

Betriebsanleitung

Bezeichnung der Maschine: Bandschleifer mit integrierter Absaugung und externer Filteranlage.

Maschinen-Typ: D-BS 320 FM

Maschinen-Nr.:

Für künftige Verwendung aufbewahren!

Verehrter Kunde,

vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Bandschleifers entgegengebracht haben.

Damit Sie viele Jahre Freude an Ihrem Gerät haben, nehmen Sie sich bitte die Zeit, diese Betriebsanleitung, besonders vor der ersten Benützung, sorgfältig zu lesen.

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheit	2
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	2
1.2 Gefahrenquellen	2
1.3 Zugelassene Bediener	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort	2
1.5 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise in dieser Anleitung	2
2 Inbetriebnahme/Bedienung	3
2.1 Technische Daten	3
2.2 Auspacken von Bandschleifer und Filterkasten	3
2.3 Identifizierung und Beschreibung der Gerätekomponenten	4
2.4 Funktion der Absaug- und Filteranlage	6
2.5 Abschaltautomatik und Filterwechsel-Kontrolleuchte	6
2.6 Anschließen des Filterkastens an das Bandschleifgerät	6
2.7 Ablauf der Inbetriebnahme	6
3 Reinigen/Wartung	7
3.1 Kontrolle der Filteranlage	7
3.2 Austausch des Doppelfilterbeutels	7
3.3 Austausch des Feinfilters	8
3.4 Wechseln des Schleifbandes	8
3.5 Einstellen des Schleifbandes	9
3.6 Reinigen und Kontrolle der Absaugwege	9
3.7 Säubern des Schleifbandes mit der Bürstenwalze	10
3.8 Andrückplatte	10
4 Garantiebedingungen	11
5 EG-Konformitäts-Erklärung	12

1 Sicherheit

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Bandschleifer D-BS 320 FM wird in Dentallabors eingesetzt und ist zum Trockenbeschleifen von Dental-Modellen vorgesehen.
Diese Modelle sollten vor dem Bearbeiten am Bandschleifer gut abgebunden sein.
Die Filteranlage ist geeignet zum Abscheiden von Stäuben der Verwendungskategorie C gemäß den Anforderungen des BIA nach ZH 1/487.
Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen nicht zulässig!

1.2 Gefahrenquellen

- Der Bandschleifer D-BS 320 FM ist bei ordnungsgemäßer Benutzung sicher, jedoch besteht bei unsachgemäßer und fahrlässiger Bedienung Verletzungsgefahr, z.B. durch Greifen mit der Hand in das laufende Schleifband.
- Der Bandschleifer D-BS 320 FM sollte vor jedem Verlassen stets am Hauptschalter abgeschaltet werden.
- Es dürfen keine Zündquellen abgesaugt werden.
- Da die abzuscheidenden Stäube mehr oder weniger gesundheitsgefährdend sind, ist besonders darauf zu achten, daß Doppelfilterbeutel und Feinstfilter stets korrekt und nicht beschädigt eingebaut sind!
- Vor Wartungs- oder Reinigungsarbeiten das Gerät ausschalten und die Verbindung zum Netz unterbrechen (Netzstecker ziehen).
- Vor jedem Zugang zur eingebauten Elektrik muß das Gerät vom Netz getrennt werden!

1.3 Zugelassene Bediener

Der Betreiber der Maschine muß dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen und sich vergewissern, daß er sie gelesen und verstanden hat. Erst dann darf der Bediener das Gerät in Betrieb nehmen.

1.4 Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort

Die Aufstellfläche muß eben und dem Gewicht des Bandschleifers entsprechend stabil und tragfähig sein.
Führen Sie keine Fremdkörper durch die Belüftungsöffnungen in das Gerät ein.

1.5 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise in dieser Anleitung

Hinweis	Weist auf Anwendungstips und andere besonders nützliche Informationen hin.
Achtung	Weist auf eine Bedienung oder Handhabung hin, die bei Nichtbeachtung zu Störungen, Beschädigungen oder auch anderen Problemen führen kann.
Gefahr	Weist auf gefährliche Situationen hin, die zu Verletzungen führen können.
	Warnung vor einer Gefahrenstelle (Achtung, Gefahr, Dokumentation beachten). Dieses Zeichen ist am Gerät angebracht.



2 Inbetriebnahme/Bedienung

2.1 Technische Daten

Bezeichnung der Maschine	:	Bandschleifer
Maschinen-Typ	:	D-BS 320 FM
Abmessungen Gerät	:	Breite 320 mm, Tiefe 420 mm, Höhe 640 mm
Abmessungen Filterkasten	:	Breite 560 mm, Tiefe 340 mm (380 mm mit Stützen), Höhe 640 mm
Elektr.-Anschluß	:	230 Volt/50 Hz
Überspannungskategorie	:	II
Verwendungskategorie	:	U, S, G u. C
Leistungsaufnahme	:	ca. 1650 Watt (Antr.-Motor u. Gebläsemotor)
Schalldruckpegel	:	70 dB(A)
Elektr.-Absicherung	:	16 A/T (Hauptsicherung)
Elektr.-Absicherung	:	5 A/T (Antriebs-Motor)
Schleiffläche	:	100 mm x 100 mm
Gewicht	:	ca. 57 kg (Bandschleifer), ca. 28 kg (Filterkasten)

2.2 Auspacken von Bandschleifer und Filterkasten

1. Oberen Kistendeckel entfernen.

Hinweis

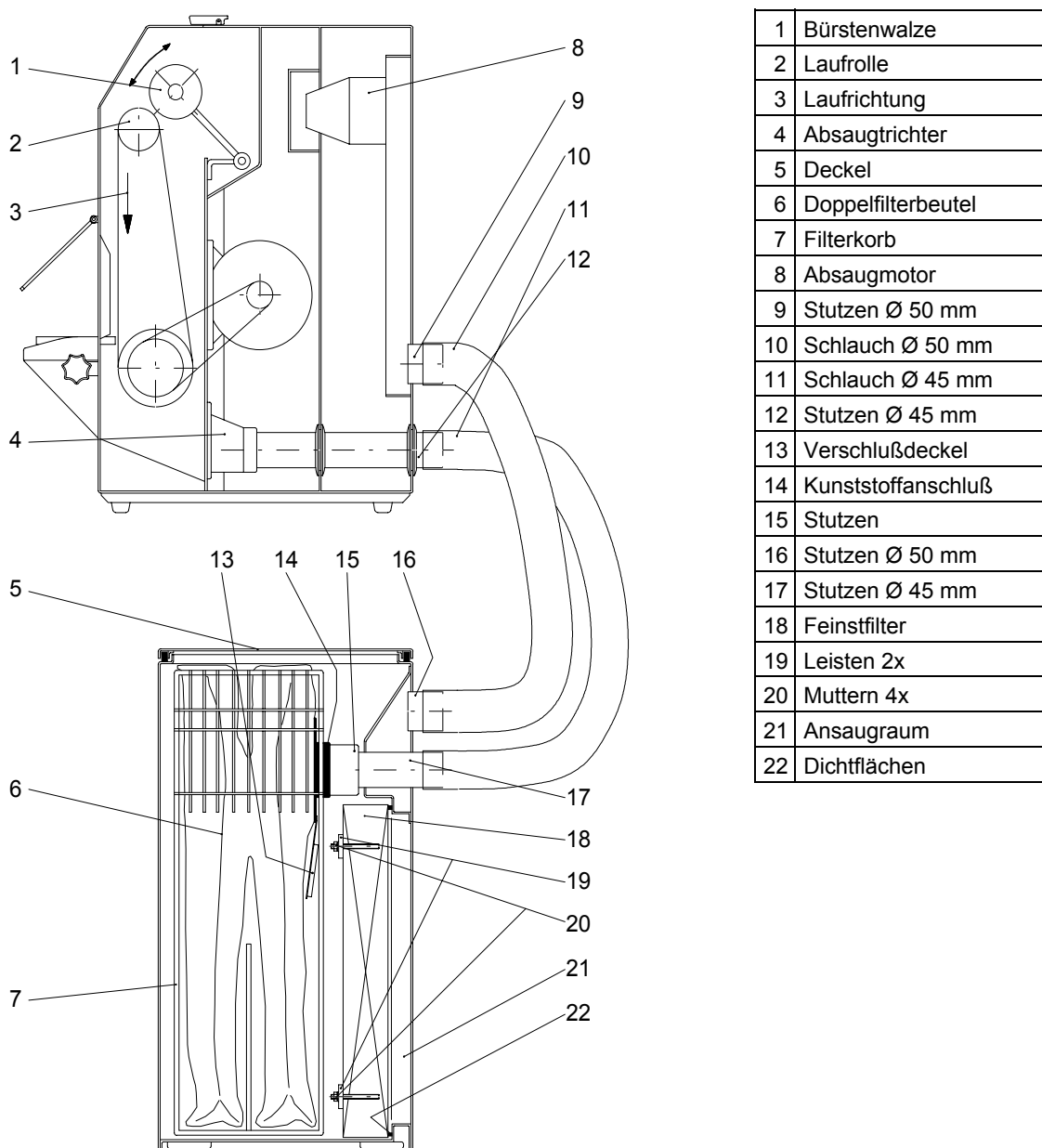
Die Kiste auf zwei Kanthölzer oder eine Palette stellen, damit sich die M8 Verpackungsschrauben leichter entfernen lassen.

2. 4x Verpackungsschrauben M8 auf der Unterseite der Kiste herausschrauben.
3. Gerät muß von 2 Pers. aus der Kiste gehoben werden (ca. 57 kg).
4. Filterkasten aus dem Karton herausheben.
5. Überprüfen Sie das Zubehör.
 - Dokumentation
 - Netz-Anschlußkabel Nr. 320 FM 500
 - 1,5 m Schlauch Ø 45 mm Nr. 320 FM 568
 - 1,5 m Schlauch Ø 50 mm Nr. 320 FM 567
 - 1 Doppelfilterbeutel Nr. 320 FM 505
 - 1 Schleifband Körnung 50 Nr. 320 FM 584
 - 2 Metall -Schlauchsellen Ø 45 mm Nr. 320 FM 569
 - 2 Metall -Schlauchsellen Ø 50 mm Nr. 320 FM 570

2.3 Identifizierung und Beschreibung der Gerätekomponenten

Der Bandschleifer D-BS 320 FM besteht aus folgenden Hauptelementen:

- a) – **Schleifband mit Lauf- und Antriebswalze** angetrieben von 1-Phasen Kondensatormotor
 - **gehärtete Bandauflage**
 - **Bandspannvorrichtung**
 - **Reinigungsbürstenwalze für Schleifband**
- b) **Integrierte Absauganlage mit externem Filterkasten.** Absaugmotor im Bandschleifer-Gehäuse. Doppelfilterbeutel u. Feinstfilter im Filterkasten.
- c) **Abschaltautomatik** für die Überwachung der Absaugung.



1	Bürstenwalze
2	Laufrolle
3	Laufriechung
4	Absaugtrichter
5	Deckel
6	Doppelfilterbeutel
7	Filterkorb
8	Absaugmotor
9	Stutzen Ø 50 mm
10	Schlauch Ø 50 mm
11	Schlauch Ø 45 mm
12	Stutzen Ø 45 mm
13	Verschlussdeckel
14	Kunststoffanschluß
15	Stutzen
16	Stutzen Ø 50 mm
17	Stutzen Ø 45 mm
18	Feinstfilter
19	Leisten 2x
20	Muttern 4x
21	Ansaugraum
22	Dichtflächen

Abb. 1: Identifizierung der Gerätekomponenten

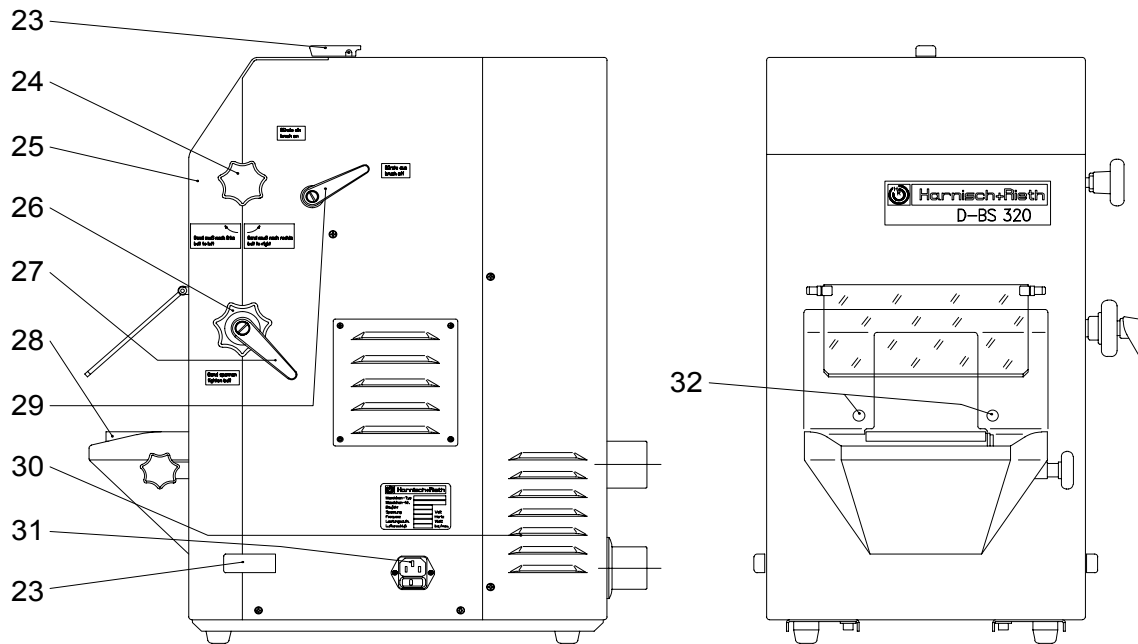


Abb. 2: Identifizierung der Gerätekomponenten

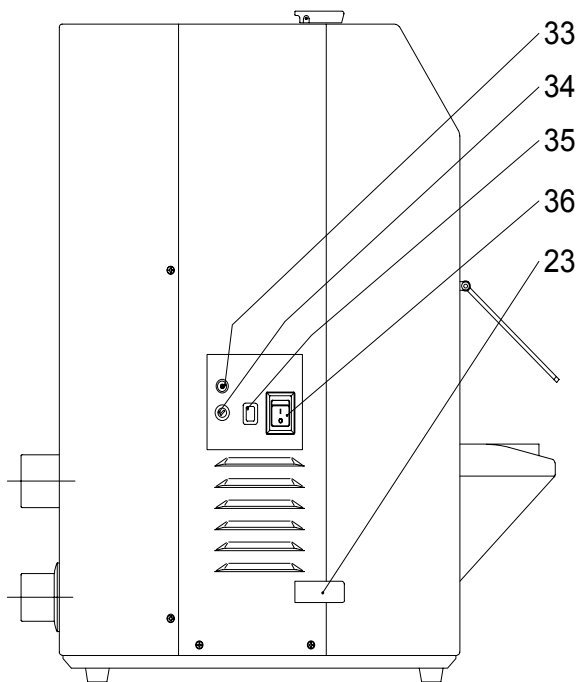


Abb. 3: Identifizierung der Gerätekomponenten

23	Spannverschlüsse 3x
24	Seitenlauf-Regulierrad
25	Gehäuse-Vorderteil
26	Klemmrad
27	Spannhebel
28	Auflagetisch
29	Hebel für Bürste
30	Luftaustritt
31	Gerätestecker
32	Kontrollöcher
33	Überlastsicherung
34	Feinsicherung
35	Kontrolleuchte
36	Hauptschalter

2.4 Funktion der Absaug- und Filteranlage

(siehe Abb. 1 u. 2 Seite 4 u. 5)

Der Absaugmotor (8) befindet sich im hinteren Teil des Bandschleifgerätes.

1. Absaugmotor saugt den Staub am Absaugtrichter (4) durch den Schlauch (11) \varnothing 45 in den Filterkasten.
2. Staubteilchen werden im Doppelfilterbeutel abgeschieden.
3. Gereinigte Luft wird dann durch den Feinstfilter (18) und den Schlauch (10) \varnothing 50 mm gesaugt.
4. Die so zweifach gereinigte Luft tritt, gedrückt durch den Absaugmotor (8), über die Öffnungsschlitze (30) aus.

2.5 Abschaltautomatik und Filterwechsel-Kontrolleuchte

(siehe Abb. 1 u. 3 Seite 4 u. 5)

Hinweis

Ist der Doppelfilterbeutel (6) zu ca. 50 % voll, so spricht die Abschaltautomatik an und schaltet das Gerät ab. Die Filterwechsel-Kontrolleuchte (35) leuchtet.

- Der Doppelfilterbeutel (6) muß ausgetauscht werden, siehe dazu Abschnitt „3.2 Austausch des Doppelfilterbeutels“.

2.6 Anschließen des Filterkastens an das Bandschleifgerät

(siehe Abb. 1 Seite 4)

1. Bandschleifgerät auf stabile und ebene Tischfläche stellen.
2. Filterkasten sollte unter dem Tisch aufgestellt werden.
3. Schlauch (11) \varnothing 45 mm auf die Stützen (12) und (17) stecken.
4. Schlauch (10) \varnothing 50 mm auf die Stützen (9) und (16) stecken.

Hinweis

Zu starke Biegung der Schläuche verringert die Saugleistung, wenn möglich Schläuche noch kürzen.

2.7 Ablauf der Inbetriebnahme

(siehe Abb. 2 u. 3 Seite 5)

1. Hauptschalter (36) muß auf Stellung „O“ stehen.
2. Schleifband einlegen siehe Abschnitt „3.4 Wechseln des Schleifbandes“, Punkt 6 entfällt.
3. Schleifband auf Mitte einstellen siehe Abschnitt „3.5 Einstellen des Schleifbandes“.
4. Filteranlage überprüfen siehe Abschnitt „3.1 Kontrolle der Filteranlage“.
5. Verbindung zum Netz 230 V/50 Hz herstellen.
6. Hauptschalter (36) einschalten.

Gefahr

Durch das laufende Schleifband besteht Verletzungsgefahr.

Z. B. nicht am Körper anliegende Arbeitskleidung, lange Haare oder auch die Fingerspitzen können vom Schleifband erfaßt werden. Deshalb nur mit zweckmäßiger und unfallsicherer Arbeitskleidung an diesem Gerät arbeiten. Näheres dazu entnehmen Sie den entsprechenden Unfallverhütungsvorschriften.

Stets auf Sicherheitsabstand der Finger zum laufenden Schleifband achten (minimal ca. 10 mm)!

7. Schleifband bewegt sich.
8. Absaugung ist in Betrieb.
9. Auflagetisch (28) auf gewünschten Winkel einstellen.

Hinweis

Das Zahnkranz-Modell auf den Auflagetisch (28) aufsetzen und mit beiden Händen unter mäßigem Druck an das Schleifband drücken.

3 Reinigen/Wartung

3.1 Kontrolle der Filteranlage

(siehe Abb. 1 Seite 4)

Achtung

Das Bandschleifgerät darf nur mit korrekt eingebeutem und nicht beschädigtem Feinstfilter (18) und Doppelfilterbeutel (6) betrieben werden.

1. Deckel (5) abnehmen.
2. Sicherstellen, daß der Feinstfilter (18) nicht beschädigt ist und korrekt (dicht) durch die 2 Leisten (19) an die Dichtflächen (22) angeedrückt wird.
3. Die vier M6 Muttern (20) müssen mäßig stark angezogen sein.
4. Sicherstellen, daß der Doppelfilterbeutel (6) nicht beschädigt und korrekt, wie abgebildet, im Filterkorb (7) eingesetzt ist.
5. Kunststoffanschluß (14) des Doppelfilterbeutels muß fest auf Anschlußstutzen (15) sitzen.
6. Deckel (5) wieder aufsetzen und verschließen.

3.2 Austausch des Doppelfilterbeutels

(siehe Abb. 1 Seite 4)

Hinweis

Schaltet das Gerät durch die Abschaltautomatik ab, so kann durch Aus- und wieder Einschalten und Abklopfen des Doppelfilterbeutels (6) noch einige Zeit ohne Doppelfilterbeutelwechsel gearbeitet werden.

1. Deckel (5) vom Filterkasten abnehmen.
2. Kunststoffanschluß (14) mit beiden Händen vom Stutzen (15) abdrücken,
3. Doppelfilterbeutel (6) mit anhängendem Kunststoffdeckel verschließen.
4. Den Doppelfilterbeutel (6) im Gitterkorb (7) zur Entsorgungsstelle bringen.

Achtung

Die Papier-Doppelfilterbeutel sind nur für Einwegbenutzung konstruiert und dürfen auf keinen Fall entleert und wieder verwendet werden, da dies abgesehen von den gesundheitlichen Aspekten auch zu Funktionsstörungen führen würde

Hinweis

Um evtl. Staub aus dem Filterkasten zu entfernen darf keine Druckluft verwendet werden, hingegen sollte dieser durch Absaugen entfernt werden.

5. Neuen Doppelfilterbeutel (6) dicht einsetzen und Filteranlage überprüfen, siehe Abschnitt „3.1 Kontrolle der Filteranlage“.

Hinweis

Austausch des Feinstfilters siehe Abschnitt „3.3 Austausch des Feinstfilters“.

3.3 Austausch des Feinstfilters

(siehe Abb. 1 Seite 4)

Hinweis

Nach ca. zehnmalem Wechsel des Doppelfilterbeutels (6) sollte auch der Feinstfilter (18) entnommen und trocken gereinigt oder ausgetauscht werden!

Das Reinigen der Feinstfilters (18) erledigen wir gerne für Sie im Tausch, dabei werden ausschließlich typgeprüfte Filter nach ZH 1/487 Abs. 2 (mit Prüfzeugnis nach DIN 24 184) verwendet.

1. Deckel (5) vom Filterkasten abnehmen.
2. Doppelfilterbeutel mit Gitterkorb (7) entnehmen, siehe Abschnitt „3.2 Austausch des Doppelfilterbeutels“.
3. 4 x Muttern (20) lösen und die zwei Leisten (19) mit Langloch nach oben herausheben.
4. Zum Entfernen des Feinstfilters (18) 2 Muttern auf einer Seite ganz herausschrauben.
5. Feinstfilter (18) herausschwenken und aus dem Filterkasten herausheben.

Achtung

Es darf kein Staub an den Dichtflächen (22) und im Ansaugraum (21) liegen, da Staub möglicherweise den Absaugmotor beschädigt.

Der Filterkasten und die Dichtflächen sind durch Absaugen staubfrei zu halten.

6. Gereinigten und nicht beschädigten Feinstfilter (18) und den Doppelfilterbeutel (6) wie in Abschnitt „3.1 Kontrolle der Filteranlage“ einbauen.
7. Absaugkanal kontrollieren, siehe Abschnitt „3.6 Reinigen und Kontrolle der Absaugwege“.

3.4 Wechseln des Schleifbandes

(siehe Abb. 1 u. 2 Seite 4 u. 5)

Gefahr



Gerät nicht bei abgenommenem Gehäuse-Vorderteil (25) einschalten.

Z. B. nicht am Körper anliegende Arbeitskleidung, lange Haare oder auch Körperteile können vom Schleifband seitlich erfaßt werden.

Deshalb das Schleifband nur bei aufgesetztem Gehäuse-Vorderteil (23) auf Mitte einstellen.

1. Gerät am Hauptschalter ausschalten und Netzstecker ziehen.
2. Die drei Spannverschlüsse (23) öffnen und das Gehäuse-Vorderteil (25) abnehmen.
3. Bürstenwalze (1) muß ausgehoben sein, d.h. Hebel (29) muß in Stellung „Bürste aus“ stehen, siehe auch „3.7 Säubern des Schleifbandes mit der Bürstenwalze“.
4. Klemmrad (26) öffnen (gegen den Uhrzeigersinn drehen).
5. Mit Spannhebel (27) durch Drehen im Uhrzeigersinn die Laufrolle (2) ganz absenken. Band ist entspannt.
6. Altes (abgenutztes) Schleifband entfernen.
7. Neues Schleifband auf die Rollen schieben, so daß die auf der Bandinnenseite aufgedruckten Pfeile in Bandlaufrichtung (3) zeigen, d. h. die Pfeile zeigen vorne nach unten.
8. Schleifband in die Mitte der Rollen schieben und mit Spannhebel (27) möglichst straff spannen, dabei das Schleifband mit der flachen Hand in Laufrichtung (3) bewegen.
9. Spannhebel (27) mit dem Klemmrad (26) gut festziehen.
10. Gehäuse-Vorderteil (25) aufsetzen und die drei Spannverschlüsse (23) verschließen.
11. Das Schleifband muß auf Mitte eingestellt werden, siehe hierzu Abschnitt „3.5 Einstellen des Schleifbandes“.

Achtung

Wir empfehlen nur Original Harnisch+Rieth Schleifbänder zu verwenden! Für Probleme und Schäden, die aus dem Einsatz von anderen Schleifbändern hervorgehen können wir keine Haftung übernehmen.

3.5 Einstellen des Schleifbandes

(siehe Abb. 1, 2 u. 3 auf Seite 4 u. 5)

Achtung

Ein aus der Mitte laufendes Schleifband, das am Rahmen schleift, vermindert die Lebensdauer des Bandes und Gerätes.

1. Verbindung zum Netz herstellen.
2. Hauptschalter (36) ganz kurz einschalten und beobachten, ob das Schleifband aus der Mitte läuft.
3. Mit dem Seitenlauf-Regulierad (24) wird das Schleifband auf Mitte gestellt.
4. Durch Drehen im Uhrzeigersinn läuft das Band nach links, dreht man gegen den Uhrzeigersinn, so läuft das Band nach rechts.

Hinweis

Sollte das Schleifband rechts am Gehäuse anlaufen, so kann der Motor zum Stehen kommen und die Überlastsicherung (33) auslösen.

1. Hauptschalter auf Stellung „O“.
2. Die Überlastsicherung kann nach ca. 0,5 Min. durch Drücken des Stiftes (33) wieder aktiviert werden.
3. Das Schleifband muß in die Mitte der Laufrollen (2) gebracht werden, dazu ist Abschnitt „3.4 Wechseln des Schleifbandes“ noch einmal durchzugehen, wobei hier Punkt 6 u. 7 entfallen.
4. Durch Drehen am Seitenlauf-Regulierad (24) das Schleifband auf Mitte stellen.
5. Ist das Schleifband nach mehrmaligem kurzen Lauf ungefähr in der Mitte einreguliert, so muß es während des Laufes nochmals gestrafft und mittig feineinreguliert werden.

3.6 Reinigen und Kontrolle der Absaugwege

(siehe Abb. 2 u. 3 auf Seite 5)

Hinweis

Hauptsächlich bei häufiger Verarbeitung von feuchtem Material müssen von Zeit zu Zeit die Absaugwege kontrolliert, bzw. bei Bedarf frei gemacht werden.

1. Gerät am Hauptschalter (36) ausschalten und Netzstecker ziehen.
2. Abnehmen des Gehäuse-Vorderteils (25), wie in Abschnitt „3.4 Wechseln des Schleifbandes“ beschrieben.

Hinweis

Die Absaugwege sind auch beim Arbeiten mit nur trockenem Material bei jedem Doppelfilterbeutelwechsel, siehe Abschnitt „3.2 Austausch des Doppelfilterbeutels“ auf Gipsablagerungen zu überprüfen.

3. Kontrolle und eventuell Reinigung der Innenseite des Bandschleifers und der Absaugwege von Gipsablagerungen je nach Erfordernis mit einem Spatel oder Pinsel.
4. Vor dem Einschalten des Bandschleifers (interne Absaugung) ist das Gehäuse-Vorderteil (36) wieder aufzusetzen.

3.7 Säubern des Schleifbandes mit der Bürstenwalze

(siehe Abb. 1 u. 2 auf Seite 4 u. 5)

Hinweis

Wird mit feuchtem Material gearbeitet, das zum Zuschmieren neigt, so legt man **nur im Bedarfsfalle** die Bürstenwalze (1) langsam ein.

1. Bürstenwalze (1) mit dem Hebel (29) durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn langsam einlegen.
2. Das Schleifband wird nun gesäubert.
3. Sobald das Schleifband sauber ist, die Bürstenwalze durch Drehen im Uhrzeigersinn wieder ausheben. Dauerndes Mitlaufen führt zu schneller Abnutzung der Bürstenwalze.

3.8 Andrückplatte

Die Andrückplatte (Platte hinter dem Schleifband, die den Schleifdruck aufnimmt) ist einer natürlichen Abnutzung unterworfen und muß, wenn sie stark eingelaufen ist, ausgetauscht werden.

4 Garantiebedingungen

Dieses Gerät entspricht den heutigen Sicherheitsvorschriften und wurde vor Verlassen des Werkes umfassend geprüft.

Wir gewähren Ihnen 12 Monate Garantie und verpflichten uns, während dieser Zeit alle Reparaturen, die infolge von Material- oder Fabrikationsfehlern notwendig werden, kostenlos auszuführen.

Die Garantie erlischt, wenn Reparaturen nicht durch den Fachhandel bzw. durch uns ausgeführt werden.

Durch Ersatzteillieferung aus Garantiegründen tritt keine Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein.

Normaler Verschleiß wie Schleifbänder, Kohlebürsten und Kollektor im Absaugmotor oder Schäden durch fehlerhafte Bedienung fallen nicht unter die Garantieleistung.

Um Ihnen einen umfassenden Service bieten zu können, bitten wir Sie, den Garantie-Rückschein (vorne in dieser Anleitung eingesteckt) per Fax oder Brief (Fensterumschlag) an uns einzusenden.

Fax-Nr.: 0 71 81/ 73 13 9

-----✉-----✉-----✉-----✉-----✉----- für Fensterumschlag hier falten-----

**Duplikat
Garantie-Rückschein**

**Maschinenbau
Harnisch+Rieth GmbH & Co.
Postfach 1260
73644 Winterbach**

Bezeichnung der Maschine:	Bandschleifer mit integrierter Absaugung und externer Filteranlage
Maschinen-Typ:	D-BS 320 FM
Maschinen-Nr.:	
Kaufdatum:	
Händler/Depot:	
Absender:	
Datum/Unterschrift:	

5 EG-Konformitäts-Erklärung

im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 89/392/EWG, Anhang II A

Hiermit erklären wir, daß die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund Ihrer Konzipierung und Bauart den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Name des Herstellers : Harnisch+Rieth
Adresse des Herstellers : Küferstraße 14-16, 73650 Winterbach
Bezeichnung der Maschine : Bandschleifer
Maschinen-Typ : D-BS 320 FM

Einschlägig angewandte EG-Richtlinien:

EG Maschinenrichtlinie (89/392/EWG), entspricht 9. GSG-Verordnung vom 12.05.93
EG Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG), entspricht 1. GSG-Verordnung vom 11.06.79
EG EMV-Richtlinie (89/336/EWG), entspricht EMV-Gesetz vom 09.11.92

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:

DIN EN 292 : Sicherheit von Maschinen.
DIN EN 61 010-1 : Sicherheitsbestimmungen für elektr. Meß-, Steuer-, und Laborgeräte.
DIN EN 55 014 : Funk-Entstörung von elektrischen Betriebsmitteln und Anlagen.
DIN EN 55 104 : Elektromagnetische Verträglichkeit, Störfestigkeitsanforderungen (Kategorie I).

Folgende nationale technische Spezifikationen sind angewandt:

ZH 1/487 : Einrichtung zum Abscheiden gesundheitsgefährlicher Stäube mit Rückführung der Reinluft in die Arbeitsräume.

Eine Technische Dokumentation ist vorhanden.
Die zur Maschine gehörende Betriebsanleitung liegt vor.

Leiter der Qualitätskontrolle

Winterbach, den 06. September 1995