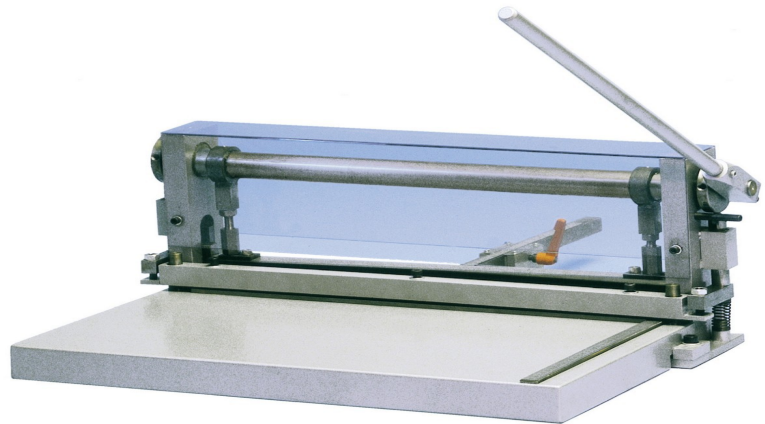


Plattenschere NE-CUT
Original Betriebsanleitung



- Vor Gebrauch lesen
- Alle Sicherheitshinweise beachten
- Für zukünftige Verwendung aufbewahren

Inhaltsverzeichnis

Beschreibung	2	Aufstellungsort.....	5
Eigenschaften	2	Montage.....	5
Technische Daten	2	Bedienung	6
mögliche Optionen.....	2	Demontage	6
EG-Konformitätserklärung	3	Justierung	7
Bestimmungsgemäße Verwendung	4	Obermesser.....	7
Sicherheitshinweise	4	Untermesser.....	8
Allgemein.....	4	Lineal vorne.....	8
Transport.....	4	Anschlag hinten.....	9
Aufstellungsort.....	4	Reinigung und Wartung	9
Bedienung.....	4	Entsorgung	9
Inbetriebnahme	5	Ersatzteilliste	10
Übernahme von Transportunternehmen.....	5	Garantie	10
Transport zum Aufstellungsort.....	5	Haftungsausschluss	10
		Copyright	10

Beschreibung

Die Plattenschere Typ Ne-Cut ist speziell für den Zuschnitt von Leiterplatten bis 3.0 mm oder Aluminium bis 2.0 mm Stärke konzipiert worden. Je nach Anforderung können ebenso Stahlbleche (je nach Legierung ca. 0.8mm), Kunststoffe (bis 5.0 mm), Filmmaterialien sowie Papier auf dem Gerät geschnitten werden. Durch die transparente Abdeckhaube lassen sich Einzelstücke auch "auf Sicht" schneiden.

Eigenschaften

- Schnittbreite max. 530 mm
- Messerbalken aus gehärtetem Spezialstahl
- Eingebauter Niederhalter
- Vorderer Anschlagwinkel mit Lineal (Toleranz 0.1 mm Wiederholgenauigkeit)
- Hinterer verschiebbarer Parallelanschlag mit Lineal (Toleranz 0.1 mm Wiederholgenauigkeit)
- Verfahrweg des hinteren Anschlags: 0 - 300 mm
- Kleinstes Schnittmaß vorne 45 mm
- Stabile Ganzstahlkonstruktion
- Alle winkel- und maßbestimmenden Teile justierbar
- Einfacher Messerwechsel
- Einstellbare Messerschrägung
- Einstellbarer Schnittspalt

Technische Daten

Abmessungen (B x H x T):	74 cm x 29 cm x 45 cm
Gewicht::	66 kg
Schnittbreite:	max. 530 mm
Verfahrweg des hinteren Anschlags:	0 - 300 mm
Kleinstes Schnittmaß vorne	45 mm
max. Plattenstärke FR4	3.0 mm
max. Plattenstärke Alu	2.0 mm
max. Plattenstärke Kunststoff	5.0 mm
max. Plattenstärke Stahl	0.8 mm

Anmerkung: die Schere ist für Plattenstärken bis 3.0 voreingestellt. Wenn Sie dickeres Material schneiden wollen, dann sind Obermesser und Niederhalter in der Höhe zu verstellen

technische Änderungen vorbehalten

mögliche Optionen

vorderer Parallelanschlag (ähnlich Abbildung 1)



Abbildung 1

EG-Konformitätserklärung



EG-Konformitätserklärung/Declaration of Conformity

Hersteller / Supplier: Bungard Elektronik GmbH & Co. KG
Rilkestraße 1
51570 Windeck Germany

Bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Jürgen Bungard, Geschäftsführer /general director
Rilkestraße 1
51570 Windeck Germany

Person in charge

Produkt: Plattenschere / Board Cutter Ne-Cut

Hiermit erklären wir, dass die oben beschriebenen Maschinen allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Die oben genannte Maschine erfüllt die Anforderungen der nachfolgend genannten Richtlinien und Normen:

We hereby declare that the machines described above complies with all relevant provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

The above machine meets the requirements of the following guidelines and standards:

- **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG / Machinery Directive 2006/42/EC**
- **DIN EN 60204-1** Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen / Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
- **DIN EN ISO 14121-1** Sicherheit von Maschinen - Risikobeurteilung - Teil 1: Leitsätze / Safety of machinery - Risk assessment - Part 1: Principles
- **DIN EN ISO 12100-1** Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze, Risikobeurteilung und Risikominderung / Safety of machinery - Basic concepts, risk assessment and risk reduction
- **Maschinenrichtlinie / Machinery Directive 2006/42/EG/37/EG**

Windeck, 10.02.16

Jürgen Bungard Geschäftsführer

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Plattenschere Typ Ne-Cut ist speziell für den Zuschnitt von Leiterplatten bis 3.0 mm oder Aluminium bis 2 mm Stärke konzipiert worden. Je nach Anforderung können ebenso Stahlbleche (je nach Legierung ca. 0,8mm), Kunststoffe (bis 5 mm), Filmmaterialien sowie Papier auf dem Gerät geschnitten werden. Die Schere ist für Plattenstärken bis 3.0 voreingestellt. Wenn Sie dickeres Material schneiden wollen, dann sind Obermesser und Niederhalter in der Höhe zu verstellen

Alle anderen Anwendungen bedürfen unserer ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung oder geschehen auf eigene Gefahr und Risiko.

Sicherheitshinweise

Allgemein

Bitte lesen Sie den folgenden Text sorgfältig und beachten Sie besonders die Hinweise zur Arbeitssicherheit und zur Inbetriebnahme.

Bewahren Sie die vorliegende Mappe bitte sorgfältig auf. Sie enthält Hinweise, die auch bei späteren Wartungs- oder Reinigungsarbeiten von Bedeutung sind.

Die Maschinen sind nicht für die Integration oder Zusammenschalten mit anderen Maschinen oder Anlagen bestimmt. Sie dürfen nur in dafür ausgestatteten Räumen betrieben werden und nur von qualifiziertem Fachpersonal bedient werden. Kinder und Haustiere sind fernzuhalten!

Transport

Benutzen Sie nur geeignete Hebe und Transportmittel wie Gabelstapler oder Hubwagen. Sichern Sie die Maschine gegen Rutschen/Kippen.

Aufstellungsort

Der Aufstellungsort sollte eben, stand- und rutschfest sein. Ein ungehinderter Zugang zur Rückseite der Maschine ist für die Montage der Anbauteile erforderlich; später erleichtert er Ihnen auch die Entnahme der Zuschnitte.

Bedienung

Die Teile der Schere, von denen eine Verletzungsgefahr ausgehen kann, sind soweit als sinnvoll und technisch möglich, geschützt. So ist, um eine eventuelle Quetschgefahr auszuschließen, das Spaltmaß zwischen Niederhalter und Tisch kleiner als 5 mm. Bei montiertem Niederhalter ist ein Eingriff in den Schnittbereich nahezu unmöglich.

Die einzige mögliche Gefahrenquelle ist der Bereich hinter der Maschine. Betätigen Sie den Bedienhebel daher niemals, solange Sie oder andere Personen mit den Händen oder irgendwelchen Gegenständen hinter der Schere arbeiten. Dies gilt insbesondere für den Fall, dass jemand versucht, Plattenabschnitte an oder unter dem oberen Messerbalken zu entfernen.

Bei sehr kleinen Abschnitten kann es vorkommen, dass diese unter dem Messer kleben bleiben. Vorsicht, Verletzungsgefahr! Senken Sie vor einem Eingriff in den Schneidbereich das Obermesser durch Betätigen des Handhebels so weit ab, bis der Spalt zwischen den Messern geschlossen ist.

Tragen Sie schnittfeste Handschuhe beim Messerwechsel! Sichern Sie lose Messer gegen zufälliges Berühren oder Herunterfallen.

Inbetriebnahme

Übernahme von Transportunternehmen

Kontrollieren Sie nach Erhalt und Auspacken der Maschine diese auf mögliche Transportschäden. Im Falle eines Transportschadens informieren Sie bitte Ihre Versicherung, den Spediteur und den Hersteller/Lieferanten.

Transport zum Aufstellungsort

Die Maschine unter Zuhilfenahme eines Hubwagens und ggf. einer Palette o.ä. zum Aufstellungsort bewegen.

Entnehmen Sie der Verpackung zunächst ggf. das Füllmaterial und die lose beiliegenden Teile und legen Sie letztere am Aufstellungsort der Maschine bereit.

Lösen Sie die Transportsicherungen! (Abbildung 2)

Wegen ihres hohen Gewichtes sollten Sie die Schere nur mit der Hilfe einer zweiten Person aus der Verpackung heben. Greifen Sie hinten links und rechts unter die Bodenplatte und vorne unter den Tisch der Schere.

Heben Sie die Maschine nun auf den vorgesehenen Arbeitstisch.

Aus Platzgründen sind einige Teile der Maschine im Anlieferungszustand demontiert.

Dies sind im Einzelnen:

1. der Bedienhebel
2. der hintere Anschlag mit zugehörigem Führungsbalken

Aufstellungsort

Der vorgesehene Arbeitstisch sollte eben, stand- und rutschfest sein. Ein ungehinderter Zugang zur Rückseite der Maschine ist für die Montage der Anbauteile erforderlich; später erleichtert er Ihnen auch die Entnahme der Zuschnitte.

Eine ausreichende Beleuchtung des Raumes ist wünschenswert. Andernfalls sollten Sie eine zusätzliche Lichtquelle so in der Nähe der Schere aufstellen, dass Sie den Schnittbereich bequem einsehen können.

Montage

Montieren Sie nun die Anbauteile. An Werkzeug benötigen Sie einen üblichen Inbus-Schlüsselsatz.

1. Bedienhebel (Abbildung 3): Der Bedienhebel wird, mit der Fase nach rechts, in die Aufnahme oben am rechten Seitenteil der Schere gesteckt und mittels Inbus-Madenschraube befestigt.
2. hinterer Anschlag mit zugehörigem Führungsbalken (Abbildung 4): Wenn Sie von hinten auf den oberen Messerbalken sehen, erkennen Sie zwei lose vormontierte Inbuschrauben. Drehen Sie diese heraus, setzen Sie an dieser Stelle den Flansch des Führungsbalkens für den Anschlag waagrecht an und befestigen Sie ihn handfest mit den Inbuschrauben.



Abbildung 2



Abbildung 3

Stellen Sie den Anschlag auf ein beliebiges Maß ein. Lösen Sie dazu den roten Knauf (Umsetzen durch Ziehen und Drehen möglich), verschieben Sie den Anschlag und fixieren Sie ihn durch Rechtsdrehung des Knaufs.

Stellen Sie den Bedienhebel nach oben hinten in seine Ausgangsposition. Legen Sie eine möglichst breite Platte auf den Maschinentisch und schieben Sie sie bis zum Anschlag vor. Ziehen Sie den Bedienhebel so weit nach vorne, bis die Platte vom Niederhalter sicher geklemmt wird. In dieser Position stellen Sie den Anschlag durch Verdrehen und Heben bzw. Senken in den Langlöchern so ein, dass die Platte überall satt am Anschlag anliegt. Ziehen Sie nun die Inbusschrauben fest an.

Die Parallelität des Anschlags wurde von uns voreingestellt und geprüft. Durch Unebenheiten in der Lackierung etc. kann es jedoch vorkommen, dass der Anschlag nach einer Demontage nicht mehr exakt parallel sitzt. Dies trifft auch für die Erstinbetriebnahme zu. Sollten Sie bei den folgenden Probeschnitten also eine Maßabweichung zwischen der linken und rechten Seite eines Zuschnitts feststellen, lesen Sie bitte im Abschnitt **Justierung** nach, wie man den Anschlag auf Parallelität einstellt.

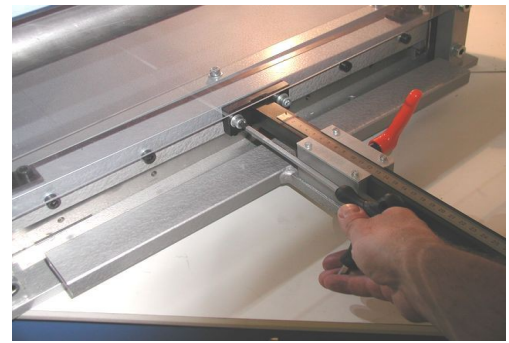


Abbildung 4

Bedienung

Die zu schneidenden Platten werden auf dem Maschinentisch rechts am Lineal angelegt. Die Zuschnittgröße wird am hinteren Anschlag eingestellt: Lösen Sie den Knauf durch Linksdrehen. Verschieben Sie den Anschlag auf das gewünschte Grobmaß. Ziehen Sie den Knauf leicht an und nehmen Sie die Feineinstellung der Nullmarke auf Sicht durch leichtes Klopfen gegen den Anschlagschlitten vor. Ziehen Sie den Knauf fest an.

Die Platte wird jeweils bis zum Anschlag durchgeschoben. Senken Sie den Niederhalter und führen Sie den Schnitt aus, indem Sie den Bedienhebel nach vorne zu sich hin und bis zur Tischkante nach unten ziehen. Nach dem Schnitt bringen Sie den Hebel wieder ganz in seine Ausgangsstellung zurück, damit der Niederhalter die Platte freigibt.

Durch maßgenaues Anlegen am vorderen Lineal können Sie einzelne Zuschnitte fertigen oder z.B. Ränder auf Sicht besäumen. Es kann beim Arbeiten ohne Anschlag je nach Plattengröße und Material vorkommen, dass die zu schneidende Platte 0.1 – 0.2 mm vom Messer weggedrückt wird. Dies ist ein grundsätzlicher Nebeneffekt des Schervorgangs und kein Mangel der Maschine. Ein verschiebbarer vorderer Parallelanschlag ist als Option erhältlich.

Entnehmen Sie die Abschnitte und Abfallstücke regelmäßig von der Grundplatte der Maschine. Bei sehr kleinen Abschnitten kann es vorkommen, dass diese unter dem Messer kleben bleiben. Vorsicht, Verletzungsgefahr! Senken Sie vor einem Eingriff in den Schneidbereich das Obermesser durch Betätigen des Handhebels so weit ab, bis der Spalt zwischen den Messern geschlossen ist.

Demontage

Die Demontage der Führung des **hinteren Anschlags** sollte nur zu Transportzwecken erfolgen, da anschließend eine Neujustierung erforderlich sein kann. Das Vorgehen hierzu ist in den Abschnitten **Aufstellung** und **Justierung** beschrieben. Den Anschlag selbst können Sie ggf. nach Lösen des Knebelgriffs nach hinten abziehen.

Der **Niederhalter** sollte aus Sicherheitsgründen in seiner Montageposition verbleiben. Falls es in Ausnahmefällen notwendig ist, den Niederhalter abzunehmen, gehen Sie wie folgt vor: Stellen Sie den Bedienehebel in Ausgangsposition. Drücken Sie den Niederhalter an seinen Außenseiten nach unten, bis er von den seitlichen Betätigungshebeln frei kommt. Drehen Sie letztere nach außen weg und heben Sie den Niederhalter nach oben ab.

Den **Maschinentisch** müssen Sie abnehmen, um an das Untermesser zu gelangen. Lösen Sie dazu die beiden Schrauben links und rechts außen am Tisch, die diesen mit der Grundplatte verbinden (Abbildung 5). Nach der Remontage des Tisches ist die Rechtwinkligkeit des Schnittes zu prüfen und ggf. durch Ausrichten des Lineals einzustellen (s. Justierung).

Nach Abnehmen des Niederhalters und des Tisches wird die Halterung des **Untermessers** sichtbar (Vierkanthrohr) (Abbildung 6).

Die Befestigungsschrauben der Halterung sind von oben durch vergrößerte Bohrungen zugänglich. Lösen Sie diese und nehmen Sie das Messer samt Halterung ab.

Das Messer kann nun durch Lösen der Schraubverbindungen von der Halterung getrennt werden.

Das **Obermesser** kann nach Abnehmen der Haube durch Lösen der am Messerbalken rückseitig angebrachten Schrauben entfernt werden.

Achten Sie beim Aus- und Einbau der Messer auf deren Schneidengeometrie: Die Anordnung muss beachtet und die Winkel müssen beim Nachschleifen beibehalten werden. Nach einem Ein- und Ausbau der Messer muss der Schnittspalt neu justiert werden.

Vorsicht, Verletzungsgefahr! Tragen Sie beim Umgang mit den Messern unbedingt schnittfeste Arbeitshandschuhe und sichern Sie die losen Messer gegen Berührung und Herunterfallen!

Ein Ausbau des Messerbalkens, der Exzenterwelle oder anderer Teile ist normalerweise nicht erforderlich. Sollte, z.B. bei Defekten, ein solcher Eingriff notwendig werden, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.



Abbildung 5

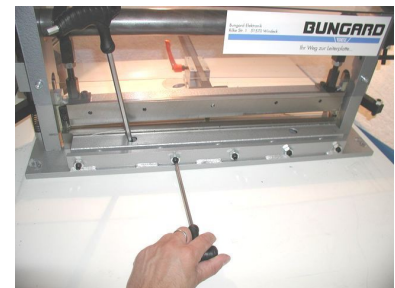


Abbildung 6

Justierung

Obermesser

Das Obermesser ist mittels Schrauben starr mit dem Messerbalken verbunden. Außer einer Einstellung des Schrägwinkels besteht am oberen Messerbalken keine Justiermöglichkeit.

Dieser Winkel beeinflusst die Schnittkraft: Je schräger das Messer steht, desto leichter der Schnitt. Der Winkel ist größtmöglich voreingestellt und sollte nur in Ausnahmesituationen verändert werden, da er bei gegebenem Exzenterhub neben der maximalen Plattenstärke und -breite auch die seitlichen Scherkräfte auf das Schnittgut beeinflusst (Verwindung, Verzug).

Der Schrägwinkel wird, nach Lösen der Kontermuttern, durch Drehen der als Sechskant ausgeführten Haltebolzen oberhalb des Messerbalkens verstellt (Abbildung 7).



Abbildung 7

Untermesser

Die Demontage des Niederhalters, des Tisches und des Untermessers ist weiter oben beschrieben. Das Untermesser ist fest mit seiner Halterung verbunden. Diese kann jedoch zur Einstellung des Schnittspaltes auf der Grundplatte verschoben werden.

Dazu dienen 5 Madenschrauben mit Kontermutter, die Sie an dem Stahlwinkel finden, der unter dem Tisch auf der Grundplatte festgeschweißt ist (Abbildung 8). Montieren Sie vor dem Einsetzen des Untermessers zunächst das Obermesser und senken Sie dieses so weit als möglich ab.

Für die folgenden Einstellung benötigen Sie eine Abstandslehre. Diese kann z. B. aus einer Folie mit definierter Dicke von 0.1 mm oder, im einfachsten Fall, aus zwei Blatt Papier bestehen.

Man rechnet für Metalle mit einem Schnittspalt von $1/10$ der größten zu schneidenden Materialstärke. Bei Platinenmaterial kann der Spalt auch geringer gewählt werden.

Schieben Sie die untere Messerhalterung bei nur leicht angezogenen Befestigungsschrauben gleichmäßig und verzugsfrei bis an die vor dem Obermesser liegende Abstandslehre vor und ziehen Sie die Befestigungsschrauben handfest und gleichmäßig an. Nun lösen Sie die Kontermuttern der 5 Einstell-Madenschrauben ein wenig und drehen diese so weit hinein, bis sie die Messerhalterung berühren.

Ziehen Sie nun die Abstandslehre aus dem Schnittspalt.

Führen Sie mit einem schmalen Streifen des dünnsten zu verarbeitenden Materials (z. B. Film oder Papier) auf der gesamten Nutzbreite von links nach rechts mehrere Probeschnitte durch. An Stellen, wo das Material nur geknickt oder anderweitig unsauber geschnitten wird, drehen Sie die nächstgelegene Einstellschraube um wenige Grad hinein.

Diesen Vorgang wiederholen Sie so lange bis z. B. ein Blatt Papier auf der gesamten Breite sauber geschnitten wird.



Sollten Sie eine der Schrauben zu weit hinein drehen, besteht die Gefahr, dass die Messer sich an dieser Stelle berühren und Schaden nehmen!! Wenn Sie also eine der Einstellschrauben zu weit hinein gedreht haben, ist es am Besten, alle Schrauben gleich weit heraus zu drehen und die ganze Einstellung von vorne zu beginnen.

Lineal vorne

Diese Einstellung ist immer erforderlich, wenn der Tisch ab- und wieder anmontiert wurde, also insbesondere nach jedem Messerwechsel. Gehen Sie wie folgt vor, um die Rechtwinkligkeit der (vorne angelegten) Zuschnitte zu justieren:

Kontrollieren Sie die Verschraubung von Tisch und Grundplatte auf festen Sitz. Schieben Sie die Schere so weit über die Tischkante, dass Sie die vordere Befestigungsschraube des Lineals von unten erreichen können. Lösen Sie diese vorsichtig (Abbildung 9).

Durch leichtes Klopfen mit einem Hammer und einem zwischen gelegten Stück Kunststoff richten Sie den Linealträger so aus, dass die Schnittkante einer möglichst breiten Probeplatte exakt rechtwinklig zur Anlegekante ist. Ziehen Sie die Befestigungsschraube wieder an und kontrollieren Sie nochmals den Winkel eines Probeschnitts.

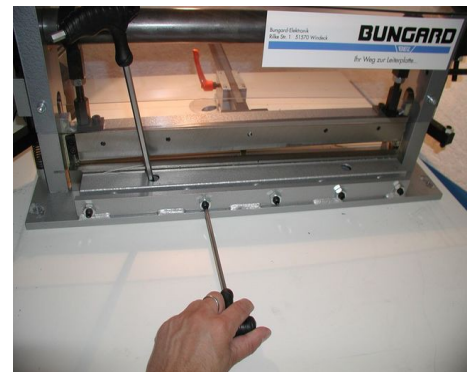


Abbildung 8



Abbildung 9

Sollte nach der Demontage des Tisches auch das Längenmaß am Lineal nicht mehr stimmen, müssen Sie versuchen, den Tisch selbst leicht zu verschieben oder Sie müssen auch die andere Befestigungsschraube des Lineals lösen und dieses ein wenig versetzen.

Anschlag hinten

Nach der Montage des Führungsbalkens des hinteren Anschlags prüfen Sie mit einer genauen Schieblehre an einem möglichst breiten, auf Anschlag geschnittenen Abschnitt die Maßhaltigkeit links und rechts. Bei Abweichungen gehen sie wie folgt vor:

Lösen Sie mit einem Maulschlüssel leicht die hintere der beiden Muttern an der Unterseite der Anschlagführung.

Links und rechts in der Anschlagführung finden Sie je eine Bohrung mit einer Madenschraube (Abbildung 10). Mit einem Inbusschlüssel drehen Sie die eine um wenige Grad heraus und die andere genau so weit hinein. So kann der Anschlag um einige Grad im Winkel verstellt werden.

An der Seite des Anschlags, an der Sie die Madenschraube herausdrehen, wird das Schnittmaß kleiner. In der Regel sind mehrere Probeschnitte erforderlich, bis die beiden Maße links und rechts exakt übereinstimmen.

Zum Schluss ziehen Sie die Mutter wieder fest und kontrollieren die absolute Länge des Abschnitts.

Die Nullmarke des Anschlags kann, nach Lösen der Befestigungsschrauben, durch Verschieben des Plättchens eingestellt werden.

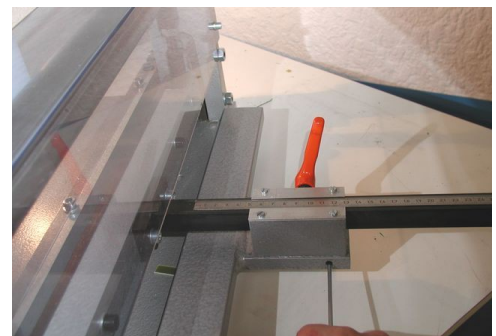


Abbildung 10

Reinigung und Wartung

Reinigen Sie die Maschine nach jeder Benutzung von anhaftendem Staub und Spänen, indem sie besonders den Bereich an und hinter den Messern sowie den Tisch mittels eines Staubsauger (mit Feinfilter) absaugen. (Bitte besonders bei der Verarbeitung von FR4 nicht mit Druckluft abblasen, da die Glasfaserpartikel dadurch unnötig in der Raumluft verteilt werden.)

Die transparente Haube kann mit einem nicht scheuernden Mittel ("Fensterklar") und einem weichen Tuch gesäubert werden.

Reinigen und **fetten** Sie bitte regelmäßig alle bewegten Teile der Messerführung, insbesondere die seitlichen Gleitflächen des oberen Messerbalken und die die Exzenterwelle umfassenden Führungsringe.

Je nach Einsatzhäufigkeit und Schnittgut fällt in regelmäßigen Intervallen der Wechsel bzw. das Nachschleifen der Messer an. Wir halten Ersatzmesser als Zubehör bzw. Ersatzteil für Sie bereit, so dass Sie immer einen Messersatz in Reserve halten können.

Entsorgung

Die Plattenschiere Ne-Cut wurde überwiegend aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt und ist bei späterer Verschrottung einer ordnungsgemäßen und damit umweltgerechten Entsorgung zuzuführen.

Ersatzteilliste

ArtikeInr.	Name	English
630004	Exzenterwelle	eccentric roller
630008	Sechskant mit Kugelkopf	Hexagon with Ball Head
630001	Satz Messer	set of blades
630006	Bolzen mit Schlitz	Bolts with slot
630007	Scheibe	disc
630005	Exzenterscheibe	eccentric disc
630002	Haube	Hood

Garantie

Alle Maschinen werden vor dem Versand auf Funktion und Dauerbetriebsfestigkeit untersucht. Wir gewähren eine Garantie von 12 Monaten auf Fehlerfreiheit von Material und Arbeit. Fehlerhafte Teile werden kostenfrei nachgebessert oder ersetzt, wobei die Alerteile in unseren Besitz übergehen.

Haftungsausschluss

Von dieser Garantie ausgenommen sind Beschädigungen und Verschleiß der Messer und der bewegten Teile sowie alle Schäden, die auf unsachgemäße Behandlung oder Nichtbeachtung dieser Anleitung zurückzuführen sind.

Ersatz- oder Folgeansprüche aus Beschädigung oder Zerstörung von in der Maschine bearbeiteten Werkstücken können wir nicht anerkennen, da sich die Einflussgrößen beim Betrieb der Maschine weitgehend unserer Kontrolle entziehen.

Dies gilt sinngemäß auch für Ansprüche aus Schäden an Gegenständen, Gebäuden und Personen sowie der Umwelt.

Alle Informationen wurden mit Sorgfalt zusammengestellt. Irrtum und technische Änderungen, auch ohne vorherige Ankündigung, behalten wir uns jedoch vor.

Betrieb in aggressiver, feuchter, extrem heißer Umgebung erfolgt auf eigene Gefahr und Verantwortung des Anwenders.

Für entsprechende Vorsichtsmaßnahmen und Schutzeinrichtungen hat der Anwender selbst zu sorgen. Jegliche Haftung für Schäden, die durch den Betrieb in solcher Umgebung entstehen wird hiermit ausdrücklich ausgeschlossen.

Copyright

(C) 2016 Bungard Elektronik