

Abrichthobelmaschine

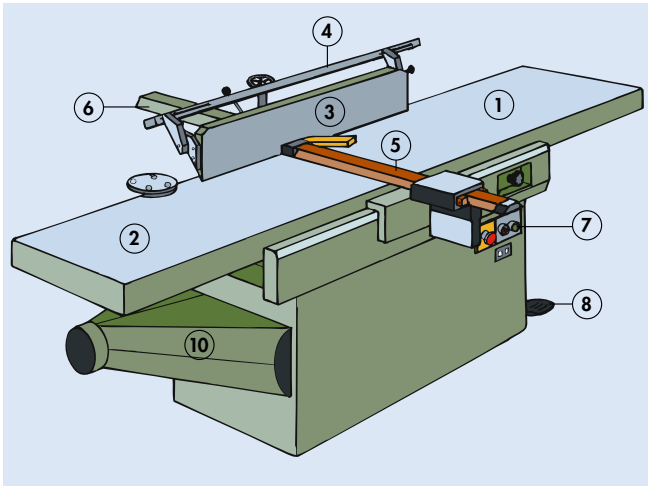
Handhabung und sicheres Arbeiten



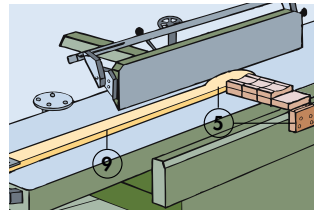
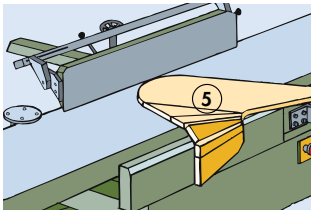
Bau und Ausrüstung	36
Messerwelle	36
Messerwellenverdeckungen vor dem Anschlag	37
Messerwellenverdeckungen hinter dem Anschlag	38
Abrichten breiter Werkstücke . . .	38
Fügen breiter Werkstücke	39
Abrichten und Fügen schmaler Werkstücke	39
Abrichten kurzer Werkstücke . . .	40
Arbeiten mit dem Vorschub- apparat	40
Weitere wesentliche Anforderungen	41
Lieferantenverzeichnis	98–99



HBG
Holz-
Berufsgenossenschaft



- 1 Aufgabetisch
- 2 Abnahmetisch
- 3 schrägstellbarer Parallelanschlag
- 4 schwenkbarer Hilfsanschlag
- 5 Messerwellenverdeckung vor dem Anschlag
- 6 Messerwellenverdeckung hinter dem Anschlag
- 7 Stellteile (EIN-AUS, NOT-AUS)
- 8 Höhenverstellung des Aufgabetisches
- 9 Fügeleiste mit Halterung
- 10 Absaugstutzen



Die sicherheitsgerechte Gestaltung von Abricht-hobelmaschinen ist stark abhängig vom Herstellungsjahr der Maschine.

Die technische Weiterentwicklung in den vergangenen Jahren und die Angleichung im europäischen Raum hat auch zu unterschiedlichen Sicherheitsanforderungen geführt.

Die wesentlichen sicherheitstechnischen Anforderungen sind in einer Übersicht zusammengestellt (siehe Anhang).



1 Keilleistenmesserwelle



2 Spiralmesserwelle



3 TERSA-Messerwelle



4 Klappenmesserwelle

1+2+3 An Abricht-hobelmaschinen sind nur runde Messerwellen mit einem Schneidenüberstand von max. 1,1 mm zulässig.

Auf der Messerwelle muss der Name oder das Zeichen des Herstellers angegeben sein.

4 Messerwellen in Klappenbauweise dürfen nicht mehr verwendet werden.

Bei nachschleifbaren Streifenhobelmessern muss der Mindestspannbereich gekennzeichnet sein, z. B. auf dem Streifenhobelmesser oder den Spannelementen der Messerwelle.

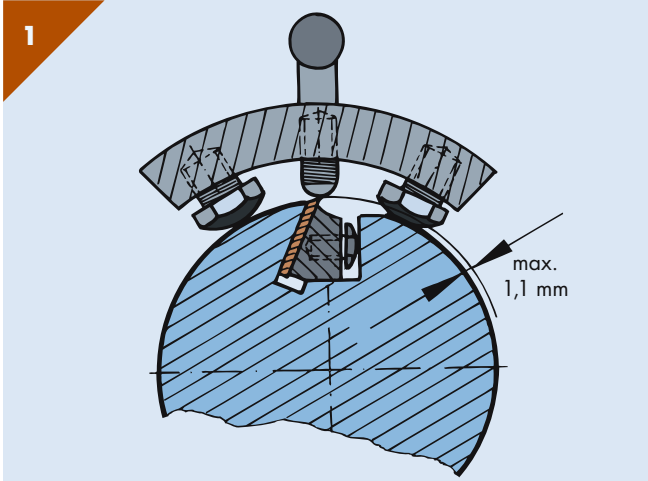
Fehlt bei älteren Maschinen oder Streifenhobelmessern diese Kennzeichnung, so darf eine Einspannbreite von 15 mm nicht unterschritten werden.

Bei allen Arbeiten an der Messerwelle ist die Abricht-hobelmaschine gegen unbefugtes Einschalten zu sichern, z. B. durch Ausschalten des Hauptschalters.

Jeder Satz Hobelmesser muss aus gleich hohen und gewichtsgleichen Messern bestehen, damit keine Unwuchten in der Messerwelle auftreten.

Messerwelle

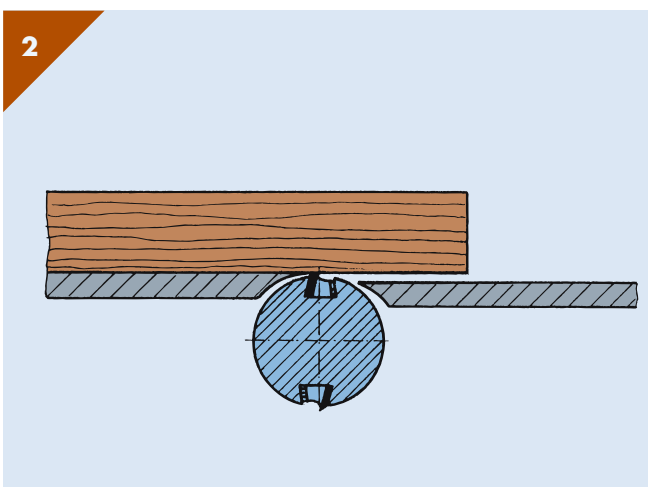
Messerwellenverdeckungen vor dem Anschlag



1 Das Einsetzen von Hobelmessern in Messerwellen ist entsprechend der Betriebsanleitung des Herstellers vorzunehmen. Zum Einstellen passende Einstelllehre benutzen.

Die Hobelmesser und Auflageflächen (Spannflächen) in der Messerwelle sind vor dem Einsetzen der Hobelmesser zu säubern. Hobelmesser ggf. entfetten, z. B. mit Kreide. Auch Harzansätze an der Spanbrecherkante sind zu entfernen.

Befestigungsschrauben dürfen nur mit den zugehörigen Rüstwerkzeugen gelöst oder gespannt werden. Die Befestigungsschrauben sind in der Reihenfolge nach der Herstellerangabe anzuziehen, sonst von der Wellenmitte nach außen. Schlüsselverlängerungen oder Schläge gegen den Schlüssel sind unzulässig.



2 Nach dem Einsetzen der Hobelmesser ist zu prüfen, ob der Abnahmetisch zum Schneidflugkreis der Messerwelle richtig eingestellt ist.



1 Schutzbrücke



2 Glieder-Schwingschutz

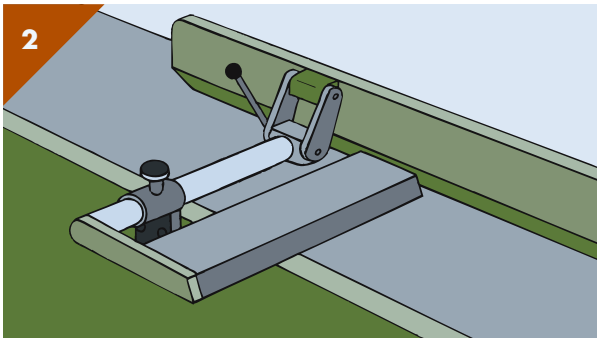


3 Klappenschutz mit Fügeleiste

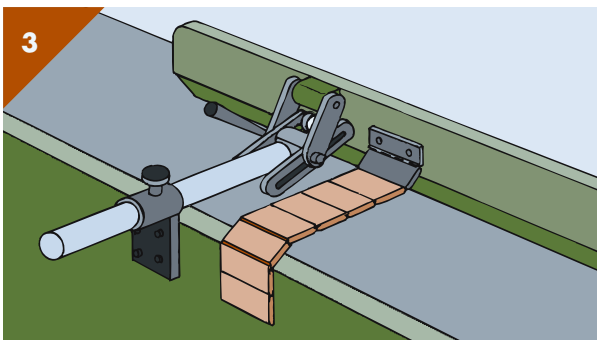
Messerwellenverdeckungen hinter dem Anschlag



1 Anschlagführung ist gleichzeitig Messerwellenverdeckung



2 Anschlagführung mit mitgeführter paralleler Verdeckung (z. B. als Blech oder Holzbrett) ...



3 ... oder am Anschlag befestigte Klappenverdeckung

Abrichten breiter Werkstücke



Aufgabebisch auf vorgesehene Spanabnahme einstellen.

1 Bei verzogenen Werkstücken hohle (linke) Seite auf den Aufgabebisch legen.



2+3+4 Zum Vorschub die Hände mit geschlossenen Fingern flach auf das Werkstück legen.

Druck auf das Werkstück nur auf dem Abnahmetisch ausüben.

Werkstück nicht über die freie Messerwelle zurückführen.

Fügen breiter Werkstücke



Vor dem Fügen (Anhebeln von Winkelkanten an hochkant zugeführte Werkstücke) den Fügeanschlag auf den vorgesehenen Winkel einrichten.

Aufgabatisch auf vorgesehene Spanabnahme einstellen.

Wenn möglich, Schutzeinrichtungen vor dem Anschlag so einrichten, dass ein Andruck des Werkstückes gegen den Fügeanschlag erzielt wird.

1+2+3 Das Werkstück mit der abgerichteten Fläche im Bereich des Aufgabetisches an den Anschlag anlegen. Dargestellte Handhaltung beachten.

Werkstück nicht über die freie Messerwelle zurückführen.

Abrichten und Fügen schmaler Werkstücke



Flachen Hilfsanschlag in Arbeitsstellung schwenken oder Winkelhilfsanschlag am Fügeanschlag sicher befestigen.

Vor dem Fügen (Anhebeln von Winkelkanten an hochkant zugeführte Werkstücke) den Fügeanschlag auf den vorgesehenen Winkel einrichten.

Aufgabatisch auf vorgesehene Spanabnahme einstellen.

1+2+3 Zum Vorschub die Hände mit geschlossenen Fingern flach auf das Werkstück und den Hilfsanschlag legen.

Druck auf das Werkstück nur auf dem Abnahmetisch ausüben.

Dargestellte Handhaltung beachten.

Werkstück nicht über die freie Messerwelle zurückführen.

*) Einstellung der Schutzbrücke und Handhaltung sind gleich, auch wenn ein Hilfsanschlag als ergonomisches Hilfsmittel nicht vorhanden ist.

Abrichten kurzer Werkstücke



1 Aufgabemisch auf geringe Spanabnahme einstellen.

1 Beim Abrichten kurzer Werkstücke eine Zuführlade oder ein Schiebehholz verwenden.



2+3+4 Messerwelle nur so weit unverdeckt lassen, wie es die Werkstückbreite erfordert.

Zuführlade auf das Werkstück auflegen.

Die Zuführlade mit beiden Händen am Griff, etwa 20° gegen die Vorschubrichtung gedreht, vorschieben.

Werkstück und Zuführlade nicht über die freie Messerwelle zurückführen.

Arbeiten mit dem Vorschubapparat



Messerwellenverdeckung vor dem Anschlag benutzen.

1+2 Zum Abrichten den Vorschubapparat über den Abnahmetisch so einschwenken, dass sich die erste Vorschubrolle auf den Tischklippen befindet und die anderen sich außerhalb der Tischklippen befinden.

Vorschubapparat leicht schräg zum Anschlag hin auf Werkstückdicke einstellen.

Zum Andruck ca. 3 bis 5 mm absenken (ca. eine Handradumdrehung).



3 Zum Fügen von Werkstücken den Vorschubapparat zum Anschlag hinschwenken und leicht schräg zum Abnahmetisch einstellen.

Weitere wesentliche Anforderungen an Bau und Ausrüstung

	nach Maschinenrichtlinie mit CE-Kennzeichnung am Beispiel der EN 859*	nach Betriebssicherheitsverordnung in Verbindung mit VBG 7j ab Baujahr 1980 bis 1994	nach Betriebssicherheitsverordnung in Verbindung mit VBG 7j bis Baujahr 1979
Werkzeug	runde Messerwelle nach EN 847-1	runde Messerwelle	runde Messerwelle
Abstand Schneidenflugkreis – Tischlippen	3 ± 2 mm	maximal 5 mm	sollte maximal 5 mm betragen
Mindest-Tischlänge	bei Arbeitsbreite < = 600 mm Länge = 4 x Arbeitsbr. > 600 mm Länge = 2400 mm	bei Arbeitsbreite > = 250 mm Länge = 1000 mm > = 315 mm Länge = 1800 mm > = 400 mm Länge = 2500 mm	ausreichend lang
Parallelanschlag	bei Arbeitsbreite < = 260 mm Länge = 2.3 x Arbeitsbr. Höhe min. 120 mm > 260 mm Länge = 1100 mm Höhe min. 150 mm	bei Arbeitsbreite > = 250 mm Länge = 700 mm > = 315 mm Länge = 850 mm > = 400 mm Länge = 1100 mm > = 315 mm Höhe min. 140 mm	muss vorhanden sein, ausreichend lang und hoch
flacher Hilfsanschlag	20-25 mm hoch, min. 60 mm breit Sonderausstattung (nicht im Lieferumfang enthalten!)	20-25 mm hoch, min. 60 mm breit	20-25 mm hoch, min. 60 mm breit
Spanabnahme	maximal 8 mm		
Schutz gegen Berühren vor dem Anschlag	bei Arbeitsbreite < = 100 mm: Schutzbrücke oder Schwingschutz > 100 mm: Schutzbrücke	in der Höhe verstellbare oder seitlich verschiebbare Verdeckung, Glieder-Schwingschutz, Schwingschutz, Klappenverdeckung mit Fügeleiste	in der Höhe verstellbare oder seitlich verschiebbare Verdeckung, Glieder-Schwingschutz, Schwingschutz, Klappenverdeckung mit Fügeleiste
Schutz gegen Berühren hinter dem Anschlag	Schutz über der Messerwelle, der bei Anschlagverstellung selbsttätig mitgeführt wird	Schutz über der Messerwelle, der bei Anschlagverstellung selbsttätig mitgeführt wird	Schutz über der Messerwelle, der bei Anschlagverstellung möglichst selbsttätig mitgeführt wird
Schutz unter dem Tisch	Verkleidung, Stellungsüberwachung und Zuhaltung von Türen	Verkleidung	Verkleidung
Auslaufzeit	Max. 10 Sekunden; Ausnahme bei sehr großen Maschinen (Hochlaufzeit > 10 s) gebremste Auslaufzeit max. 30 s und Hochlaufzeit < Auslaufzeit	Begrenzung auf max. 10 Sekunden (ab Bauj. 1982), z.B. durch Bremsmotor oder elektrische Bremsenrichtung	keine Forderung (Nachrüstung ist anzustreben)
Einrichtbetrieb	Freigabeschaltung für Bremse bei Bremsblockierung im Stillstand	Freigabeschaltung für Bremse bei Bremsblockierung im Stillstand	

* Für Maschinen, die nach der EN ausgeführt werden, entfällt die Prüfpflicht durch eine unabhängige Prüfstelle. Weicht die Ausführung von der EN ab, muss in der EG-Konformitätserklärung die Prüfnummer der unabhängigen Prüfstelle eingetragen sein.