

Betriebsanleitung

— Holzbandsäge

— HBS 251

— HBS 312-2

— HBS 351-2



HBS 351-2

HBS SERIE

Impressum

Produktidentifikation

Holzbandsäge	Artikelnummer
HBS 251	5900251
HBS 312-2	5900331
HBS 351-2	5900351

Hersteller

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

Hotline: 0049 (0) 900 19 68 220
 (0,49 € aus dem deutschen Festnetz)

Fax: 0049 (0) 951 96555 - 55

E-Mail: info@holzstar.de

Internet: www.holzstar.de

Angaben zur Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung

Ausgabe: 18.09.2015

Version: 2.02

Sprache: deutsch

Autor: PS/MS

Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2015 Stürmer Maschinen GmbH, Hallstadt, Deutschland.

Die Inhalte dieser Betriebsanleitung sind alleiniges Eigentum der Firma Stürmer Maschinen GmbH. 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 Qualifikation des Personals	4
2.4 Persönliche Schutzausrüstung	5
2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise	5
2.6 Sicherheitskennzeichnungen	6
2.7 Sicherheitseinrichtungen	6
3 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
4 Technische Daten	8
4.1 Typenschild	8
5 Transport, Verpackung, Lagerung	8
5.1 Verpackung	8
5.2 Lagerung	9
6 Gerätebeschreibung	9
6.1 Maschine	9
6.2 Lieferumfang	9
6.3 Optionales Zubehör	9
7 Aufstellen und Anschluss	9
7.1 Anforderungen an den Aufstellort	9
7.2 Aufstellen der Holzbandsäge	10
7.3 Elektrischer Anschluss	11
7.4 Späneabsaugung anschließen	11
7.5 Vor Inbetriebnahme	11
8 Einstellungen	12
8.1 Sägeband spannen	12
8.2 Obere Sägebandführung einstellen	12
8.3 Veränderung der Sägebandgeschwindigkeit	12
8.4 Einstellen der Parallelanschlag-Skala	13
8.5 Sägefisch schwenken	13
9 Betrieb der Holzbandsäge	13
9.1 Arbeitsablauf	14
9.2 Parallelanschlag	14
9.3 Schnittarten	15
10 Pflege, Wartung und Instandsetzung/Reparatur	15
10.1 Pflege nach Arbeitsende	15
10.2 Wartung und Instandsetzung/Reparatur	16
10.2.1 Sägebandlauf einstellen	16
10.2.2 Sägeband wechseln	16
10.2.3 Flachriemen spannen	17
11 Störungsbeseitigung	19
12 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten	21
12.1 Außer Betrieb nehmen	21
12.2 Entsorgung von Elektrischen Geräten	21
12.3 Entsorgung von Schmierstoffen	21
13 Mangelhaftung (Gewährleistung)	21
14 Ersatzteile	22
14.1 Ersatzteilbestellung	22
14.2 Ersatzteilzeichnungen	23
14.3 Ersatzteillisten	25
15 Elektro-Schaltplan	29
16 EG-Konformitätserklärung	30

1 Einführung

Mit dem Kauf der Holzbandsäge von Holzstar 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 Holzbandsäge.

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.

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:

Hotline: 0049 (0) 900 19 68 220
(0,49 € aus dem deutschen Festnetz)
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 einzelnen Kapiteln enthalten.

2.1 Symbolerklärung

Sicherheitshinweise

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



WARNUNG!

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.

**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 die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise beachtet werden.

2.2 Verantwortung des Betreibers

Der Betreiber ist die Person, welche die Maschine 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.

Pflichten des Betreibers:

Wird die Maschine im gewerblichen Bereich eingesetzt, unterliegt der Betreiber der Maschine den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit. Deshalb müssen die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung wie auch die für den Einsatzbereich der Maschine 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 Gefah-

ren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort der Maschine ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb der Maschine umsetzen.

- Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit der Maschine 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 Maschine 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 Maschine 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 Qualifikation des Personals

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 Maschine nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwererer oder tödlicher Verletzungen aus.

- Alle Arbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.
- Unzureichend qualifizierte Personen und Kinder 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.

Elektrofachkraft:

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

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:

**Gehörschutz**

Der Gehörschutz schützt vor Gehörschäden durch Lärm.

**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.

**Atemschutz**

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

**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 Allgemeine Sicherheitshinweise

Eine Bandsäge ist ein gefährliches Werkzeug, das bei Unachtsamkeit schwere Verletzungen verursachen kann. Befolgen Sie daher unbedingt die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

- Die Bandsäge darf nur von Personen in Betrieb gesetzt und bedient werden, die mit der Bandsäge vertraut sind und sich der Gefahren beim Umgang mit der Bandsäge bewußt sind.
- Personen unter 16 Jahren dürfen die Bandsäge nur im Rahmen einer Berufsausbildung und unter Aufsicht eines Ausbilders benutzen.
- Trennen Sie den Bandsäge immer von der elektrischen Spannungsversorgung, wenn Sie Einstellar-

beiten, Inspektions- Reinigungs- oder Instandhaltungsarbeiten vornehmen.

- Bei der Installation, Bedienung, Wartung und Reparatur der Bandsäge sind die Europäischen Normen zu beachten. Für die noch nicht in das jeweilige nationale Recht umgesetzten Europäischen Normen sind die noch gültigen landesspezifischen Vorschriften anzuwenden.
- Betreiber von Bandsägen außerhalb des Geltungsbereichs der Europäischen Normen sind verpflichtet, die im Betreiberland gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten. Falls erforderlich, müssen vor der Inbetriebnahme der Bandsäge entsprechende Maßnahmen zur Einhaltung der landesspezifischen Vorschriften ergriffen werden.

2.6 Sicherheitskennzeichnungen an der Holzbandsäge

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



Abb. 1: Sicherheitskennzeichnungen

1 Sicherheitshinweise: Betriebsanleitung lesen, Augenschutz tragen, Augenschutz tragen, Gehörschutz tragen, Atemschutz tragen, Schutzkleidung tragen, Sicherheitsschuhe tragen, Rauchen verboten | 2 Warnzeichen: Warnung vor Einzugsgefahr an Antriebsrollen, Warnung vor Schnittverletzungen, Warnung vor einer Gefahrenstellen, Warnung vor gefährlicher, elektrischer Spannung | 3 Erdungszeichen

Die an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen dürfen nicht entfernt werden. Beschädigte oder fehlende Sicherheitskennzeichnungen können zu Fehlhandlungen, Personen- und Sachschäden führen. Sie sind umgehend zu ersetzen.

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

2.7 Sicherheitseinrichtungen

Sicherheitsschalter

Die Maschine ist mit einem Sicherheitsschalter gegen Wiedereinschalten nach Spannungsabfall ausgerüstet.



ACHTUNG!

Vor dem Benutzen der Bandsäge überzeugen Sie sich davon, dass dadurch keine Gefahr für Personen entsteht, und keine Sachen beschädigt werden. Unterlassen Sie jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Holzbandsäge dient ausschließlich zum Sägen von Hölzern. Die Bearbeitung von anderen Werkstoffen ist nicht vorgesehen und nicht zulässig. Jedes Werkstück muß vor der Bearbeitung auf Fremdkörper wie z.B. Schrauben oder Nägel untersucht werden. Rundmaterial darf nur mit einer geeigneten Haltevorrichtung quer zur Längsachse geschnitten werden. Ein Drehen des Werkstücks muss durch diese Haltevorrichtung verhindert sein. Beim Hochkantsägen von flachen Werkstücken muß ein geeigneter Anschlagwinkel zur sicheren Führung verwendet werden.

Die Bandsäge ist für den Einsatz in nichtexplosionsgefährdeter Umgebungatmosphäre konstruiert und gebaut.

Es dürfen nur für die Maschine geeignete Sägebänder verwendet werden.

Die Holzbandsäge ist für den privaten Einsatz geeignet, nicht für den industriellen Einsatz.

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



ACHTUNG!

Bestimmte Holzarten und Holzprodukte produzieren bei ihrer Verarbeitung gesundheitsschädliche Staubemissionen. Benutzen Sie deshalb Ihre Maschine nur in einem gut gelüfteten Raum und verwenden Sie am besten eine Absauganlage.

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

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

**WARNUNG!**

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung der Bandsäge

- entstehen Gefahren für Personen,
- werden die Bandsäge und weitere Sachwerte gefährdet,
- kann die Funktion der Bandsäge beeinträchtigt sein.

**WARNUNG!**

Schwerste Verletzungen durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

Umbauten und Veränderungen der Betriebswerte der Bandsäge sind verboten. Sie gefährden Menschen und können zur Beschädigung der Bandsäge führen.

Bewahren Sie die Betriebsanleitung stets in der Nähe der Bandsäge auf.

Alle Personen, die mit der Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung zu tun haben, müssen

- die erforderliche Qualifikation besitzen,
- diese Betriebsanleitung genau beachten.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

- können Gefahren für Personen entstehen,
- können die Bandsäge und weitere Sachwerte gefährdet werden,
- kann die Funktion der Bandsäge beeinträchtigt sein.

**ACHTUNG!**

Überzeugen Sie sich vor Arbeitsbeginn davon, dass die vorgeschriebenen Körperschutzmittel am Arbeitsplatz verfügbar sind.

Drehzahlauswahl

Je härter das Material, desto geringer muss die Sägebandgeschwindigkeit gewählt werden.

Fehlgebrauch

Die Holzbandsäge darf nicht zum Sägen von Metallen verwendet werden.

**WARNUNG!****Gefahr bei Fehlgebrauch!**

Fehlgebrauch der Holzbandsäge kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Die Holzbandsäge nur in dem Leistungsbereich betreiben, der in den Technischen Daten aufgeführt ist.
- Niemals die Sicherheitseinrichtungen umgehen oder außer Kraft setzen.
- Niemals andere Materialien bearbeiten, als in der bestimmungsgemäßen Verwendung angegeben.
- Die Holzbandsäge nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.
- Niemals mehrere Werkstücke gleichzeitig bearbeiten.

Restrisiken

Selbst wenn sämtliche Sicherheitsvorschriften beachtet werden und die Maschine vorschriftsgemäß verwendet wird, bestehen noch Restrisiken, welche nachstehend aufgelistet sind:

- Es besteht Verletzungsgefahr der oberen Gliedmaßen (z.B. Hände, Finger).
- Gefährdung durch herabfallende oder herumschleudernde Werkstücke.
- Bruch/Riss des Werkzeugs
- Brandgefahr bei unzureichender Belüftung des Motors
- Beeinträchtigung des Gehörs bei längerer Arbeit ohne Gehörschutz
- Berühren von rotierenden Teilen oder Werkzeugen
- Berühren von spannungsführenden Teilen.

4 Technische Daten

Modell	HBS 251	HBS 312-1	HBS 351-2
Motorleistung in	350 Watt	800 Watt	900 Watt
Motorleistung out	200 Watt	550 Watt	750 Watt
Stromaufnahme	1,6 A	3,6 A	4,8 A
Elektrischer Anschluss	230V ~ 50HZ		
Max. Schnittbreite, Durchlaßbreite [mm]	245	305	345
Sägebandgeschwindigkeit [m/sek.]	11,6	6,2 13,3	7,3 15
	-	2 Stufen über Flachriemenscheiben	
Sägebandlänge [mm]	1790	2240	2490
Tischgröße [mm]	290x290	480x400	548x400
Schwenkbereich des Säge-tisches [mm]	5° - 0° - 50°	0° - 45°	
Abmessungen	520 x 450 x 880	465 x 360 x 1060	750 x 630 x 1150
Gewicht [kg]	32	65	70
Absaugstutzen			
siehe auch	„Klemmschrauben- und Absaugstutzen HBS 251“	„Kurbel und Absaugstutzen HBS 312-2 und HBS 351-2“	
Außendurchmesser [mm]	60	99	
Innendurchmesser [mm]	57	97	
A-Schalldruckpegel LPA [dB(A)]	82 +- 2	83+-2	
A-Schalldruckpegel LWA [dB(A)]	98		
Umgebungsbedingungen	5° - 35°		

4.1 Typenschild

Holzbandsäge Wood band saw		CE	
Typ Type	HBS 351-2	Serien-Nr. Serial no.	
Artikel-Nr. Item no.	5900351	Baujahr Year of manufacture	
Stromaufnahme current consumption	4,8 A	Netzanschluss Power connection	230 V / 50 Hz
 www.holzstar.de		Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt Deutschland / Germany	

Abb. 2: Typenschild HBS 351-2

5 Transport, Verpackung, Lagerung

Anlieferung

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

Transport

Die Holzbandsäge wird auf einer Palette geliefert, so dass Sie mit einem Gabelstapler bzw. einem Hubwagen transportiert werden kann.



ACHTUNG!

Beachten Sie beim Transport- und bei Hebearbeiten der Holzbandsäge, dass die Transport- und Hebe-mittel die Last aufnehmen können.



WARNUNG!

Lebensgefahr!

Werden beim Transport oder bei Hebearbeiten das Gewicht der Maschine wie auch die zulässige Tragfähigkeit der Hebe-mittel nicht beachtet, kann die Maschine kippen oder stürzen.

- Beim Transport und bei Hebearbeiten das Gewicht der Maschine und auch die zulässige Tragfähigkeit der Hebe-mittel beachten.
- Hebezeuge und Lastaufnahmemittel auf einwand-freien Zustand überprüfen.



HINWEIS!

- Die Maschine darf nur von qualifiziertem Fachper-sonal auf- und abgeladen werden.
- Fahren Sie niemals direkt mit den Gabeln unter die Maschine um diese anzuheben!



HINWEIS!

- Für den Transport müssen alle Abdeckungen am Maschinenrahmen befestigt sein.
- Die Maschine darf während des Transports mit dem Kran nicht geschaukelt werden.

5.1 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel der Holzbandsäge sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton geben Sie zerleinert 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.

5.2 Lagerung

Die Holzbandsäge gründlich gesäubert in einer trockenen, sauberen und frostfreien Umgebung lagern. Die Maschine mit einer Schutzplane abdecken.

6 Gerätebeschreibung

6.1 Maschine

Abbildungen in dieser Betriebsanleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

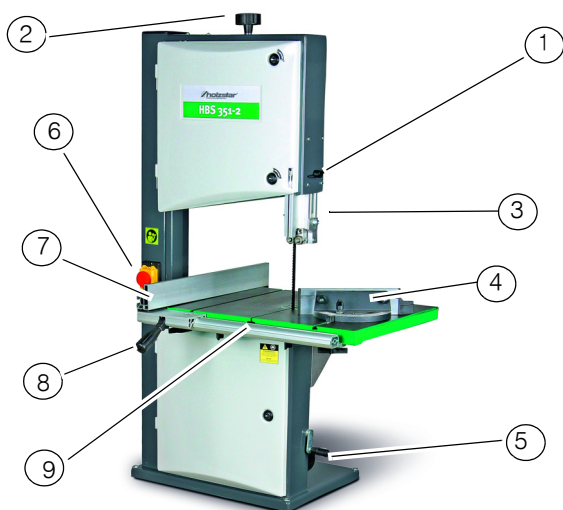


Abb. 3: Holzbandsäge HBS 351-2

- 1 Klemmschraube Sägebandführung
- 2 Griffschraube Sägebandspannung
- 3 Sägebandführung
- 4 Winkelanschlag (Sonderzubehör)
- 5 Spannvorrichtung Flachriemen (nur HBS 312-2 und HBS 351-2)
- 6 Ein-Aus Schalter
- 7 Sägeanschlag (nur HBS 312-2 und HBS 351-2)
- 8 Klemmhebel Sägeanschlag
- 9 Lineal Sägeanschlag

6.2 Lieferumfang

- Holzbandsäge
- Sägeband
- Säge Tisch
- Aluminium-Parallelanschlag
- Betriebsanleitung

6.3 Optionales Zubehör:



Tipps und Empfehlungen

Wir empfehlen nur qualitativ hochwertiges Original Holzstar-Zubehör zu verwenden. Nur mit Original-Zubehör kann ein einwandfreier Betrieb und optimale Arbeitsergebnisse gewährleistet werden.

- Winkelanschlag
- Unterbau
- Reduziermuffe Ø 60 / 100 mm

HBS 251:

- Sägeband 6,0 x 0,65 x 1790 mm / 14 Zähne/Zoll
- Sägeband 6,0 x 0,65 x 1790 mm / 6 Zähne/Zoll
- Sägeband 12,0 x 0,4 x 1790 mm / 4 Zähne/Zoll

HBS 351-2:

- Sägeband 6,0 x 0,65 x 2490 mm / 14 Zähne/Zoll
- Sägeband 6,0 x 0,65 x 2490 mm / 6 Zähne/Zoll
- Sägeband 12,0 x 0,5 x 2490 mm / 4 Zähne/Zoll
- Sägeband 16,0 x 0,5 x 2490 mm / 4 Zähne/Zoll

7 Aufstellen und Anschluss

7.1 Anforderungen an den Aufstellort

Die Holzbandsäge aus der Verpackung nehmen und sämtliche Schutzfolien entfernen. Die Maschine nicht in feuchter oder nasser Umgebung aufstellen oder in Betrieb nehmen. Die Luftfeuchtigkeit sollte 80% nicht übersteigen und die gemessene Raumtemperatur sollte zwischen 5°C und 35°C betragen.

Der Aufstell- bzw. Arbeitsraum muss trocken und gut belüftet sein.

7.2 Aufstellen der Holzbandsäge



HINWEIS!

Zur Lärmreduzierung kann zwischen Maschine und Werkbank eine Gummizwischenlage gelegt werden. Diese verhindert wirkungsvoll Vibrationen und Lärm.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch eine nicht stabil aufgestellte Maschine!

Prüfen Sie die Standsicherheit der Maschine nach dem Aufstellen auf stabilem Untergrund.



ACHTUNG!

Um genügende Stabilität der Maschine zu gewährleisten, sollte sie am Untergrund festgeschraubt werden. Hierfür befinden sich 4 Bohrungen unten am Maschinengehäuse



ACHTUNG!

Die Befestigungsschrauben der Grundplatte nicht zu fest anziehen. Die Grundplatte darf nicht verzogen werden.



Schutzhandschuhe tragen!



Arbeitsschutzkleidung tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!

Die Holzbandsäge wird bereits größtenteils zusammengebaut geliefert. Nur wenige Teile, wie der Säge Tisch, den Parallelanschlag sowie die Handräder müssen nach der Anlieferung noch montiert werden.

Schritt 1: Nach dem Auspacken die Maschine am gewünschten Einsatzort abstellen.

Schritt 2: Die Grundplatte der Maschine über die Bohrungen mit dem Untergrund mit vier M10-Schrauben (Abb. 6 "Abstand Befestigungsbohrungen" auf Seite 11) verschrauben.

Montage des Säge tisches



ACHTUNG!

Vor allen Wartungs- und Umrüstungsarbeiten an der Holzbandsäge muss der Netzstecker gezogen sein.

Schritt 1: Montieren Sie den Säge Tisch mit 4 Sechskantschrauben und Federscheiben an der Säge Tischführung. Der Spalt am Säge Tisch muss nach vorne zeigen.

Sechskantschrauben



Abb. 4: Schwenkteller

Bandsäge befestigen

Um ein „Wandern“ der Säge durch Vibration, oder ein Umkippen der Säge zu vermeiden, muss die Bandsäge auf einer Werkbank, Untergestell oder ähnlichem befestigt werden.

Als Zubehör kann ein Unterbau zur Bandsäge bestellt und geliefert werden(Abb. 5)

- Unterbau HBS 251, Artikel Nr. 590 0813
- Unterbau HBS 312-2, Artikel Nr. 591 0811
- Unterbau HBS 351-2, Artikel Nr. 591 0812



Abb. 5: Unterbau

Befestigung

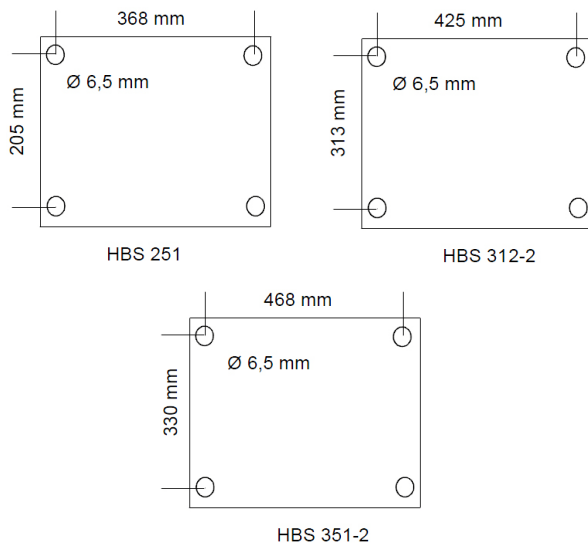


Abb. 6: Abstand Befestigungsbohrungen

7.3 Elektrischer Anschluss



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen. Vor dem Anschluss des Netzsteckers an das Stromnetz prüfen, dass die Holzbandsäge ausgeschaltet ist.



ACHTUNG!

Alle Arbeiten an der Elektro-Installation dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden. Beim Stromanschluss beachten, dass die Merkmale (Spannung, Netzfrequenz) mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.

Setzen Sie die Bandsäge nur in trockener Umgebung ein. Betreiben Sie die Bandsäge nur an einer elektrischen Versorgung, die nachfolgende Anforderungen erfüllt:

- Der Netzstecker muss frei zugänglich sein.
- Absicherung mit einem Fehlerstromschutzschalter (FI-Schutzschalter), mit einem Fehlerstrom von 30 mA.
- Verwenden Sie nur eine Schutzkontaktsteckdose (Vorschriftsmäßig geerdete Steckdose).
- Verlegen Sie das Netzkabel so, daß es beim Arbeiten nicht stört und nicht beschädigt werden kann.
- Schützen Sie das Netzkabel vor Hitze, aggressiven Flüssigkeiten und scharfen Kanten.

7.4 Späneabsaugung anschließen



WARNUNG!

Einige Sägestaubarten können beim Einatmen Krebs verursachen. Arbeiten Sie in geschlossenen Räumen nur mit einer Späneabsauganlage (Luftgeschwindigkeit am Absaugstutzen der Säge größer 20 m/s).

Wird die Bandsäge in geschlossenen Räumen länger als 30 Minuten betrieben, muß sie an eine Späneabsaugung angeschlossen werden.

Der elektrische Anschluss der Späneabsaugung muss sicherstellen, dass die Absaugung startet, wenn die Bandsäge anläuft. Die Absaugung muß 20 Sekunden nachlaufen, wenn die Bandsäge ausgeschaltet wird.

7.5 Vor Inbetriebnahme

- Befestigen Sie die Bandsäge auf einem geeigneten Unterbau.
- Montieren Sie den Säge Tisch.
- Kontrollieren Sie alle Teile auf festen Sitz.
- Stellen Sie die Sägebandspannung ein (s. „Sägeband spannen“)
- Stellen Sie die obere Sägebandführung ein (s. „Obere Sägebandführung einstellen“).
- Kontrollieren Sie die Bandführungslager an der Sägebandführung oben und unten auf einen korrekt eingestellten Abstand zum Sägeband.
- Richten Sie das Sägeband aus.

8 Einstellungen



ACHTUNG!

- Vor allen Einstell-, Rüst- und Wartungsarbeiten an der Maschine muss die Maschine abgeschaltet und der Netzstecker gezogen sein!

8.1 Sägeband spannen



WARNUNG!

- Eine zu hohe Sägebandspannung kann zum Bruch des Sägebandes und dadurch zu schweren Verletzungen führen.
 Eine zu niedrige Sägebandspannung kann zum Durchrutschen der Bandführungsrollen und dadurch zum Stillstand des Sägebandes führen.
 Achten Sie deshalb immer auf eine korrekte Einstellung der Sägebandspannung!



HINWEIS!

- Ziehen Sie die Griffschraube von der Spannvorrichtung ab, dadurch verhindern Sie das Lösen oder Überspannen des Sägebandes durch unbefugte Personen.

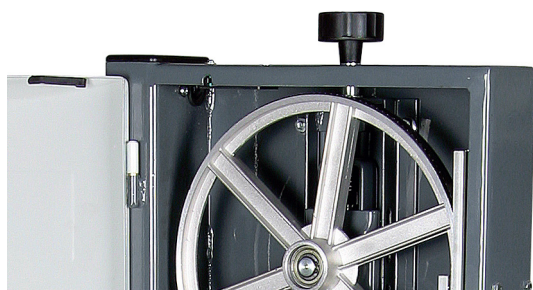


Abb. 7: Sägebandspannung

- Schritt 1: Durch Drehen am Handrad wird die Sägebandspannung über eine Feder erhöht oder verringert.

8.2 Obere Sägebandführung einstellen

- Vor jedem Sägevorgang muss die obere Sägebandführung in Abhängigkeit von der Werkstückhöhe eingestellt werden. Die obere Sägebandführung muss sich ca. 3 mm über dem Werkstück befinden.

- Schritt 1: Öffnen Sie die Klemmschraube der Sägebandführung und stellen Sie die Position ein.

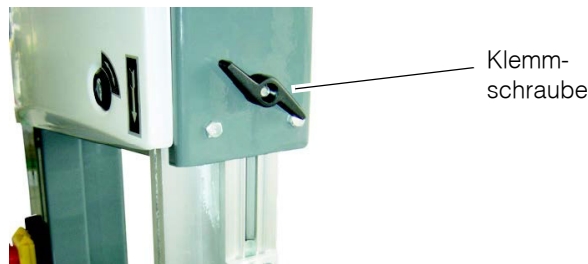


Abb. 8: Position der oberen Bandführung einstellen

8.3 Veränderung der Sägebandgeschwindigkeit (HBS 312-2 und HBS 351-2)

- Die Geschwindigkeit des Sägebandes kann durch Umlegen des Flachriemens verändert werden.

- Schritt 1: Lösen Sie die Riemenspannung mit der Spannvorrichtung (Abb. 9).

- Schritt 2: Öffnen Sie die untere Gehäusetür



Abb. 9: Spannvorrichtung Flachriemen

- Schritt 3: Legen Sie den Flachriemen auf die Scheibe mit dem für die gewünschte Geschwindigkeit passenden Durchmesser.
 Wird der Flachriemen auf den kleinen Scheibendurchmesser der Motorscheibe gelegt, erhalten Sie die niedrige Sägebandgeschwindigkeit.
 Wird der Flachriemen auf den großen Scheibendurchmesser der Motorscheibe gelegt, erhalten Sie die große Sägebandgeschwindigkeit.

- Schritt 4: Spannen Sie den Flachriemen. Die richtige Spannung ist erreicht, wenn sich der Flachriemen am längsten freien Stück mit dem Zeigefinger noch 3 mm durchdrücken läßt.

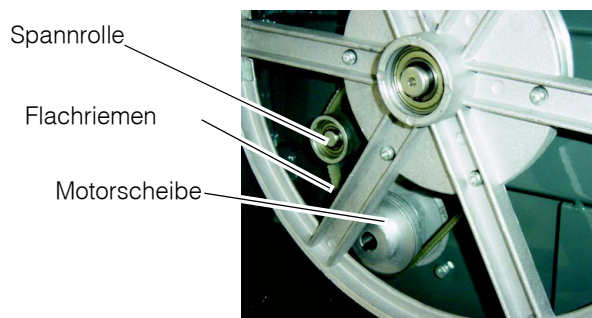


Abb. 10: Antrieb der unteren Sägebandrolle

8.4 Einstellen der Parallelanschlag-Skala

Schritt 1: Schieben Sie den Parallelanschlag in Richtung Sägeband und lösen Sie die Schraube.

Schritt 2: Verschieben Sie die Skala entlang der Markierung im Sichtfenster. Falls nötig können Sie die Schraube auch an einer anderen Position einfügen, um die Skala zu befestigen.



Abb. 11: Parallelanschlag-Skala

Schritt 3: Um die Einstellungen zu überprüfen, sägen Sie gegebenenfalls vorher ein Teststück und stellen Sie die Skala neu ein.

8.5 Sägertisch schwenken

Bei Arbeiten mit dem geschwenkten Tisch muss ein Parallelanschlag auf der rechten Seite des Sägebands verwendet werden.



Abb. 12: Schwenkteller

Schritt 1: Lösen Sie die Klemmschraube und schwenken Sie den Sägertisch in die gewünschte Stellung.

9 Betrieb der Holzbandsäge



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 Einstellungen an der Maschine den Netzstecker ziehen.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr!

Es besteht für den Bediener und weitere Personen Verletzungsgefahr, wenn sich diese nicht an folgende Regeln halten.

- Die Holzbandsäge darf nur von einer eingewiesenen Person bedient werden.
- Der Bediener darf nicht arbeiten, wenn er unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten steht.
- Der Bediener darf nicht arbeiten, wenn er übermüdet ist oder unter konzentrationsstörenden Krankheiten leidet.
- Die Holzbandsäge darf nur von einer Person bedient werden.



VORSICHT!

Quetschgefahr!

Bei unsachgemäßen Arbeiten an der Maschine besteht Verletzungsgefahr für die oberen Gliedmaßen.



ACHTUNG!

- Gesundheitsschädliche Emissionen von Holzstäuben bei Verwendung in geschlossenen Räumen.
- Gefährdung durch Rückschlag des Werkstücks.
- Gefährdung durch Herausschleudern von Astteilen und Werkstückteilen



ACHTUNG!

- Die Maschine vor Nässe schützen (Kurzschlußgefahr!).
- Die Maschine nicht überlasten! Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- Niemals stumpfe oder beschädigte Sägeblätter verwenden. Prüfen, dass das passende Sägeblatt verwendet wird.



Gehörschutz tragen!



Schutzbrille tragen!



Atemschutz tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!



Arbeitsschutzkleidung tragen!

9.1 Arbeitsablauf

Schritt 1: Prüfen, dass die Holzbandsäge ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen ist.

Schritt 2: Prüfen, dass alle Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sind.

Schritt 3: Das Werkstück auf Fremdkörper wie z.B. Nägel oder Schrauben prüfen und diese gegebenenfalls entfernen.

Schritt 4: Sägeband auswählen, einspannen und die beweglichen Teile auf Leichtgängigkeit prüfen.

Schritt 5: Gegebenenfalls den Neigungswinkel einstellen.

Schritt 6: Absaugung an den Absaugstützen anschließen und einschalten.

Schritt 7: Säge einschalten, dazu die grüne START-Taste drücken.

Schritt 8: Das Werkstück gegen das Sägeblatt führen.

Schritt 9: Nach beendeten Sägearbeiten die Holzbandsäge mit der roten STOP-Taste abschalten, die Absaugung nach Ablauf von ca. 20 Sekunden abschalten und den Netzstecker ziehen.



HINWEISE ZUM SÄGEN!

- Die Säge schneidet das Werkstück nicht selbsttätig. Der Benutzer ermöglicht das Schneiden durch Führung des Werkstücks in das bewegte Sägeblatt.
- Die Zähne schneiden das Werkstück in Richtung des Arbeitstisches (nach unten).
Das Werkstück muss langsam in das Sägeblatt geführt werden.
- Jede Person, die mit der Säge arbeitet, benötigt eine Unterweisung.
- Beim Schneiden von dickeren Werkstücken ist besonders zu beachten, dass das Sägeband nicht gebogen oder verdreht wird. Dadurch wird die Lebensdauer des Sägeblattes erhöht.
- Bei allen Schnitvorgängen ist die obere Bandführung so nahe wie möglich an das Werkstück zu positionieren. Dadurch wird bestmögliche Bediener-sicherheit erreicht.
- Das Werkstück stets mit beiden Händen führen und flach auf dem Bandsägentisch halten, um ein Verklemmen des Sägebandes zu vermeiden.
- Stets den Parallelanschlag oder den Gehrungsanschlag für alle Schnitvorgänge benutzen, für die sie eingesetzt werden können. Dies verhindert ein Auslaufen des Sägebandes aus der Schnittlinie, insbesondere bei Arbeiten mit schräggestelltem Tisch.
- Die notwendigen Arbeitsschritte vorausplanen. Eine alte Handwerkerregel heißt „zweimal messen, einmal sägen“. Es ist besser, einen Schnitt in einem Vorgang durchzuführen, als in mehreren Abschnitten, die möglicherweise ein Zurückziehen erfordern, nachdem das Sägeband zum Stillstand gekommen ist.
- Denken Sie daran, dass das Sägeband eine Schnittfuge verursacht und stellen Sie die Schnittbreite so ein, dass sich die Schnittfuge im Abschnittsteil des Werkstückes befindet. Geben Sie etwas Zugabe, falls die Werkstückkante später noch bearbeitet werden soll.

9.2 Parallelanschlag

Für gerade Längsschnitte wird das Werkstück am Parallelanschlag entlang geführt. Der Parallelanschlag lässt sich auf die gewünschte Schnittbreite einstellen.

9.3 Schnittarten

Längsschnitte

Als Längsschnitte wird das Sägen entlang der Werkstückfaser bezeichnet. Man kann ohne Parallelanschlag entlang einer angerissenen Linie sägen oder entlang des Parallelanschlages, womit ein besseres Ergebnis erzielt werden kann.

Bei rechtwinkligen Schnitten (Tisch ist im rechten Winkel zum Sägeband) wird der Parallelanschlag links vom Sägeband platziert, sodass das Werkstück mit der rechten Hand sicher am Anschlag entlang geführt werden kann.

Bei Gehrungslängsschnitten mit schräggestelltem Tisch ist der Parallelanschlag rechts vom Blatt, auf der abwärts gerichteten Seite anzubringen (sofern die Werkstückbreite dies erlaubt), um das Werkstück gegen Abrutschen zu sichern.

Querschnitte

Als Querschnitt wird das Sägen im rechten Winkel zur Faser des Holzes bezeichnet. Auch diese Schnittart kann ohne Parallelanschlag durchgeführt werden.

Freihandschnitte

Die Leichtigkeit, mit der Kurvenschnitte ausgeführt werden können, ist eine der herausragenden Merkmale einer Bandsäge. Wählen Sie für Kurvenschnitte ein Sägeband einer Breite mit der die kleinsten in Ihrem Werkstück vorkommenden Radien geschnitten werden können. Beim Freihandschneiden sollten Sie mit einer geringen Vorschubgeschwindigkeit arbeiten, damit das Sägeband der gewünschten Linie folgen kann. Achten Sie darauf, dass Sie das Werkstück nicht seitlich aus der Schnittlinie herauschieben. Dadurch verläuft das Sägeband und kann in der Schnittfuge verkleben.



Tipps und Empfehlungen

Es kann häufig nützlich sein, ca. 10 mm von der Schnittlinie entfernt erst einmal überschüssiges Material zu entfernen. Bei sehr engen Radien, die das Sägeband nicht mehr einwandfrei schneiden kann, helfen Schnitte im rechten Winkel zur Kurvenlinie und in geringem Abstand zueinander. Beim Sägen des Radius fällt das Material ab, sodass das Sägeband nicht verkleben kann.

10 Pflege, Wartung und Instandsetzung/Reparatur

Im diesem Kapitel finden Sie wichtige Informationen zur Inspektion, Wartung und Instandsetzung der Bandsäge.



WARNUNG!

Lesen und Beachten Sie vor Beginn der Inspektion, Wartung oder Instandsetzung die Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung.



ACHTUNG!

Führen Sie nur dann Instandhaltungs- oder Wartungsarbeiten durch, wenn die Bandsäge von der elektrischen Versorgung getrennt ist. Ziehen Sie den Netzstecker heraus.



Schutzhandschuhe

Tragen Sie Schutzhandschuhe. Auch bei stehendem Sägeband besteht eine Gefahr durch Schnittverletzungen.



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 die Maschine abschalten und den Netzstecker ziehen.
- Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

10.1 Pflege nach Arbeitsende



Schutzhandschuhe tragen!



HINWEIS!

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

Schritt 1: Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Schritt 2: Die Absaugvorrichtung entleeren und reinigen.

Schritt 3: Die Maschine von Spänen und Sägestaub mit Druckluft (Achtung: Schutzbrille und Staubmaske tragen!) und/oder mit einem Pinsel oder trockenen Lappen reinigen.



ACHTUNG!

Die Späne nicht mit bloßer Hand entfernen. Es besteht die Gefahr von Schnittverletzungen durch Späne und Werkzeug!

Schritt 4: Die Holzbandsäge regelmäßig mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel reinigen.

Schritt 5: Alle unlackierten Metalloberflächen mit etwas Antirostspray einsprühen bzw einölen.

Schritt 6: Die Lager und Führungsstellen regelmäßig mit einem hochwertigen Maschinenfett schmieren.

10.2 Wartung und Instandsetzung/Reparatur

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden.

Sollte die Holzbandsäge nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich an einen Fachhändler oder an unseren Kundenservice. Die Kontaktdaten finden Sie im Kapitel 1.2 Kundenservice.

Vor Benutzung ist die Maschine auf äußere Beschädigungen zu prüfen.

Der Keilriemen ist nach den ersten 20 Betriebsstunden auf seine korrekte Spannung zu überprüfen. Nach allen weiteren 250 Betriebsstunden (halbjährlich) ist der Keilriemen auf Verschleiß, Porosität und Spannung zu prüfen.

Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nach abgeschlossenen Reparatur- und Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden.

Absaugung

Die Absaugung täglich auf ihre ausreichende Funktion überprüfen. Funktioniert die Absaugung nicht bzw. nur eingeschränkt, muss diese wieder in Stand gesetzt werden. Erst dann darf die Holzbandsäge in Betrieb genommen werden.

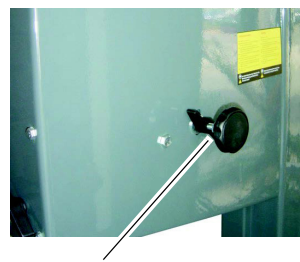
10.2.1 Sägebandlauf einstellen

Kontrollieren Sie den Lauf des Sägebands vor dem Einschalten der Bandsäge.

Bei Bedarf und nach dem Sägebandwechsel muss der Geradeauslauf des Sägebandes auf den Bandrollen eingestellt werden.

Eine Korrektur des Sägebandlaufs auf den Bandrollen erfolgt durch Neigung der oberen Bandführungsrolle nach links oder rechts.

Schritt 1: Öffnen Sie die obere Gehäusetür und drehen Sie die obere Bandführungsrolle mehrere Umdrehungen von Hand.



Einstellschraube

Abb. 13: Sägebandlauf einstellen

Schritt 2: Lösen Sie die Flügelmutter und drehen Sie die Einstellschraube im Uhrzeigersinn, wenn das Sägeband nach vorne läuft. Drehen Sie die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn, wenn das Sägeband nach hinten läuft.

Schritt 3: Ziehen Sie die Flügelmutter fest, wenn die passende Einstellung gefunden ist, und schließen Sie die obere Gehäusetür.

10.2.2 Sägeband wechseln



ACHTUNG!

Verwenden Sie nur geeignete Sägebänder!



Schutzhandschuhe tragen!

Ein Sägebandwechsel wird erforderlich bei Verwendung unterschiedlicher Werkstoffe und Werkstoffdicken, sowie bei abgenutztem Sägeband.

Schritt 1: Lockern Sie die Sägebandspannung und öffnen Sie die Gehäusetüren.

Schritt 2: Heben Sie das Sägeband nach vorne von den Bandführungsrollen ab.

Schritt 3: Heben Sie das neue oder für den Einsatzzweck vorgesehene Sägeband auf die Bandführungsrollen. Die Zähne müssen nach vorne zeigen.

Schritt 4: Richten Sie das Sägeband auf den Bandführungsrollen aus. Achten Sie darauf, dass das Sägeband in der Mitte auf den Bandführungsrollen aufliegt.

Schritt 5: Spannen Sie das Sägeband.

Schritt 6: Schließen Sie die untere Gehäusetür. Stellen Sie den Lauf des Sägebandes ein.

Schritt 7: Schließen Sie die obere Gehäusetür, wenn der Geradeauslauf des Sägebandes eingestellt ist.

10.2.3 Flachriemen spannen

Die Spannung des Flachriemens muss regelmäßig kontrolliert werden. Erstmals nach ca. 20 Betriebsstunden, dann alle 250 Betriebsstunden bzw. bei Bedarf den Flachriemen nachspannen.

Die Spannung des Flachriemens erfolgt an der Bandsäge HBS 312-2 und HBS 351-2 über die Kurbel der Spannvorrichtung

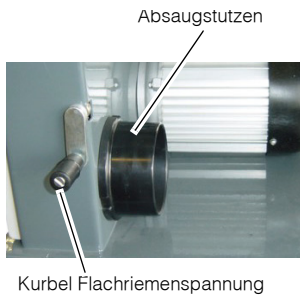


Abb. 14: Flachriemenspannung einstellen HBS 312-2, HBS 351-2

Die Spannung des Flachriemens erfolgt an der Bandsäge HBS 251 durch Lageveränderung des Motors. Die richtige Flachriemenspannung ist erreicht, wenn sich der Flachriemen noch ca. 3 mm mit dem Zeigefinger durchdrücken läßt.

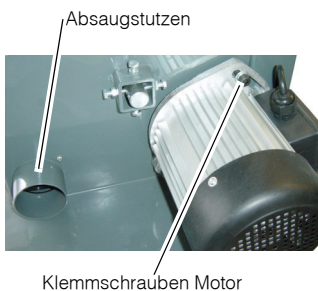

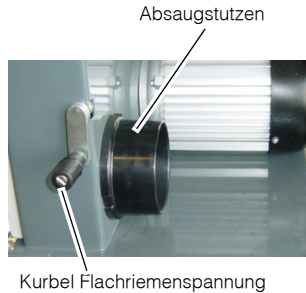

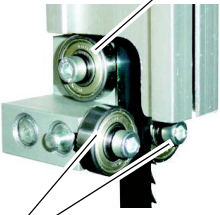
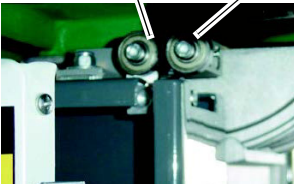



Abb. 15: Sägebandlauf einstellen

Intervall	Wo?	Was?	Wie?
Nach Sägebandwechsel Bei Bedarf	Obere Bandführungsrolle	Lauf des Sägebandes auf den Bandführungsrollen einstellen.	<p>Eine Korrektur des Sägebandlaufs erfolgt durch Neigung der oberen Bandführungsrolle nach links oder rechts. Kontrollieren Sie den Lauf des Sägebands vor dem Einschalten der Bandsäge. Drehen Sie dazu die obere Bandführungsrolle mehrere Umdrehungen von Hand.</p> <p>Wenn das Sägeband mehr nach vorne läuft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drehen Sie den Einstellgriff im Uhrzeigersinn. <p>Wenn das Sägeband mehr nach hinten läuft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drehen Sie den Einstellgriff entgegen dem Uhrzeigersinn.  <p>Einstellgriff</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ziehen Sie die PVC Flügelmutter an, um Ihre Einstellung zu sichern. - Schließen Sie die Gehäusetür oben.

Intervall	Wo?	Was?	Wie?
Bei einem stumpfen Sägeband. Bei Verwendung unterschiedlicher Werkstoffe und Werkstoffdicken.	Sägeband	Wechsel des Sägebandes	<ul style="list-style-type: none"> - Lockern Sie die Sägebandspannung. - Öffnen Sie die Gehäusetüren. - Heben Sie das Sägeband nach vorne von den Bandführungsrollen ab. - Verwenden Sie nur geeignete Sägebänder. + „Technische Daten“ + „Ersatzteilliste HBS 251“ Position 86 + „Ersatzteilliste HBS 312-2“ Position 68 + „Ersatzteilliste HBS 351-2“ Position 68 - Heben Sie das neue oder für den Einsatzzweck vorgesehene Sägeband auf die Bandführungsrollen. Die Zähne müssen nach vorne zeigen. - Richten Sie das Sägeband auf den Bandführungsrollen aus. Achten Sie darauf, dass das Sägeband in der Mitte auf den Bandführungsrollen aufliegt. - Spannen Sie das Sägeband. + „Sägeband spannen“ - Schließen Sie die Gehäusetür unten. Achten Sie beim Schließen der unteren Gehäusetür auf das Anheben der Schutzabdeckung. (+ „Schutzabdeckung Gehäusetür unten HBS 312-2 und HBS 351-2 - Stellen Sie den Lauf des Sägebandes ein.

Intervall	Wo?	Was?	Wie?
Erstmalig nach ca. 20 Betriebsstunden, dann alle 250 Betriebsstunden	Hinter der unteren Gehäusetür	Flachriemen	<p>Flachriemenspannung kontrollieren, falls erforderlich Flachriemen nachspannen. Flachriemen auf Verschleiß kontrollieren (Sichtkontrolle).</p> <p>- Die Spannung des Flachriemens erfolgt an der Bandsäge HBS 312-2 und HBS 351-2 über die Kurbel der Spannvorrichtung.</p>  <p>Absaugstutzen Kurbel Flachriemenspannung</p> <p>Die Spannung des Flachriemens erfolgt an der Bandsäge HBS 251 durch Lageveränderung des Motors. Die richtige Flachriemenspannung ist erreicht, wenn sich der Flachriemen noch ca. 3mm mit dem Zeigefinger hindurchdrücken läßt.</p>  <p>Absaugstutzen Klemmschrauben Motor</p>

Intervall	Wo?	Was?	Wie?
Nach Sägebandwechsel und alle 4 Wochen	Oberer und unterer Sägebandführung	Führungslager kontrollieren, Nachstellen	<p>Abstand Sägeband - Führungslager = 0,8mm.</p> <p>Die Nachstellung darf nur bei gespanntem Sägeband erfolgen.</p> <p>Lösen Sie die jeweilige Inbusschraube und schieben Sie das rechte und linke Führungslager an das Sägeband auf einen Abstand von 0,8mm.</p> <p style="text-align: center;">Führungslager hinten</p>  <p style="text-align: center;">Führungslager seitlich</p> <p>An der Bandsäge HBS 312-2 und HBS 351-2 muß die Gehäusetür unten geöffnet werden, um an die unteren Führungslager zu gelangen.</p> <p>An der Bandsäge HBS 251 ist die Schutzabdeckung unterhalb des Sägebrettes zu demontieren.</p> <p style="text-align: center;">Führungslager seitlich</p>  <p>Heben Sie die Schutzabdeckung an der Gehäusetür an (nur HBS 312-2 und HBS 351-2), bevor Sie die Tür wieder verschließen. Die Schutzabdeckung muss das Sägeband bei geschlossener Tür abdecken.</p> <p style="text-align: center;">Schutzabdeckung</p>  <p>Montieren Sie die Schutzabdeckung an der Bandsäge HBS 251 wieder.</p>

11 Störungsbeseitigung



ACHTUNG!

Beim Auftreten eines der folgenden Fehler beenden Sie sofort die Arbeit mit der Maschine. Es könnte zu ernsthaften Verletzungen kommen.

Sämtliche Reparaturen bzw. Austauscharbeiten dürfen nur von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

Fehler	Mögliche Ursachen	Beseitigung
Die Holzbandsäge läuft beim Betätigen des Schalters nicht an.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keine Stromversorgung 2. Defekter Schalter 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Den Stecker einstecken bzw. Strom-Anschluss durch Fachpersonal überprüfen lassen. 2. Schalter durch Fachpersonal austauschen lassen.
Der Motor läuft, aber das Sägeband nicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Schnellentspannhebel ist geöffnet 2. Das Sägeband läuft von den Rädern. 3. Das Sägeband ist gebrochen. 4. Der Keilriemen ist gerissen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie den Motor aus und klemmen Sie den Schnellentspannhebel. 2. Schalten Sie den Motor aus und stellen Sie das Sägeband korrekt ein. 3. Setzen Sie ein neues Sägeband ein. 4. Setzen Sie einen neuen Keilriemen ein
Das Sägeband schneidet keine gerade Linie.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Parallelanschlag wird nicht benutzt. 2. Zu schneller Vorschub. 3. Die Sägebandzähne sind stumpf oder beschädigt. 4. Die Sägebandführungen sind nicht korrekt eingestellt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzen Sie den Parallelanschlag. 2. Drücken Sie weniger stark mit dem Werkstück auf das Sägeband. 3. Setzen Sie ein neues Sägeband ein. 4. Stellen Sie die Sägebandführung neu ein.
Das Sägeband schneidet nicht oder nur sehr langsam.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sägebandzähne sind durch das Sägen des falschen Materials stumpf. 2. Das Sägeband wurde falsch herum eingebaut. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setzen Sie das richtige Sägeband für das zu bearbeitende Material ein. 2. Setzen Sie das Sägeband richtig ein.
Sägespäne und Sägestaub sammeln sich in der Maschine an.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das ist normal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinigen Sie die Maschine regelmäßig auch innerhalb. Benutzen Sie hierzu gegebenenfalls einen Staubsauger.
Sägestaub im Motorgehäuse.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Übermäßige Mengen an Sägestaub. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinigen Sie das Motorgehäuse mit einem Staubsauger. 2. Benutzen Sie eine Absauganlage.
Die Maschine sägt nicht im richtigen Winkel.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Säge Tisch ist nicht richtig eingestellt. 2. Das Sägeband ist stumpf oder es wurde ein zu großer Schnittdruck angewendet. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie den Säge Tisch richtig ein. 2. Wechseln Sie das Sägeband und üben Sie einen geringeren Druck aus.
Der Sägebandlauf kann nicht richtig eingestellt werden.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Laufräder sind nicht ausgerichtet. Defekte Lager. 2. Der Sägebandlauf wurde nicht richtig eingestellt. 3. Minderwertiges Sägeband. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontaktieren Sie Ihren Händler. 2. Stellen Sie den Sägebandlauf ein. 3. Setzen Sie ein anderes Sägeband ein.

12 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten

Tragen Sie bitte in Ihrem und im Interesse der Umwelt dafür Sorge, dass alle Bestandteile der Maschine nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.

12.1 Außer Betrieb nehmen

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

Schritt 1: Alle umweltgefährdenden Betriebsstoffe aus der Alt-Maschine entfernen.

Schritt 2: Die Maschine gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile demontieren.

Schritt 3: Die Maschinenkomponenten und Betriebsstoffe den dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu führen.

12.2 Entsorgung von Elektrischen Geräten

Beachten Sie bitte, dass elektrische Geräte eine Vielzahl wiederverwertbarer Materialien sowie umweltschädliche Komponenten enthalten.

Tragen Sie dazu bei, dass diese Bestandteile getrennt und fachgerecht entsorgt werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an ihre kommunale Abfallentsorgung.

Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.

12.3 Entsorgung von Schmierstoffen

Die Entsorgungshinweise für die verwendeten Schmierstoffe stellt der Schmierstoffhersteller zur Verfügung. Fragen Sie gegebenenfalls nach den produktspezifischen Datenblättern.

13 Mangelhaftung (Gewährleistung)

Für unsere Kunden, die Verbraucher sind, gelten die gesetzlichen Vorschriften. Der Kunde hat uns Gelegenheit zu geben, uns von dem Mangel zu überzeugen und die Ware auf unser Verlangen und unsere Kosten in eine unsere Werkstätten zur Untersuchung zu bringen. Für unsere gewerblichen Kunden gilt folgendes:

(1) Die gelieferte Ware ist vom Kunden sofort bei Anlieferung insbesondere auf Mängel zu überprüfen. Dabei festgestellte offensichtliche Mängel sind unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Transportschäden und fehlende Packstücke sind auch dem Spediteur unverzüglich zu melden. Soweit Mängel auch bei sorgfältigster Prüfung nicht sofort entdeckt werden können, sind diese sofort nach Entdeckung schriftlich anzuzeigen. Unser Kunde hat in diesem Fall sofort die Be- und Verarbeitung und Verwendung der bestellten Ware einzustellen. Der Kunde hat uns Gelegenheit zu geben, uns von dem Mangel zu überzeugen und die Ware auf unser Verlangen und unsere Kosten in eine unsere Werkstätten zur Untersuchung zu bringen. Nach Durchführung einer vereinbarten Abnahme ist die Rüge von Mängeln, die bei der Abnahme feststellbar gewesen sind, ausgeschlossen. Bei gewerblichen Kunden entfällt die gesetzliche Mangelhaftungsfrist von 2 Jahren.

(2) Die Mangelhaftungsfrist beträgt ein Jahr ab Gefahrübergang, sofern sich nichts Abweichendes aus Vertrag oder Gesetz ergibt. Sollte durch den Hersteller des Liefergegenstandes eine längere Mangelhaftungsfrist oder eine Garantie eingeräumt werden, so treten wir unsere Rechte hieraus bereits mit dem Kauf an den Besteller/Käufer ab. Eine aktuelle Liste der einzelnen Mangelhaftungsfristen und -bedingungen bzw. der Garantiefristen- und -bedingungen der Hersteller kann jederzeit bei uns angefordert werden.

(3) Im Gewährleistungsfall leisten wir in Absprache mit dem Hersteller Nachbesserung oder Ersatzlieferung nach unserer Wahl. Erforderliche Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten, die dadurch entstehen, dass die Kaufsache nach einem anderen Ort als dem Erfüllungsort gebracht wurde, sind von uns nicht zwingend zu ersetzen, es sei denn, das Gesetz schreibt dies vor. Schlagen Nachbesserung oder Ersatzlieferung hinsichtlich eines Mangels nachweislich zweimal fehl oder würde die Beseitigung des Mangels einen unverhältnismäßig hohen Aufwand erfordern und wird die Nachbesserung deshalb verweigert, so kann unser Kunde nach seiner Wahl Herabsetzung der Vergütung oder Rückgängigmachung des Vertrages verlangen. Wir weisen unsere Kunden darauf hin, dass kein Mangelhaftungsfall vorliegt insbesondere bei Schäden, die beim Kunden durch Missbrauch oder unsachgemäßen Gebrauch entstanden sind und bei Schäden, die dadurch entstanden sind, dass die Produkte beim Kunden schädlichen äußeren Einflüssen ausgesetzt worden sind (insbesondere extremen Temperaturen, Feuchtigkeit, außergewöhnlicher physikalischer oder elektrischer Beanspruchung, Spannungsschwankungen, Blitzschlag, statischer Elektrizität, Feuer).

(4) Ergibt sich bei einer im Rahmen der Mängelrüge durchgeführten Prüfung der Ware, dass die Mängelrüge zu Unrecht erfolgt ist, sind wir berechtigt, eine verkehrsübliche Vergütung für die Prüfung der Ware sowie die Kosten für den Versand zu berechnen.

(5) Unsere Gewährleistung bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung, unsachgemäßer Verwendung und Lagerung, fehlerhaftem Einbau ferner nicht auf Schäden, die nach dem Gefahrübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel oder infolge sons-

tiger Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind.

(6) Durch vom Besteller/Käufer oder Dritten ohne unsere Zustimmung vorgenommene Instandsetzungsarbeiten oder die unsachgemäße Reparatur durch einen nicht vom Hersteller autorisierten Servicepartner schließen den Mangelhaftungsanspruch wegen eines Fehlers aus.

(7) In Fällen positiver Vertragsverletzung, Verzug, Unmöglichkeit, unerlaubter Handlung sowie aus sonstigem Rechtsgrund (ausgenommen vorvertragliche Verletzungen) haften wir nur bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit. Im Falle, dass schuldhaft Schäden an Leben, Gesundheit oder Körper entstanden sind, im Falle der schuldhaften Verletzung von vertraglichen Kardinalspflichten (Hauptvertragspflichten) oder bei arglistiger Täuschung sowie im Falle eines Ersatzanspruches gemäß § 437 Ziffer 2 BGB haften wir im gesetzlichen Umfang, wobei bei einer Verletzung von Kardinalspflichten unsere Haftung der Höhe nach auf den typischen, voraussehbaren Schaden beschränkt ist. Der Begriff der Kardinalspflicht wird entweder zur Kennzeichnung einer konkret beschriebenen, die Erreichung des Vertragszwecks gefährdenden, wesentlichen Pflichtverletzung gebraucht oder abstrakt erläutert als Pflicht, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Kunde regelmäßig vertrauen darf. Bei Verzug hat unser Kunde alternativ zum Schadenersatz das Recht, vom Vertrag zurückzutreten.

(8) Im Falle von Datenverlusten haften wir nur, wenn unser Kunde die Datenbestände regelmäßig mindestens einmal täglich nachweisbar gesichert hat. Die Haftung für Datenverluste ist auf den Wiederherstellungsaufwand bei Vorhandensein einer Sicherungskopie beschränkt, es sei denn die Datenverluste wurden von uns vorsätzlich oder grob fahrlässig herbeigeführt. Ansonsten wird mit Ausnahme der Fälle eines Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit eine Haftung ausgeschlossen.

(9) Der Umfang unserer Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz bleibt unberührt.

14 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.



HINWEIS!

Bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile erlischt die Herstellergarantie

14.1 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 am Gerät angebracht ist.

Beispiel

Es muss der Flachriemen für die Holzbandsäge HBS 251 bestellt werden. Der Flachriemen hat in der Ersatzteilzeichnung 1 die Positionsnummer 115.

- Gerätetyp: **Holzbandsäge HBS 251**
- Artikelnummer: **5900251**
- Ersatzteilzeichnung: **1**
- Positionsnummer: **115**

Die Bestellnummer ist: **0-5900251-1-115**

Die Bestellnummer setzt sich zusammen aus der Artikelnummer, der Ersatzteilzeichnungsnummer, der Positionsnummer und einer Stelle vor der Artikelnummer.

- Vor die Artikelnummer ist eine 0 zu schreiben.
- Vor die Positionsnummern 1 bis 9 ist ebenfalls eine 0 zu schreiben.

Die Artikelnummer Ihrer Maschine:

Holzbandsäge HBS 251	5900251
Holzbandsäge HBS 312-2	5900331
Holzbandsäge HBS 351-2	5900351

14.2 Ersatzteilzeichnungen HBS 251

Ersatzteilzeichnung 1 - HBS 251

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

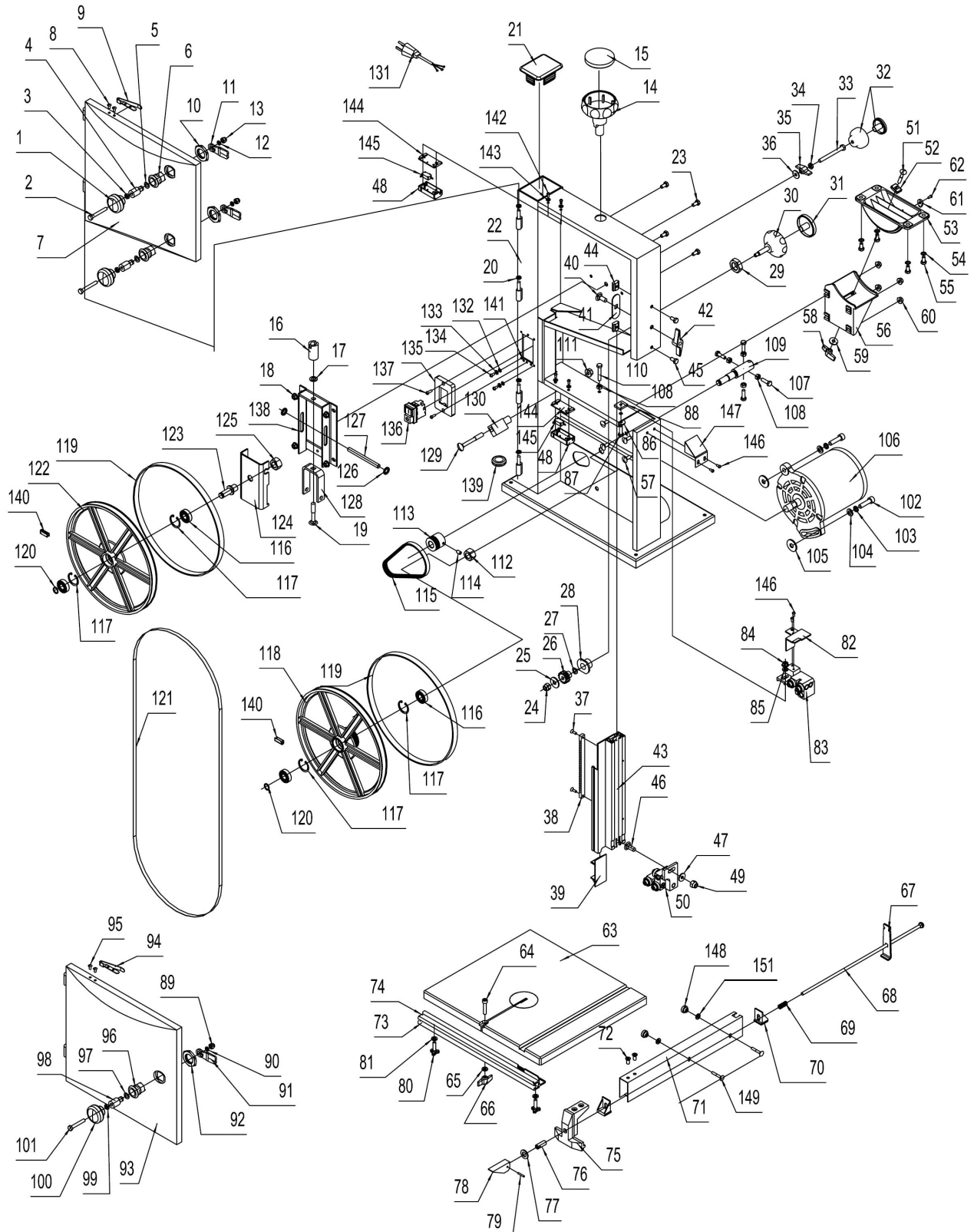


Abb. 16: Ersatzteilzeichnung 1 - Holzbandsäge HBS 251

Ersatzteilzeichnung 2 HBS 312-1 und HBS 351-2

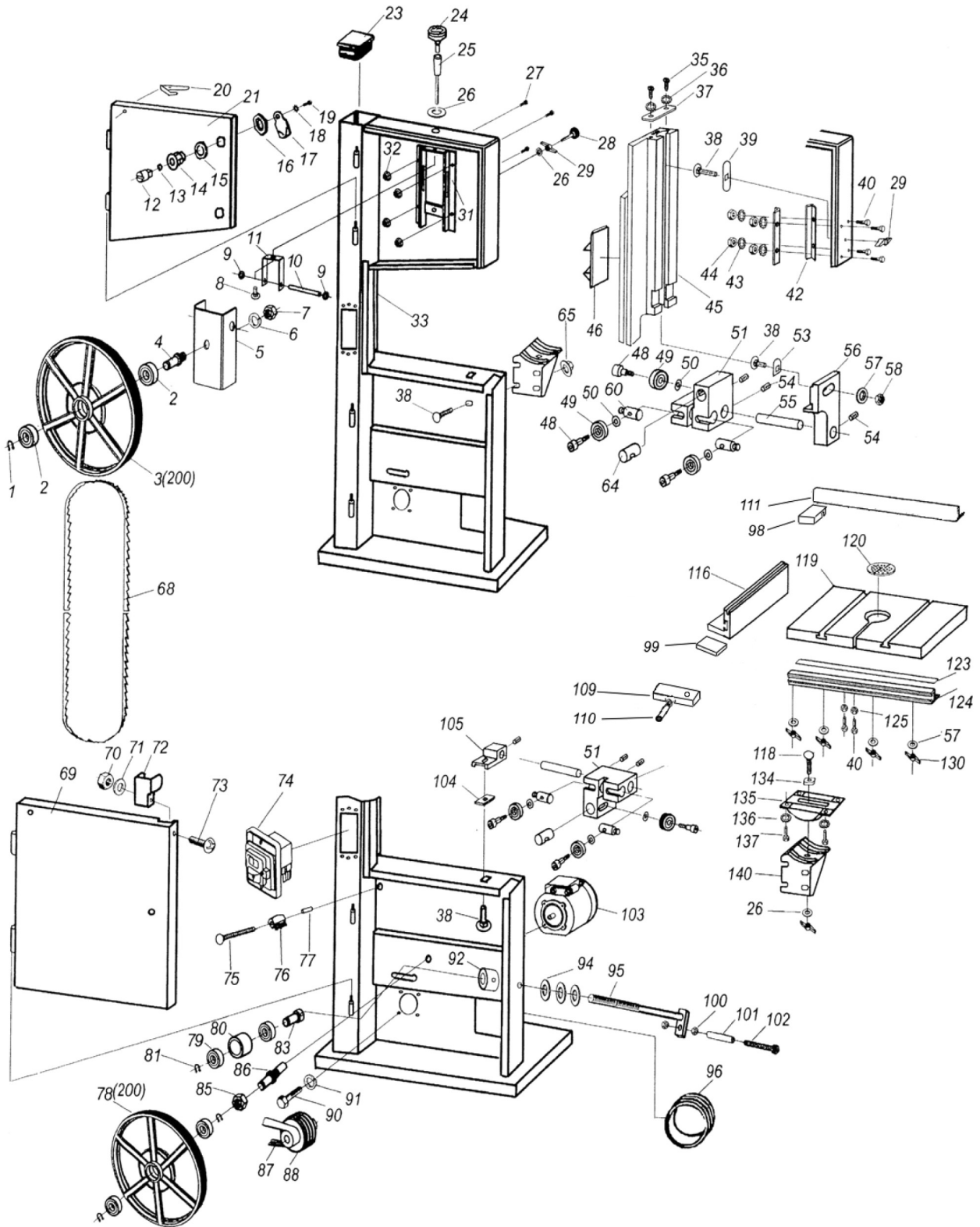


Abb. 17: Ersatzteilzeichnung 2 - Holzbandsäge HBS 312-1 und HBS 351-2

14.3 Ersatzteillisten

Ersatzteilliste HBS 312-2

Pos.	Bezeichnung	Artikel Nr.
1	Sicherungsring DIN 471-16x1	0 5900331 1
2	Lager 6203 Z	0 5900331 2
3	Bandführungsrolle oben	0 5900331 3
4	Welle Bandführungsrolle oben	0 5900331 4
5	Lagerbock oben	0 5900331 5
6	Federscheibe 16mm	0 5900331 6
7	Mutter M16x1,5	0 5900331 7
8	Spezial-Spannschraube	0 5900331 8
9	Zahnscheibe 10mm	0 5900331 9
10	Zylinderstift 11x100	0 5900331 10
11	Spannbügel	0 5900331 11
12	Verschlusschraube Gehäusedeckel	0 5900331 12
13	Scheibe	0 5900331 13
14	PVC Führungshülse Verschlusschraube	0 5900331 14
15	PVC Scheibe	0 5900331 15
16	Mutter M22x1,5	0 5900331 16
17	Verschlussbügel	0 5900331 17
18	Fächerscheibe	0 5900331 18
19	Sechskantschraube M6x10	0 5900331 19
20	Federblech Tür	0 5900331 20
20-1	Türschalter	0 5900331 201
21	Gehäusetür oben	0 5900331 21
23	Profilkappe Ständer	0 5900331 23
24	Spanngriff Sägebandspannung	0 5900331 24
25	Sägebandspanner	0 5900331 25
26	Scheibe 8mm	0 5900331 26
27	Sechskantschraube M8x16	0 5900331 27
28	Einstellgriff Sägebandlauf	0 5900331 28
29	PVC Flügelmutter	0 5900331 29
31	Rahmen Spannvorrichtung Sägeband	0 5900331 31

Pos.	Bezeichnung	Artikel Nr.
32	Sechskantmutter mit Bund M8	0 5900331 32
33		0 5900331 33
35	Blechscharbe Kreuzschlitz 4,2x16	0 5900331 35
36	Fächerscheibe 5mm	0 5900331 36
37	Anschlagblech	0 5900331 37
38	Sechskantschraube M8x20	0 5900331 38
39	Führungsblech für Flachrundscharbe mit Vierkantansatz	0 5900331 39
40	Sechskantschraube M6x20	0 5900331 40
42	Führungsschiene	0 5900331 42
43	Fächerscheibe 6mm	0 5900331 43
44	Mutter M6	0 5900331 44
45	Profil Sägebandführung	0 5900331 45
46	PVC Abdeckkappe	0 5900331 46
48	Klemmschraube Lager Sägebandführung	0 5900331 48
49	Lager 608 Z	0 5900331 49
50	Scheibe 6mm	0 5900331 50
51	Lagerbock 3-Punkt Sägebandführung	0 5900331 51
53	Führungsblech klein für Flachrundscharbe mit Vierkantansatz	0 5900331 53
54	Stiftschraube	0 5900331 54
55	Führungsbolzen	0 5900331 55
56	Träger Sägebandführung oben	0 5900331 56
57	Scheibe 8mm	0 5900331 57
58	Selbstsichernde Mutter M8	0 5900331 58
60	Bolzen mit Zapfen, Gewinde seitlich für Klemmung Lager Sägebandführung	0 5900331 60
64	Bolzen ohne Zapfen, Gewinde seitlich für Klemmung Lager Sägebandführung	0 5900331 64
65	Sechskantmutter mit Bund M8	0 5900331 65

Pos.	Bezeichnung	Artikel Nr.
68	Universalsägeband 2240 x 12 x 0,5	516 3112
	Kurvensägeband 2240 x 6 x 0,5	516 3106
	Sägeband Gerade 2240 x 15 x 0,5	516 3115
69	Gehäusetür unten	0 5900331 69
70	selbstsichernde Mutter M4	0 5900331 70
71	Scheibe 4mm	0 5900331 71
72	Schutzbügel Sägeband	0 5900331 72
73	Sechskantschraube M4x12	0 5900331 73
74	Ein-Aus Schalter mit NOT AUS	0 5900331 74
75	Flachrundschraube M8x110	0 5900331 75
76	Reinigungsbürste Sägeband	0 5900331 76
77	Space bush 8x50	0 5900331 77
78	Bandführungsrolle unten	0 5900331 78
79	Lager 6001 Z	0 5900331 79
80	Spannrolle Flachriemen	0 5900331 80
81	Sicherungsring DIN 471 10x1	0 5900331 81
83	Welle Spannrolle	0 5900331 83
85	Mutter M20x1,5	0 5900331 85
86	Welle Bandführungsrolle unten	0 5900331 86
87	Flachriemen	0 5900331 87
88	Flachriemenscheibe Motor	0 5900331 88
90	Sechskantschraube M6x16	0 5900331 90
91	Federscheibe 6mm	0 5900331 91
92	Stellring	0 5900331 92
94	Scheibe 20x10,2x0,8	0 5900331 94
95	Spannspindel	0 5900331 95
96	Absauganschluss AD 99mm ; ID 92mm	0 5900331 96
98	PVC Führung hinten	0 5900331 98
99	PVC Distanzstück	0 5900331 99
100	Mutter flach M6	0 5900331 100
101	Griff	0 5900331 101
102	Schlitzschraube M6x55	0 5900331 102
103	Motor 1KW; 230V; 1Ph.	0 5900331 103

Pos.	Bezeichnung	Artikel Nr.
104	Führungsplatte Sägebandführung unten	0 5900331 104
105	Träger Sägebandführung unten	0 5900331 105
109	Sägeanschlag mit Lupe, Führung vorne	0 5900331 109
110	Klemmhebel Sägeanschlag	0 5900331 110
111	Führungsleiste hinten	0 5900331 111
116	Sägeanschlag	0 5900331 116
118	Flachrundschraube mit Vierkantansatz M8x50	0 5900331 118
119	Sägetisch	0 5900331 119
120	Tischeinlegeprofil	0 5900331 120
123	Lineal mit Skala	0 5900331 123
124	Profilschiene Sägeanschlag	0 5900331 124
125	Mutter M6	0 5900331 125
130	PVC Flügelmutter	0 5900331 130
134	Gleitstück	0 5900331 134
135	Schwenkteller Schwenkvorrichtung	0 5900331 135
136	Fächerscheibe 8mm	0 5900331 136
137	Sechskantschraube M8x20	0 5900331 137
140	Lagerbock Schwenkvorrichtung	0 5900331 140
Ohne Abbildung		
	Winkelanschlag	5910814
	Unterbau	5910811
	Türschalter	0 5900331 201

Ersatzteilliste HBS 351-2

Pos.	Bezeichnung	Artikel Nr.
1	Sicherungsring DIN 471-16x1	0 5900351 1
2	Lager 6203 Z	0 5900351 2
3	Bandführungsrolle oben	0 5900351 3
4	Welle Bandführungsrolle oben	0 5900351 4
5	Lagerbock oben	0 5900351 5
6	Federscheibe 16mm	0 5900351 6
7	Mutter M16x1,5	0 5900351 7
8	Spezial-Spannschraube	0 5900351 8
9	Zahnscheibe 10mm	0 5900351 9
10	Zylinderstift 11x100	0 5900351 10
11	Spannbügel	0 5900351 11
12	Verschlusschraube Gehäusedeckel	0 5900351 12
13	Scheibe	0 5900351 13
14	PVC Führungshülse Verschlusschraube	0 5900351 14
15	PVC Scheibe	0 5900351 15
16	Mutter M22x1,5	0 5900351 16
17	Verschlussbügel	0 5900351 17
18	Fächerscheibe	0 5900351 18
19	Sechskantschraube M6x10	0 5900351 19
20	Federblech Tür	0 5900351 20
20-1	Türschalter	0 5900351 201
21	Gehäusetür oben	0 5900351 21
23	Profilkappe Ständer	0 5900351 23
24	Spanngriff Sägebandspannung	0 5900351 24
25	Sägebandspanner	0 5900351 25
26	Scheibe 8mm	0 5900351 26
27	Sechskantschraube M8x16	0 5900351 27
28	Einstellgriff Sägebandlauf	0 5900351 28
29	PVC Flügelmutter	0 5900351 29
31	Rahmen Spannvorrichtung Sägeband	0 5900351 31
32	Sechskantmutter mit Bund M8	0 5900351 32
33	Rahmen	0 5900351 33

Pos.	Bezeichnung	Artikel Nr.
35	Blechscharbe Kreuzschlitz 4,2x16	0 5900351 35
36	Fächerscheibe 5mm	0 5900351 36
37	Anschlagblech	0 5900351 37
38	Sechskantschraube M8x20	0 5900351 38
39	Führungsblech für Flachrundscharbe mit Vierkantansatz	0 5900351 39
40	Sechskantschraube M6x20	0 5900351 40
42	Führungsschiene	0 5900351 42
43	Fächerscheibe 6mm	0 5900351 43
44	Mutter M6	0 5900351 44
45	Profil Sägebandführung	0 5900351 45
46	PVC Abdeckkappe	0 5900351 46
48	Klemmschraube Lager Sägebandführung	0 5900351 48
49	Lager 608 Z	0 5900351 49
50	Scheibe 6mm	0 5900351 50
51	Lagerbock 3-Punkt Sägebandführung	0 5900351 51
53	Führungsblech klein für Flachrundscharbe mit Vierkantansatz	0 5900351 53
54	Stiftschraube	0 5900351 54
55	Führungsbolzen	0 5900351 55
56	Träger Sägebandführung oben	0 5900351 56
57	Scheibe 8mm	0 5900351 57
58	Selbstsichernde Mutter M8	0 5900351 58
60	Bolzen mit Zapfen, Gewinde seitlich für Klemmung Lager Sägebandführung	0 5900351 60
64	Bolzen ohne Zapfen, Gewinde seitlich für Klemmung Lager Sägebandführung	0 5900351 64
65	Sechskantmutter mit Bund M8	0 5900351 65
68	Universalsägeband 2490 x 12 x 0,5	516 3712
	Kurvensägeband 2490 x 6 x 0,5	516 3706
	Sägeband Gerade 2490 x 15 x 0,5	516 3715

Pos.	Bezeichnung	Artikel Nr.
69	Gehäusetür unten	0 5900351 69
70	selbstsichernde Mutter M4	0 5900351 70
71	Scheibe 4mm	0 5900351 71
72	Schutzbügel Sägeband	0 5900351 72
73	Sechskantschraube M4x12	0 5900351 73
74	Ein-Aus Schalter mit NOT AUS	0 5900331 74
75	Flachrundschraube M8x110	0 5900331 75
76	Reinigungsbürste Sägeband	0 5900331 76
77	Space bush 8x50	0 5900331 77
78	Bandführungsrolle unten	0 5900331 78
79	Lager 6001 Z	0 5900331 79
80	Spannrolle Flachriemen	0 5900331 80
81	Sicherungsring DIN 471 10x1	0 5900331 81
83	Welle Spannrolle	0 5900331 83
85	Mutter M20x1,5	0 5900351 85
86	Welle Bandführungsrolle unten	0 5900351 86
87	Flachriemen	0 5900351 87
88	Flachriemenscheibe Motor	0 5900351 88
90	Sechskantschraube M6x16	0 5900351 90
91	Federscheibe 6mm	0 5900351 91
92	Stellring	0 5900351 92
94	Scheibe 20x10,2x0,8	0 5900351 94
95	Spannspindel	0 5900351 95
96	Absauganschluss AD 99mm ; ID 92mm	0 5900351 96
98	PVC Führung hinten	0 5900351 98
99	PVC Distanzstück	0 5900351 99
100	Mutter flach M6	0 5900351 100
101	Griff	0 5900351 101
102	Schlitzschraube M6x55	0 5900351 102
103	Motor 1KW; 230V; 1Ph.	0 5900351 103
104	Führungsplatte Sägebandführung unten	0 5900351 104
105	Träger Sägebandführung unten	0 5900351 105
109	Sägeanschlag mit Lupe, Führung vorne	0 5900351 109

Pos.	Bezeichnung	Artikel Nr.
110	Klemmhebel Sägeanschlag	0 5900351 110
111	Führungsleiste hinten	0 5900351 111
116	Sägeanschlag	0 5900351 116
118	Flachrundschraube mit Vierkantansatz M8x50	0 5900351 118
119	Sägetisch	0 5900351 119
120	Spänesieb	0 5900351 120
123	Lineal mit Skala	0 5900351 123
124	Profilschiene Sägeanschlag	0 5900351 124
125	Mutter M6	0 5900351 125
130	PVC Flügelmutter	0 5900351 130
134	Gleitstück	0 5900351 134
135	Schwenkteller Schwenkvorrichtung	0 5900351 135
136	Fächerscheibe 8mm	0 5900351 136
137	Sechskantschraube M8x20	0 5900351 137
140	Lagerbock Schwenkvorrichtung	0 5900351 140
Ohne Abbildung		
	Winkelanschlag	591 0814
	Unterbau	591 0812
	Türschalter	0 5900351 201

15 Elektro-Schaltplan

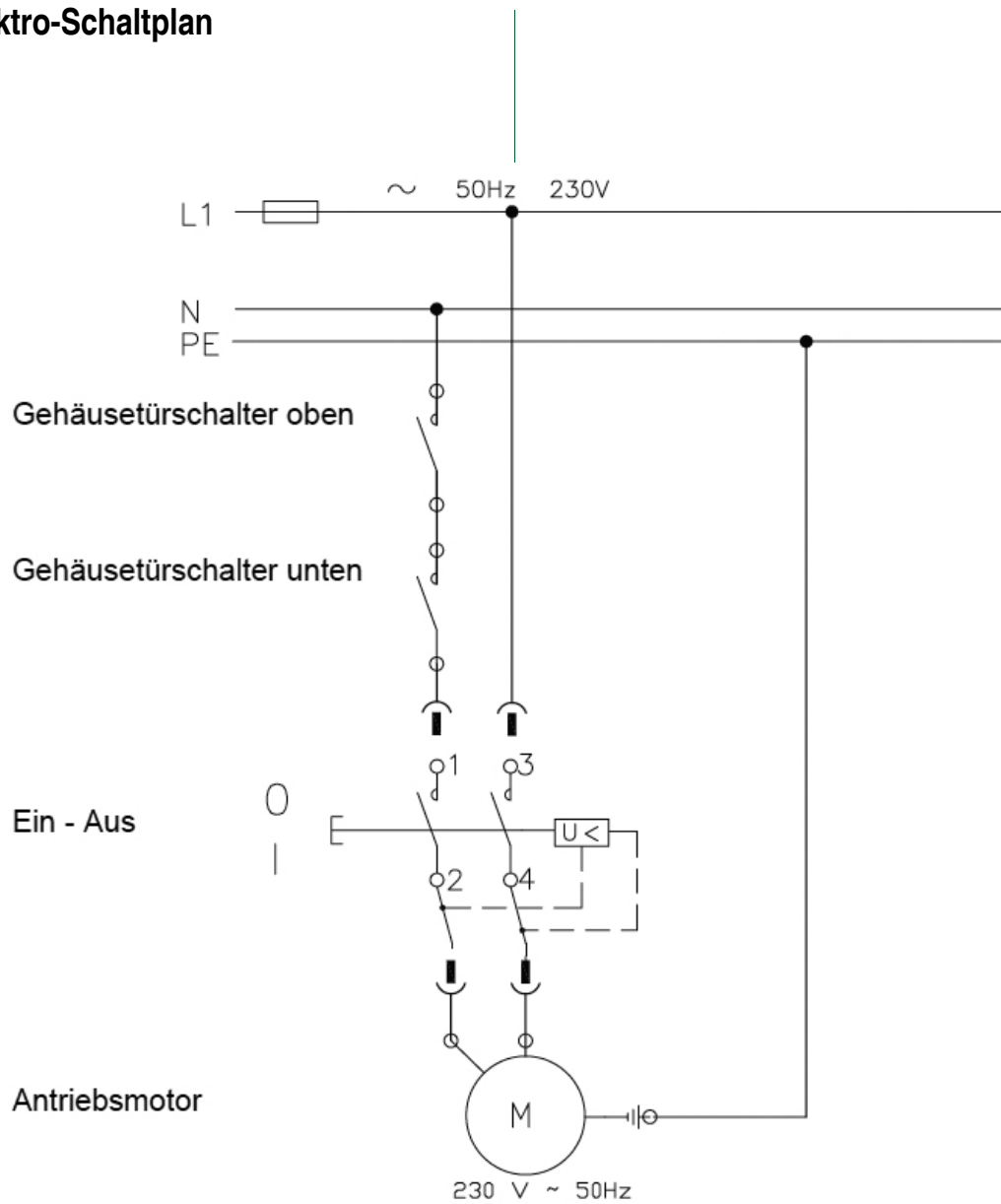


Abb. 18: Elektro-Schaltplan

16 EG-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: Holzstar® Holzbearbeitungsmaschinen

Maschinentyp: Holzbandsäge

Bezeichnung der Maschine: HBS 251 / 230V
 HBS 312-2 / 230V
 HBS 351-2 / 400V

Seriennummer: _____

Baujahr: 20____

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

Einschlägige EU-Richtlinien: 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie
 2014/30/EU EMV-Richtlinie

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

DIN EN 60204-1:2014 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstungen von Maschinen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen

DIN EN 1807-1:2013 Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen - Bandsägen, Teil1: Tischbandsägen

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

Hallstadt, den 08.01.2015



Kilian Stürmer
 Geschäftsführer



17 Notizen

