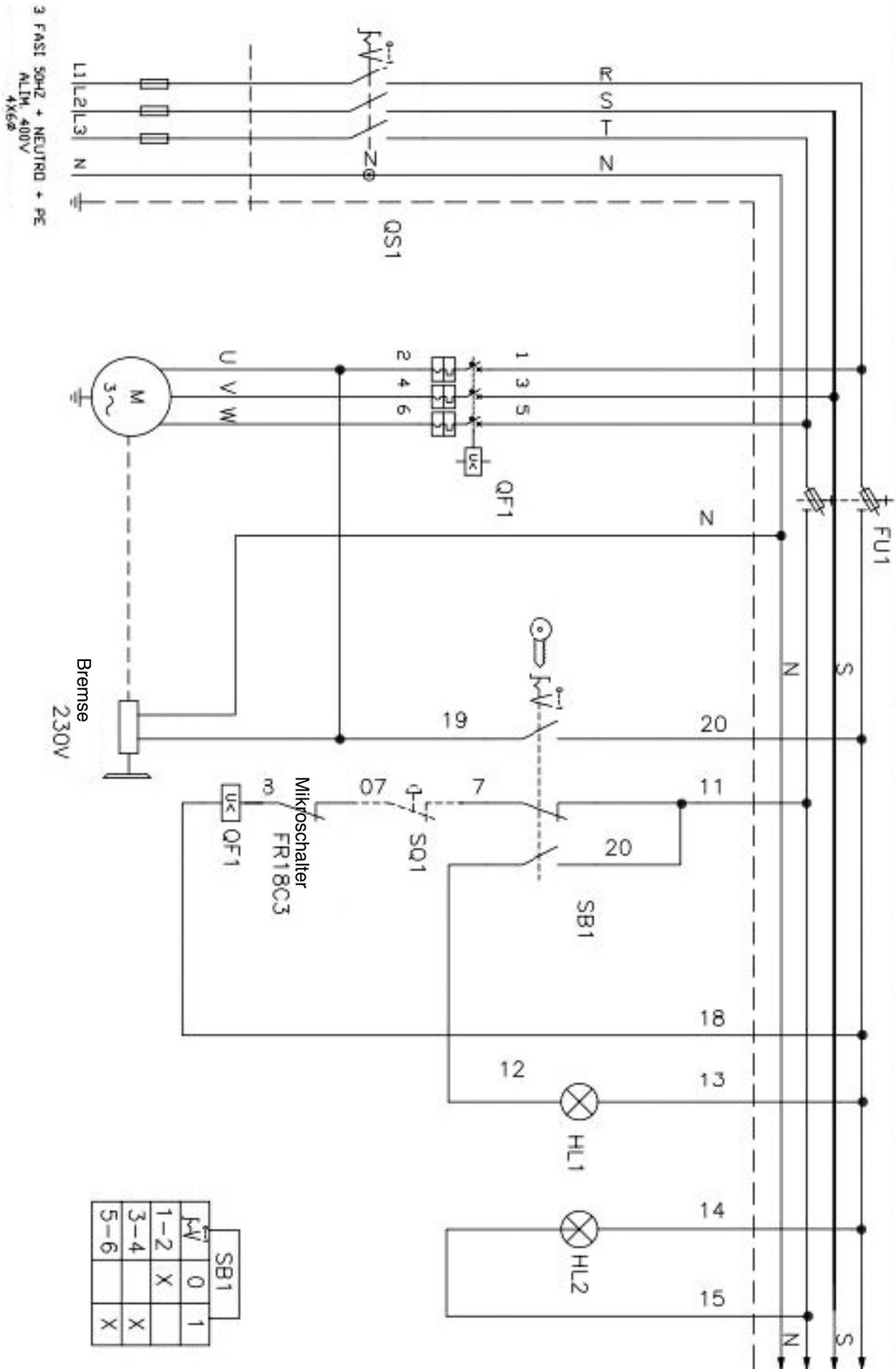


Abb. 46: Elektro-Schaltplan 2 HBS 540 AS und HBS 640 AS

Elektro-Schaltplan 3 - HBS 540 AS und HBS 640 AS

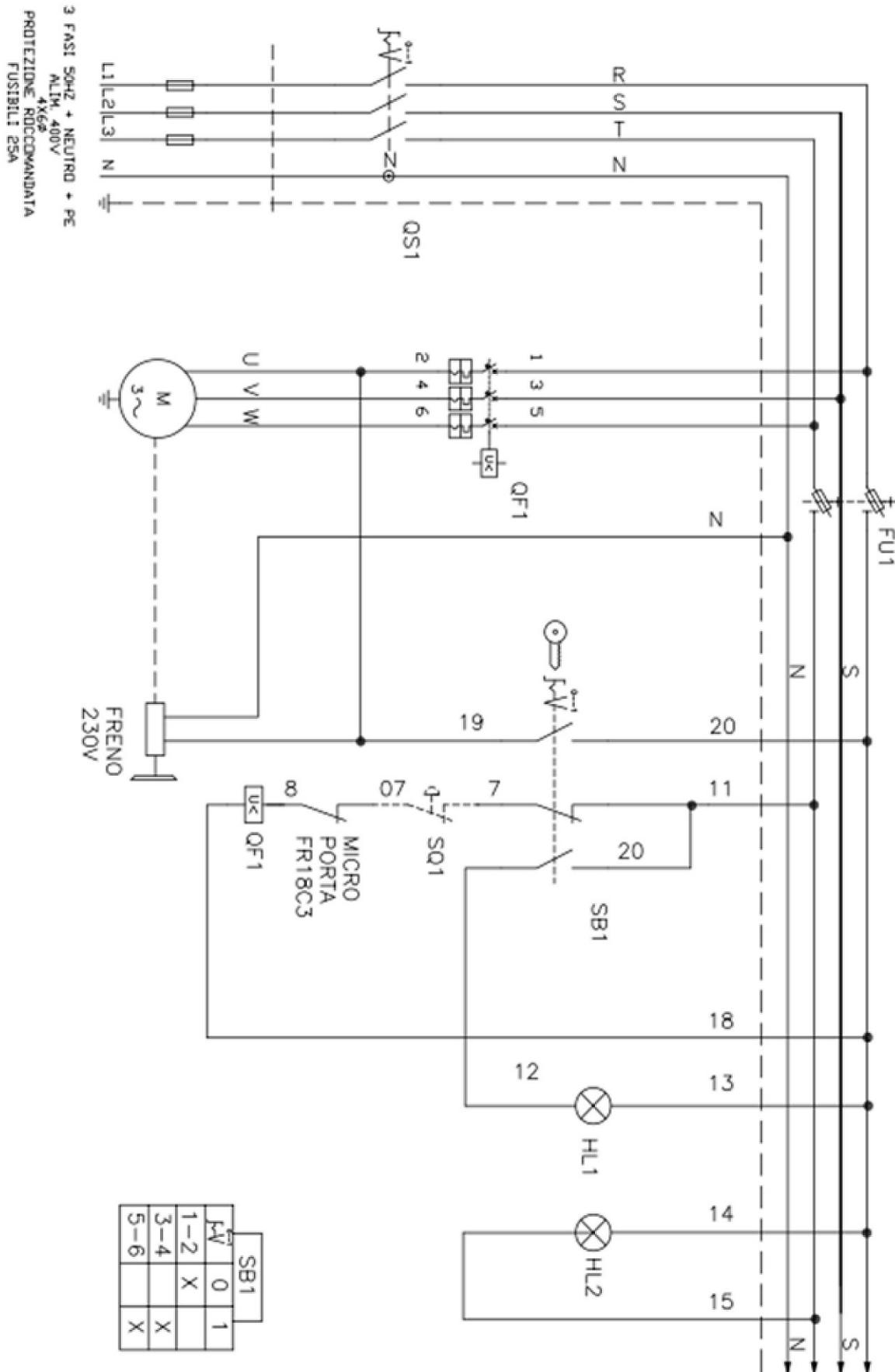


Abb. 47: Elektro-Schaltplan 3 HBS 540 AS und HBS 640 AS

Elektro-Schaltplan 1 - HBS 740 AS, HBS 840 AS und HBS 940 AS

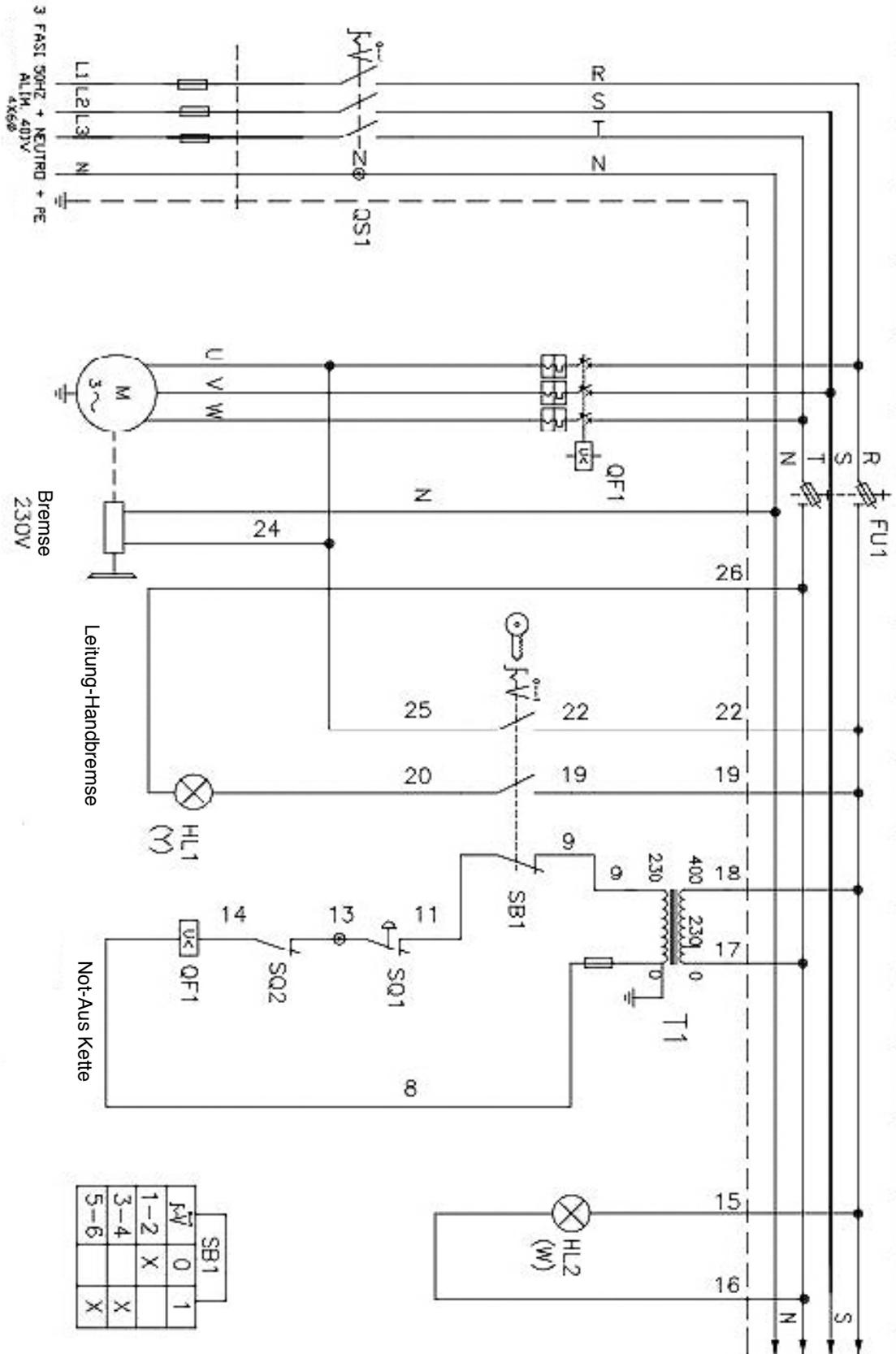


Abb. 48: Elektro-Schaltplan 1 HBS 740 AS, HBS 840 AS und HBS 940 AS

Elektro-Schaltplan 2 - HBS 740 AS, HBS 840 AS und HBS 940 AS

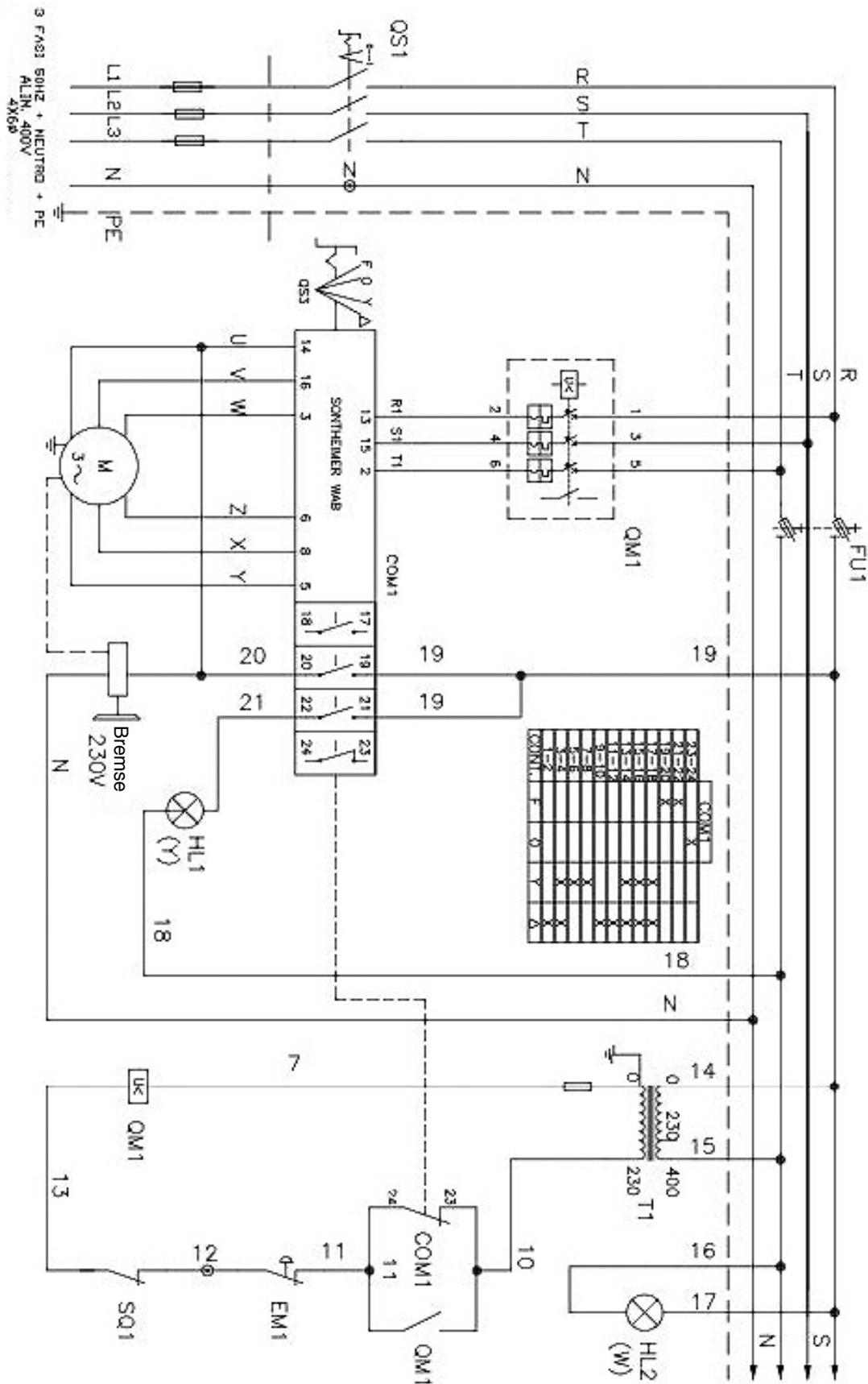


Abb. 49: Elektro-Schaltplan 2 HBS 740 AS, HBS 840 AS und HBS 940 AS

14 EU-Konformitätserklärung

Nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Hersteller/Inverkehrbringer: Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktgruppe: Holzkraft® Holzbearbeitungsmaschinen

Maschinentyp: Holzbandsäge

Bezeichnung der Maschine *: **Artikelnummer:**

<input type="checkbox"/> HBS 540 AS	5152154
<input type="checkbox"/> HBS 640 AS	5152164
<input type="checkbox"/> HBS 740 AS	5152174
<input type="checkbox"/> HBS 840 AS	5152184
<input type="checkbox"/> HBS 940 AS	5152194

Seriennummer*: _____

Baujahr*: 20_____

*füllen Sie diese Felder anhand der Angaben auf dem Typenschild aus

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie der weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen entspricht.

Mitgeltende EU-Richtlinien: 2014/30/EU EMV-Richtlinie
2012/19/EU WEEE-Richtlinie

Mitgeltende EU-Verordnungen: 1907/2006/EU REACH-Verordnung

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN ISO 12100:2011-03 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze
Risikobeurteilung und Risikominderung

DIN EN 60204-1:2007-06 Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

DIN EN 60745-1/A11:2011-09 Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge - Sicherheit
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Dokumentationsverantwortlich: Kilian Stürmer, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt

Hallstadt, den 21.01.2021



Kilian Stürmer
Geschäftsführer



