

Entrindungsgerät

BIBER

Beschreibung

Handgeführte Entrindungsmaschine BIBER

Allgemeine Beschreibung

Ihre Handentrindungsmaschine BIBER ist eine erprobte und in der Praxis bewährte Maschine, die unter der Mitarbeit erfahrener Forst-(Holz)Fachleute für die Wald-facharbeiter entwickelt wurde.

Die äusserst robuste Bauweise des BIBER ist den harten Bedingungen der Waldarbeit angepasst. Gleichzeitig wurde grösster Wert darauf gelegt, durch gewichtsparende Konstruktion die Handlichkeit des BIBER sicherzustellen.

Die Handentrindungsmaschine BIBER ist als

1. Kombinationsgerät

Entrindungsmaschine und fest montierter Motor oder als

2. Anbaugerät

zur Montage an entsprechenden Motor (Motorsäge) über Ihren Kundendienst erhältlich.

Der BIBER besteht aus dem Gehäuse, den Laufrädern und dem Messerkopf. Alle Teile wurden soweit möglich aus Aluminiumguss, d. h. einem leichten, witterungsbeständigen Material, gefertigt. Die einfache solide Konstruktion ist weitgehend wartungsfrei und bedarf keiner besonderen Pflege. Trotzdem wollen wir Ihnen auf den nachfolgenden Seiten einige Hinweise geben, die Ihnen die Arbeit mit diesem neuartigen Aggregat erleichtern sollen.

Sollten Sie das BIBER-Anbaugerät verwenden, gelten die nachstehenden Hinweise gleichermassen, doch sollten Sie

sich die Montage des BIBER mit Ihrem Motor das erste Mal in der Kundendienst-Werkstatt erklären lassen.

Ueber Pflege und Handhabung des Antriebmotors (Motorsäge) gibt Ihnen die ebenfalls beiliegende Betriebsanleitung des Motoren-Herstellers — die Sie unbedingt beachten müssen — ausführlich Auskunft.

Anlassen

- Maschine auf den hinteren Stützrollen abstellen;
- darauf achten, dass Messerkopf frei steht und insbesondere keine Aeste, Steine usw. berührt;
- Anwerfen des Antriebmotors gemäss Anweisung des Motoren-Herstellers.



Arbeitstechnik

Das Entrinden ist oftmals die schwerste Arbeit der ganzen Holzernte, besonders wenn die Rinde angetrocknet oder gar angefroren ist. Gerade diese für den Waldfacharbeiter so schwere und zeitraubende Arbeit wird mit Hilfe des BIBER leichter und rascher bewältigt.

Jede neue Arbeitstechnik muss naturgemäss erlernt werden. Die Praxis hat jedoch gezeigt, dass wenige Stunden der Übung zur Beherrschung der neuen Entrindungsmethode genügen, wenn folgende Grundregeln beachtet werden:

Regel Nr. 1

Zur Erleichterung der Arbeit und Schonung der Messer sollte stark versandetes Holz — besonders wenn grosse Mengen entrindet werden — eventuell vorher mit einem Besen gereinigt werden.

Regel Nr. 2

- Der BIBER wird von der linken Seite bedient.
- Der BIBER muss locker geführt werden. Die linke Hand am vorderen Bü-

Vorschlag für die ideale Pendelbewegung zum Entrinden



gel darf nur führen, **keinesfalls** auf den Bügel drücken oder sich verkrampfen.

Regel Nr. 3

Im **ebenen** Gelände beginnt man mit dem Entrinden am Wurzelanfang; bei **abfallendem** (geneigtem) Gelände immer an dem hangobenliegenden Teil des Stammes.

Die Messerwelle dreht — von der Bedienungsseite aus gesehen — links herum. Hierdurch hat die Maschine das Bestreben, sich selbst vorwärts zu ziehen. Diesem Bestreben ist durch leichtes Zurückhalten der Maschine durch die linke «Führungshand» entgegenzuwirken. Sehr bald werden Sie herausfinden, dass gerade dieses auf Zug und Gegenzug beruhende Prinzip die Arbeit besonders im geneigten Gelände wesentlich erleichtert.

Regel Nr. 4

Durch pendelndes Führen der Maschine wird nun das obenliegende Drittel des Stammes Stück für Stück auf die ganze Länge entrindet. Anschliessend wird der Baumstamm um $\frac{1}{3}$ gedreht und das zweite Drittel bzw. nach nochmaligem Drehen das dritte Drittel des Stammes bearbeitet.

Durch diese Arbeitsmethode liegt das volle Gewicht des BIBER auf dem Stamm. Entrinden Sie in einem Arbeitsgang mehr als $\frac{1}{3}$ des Baumes, müssen Sie unter Umständen die Maschine frei halten und somit auch das ganze Gewicht derselben.

Wie erwähnt, kann mit dem BIBER pendelnd, d. h. vorwärts und rückwärts gearbeitet werden. Bei der sogenannten Vorwärtsbewegung ist es zweckmässig, die Maschine leicht nach vorn zu neigen, also etwas **kopflastig zu machen**.

Wenn Sie diese vier Regeln beachten, sind wir sicher, dass Sie nach kurzer Zeit wesentlich leichter und schneller (bis zu 70% Zeitersparnis) entrinden werden.

Einstellung der Messer

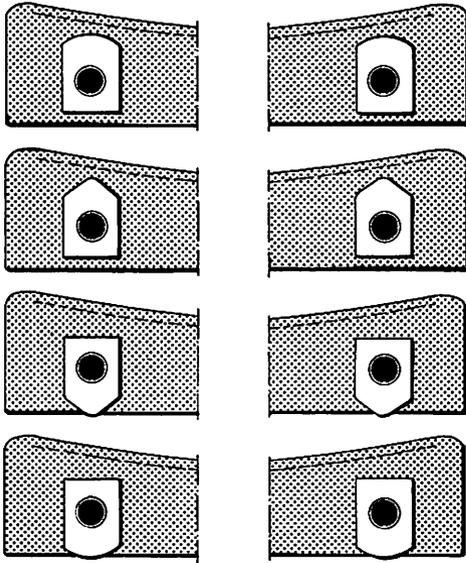
Die Schnitttiefe der Messer kann mit Hilfe von Nocken eingestellt werden. 4 Stellungen sind insgesamt möglich. Ab Werk ist immer die geringste Schnitttiefe — Stellung Nr. 1 — eingestellt.

Folgende Gründe machen eine Verstellung der Schnitttiefe notwendig:

1. Bei sehr dickborkiger Rinde stellt man die Schnitttiefe 1 bis 2 Stellungen tiefer ein.

2. Grundsätzlich werden auch bei gefrorenem Holz die Messer um 1 Stellung weiter herausgestellt.
3. Um die Abnahme, die durch Nachschleifen entsteht, auszugleichen. Die Einstellung der Schnitttiefe entnehmen Sie bitte untenstehender Skizze.

Bitte beachten: Es gibt 2 Sorten Nocken — Nocken mit runder Nase — Nocken mit spitzer Nase (Zwischennocken)



Messerverstellung

Messerstellung 1

Messerstellung 2 (mit Zwischennocken)
Hub gegenüber Stellung 1: 0,6 mm

Messerstellung 3 (mit Zwischennocken)
Hub gegenüber Stellung 2: 0,6 mm

Messerstellung 4
Hub gegenüber Stellung 3: 1,2 mm
oder gegenüber Stellung 1: 2,4 mm

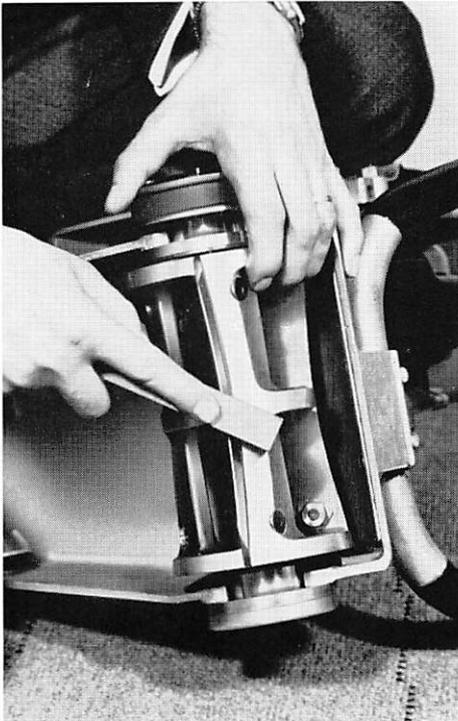
Achtung:

Alle Messer mit gleichen Nocken und in gleicher Stellung einbauen.

Abziehen der Messer

Trotz Verwendung von bestem Werkzeugstahl lässt sich, besonders bei stark versandtem Holz, ein Abnehmen der Schnitffähigkeit nicht vermeiden. Aus diesem Grunde sollten die Messer mit dem mitgelieferten Abziehstein bei Bedarf abgezogen werden. In der Regel ist ein 8- bis 10maliges Abziehen möglich. Zum Abziehen muss der Abziehstein etwas befeuchtet und genau über die blanke Schnittkante gezogen werden.

Abziehen der Messer



Sie können die Messer zum Abziehen auch ausbauen und z. B. in einen Schraubstock einspannen. Diese Methode hat den Vorteil, dass Sie den Abziehstein mit beiden Händen anfassen können und dadurch kräftiger abziehen können.

Schleifen der Messer

Dank der hohen Standzeit der aus Werkzeugstahl gefertigten Messer ist ein Schleifen derselben nur selten erforderlich. Sollte es dennoch notwendig werden, bitten wir Sie, die Messer nicht selbst — etwa auf einem Schleifstein — nachzuschleifen, da durch unsachgemäße Handhabung die Messer unbrauchbar werden können. Ihre Kundendienstwerkstatt ist gern bereit, die Messer gegen billigste Berechnung fachgerecht nachzuschleifen, und wir bitten Sie deshalb, die ausgebauten Messer Ihrer Werkstatt einzuschicken.

Bei Ausbau der Messer achten Sie darauf, dass die Nocken vorher herausgenommen werden.

Durch falsches Schleifen, besonders wenn die Messer nicht ganz genau gleich hoch sind, entstehen Unwuchtkräfte, die zum Bruch des Messerkopfes führen können.

Deshalb — Messer nur mit Schleifvorrichtung nachschleifen.

Ausbau der Messer

Der Ausbau erfolgt durch Lösen der 6 Muttern an den Messerkopfschrauben mit dem mitgelieferten Ringgabelschlüssel.

Durch leichte Schläge mit einem Hammerstiel oder einem Holzstück lassen sich verharzte Messerkopfschrauben leicht herausnehmen.

Achtung

Vor dem Wiedereinbau von Ersatzmessern die Schlitzlöcher für die Aufnahme der Messer von Spänen, Harz und anderen Unreinlichkeiten säubern.

Einstellung der Schnittiefe (Nockeneinstellung) beachten. Alle Messer müssen auf gleiche Schnittiefe eingestellt werden.

Riemenspannung

Zur einwandfreien Arbeit ist die richtige Spannung des Keilriemens ausserordentlich wichtig. Richtige Spannung ist vorhanden, wenn sich der Keilriemen ca. 6 mm leicht eindrücken lässt.

Die Keilriemenspannung muss unbedingt erstmals nach 3 bis 4 Stunden Betriebsdauer kontrolliert und gegebenenfalls nachgespannt werden.

- Zum Nachspannen alle 4 Muttern im Gehäuseteil sowie Gegenmutter an der Spannschraube lösen

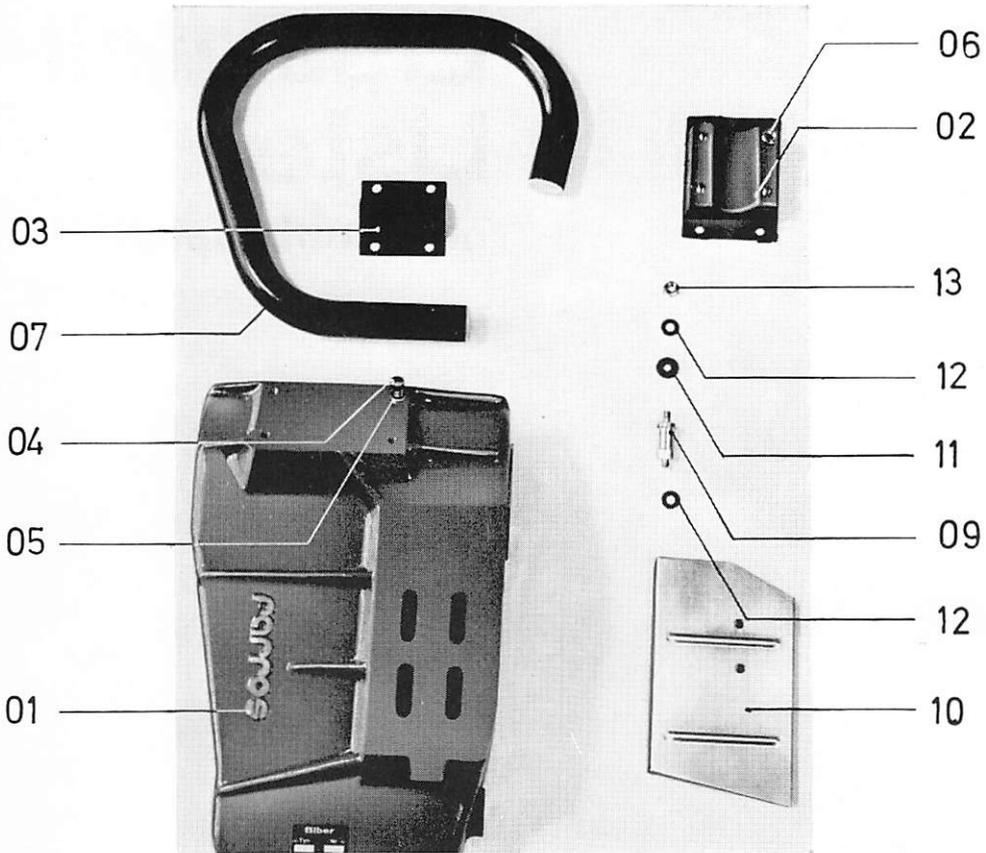
- Gegenmutter ca. 5 mm zurückschrauben
- Spannschraube anziehen bis sich der Keilriemen noch ca. 6 mm leicht eindrücken lässt. Achten Sie bitte darauf, dass der Keilriemen **nicht zu straff** gespannt ist.

Hintere Laufrollen

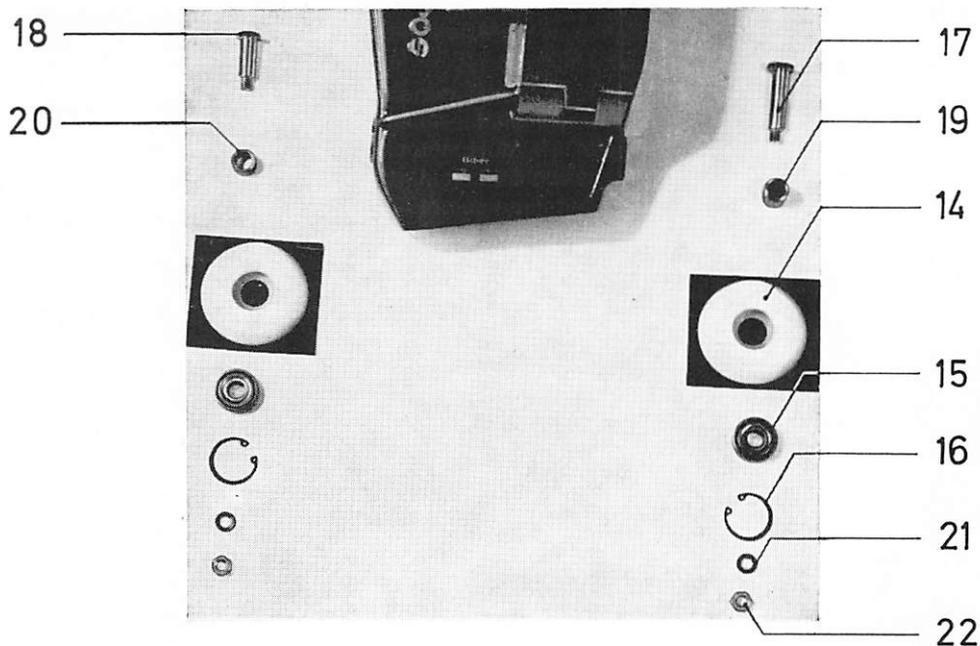
Unreinlichkeiten, z. B. abgehobelte Rinde, Harz, Sand usw. können die Lauffähigkeit der Laufrollen behindern. Von Zeit zu Zeit sollten deshalb die Rollen gereinigt und mit ein paar Tropfen Öl gängig gemacht werden.

Ersatzteil- Liste

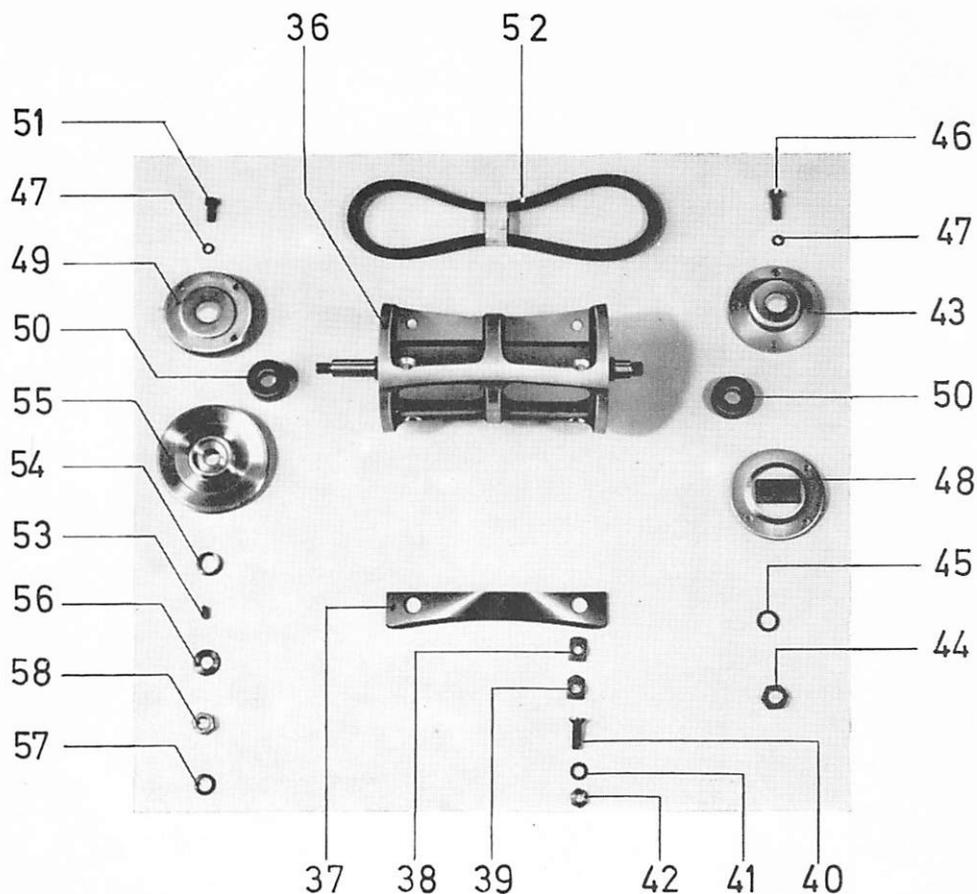
ohne Aufbauplatte



Benennung	Bestell-Nr.	Benennung	Bestell-Nr.
Messerkopfgehäuse	201—01	Griff	201—07
Dämpfungselement	201—02	Halter	201—09
Klemme	201—03	Riemenschutz	201—10
Inbusschraube	201—04	Gummischeibe	201—11
Federring	201—05	Spannscheibe	201—12
Skt-Mutter	201—06	Skt-Mutter	201—13



Benennung	Bestell-Nr.	Benennung	Bestell-Nr.
Laufrolle	201—14	Distanzbüchse B	201—20
Lager	201—15	Federring	201—21
Seeger-Ring	201—16	Skt-Mutter	201—22
Achse A	201—17		
Achse B	201—18		
Distanzbüchse A	201—19		



Benennung	Bestell-Nr.	Benennung	Bestell-Nr.
Messerkopf	201—36	Abschlussdeckel	201—48
Messer(satz)	201—37	Lagerdeckel	201—49
Nocken	201—38	Spez. Lager	201—50
Zwischennocken	201—39	Inbusschraube	201—51
Messerkopfschraube	201—40	Keilriemen	201—52
Federring	201—41	Passfeder	201—53
Sk-Mutter	201—42	Distanzring	201—54
Lagerdeckel	201—43	Keilriemenscheibe	201—55
spez. Sk-Mutter	201—44	U-Scheibe	201—56
Spez. Sicherungsring	201—45	Federring	201—57
Inbusschraube	201—46	Sk-Mutter	201—58
Federring	201—47		

Zubehör

1 Ringgabelschlüssel SW 14

1 Abziehstein

1 Austreiber

1 Steckschlüssel SW 17

1 Satz Zwischennocken

1 Keilriemen

Garantie

FARROS verpflichtet sich, während einer Zeit von 6 Monaten, berechnet vom Lieferdatum ab, Teile von Entrindungsgeräten auszuwechseln, die auf Grund von Material- oder Herstellungsfehlern unbrauchbar geworden sind.

Die Garantie gilt während der angegebenen Frist, jedoch nicht, wenn:

- a) das Entrindungsgerät von einer vom Lieferanten nicht anerkannten Werkstatt repariert oder abgeändert worden ist;
- b) das Entrindungsgerät Unglücksfällen ausgesetzt worden ist;
- c) das Entrindungsgerät Misshandlung, **sorgloser Behandlung** ausgesetzt worden ist oder die **Wartungsvorschriften** nicht befolgt worden sind;
- d) das Entrindungsgerät mit nicht Original-Ersatzteilen versehen worden ist.

Die Garantie bezieht sich nicht auf Verschleiss und damit zusammenhängende Beschädigungen (beispielsweise des Keilriemens, des Antriebsrades usw.)

Die Transportkosten für Entrindungsgeräte in Verbindung mit Garantiereparaturen werden vom Lieferanten des Entrindungsgerätes nicht erstattet, und dieser haftet auch nicht für Schäden, die durch mangelhafte Verpackung in Verbindung mit dem Transport auftreten können.

Wenden Sie sich bei Bedarf von Ersatzteilen in erster Reihe an die von uns anerkannten Kundendienst-Werkstätten.