

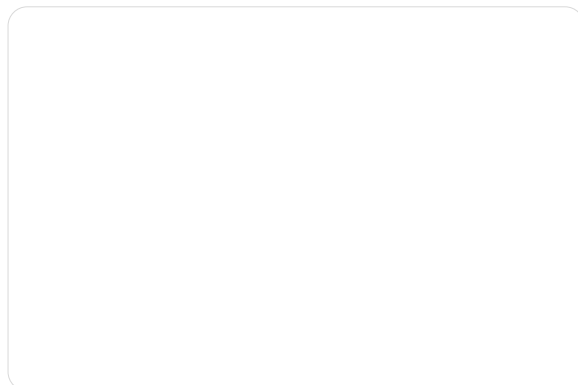


HARNISCH+RIETH
DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY

Betriebsanleitung

G-F 318 EO

DE





Verehrter Kunde,

vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Zahnkranz-Modellschleifers 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	3
2.1 Auspacken.....	3
2.2 Identifizierung der Gerätekomponenten.....	3
2.3 Ablauf der Inbetriebnahme.....	4
3 Bedienung	4
3.1 Einstellen der Arbeitsplatten-Höhe.....	4
3.2 Wechseln des Hartmetallfräsers.....	6
4 Reinigen/Wartung	7
4.1 Reinigen des Absaugkanals.....	7
4.2 Wartung.....	7
5 Elektrische Absicherung	7
6 Technische Daten	8
7 Garantiebedingungen	9
8 EG-Konformitäts-Erklärung	10



1 Sicherheit

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Zahnkranz-Modellschleifer G-F 318 O wird in Dentallabors eingesetzt und ist zum Anschleifen von Zahnkränzen geeignet. Dieses Gerät ist ausschließlich zum Fräsen in Gips oder ähnlichen Materialien vorgesehen.

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen nicht zulässig!

Das Gerät muß mit einer externen Absaugung betrieben werden.

Achtung

Das Gerät ist nicht als **medizinisches** Gerät konzipiert!

Anwendung am Menschen ist nicht zulässig!

1.2 Gefahrenquellen

Der Zahnkranz-Modellschleifer G-F 318 O ist bei ordnungsgemäßer Benutzung sicher, jedoch besteht bei unsachgemäßer und fahrlässiger Bedienung Verletzungsgefahr, siehe hierzu Abschnitt „2.3 Ablauf der Inbetriebnahme“ „Gefahr“.

- Bevor sich der Bediener vom Zahnkranz-Modellschleifer G-F 318 O entfernt, sollte das Gerät stets am Hauptschalter abgeschaltet werden.
- Es dürfen keine Zündquellen abgesaugt werden.
- 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 entsprechend dem Gewicht des Zahnkranz-Modellschleifers tragfähig und stabil sein.

Führen Sie keine Fremdkörper durch die Belüftungsöffnungen in das Gerät ein.

Gefahr

Das Gerät ist nicht zur Verwendung in Räumen geeignet, in denen besondere Bedingungen vorherrschen (z.B. Korrosive oder explosionsfähige Atmosphäre).

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.



Bedeutet: Warnung vor einer Gefahrenstelle (Dokumentation beachten).
Dieses Zeichen ist vorne am Gerät, aufgrund des rotierenden Fräasers, angebracht.

2 Inbetriebnahme

2.1 Auspacken

1. Karton auf eine ebene Fläche stellen.
2. Oberes Verpackungsmaterial entfernen.
3. Gerät aus der Verpackung herausheben.
4. Überprüfen Sie das Zubehör.
 - Dokumentation
 - Rohrsteckschlüssel SW 19
 - Querkegel Ø 12 mm für Rohrschlüssel SW 19
 - Blockierstift Ø 6 mm mit O-Ring
 - Netz-Anschlußkabel
 - evtl. weiteres Zubehör, siehe Lieferschein

2.2 Identifizierung der Gerätekomponenten

Der Zahnkranz-Modellschleifer G-F 318 O besteht aus folgenden Hauptelementen:

- a) **Motorfrässpindel** mit Zangenspannung und konischem Hartmetallfräser, andere Fräser auf Anfrage.
- b) **Arbeitsplatte** mit Höhenverstellereinrichtung.
- c) Anschluß für **externe Absaugung**

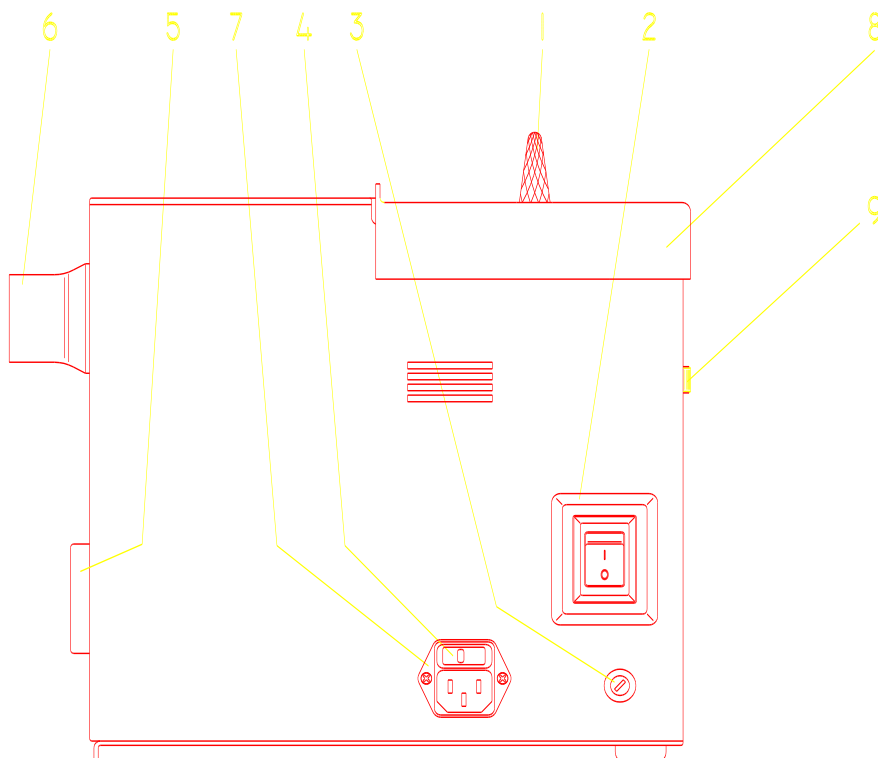




Abb. 1: Identifizierung der Gerätekomponenten

1	Fräser	6	Anschlußstutzen Ø 40mm, für externe Absaugung
2	Hauptschalter	7	Netzanschluß-Gerätestecker (230 V/50 Hz)
3	Feinsicherung 3.15 A/T (Fräsmotor)	8	Arbeitsplatte, höhenverstellbar
4	2x Feinsicherung 10 A/T (Hauptsicherung)	9	Höhenverstelleinrichtung (Stellrad) Absauggebläse
5	Steckdose für Absaugung (230 V/50 Hz)		

2.3 Ablauf der Inbetriebnahme

(siehe Abb. 1 Seite 4)

1. Verbindung zum Netz 230 V/50 Hz herstellen.

Achtung Das Gerät darf nur mit einer externen Absauganlage betrieben werden.

2. Am Absaugstutzen (6) Verbindung zu einer Absaugung mit Luftsaugvolumen 23-25 l/sec. herstellen.
3. Hauptschalter (2) einschalten.

Gefahr



Durch den sich drehenden Fräser (1) besteht Verletzungsgefahr.

Nicht am Körper anliegende Arbeitskleidung oder lange Haare können vom Fräser erfaßt werden. Entsprechende Gegenmaßnahmen ergreifen!

4. Fräser (1) dreht sich!

Hinweis

Den Zahnkranz mit beiden Händen unter mäßigem Druck am rotierenden Fräser, gegen die Schnitttrichtung, entlangführen.

3 Bedienung

3.1 Einstellen der Arbeitsplatten-Höhe

(siehe Abb. 2 Seite 4)

1. Durch Drehen am Stellrad (9) nach rechts senkt sich die Arbeitsplatte (8), durch Drehen nach links hebt sie sich.
2. Der Bezugspfeil (31) zeigt an der Skala (30) die Höhe der Arbeitsplatte (8) an.
3. Ist die Arbeitsplatte (8) ganz nach unten gefahren, so zeigt der Bezugspfeil (31) auf die Stellung „0“ der Skala (30).

8	Arbeitsplatte (höhenverstellbar)
9	Höhenverstelleinrichtung (Stellrad)
30	Skala, Teilung 1 mm
31	Bezugspfeil



HARNISCH+RIETH
DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY

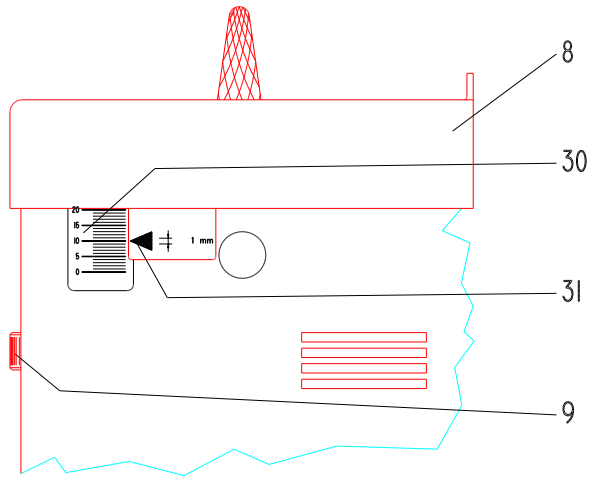


Abb. 2: Höhenverstelleinrichtung



3.2 Wechseln des Hartmetallfräasers

(siehe Abb. 3 Seite 5)

1. Gerät am Hauptschalter ausschalten und Netzstecker ziehen.
2. Kreuzschlitz-Senkschraube (18) herausdrehen und Arbeitsplatte (8) abnehmen.
3. Bei eingespanntem Fräser (1) die Überwurfmutter (22) mit einem Pinsel säubern.

Achtung Die Überwurfmutter muß vor jedem Fräserwechsel gereinigt werden, da Staub, der in die Spannzange fällt, diese möglicherweise beschädigt.

Der Zahnkranz-Modellschleifer darf nicht mit Druckluft gereinigt werden.

4. Kunststoffstopfen aus Öffnung (23) entfernen.
5. Blockierstift (24) in Öffnung (23) drücken und Fräser (1) drehen bis der Blockierstift (24) sicher in die Spindel einrastet und diese blockiert. Der O-Ring (25) verhindert ein Herausspringen des Blockierstiftes.
6. Überwurfmutter (22) mit Rohrsteckschlüssel SW 19 (19) unter Verwendung von Querknebel (26) lösen und Fräser (1) herausziehen.
7. Neuen Fräser (1) mit O-Ring (20) einsetzen.
8. Überwurfmutter (22) von Hand leicht anziehen bis sich der Fräserschaft gerade noch aus- und einschieben läßt.
9. Fräser (1) niederdrücken, so daß der O-Ring (20) etwas gequetscht wird und dichtet. Der Fräser muß in dieser niedergedrückten Position bleiben.
10. Überwurfmutter (22) mit Rohrsteckschlüssel (19) gut anziehen.

Gefahr Rohrsteckschlüssel sofort entfernen wegen Verletzungsgefahr beim Anlaufen!

11. Blockierstift (24) herausziehen, Öffnung (23) mit Kunststoffstopfen verschließen und Arbeitsplatte (8) wieder mit Kreuzschlitz-Senkschraube (18) anschrauben.

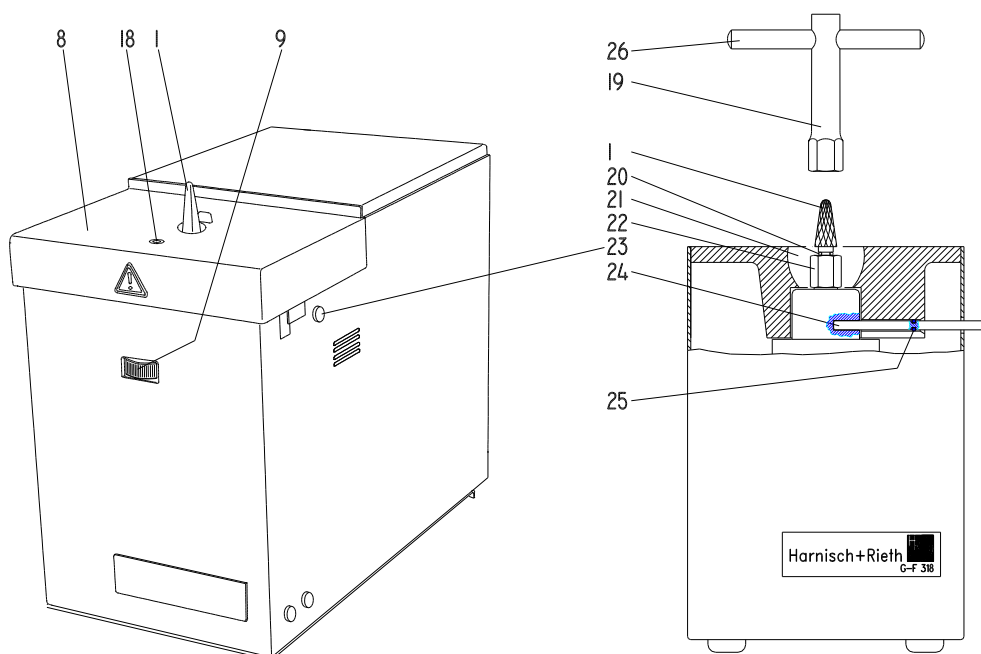


Abb. 3: Ansicht von vorne rechts und von vorne mit Schnitt

1	Fräser	21	Absaugkanal
8	Arbeitsplatte, höhenverstellbar	22	Überwurfmutter SW 19
9	Höhenverstellereinrichtung (Stellrad)	23	Öffnung für Kunststoffstopfen
18	Kreuzschlitz-Senkschraube	24	Blockierstift
19	Rohrsteckschlüssel SW 19	25	O-Ring auf dem Blockierstift
20	O-Ring auf dem Fräserschaft	26	Querknebel Ø 12 mm



4 Reinigen/Wartung

4.1 Reinigen des Absaugkanals

(siehe Abb. 3 Seite 5)

Achtung

Um eine eventuelle Überhitzung des Antriebsmotors zu vermeiden muß der Absaugkanal (21) mindestens bei jedem Fräserwechsel auf Gipsablagerungen überprüft und ggf. mit einem Spatel oder Pinsel gereinigt werden.

1. Gerät am Hauptschalter ausschalten und Netzstecker ziehen.
2. Kreuzschlitz-Senkschraube (18) herausdrehen und Arbeitsplatte (8) abnehmen.
3. Kontrolle und eventuell Reinigung des Absaugkanals (21) von Gipsablagerungen.
4. Auf saubere Anschraubflächen achten und Arbeitsplatte (8) wieder mit Kreuzschlitz-Senkschraube (18) anschrauben.

4.2 Wartung

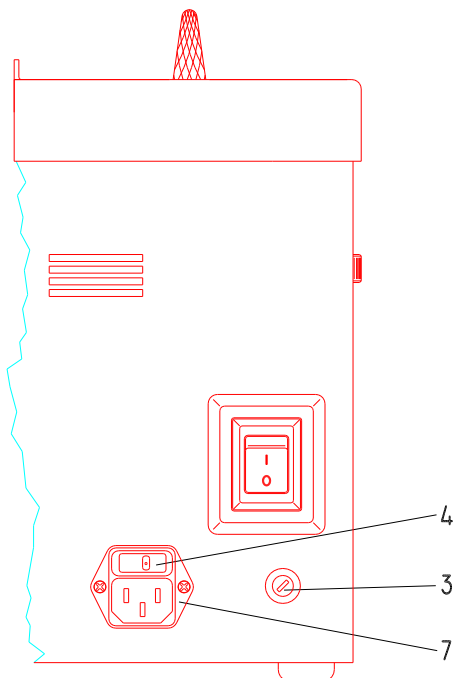
(siehe Abb. 3 Seite 5)

Außer der Reinigung des Absaugkanals (21) ist der Zahnkranz-Modellschleifer wartungsfrei.

5 Elektrische Absicherung

(siehe Abb. 4 Seite 6)

- Der Fräsermotor ist mit der Feinsicherung (3) abgesichert.
- Das gesamte Gerät ist mit den zwei Hauptsicherungen (4) abgesichert.



3	Feinsicherung 3,15 A/T (Fräsmotor)
4	2x Feinsicherung 10 A/T (Hauptsicherung)
7	Netzanschluß-Gerätestecker

Abb. 4: Elektrische Absicherung



6 Technische Daten

Bezeichnung der Maschine	: Zahnkranz-Modellschleifer
Maschinen-Typ	: G-F 318 O
Abmessungen	: Breite 180 mm, Tiefe 325 mm, Höhe 280 mm
Elektr.-Anschluß	: 230 Volt/50 Hz
Überspannungskategorie	: II
Feinfilterqualität	: Staubklasse M, DIN EN 60335
Schalldruckpegel	: 68 dB(A)
Leistungsaufnahme	: ca. 350 Watt
Elektr.-Absicherung	: 2x 10 A/T und 1x 3,15 A/T
Fräsdrehzahl	: ca. 9000 U/min.
Spanndurchmesser	: 8 mm
Gewicht	: 9 kg



7 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.

Einschränkungen der Garantie:

1. Die Garantie erlischt, wenn Reparaturen nicht durch den Fachhandel bzw. durch uns ausgeführt werden.
2. Durch Ersatzteillieferung aus Garantiegründen tritt keine Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein.
3. Fehlerhafte Aufstellung oder Installation, z.B. Nichtbeachten der gültigen VDE-Vorschriften oder der schriftlichen Aufstellanweisung.
4. Unsachgemäße Bedienung oder Beanspruchung.
5. Äußere Einwirkungen, z.B. Transportschäden, Beschädigung durch Stoß oder Schlag, Schäden durch Witterungseinflüsse oder sonstige Naturerscheinungen.
6. Reparaturen und Abänderungen, die von nicht autorisierter dritter Stelle vorgenommen werden.
7. Ausfälle des Gerätes in Folge einer Adaption, Veränderung oder anderen Anpassung, gilt keinesfalls als Material- oder Herstellungsfehler. **Diese Garantie umfasst weder die Kosten solcher Adaptionen, Veränderungen oder Anpassungen noch den Ersatz des dadurch entstandenen Schadens.**
8. Normaler Verschleiß wie Strahldüsen, Strahlschläuche incl. Handstück und Überwurfmutter, Glasscheibe, Kohlebürsten und Leuchtmittel 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

Duplikat
Garantie-Rückschein

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

Bezeichnung der Maschine:	Zahnkranz-Modellschleifer
Maschinen-Typ:	G-F 318 EO
Maschinen-Nr.:	
Kaufdatum:	
Händler/Depot:	
Absender:	
Datum/Unterschrift:	



8 EG-Konformitäts-Erklärung

im Sinne der EG- Maschinen Richtlinie 2006/42/EG

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	Zahnkranz-Modellschleifer
Maschinen-Typ	G-F 318 EO

Einschlägige angewandte EG-Richtlinien:

EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (29.12.2009)

EG Niederspannungsrichtlinie 2006/95 EG (16.01.2007)

EMV-Richtlinie 2004/108/EG (20.07.2007)

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:

DIN EN ISO 12100	1. Sicherheit von Maschinen- Teil1, allgemeine Gestaltungsleitsätze (04.2004)
DIN EN ISO 14121-1	2. Sicherheit von Maschinen- Leitsätze zur Risikobeurteilung (12.2007)
DIN EN 61 010-1	3. Sicherheitsbestimmungen für elektr. Meß-, Steuer-, und Laborgeräte
DIN EN 60204-1	4. Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (06.2007)
DIN EN 61 326-1	5. Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte– EMV-Anforderungen–Teil 1
DIN EN 61000-6-3	6. Funk-Entstörung von elektrischen Betriebsmitteln und Anlagen Funkstörspannung / Funkstörleistung (vom 09.2007)
DIN EN 55 014-2	7. Elektromagnetische Verträglichkeit Störfestigkeit, ESD, / Burst, / Surge (vom 10.1997).
	8.

Eine Technische Dokumentation ist vorhanden.

Die zur Maschine gehörende Betriebsanleitung liegt vor.

Leiter der Qualitätskontrolle

Winterbach, 4. Januar 2010