

**KEENCUT**

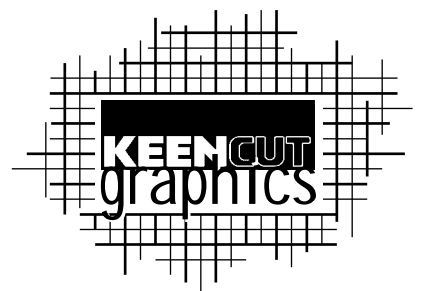
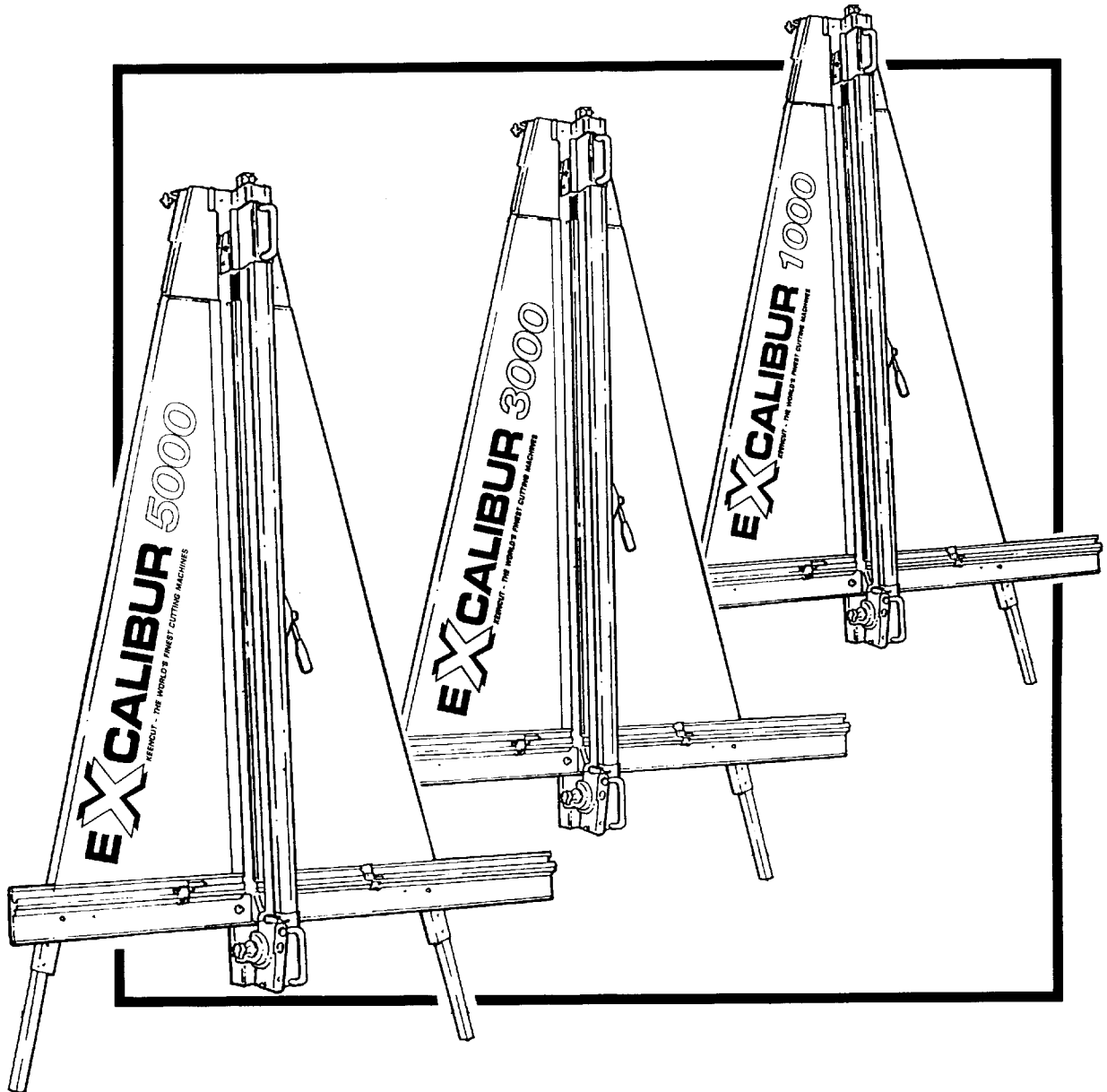
# EXCALIBUR

1000

3000

5000

© BEDIENUNGSANLEITUNG



## 2 Packzettel

- 2.1 Auspacken der Maschine

## 3 Montage

- 3.1 Einstellung der Stützbeine
- 3.2 Vorbereitung zur Montage des Ausrichtungsarms
- 3.3 Montage des Ausrichtungsarms
- 3.4 Montage der Wandhalterung
- 3.5 Montage der freistehenden Ausrüstung
- 3.6 Montage der oberen Platten – **5000**
- 3.7 Montage der Rückwände

## 4 Ausrichtung

- 4.1 Überprüfung der Maschine auf gerade Ausrichtung
- 4.2 Nachstellung der Ausrichtung

## 5 Kalibrieren

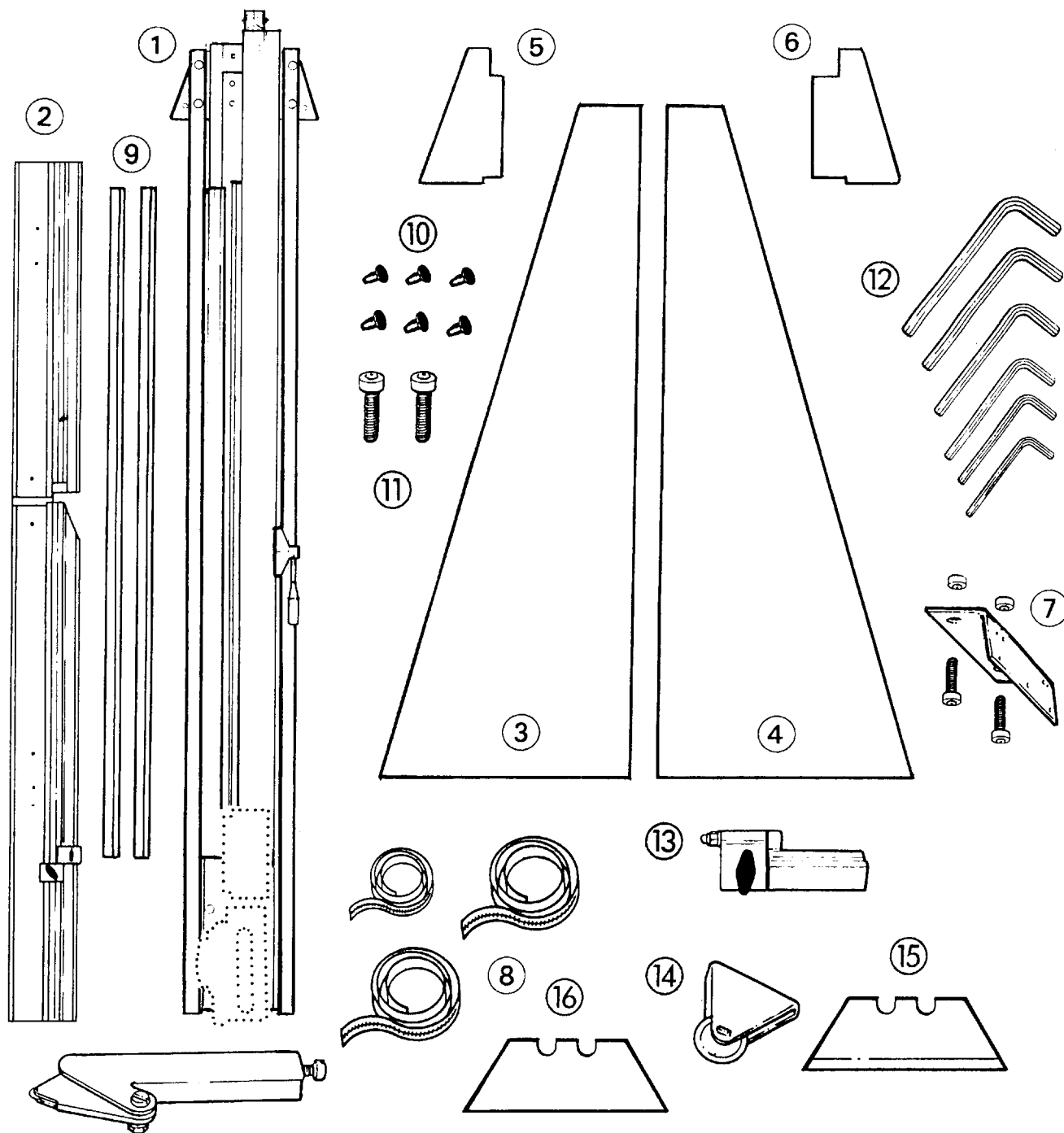
- 5.1 Kalibrieren der senkrechten Skala
- 5.2 Kalibrieren der Ausrichtungsarmskala
- 5.3 Montage des Visierstreifens

## 6 Bedienung

- 6.1 Einsatz der Klammer
- 6.2 Das Schneidgerät mit mehreren Werkzeugen und das Gegengewicht **5000**
  - 6.2.1 Der Schneidklinge
  - 6.2.2 Der Kerbschnittklinge
  - 6.2.3 Der Glasschneiders
- 6.3 Das Schneidgerät mit Einzelwerkzeug **1000, 5000**
  - 6.3.1 Der Schneidklinge
  - 6.3.2 Der Kerbschnittklinge
  - 6.3.3 Der Glasschneiders
- 6.4 Des Doppeirad-Schneidgeräts – **3000, 5000**

## 7 Wartung

- 7.1 Wartung allgemein
-

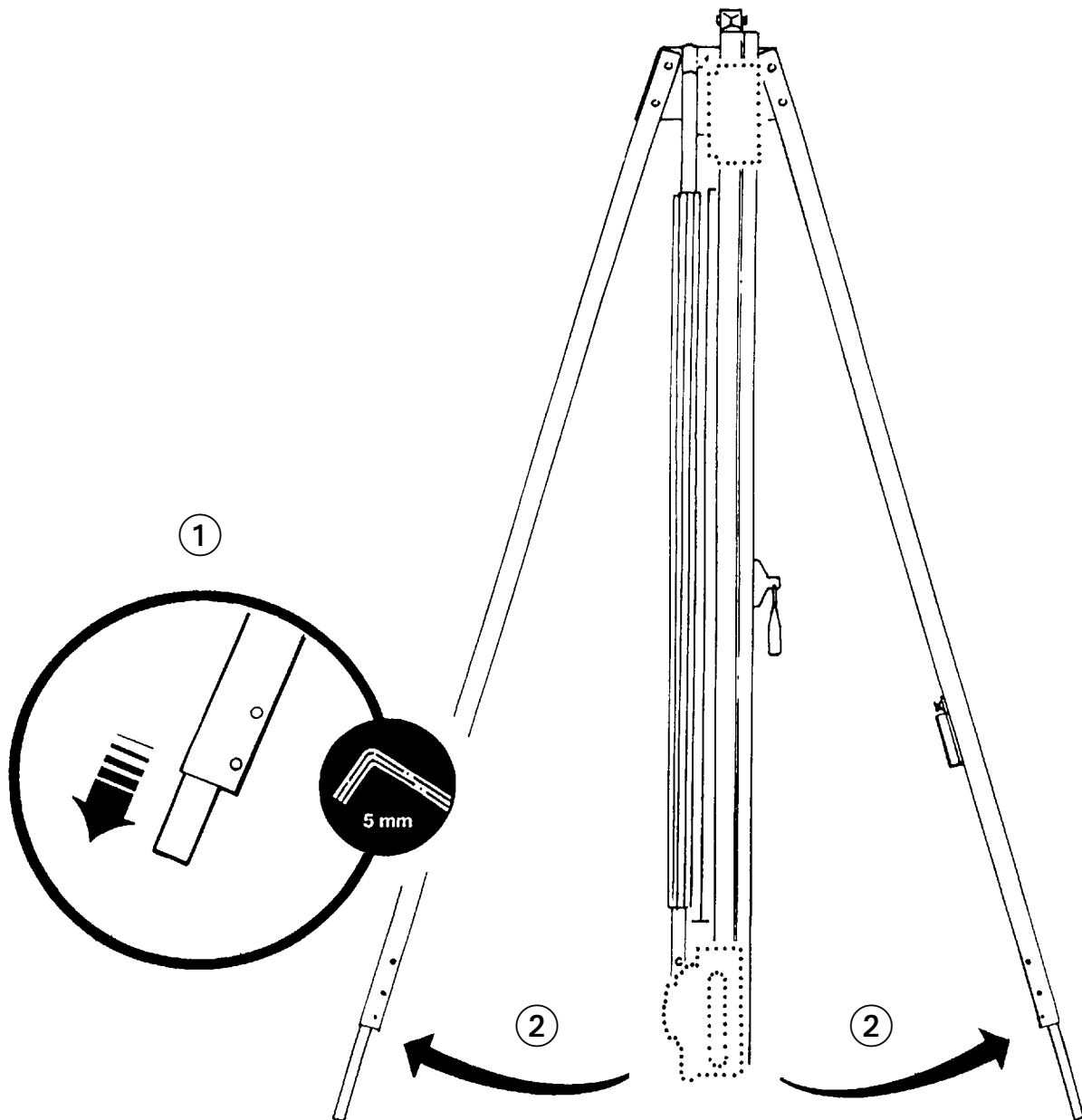


**HINWEIS:** Beim Herausheben schwerer Teile aus der Kiste, AUF KEINEN FALL an den schwarzen Griffen der Schneidwerkzeuge ziehen.

- |     |                                   |     |   |
|-----|-----------------------------------|-----|---|
| 1.  | Hauptteil *                       | 11. | Schrauben M8  |
| 2.  | Ausrichtungsarm                   | 12. | Sechskantstiftschlüssel<br>2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0mm - <b>5000</b><br>2.0, 3.0, 5.0, 6.0mm - <b>1000, 3000</b> |
| 3.  | Rückwand links                    | 13. | Linkshändiger Produktionsstopp  |
| 4.  | Rückwand rechts                   | 14. | Ersatzglasschneidrad  |
| 5.  | Obere Platte links - <b>5000</b>  | 15. | Ersatzklingen   |
| 6.  | Obere Platte rechts - <b>5000</b> | 16. | Kerbschnittklinge - <b>1000, 3000</b>   |
| 7.  | Wandhalterung                     | 17. | Glossnieder - <b>3000</b>   |
| 8.  | Meßskalen                         |     |   |
| 9.  | Visierstreifen                    |     |   |
| 10. | Kunststoffnieten                  |     |   |

\* **HINWEIS:** Die Schneidkopfanordnungen können je nach Maschinentyp unterschiedlich sein.

## Einstellung der Teleskopbeine



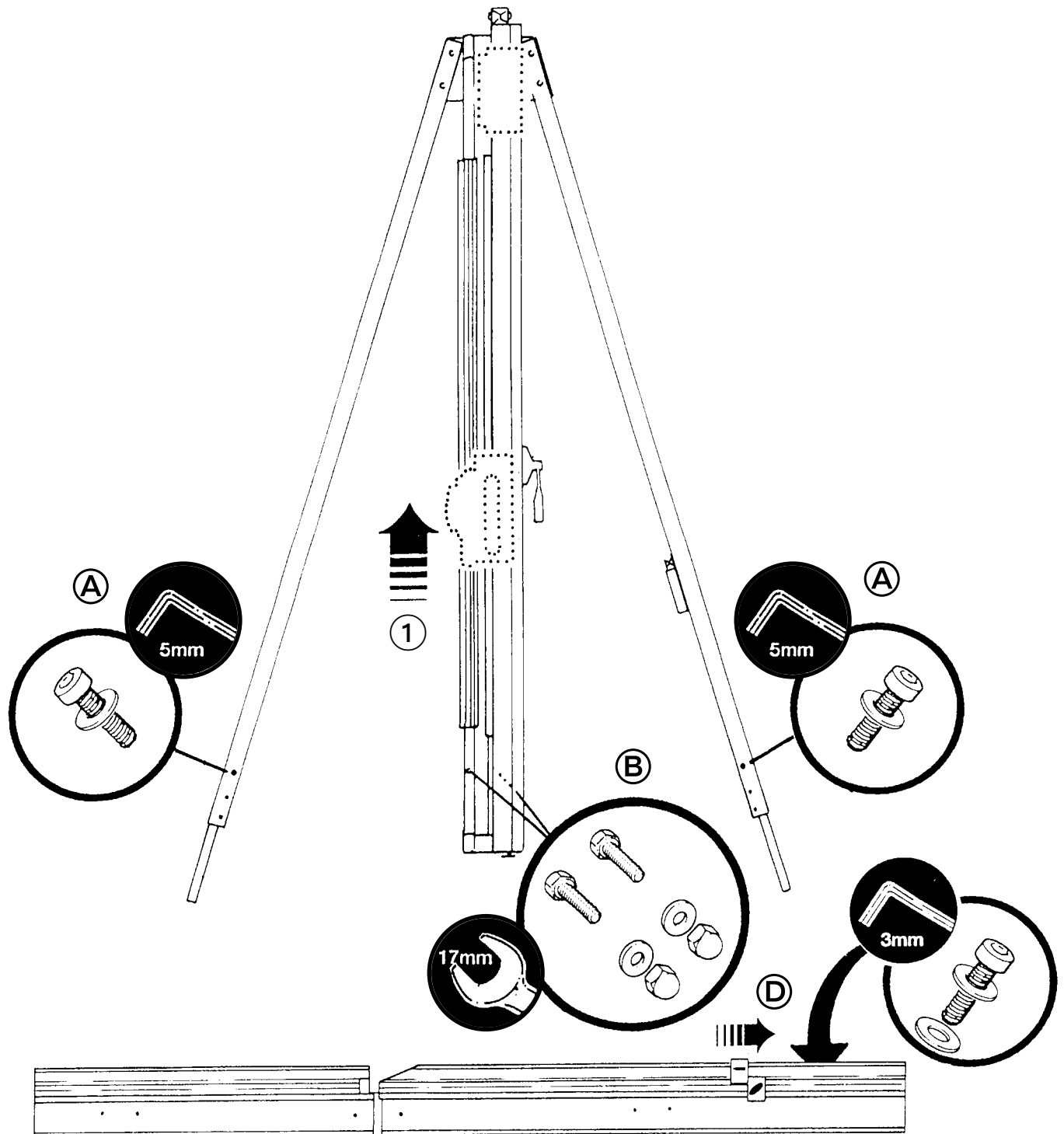
**Der erste Schritt der Montage besteht in der Ausbreitung aller Teile auf dem Boden.**

**HINWEIS:** Beim Herausheben des Hauptteils aus der Kiste, AUF KEINEN FALL an den schwarzen Griffen der Schneidwerkzeuge ziehen.

Das **Hauptteil** aus der Kiste heben und auf den Boden legen; das Verpackungsmaterial am unteren Ende entfernen.

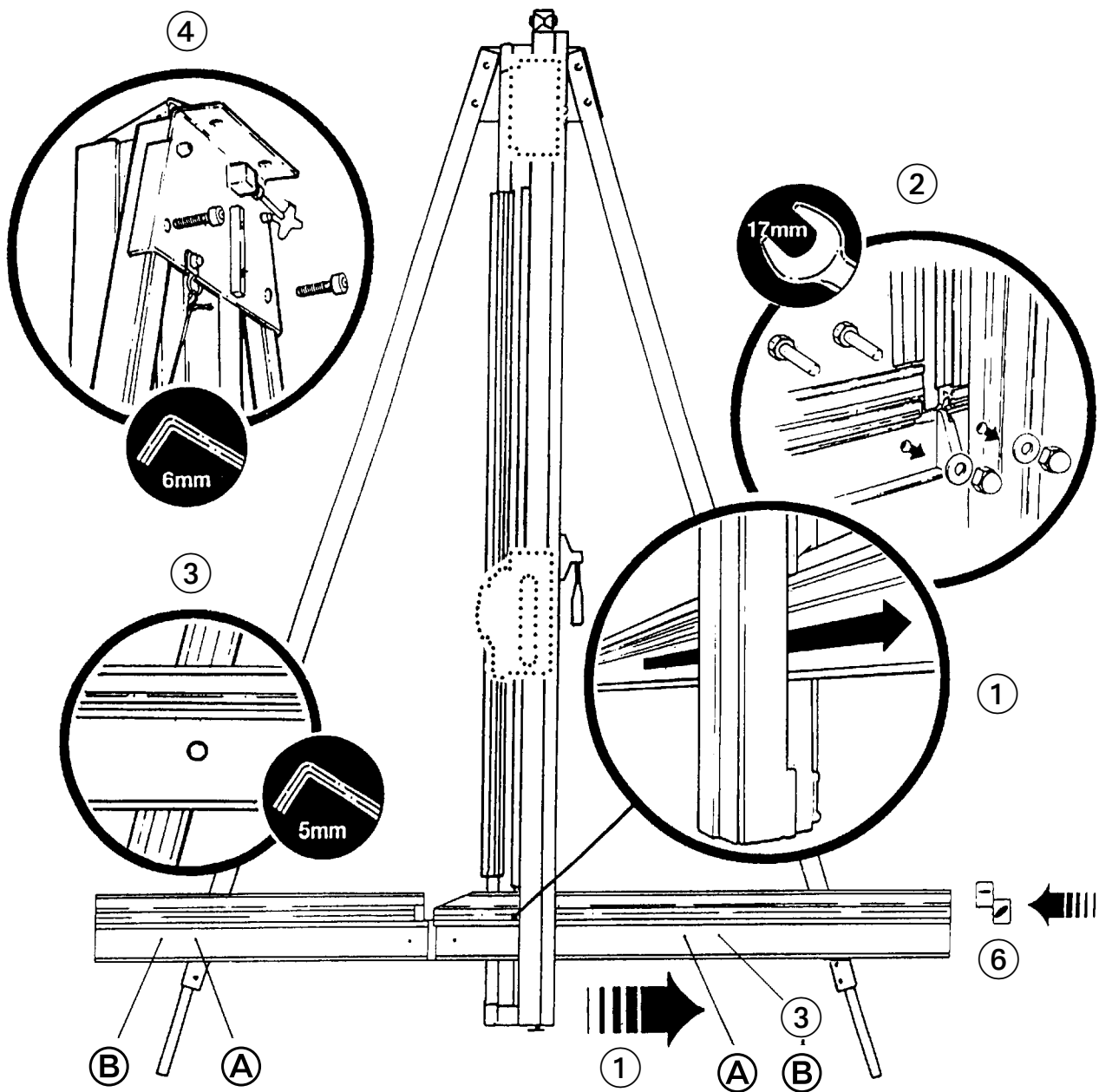
1. Mit dem **5 mm großen Sechskantstiftschlüssel** die unteren zwei Schrauben an jedem Bein lösen und die Teleskopteile auf die gewünschte Länge herausziehen. (Diese können später vor der Befestigung der Maschine an der Wand noch einmal nachgestellt werden.) Die Schrauben wieder festziehen, damit die Beine gut festgeklemmt sind.
2. Beide Beine so weit wie möglich auseinanderschieben.

## Vorbereitung zur Montage des Ausrichtungsarms



1. Den unteren Schneidkopf in die Mitte des **Hauptteils** bewegen.
2. Folgende Teile entfernen:
  - A. Mit dem **5 mm großen Sechskantstiftschlüssel** eine Schraube aus jedem Bein entfernen.
  - B. Mit einem **17 mm großen Schraubenschlüssel** jeweils die zwei Sechskantschrauben, Unterlegscheiben und Muttern aus dem **Hauptteil** entfernen.
  - C. Mit einem **3 mm großen Sechskantstiftschlüssel** die kleine Schraube und beide Unterlegscheiben hinten aus dem Ausrichtungsarm entfernen.
  - D. Den **Produktionsstopp rechts** abziehen (dieser ist später wieder aufzusetzen).

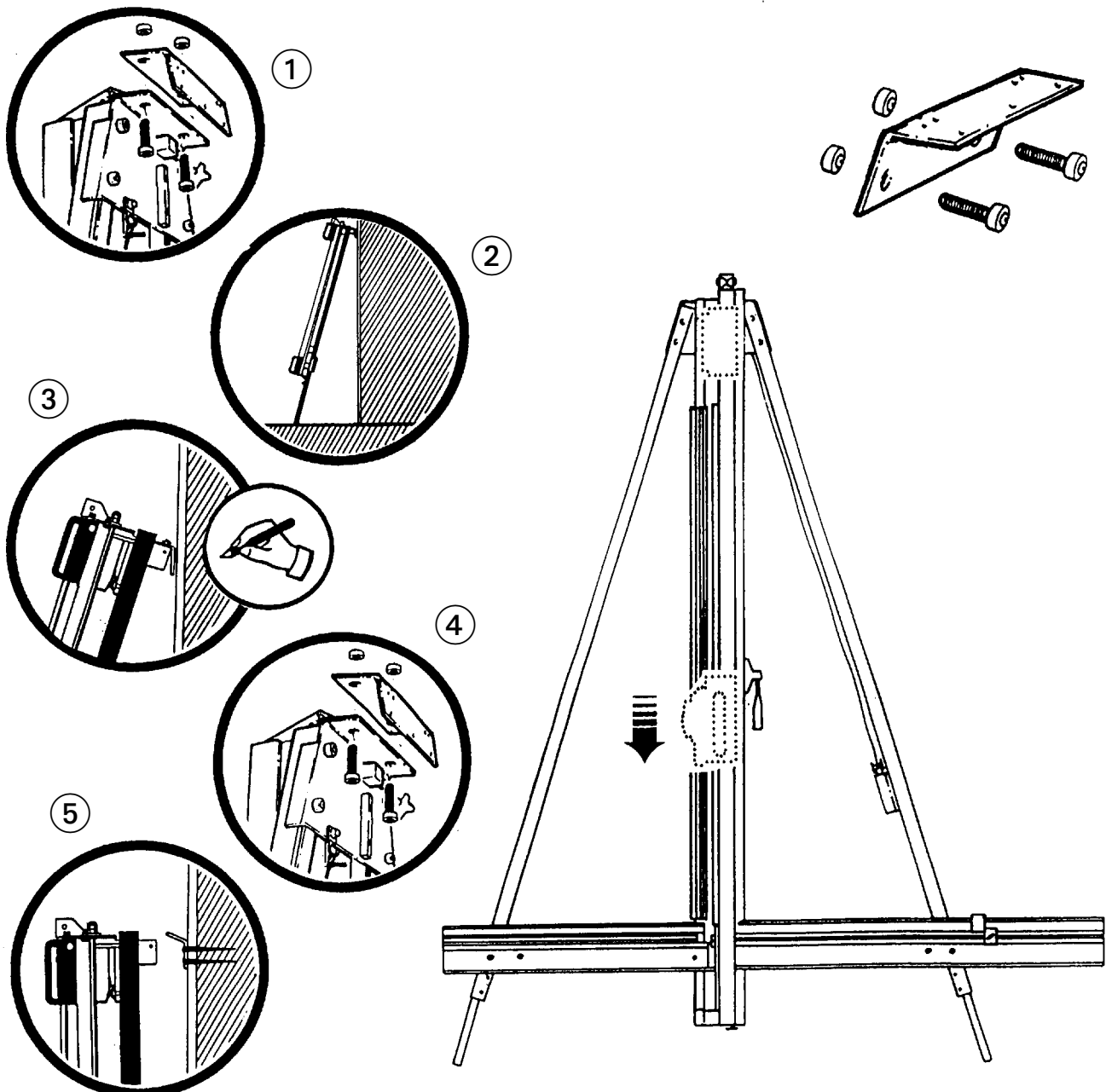
## Montage des Ausrichtungsarms



1. Den **Ausrichtungsarm** von links durch die Öffnung im **Hauptteil** schieben und die Schraubenlöcher entsprechend ausrichten.
2. Die beiden Sechskantschrauben hinten aus dem **Hauptteil** entfernen, die Unterlegscheiben montieren und die Muttern **leicht** anziehen.
3. Die Schrauben durch den **Ausrichtungsarm**\* hindurch in das Bein einsetzen und mit einem **5 mm großen Sechskantstiftschlüssel** nur leicht anziehen.
4. Mit einem 6 mm großen Sechskantstiftschlüssel die beiden M8-Schrauben zur Befestigung am Hauptteil oben fest anziehen. Dann die beiden anderen M8-Schrauben fest anziehen.
5. Jetzt die in den Absätzen 2 und 3 erwähnten Schrauben und Muttern fest anziehen.
6. Den **rechtsseitigen Produktionsstopp** wieder aufsetzen, die **Schrauben** und **Unterlegscheiben** mit einem 3 mm großen Sechskantstiftschlüssel wieder anziehen.

\* Öffnung **A** bei 122 cm und **B** bei 160 cm großer Maschine verwenden.

## Montage der Wandhalterung



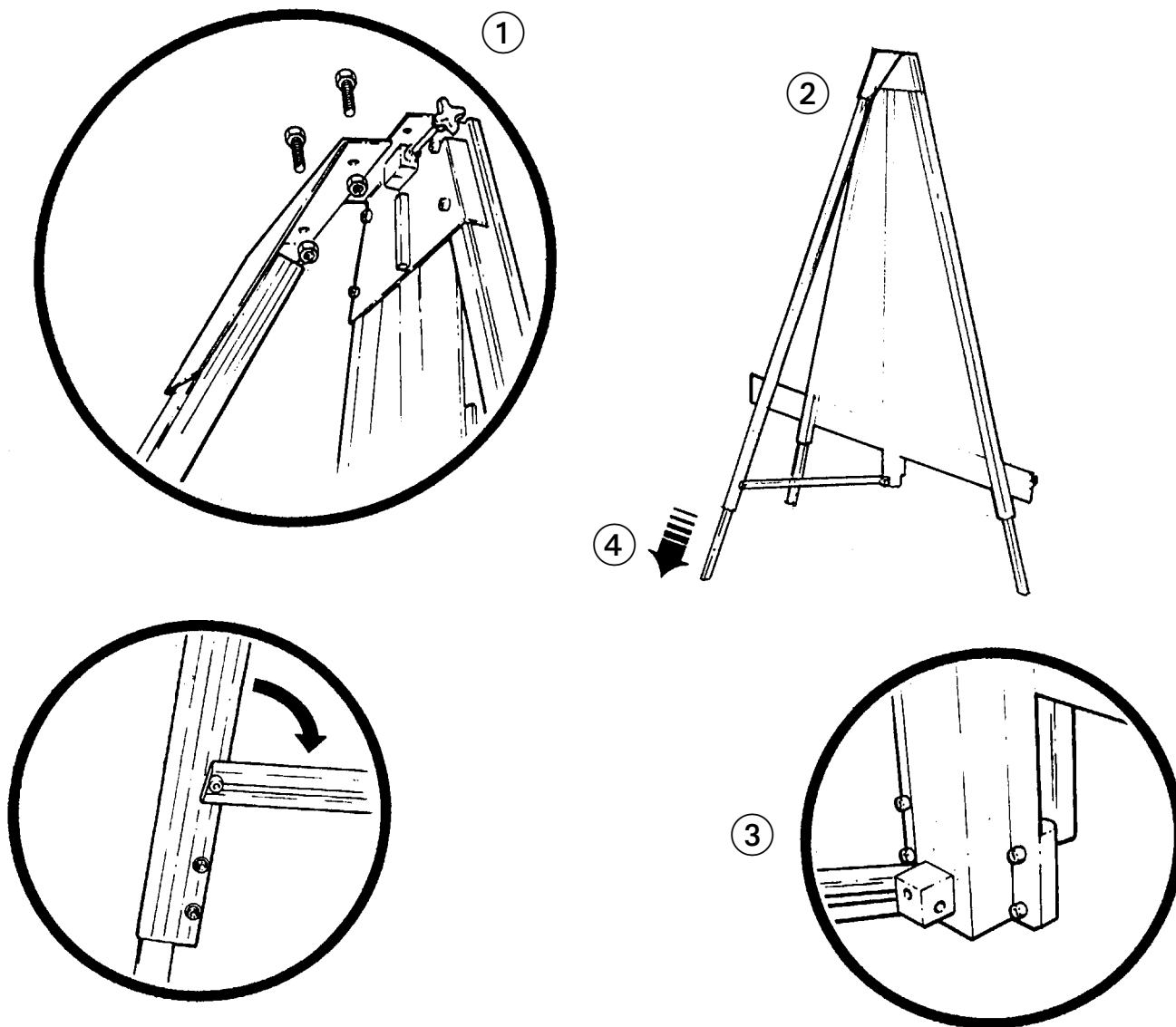
**HINWEIS A:** Falls Sie die *freistehende Ausrüstung* (optional) verwenden möchten, lesen Sie bitte auf der nächsten Seite weiter.

**HINWEIS B:** Sorgen Sie dafür, daß die Wand ausreichend widerstandsfähig ist und angemessene Befestigungen verwendet werden.  
Bewegen Sie den *unteren Schneidkopf* am *Hauptteil* ganz nach unten.

1. Die *Wandhalterung* am *Hauptteil* oben montieren, die Schrauben dabei nur leicht anziehen.
2. Die Maschine in gewünschter Stellung an die Wand anlehnen.
3. Die *Wandhalterung* sollte glatt an der Wand anliegen. Die Stelle der Wandbefestigungen mit einem kurzen Bleistift markieren.
4. Die Maschine wieder von der Wand wegbewegen und die *Wandhalterung* entfernen.
5. Die Halterung in der markierten Stellung mit angemessenen Befestigungen anbringen, dann die Maschine erneut an die Wand heben und an der Halterung montieren.

## Montage der freistehenden Ausrüstung (optional)

**HINWEIS:** Die *freistehende Ausrüstung* ist nur *wahlweise* als zusätzliches Teil erhältlich und wird nicht mit der Hauptmaschine zusammen verpackt geliefert.



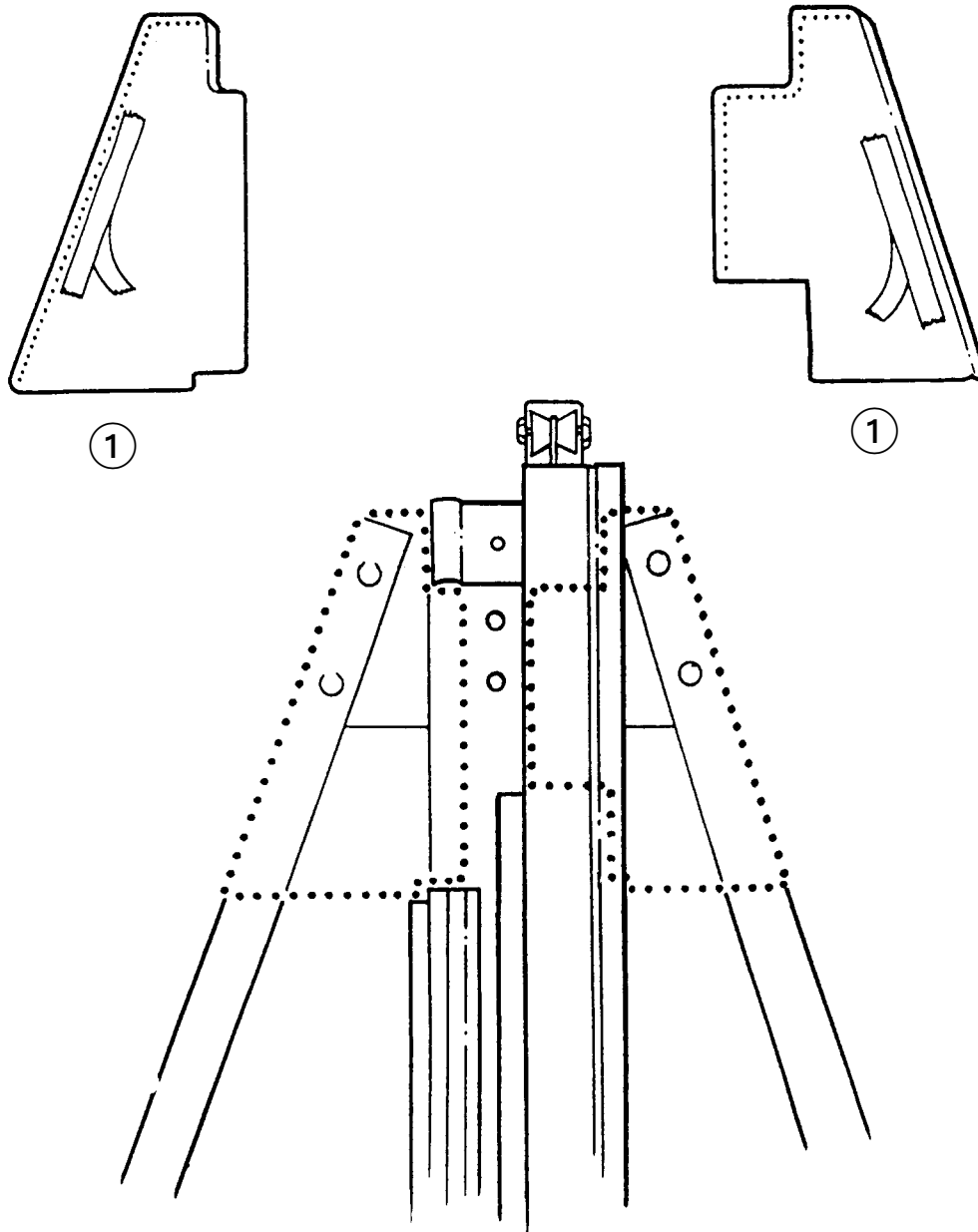
1. Die Halterung oben an der Maschine mit Schrauben und Muttern (mit der Hauptmaschine mitgeliefert) befestigen. Das Teleskopbeine auf die gleiche Länge, wie die Vorderbeine ausziehen, abzüglich 12 cm.

*Bei den nachfolgenden Arbeiten wird Hilfe erforderlich sein.*

2. Bitten Sie um Hilfe, um die Maschine aufrecht zu stellen und festzuhalten, während das *freie Standbein* mit einem 6 mm großen Sechskantstiftschlüssel an der Halterung montiert wird.
3. Schwingen Sie die Stütze nach unten und befestigen Sie den Befestigungsblock am *Hauptteil*. Ziehen Sie dann alle drei Schrauben (mit 5 mm und 6 mm großen Sechskantstiftschlüsseln) an der Stütze an.
4. Ziehen Sie das Teleskopbein so weit heraus, bis die Maschine, wie im Bild gezeigt, gerade steht.

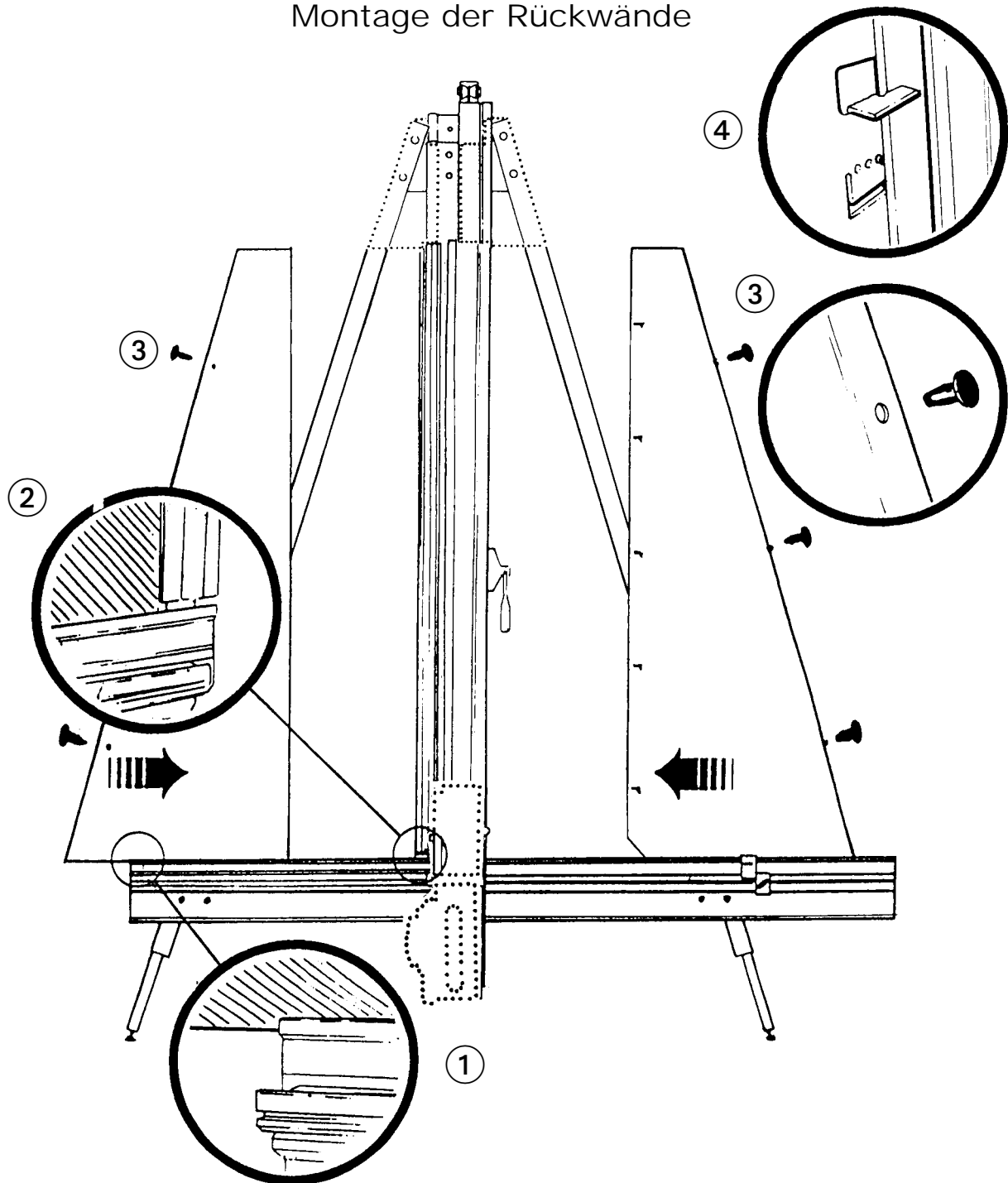


## Montage der oberen Platten – 5000



- 
1. Das Schutzpapier des Klebestreifens hinten an der Platte abziehen, die Platte richtig positionieren und fest andrücken.

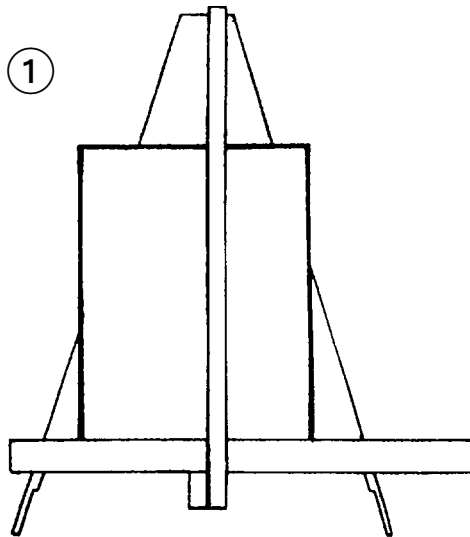
## Montage der Rückwände



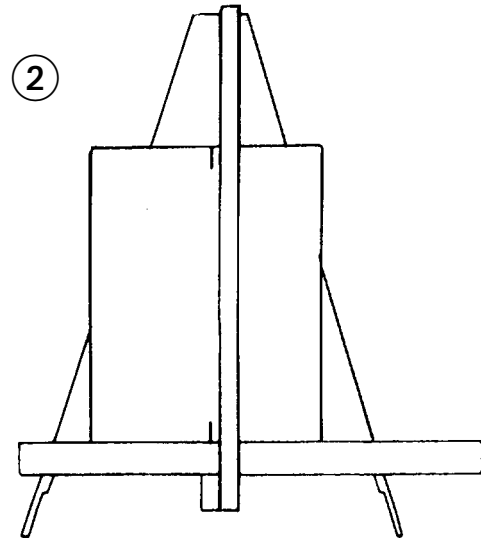
1. Die linke **Rückwand** in die Kerbe an der Oberkante des **Ausrichtungsarms** einsetzen.
2. Die Platte nach rechts schieben und die senkrechte Kante in die Nut im Hauptteil einführen. Dabei darauf achten, daß die Plattenkante nicht beschädigt wird.
3. Die drei **Kunststoffnieten** zur Befestigung der Platte hineindrücken.
4. Diesen Vorgang für die **rechte Rückwand** wiederholen. Anstelle der senkrechten Nut im Hauptteil, besitzt die Platte eingebaute Clips, die die Kante des Hauptteils fassen. Die Platte ist für einen Sitz ausgelegt. Darauf achten, daß s alle Clips ausgerichtet und ganz nach links geschoben sind.

## Überprüfung der Maschine auf gerade Ausrichtung

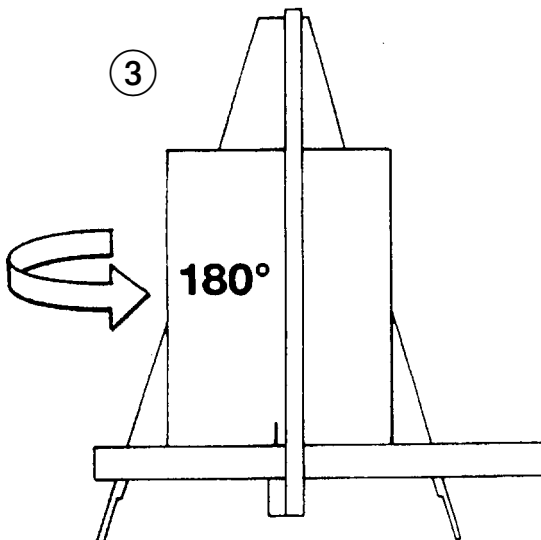
Damit Ihre Maschine auch präzise, gerade Schnitte produzieren kann, muß der Hauptteil auf 90° zum Ausrichtungsarm eingestellt werden. Für den nachfolgenden Vorgang wird ein Stück Karton oder Passepartout von mindestens 60 x 100 cm Größe benötigt. Je größer der Karton, desto präziser läßt sich die Maschine einstellen.



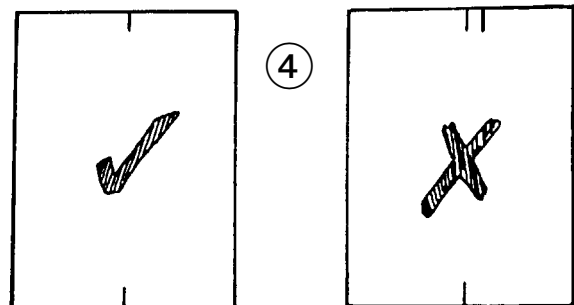
1. Den Karton, wie dargestellt, senkrecht auf die Maschine stellen und einspannen. Dabei darauf achten, daß die untere Kante eng an den Ausrichtungsarm anliegt.



2. Die Schneidklinge am unteren Schneidkopf auswählen (siehe Abschnitt 6). Den Karton oben so schneiden, daß ein Schnitt von rund 3 cm Länge entsteht. Das Schneidwerkzeug anhand des Auslösehebels aufler Eingriff bringen. Den Schneidkopf absenken und einen ähnlichen Schnitt unten am Karton vornehmen.

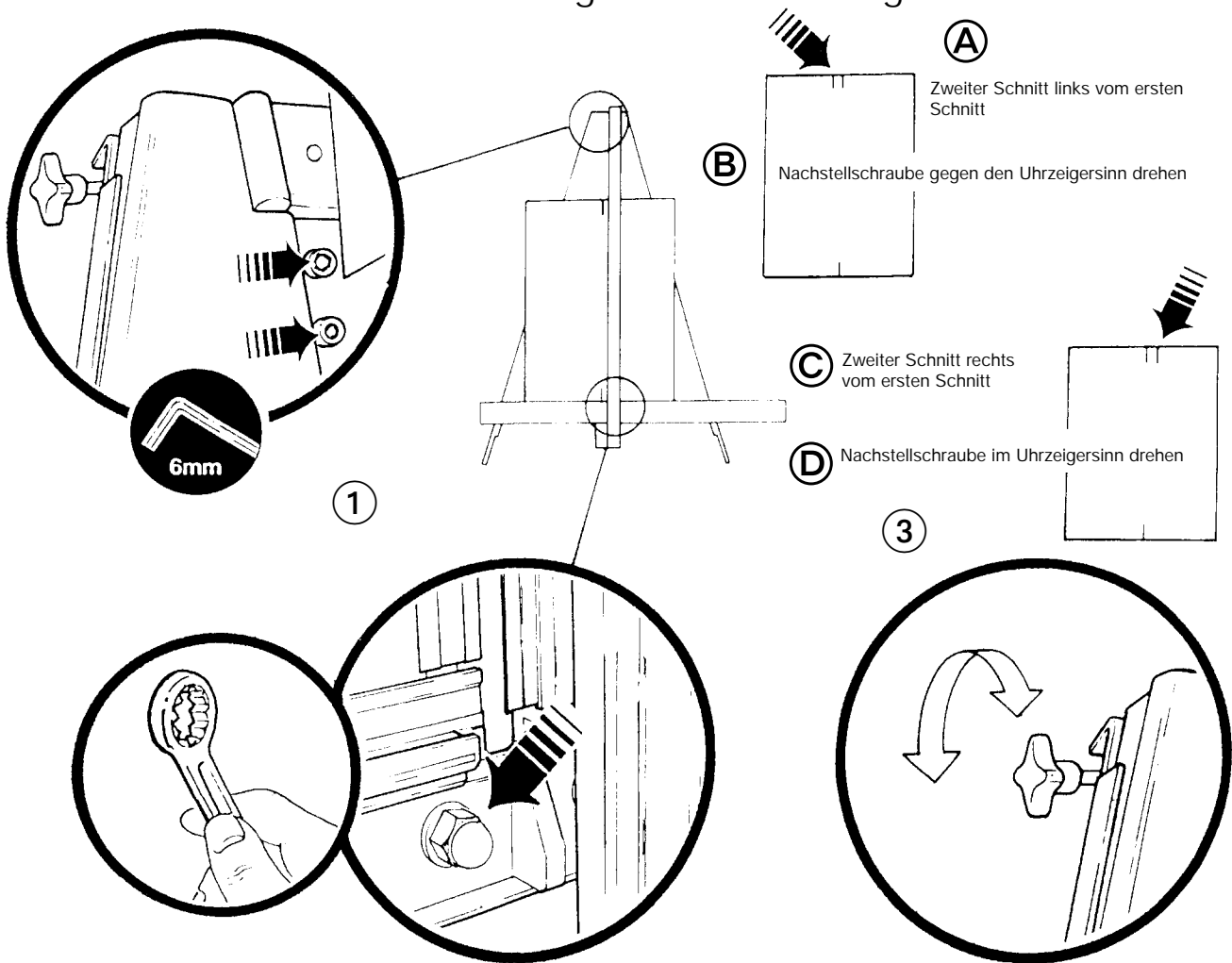


3. Den Karton herausnehmen und, wie die Seite in einem Buch, umdrehen. Anschließend den Karton wieder auf die Maschine stellen, so daß die gleiche Kante weiterhin am Ausrichtungsarm anliegt, aber nicht festklemmen. Die Klinge so ausrichten und eingreifen lassen, daß sie in den vor mals getätigten Schnitt am unteren Ende des Kartons einschneidet. Jetzt festklemmen.



4. Den Schneidkopf zur oberen Kante des Kartons bewegen. Ist die Maschine gerade ausgerichtet, sollte der Schnitt an der gleichen Stelle wie zuvor erfolgen. Falls nicht, bitte auf der nächsten Seite die Hinweise zu den notwendigen Nachstellungen lesen.

## Nachstellung der Ausrichtung

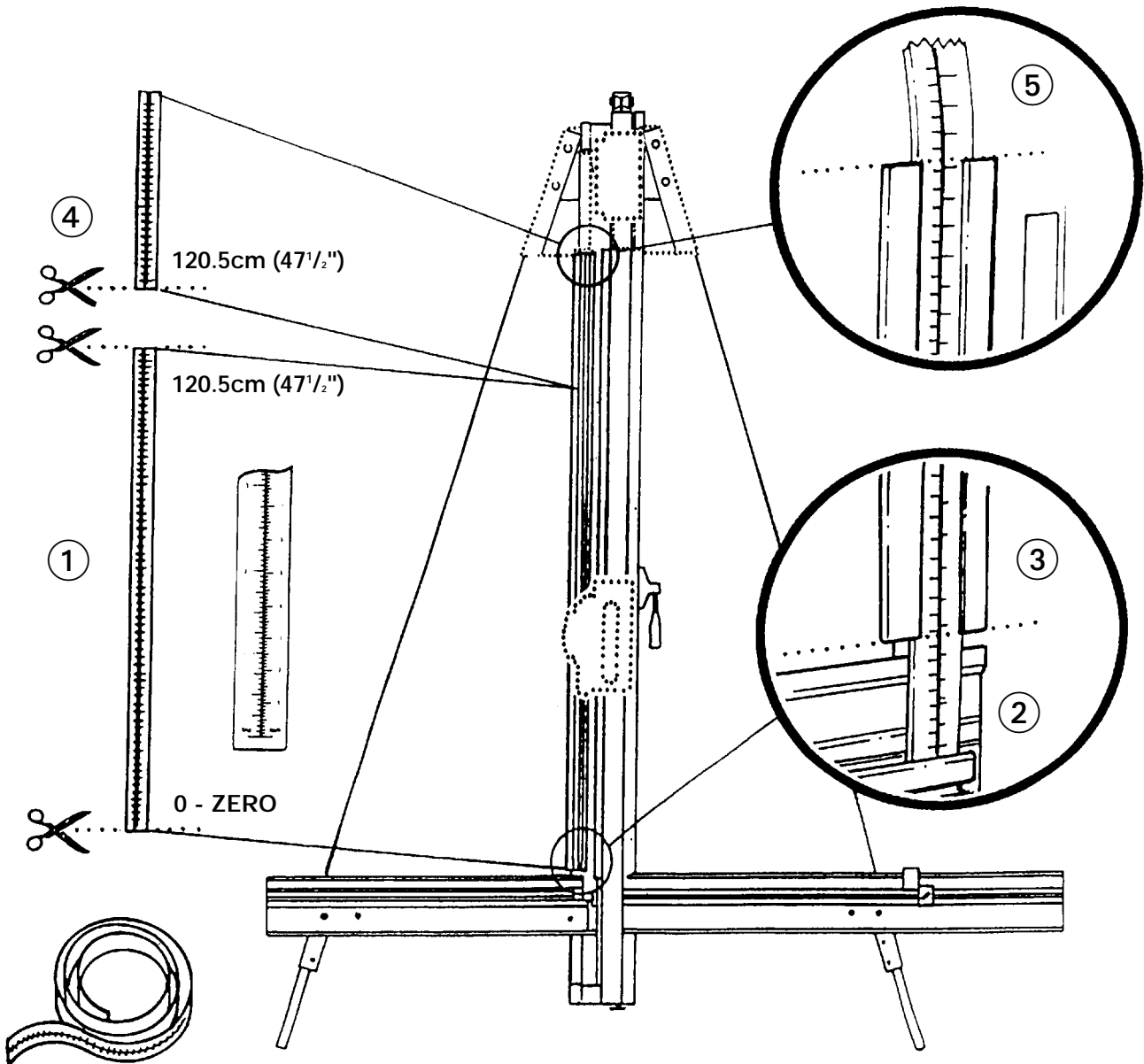


**HINWEIS:** Vor einer etwaigen Nachstellung die Ausrichtung diese gemäß dem auf der vorigen Seite beschriebenen Verfahren prüfen.

Es wird davon ausgegangen, daß der zur Überprüfung verwendete Karton sich noch festgeklemmt auf der Maschine befindet. Anhand der Prüfergebnisse ist zu bestimmen, ob der letzte Schnitt oben am Karton, wie oben dargestellt, links oder rechts vom ersten Schnitt liegt:

1. Mit einem 6 mm großen Sechskantstiftschlüssel die zwei Schrauben oben am Hauptteil und dann mit einem 17 mm großen Ringschlüssel die Muttern unten am Hauptteil lösen.
2. Die Klammer lösen und die Platte so positionieren, daß die Klinge in dem Schnitt am unteren Ende des Kartons gehalten wird.
3. Die Justierschraube oben am Hauptteil in die in der Zeichnung angegebenen Richtung drehen, so daß die Klinge, wenn sie nach oben am Karton bewegt wird, zwischen den beiden vorhandenen Schnitten schneidet.
4. Den Vorgang zur Überprüfung der Ausrichtung wiederholen.
5. Die Schrauben und Muttern wieder anziehen (wie in 1.)

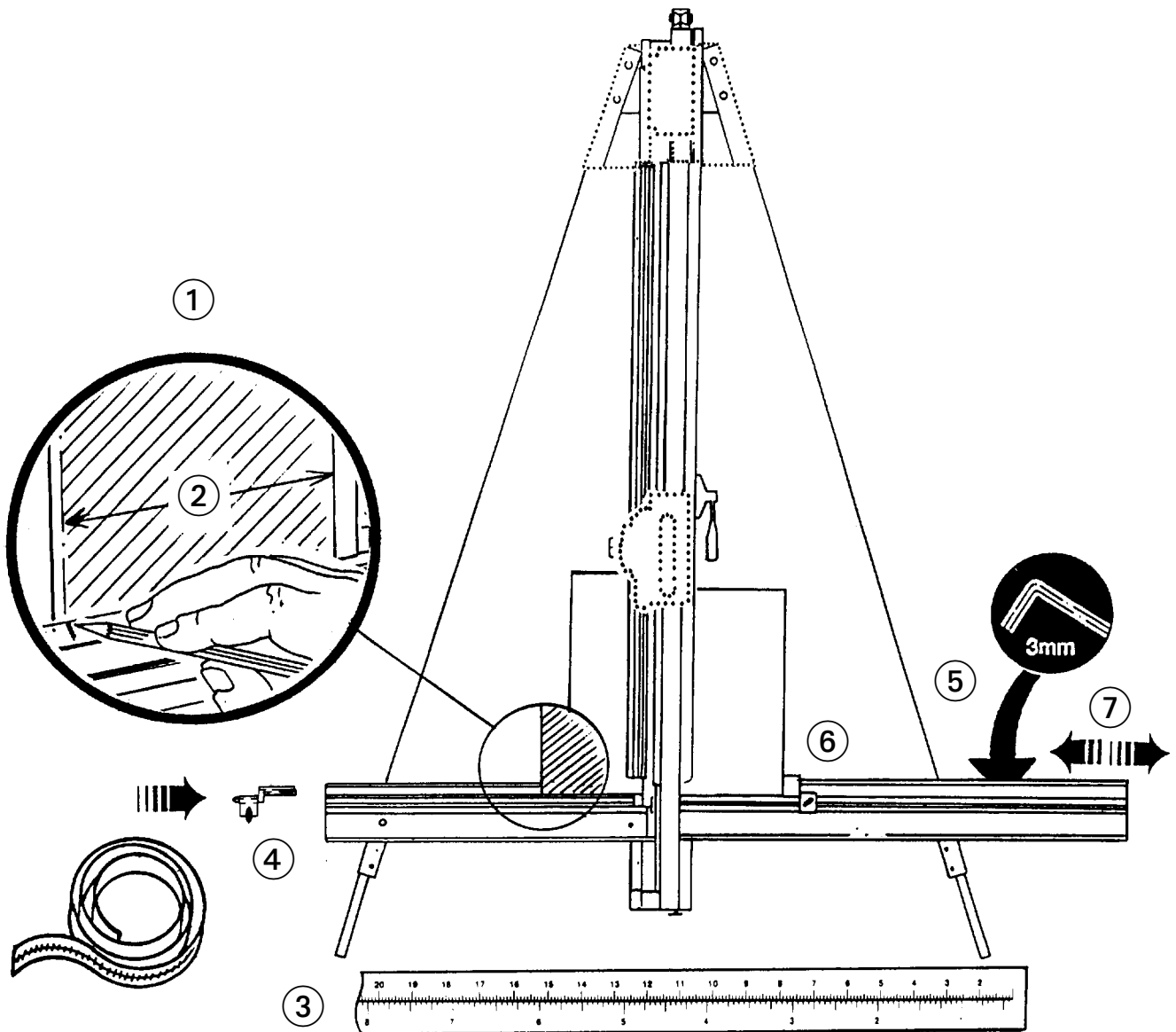
## Kalibrieren der senkrechten Skala



**HINWEIS:** Die senkrechten Maßskalen können durch die Maßskala des Ausrichtungsarms anhand der Orientierung der aufgedruckten Maße bestimmt werden – siehe Abbildung.

1. Mit einer Schere die untere Maßskala bei Null und 120,5 cm beschneiden.
2. Das Schutzpapier abziehen und die **Meßskala** sorgfältig neben ihre Nut im **Hauptteil** auflegen. Das Null-Ende sollte dabei innen in der Materialbahn des **Ausrichtungsarms** aufliegen. Nach der Ausrichtung die Maßskala in ihrer Nut aufbringen.
3. Erneut die **Meßskala** am unteren Ende, wie dargestellt, beschneiden.
4. Die **Meßskalenverlängerung** auf 120,5 cm beschneiden und oberhalb der vorigen **Meßskala** festkleben.
5. Das obere Ende der **Meßskalenverlängerung**, wie dargestellt, beschneiden.

## Kalibrieren der Ausrichtungsarmskalen



**HINWEIS:** Die Meßskala des Ausrichtungsarms kann durch die senkrechten Meßskalen anhand der Orientierung der aufgedruckten Maße bestimmt werden – siehe Abbildung.

**LINKE SKALA**

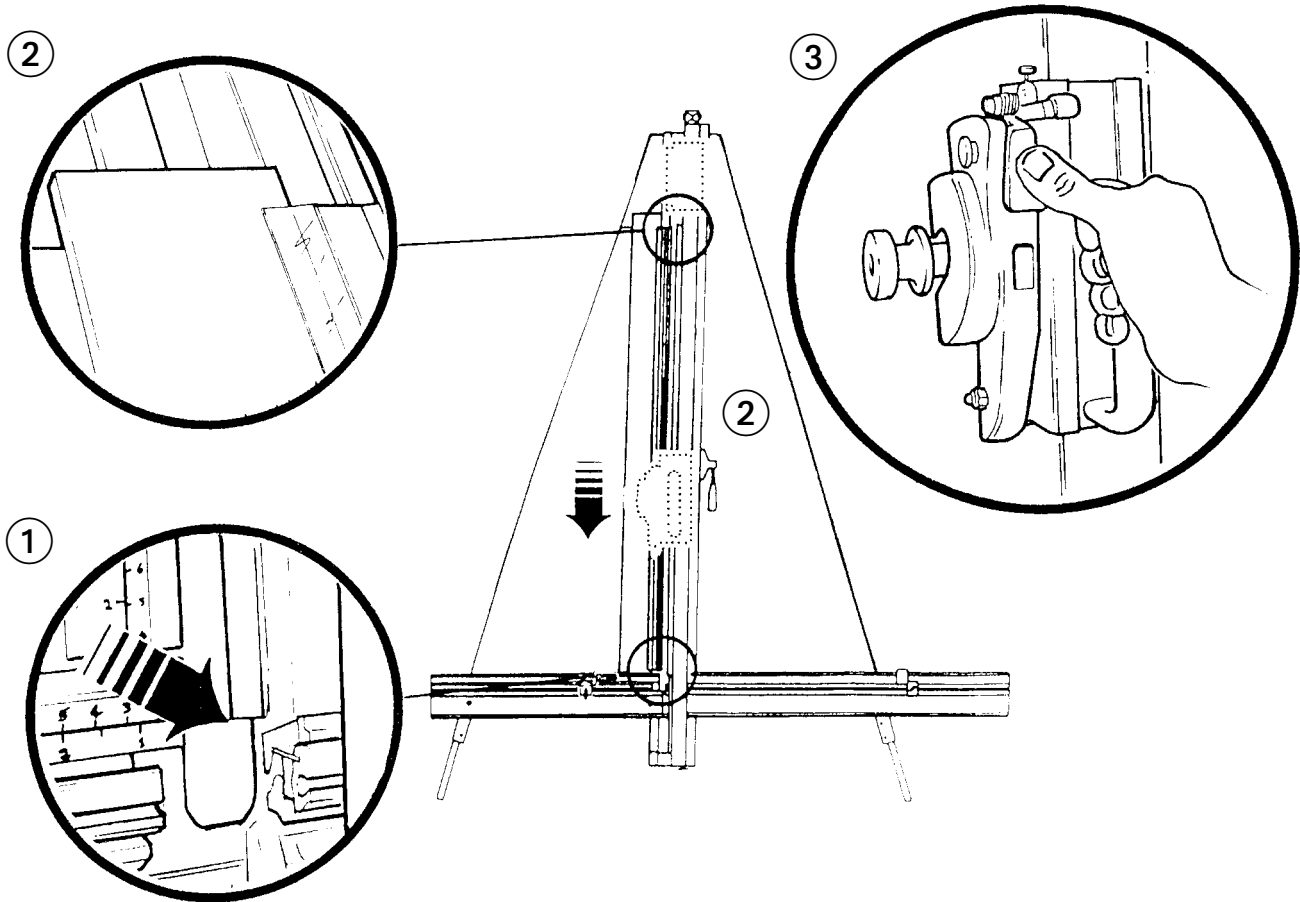
1. Ein Stück Karton in die Maschine einlegen und mit der Klammer einspannen. Mit einem Bleistift (*die Markierung kann später mit einem Radiergummi wieder entfernt werden*) das obere Ende des **Ausrichtungsarms** linker Hand der Kartonkante markieren.
2. Den Karton schneiden und die Schnittbreite messen.
3. Das Schutzpapier von der **Meßskala** abziehen und diese so in ihre Nut einlegen, daß die Bleistiftmarkierungen mit den entsprechenden Abmessungen auf der Meßskala (entsprechend der Messung) übereinstimmen. Das rechte Ende entsprechend beschneiden.
4. Den linken Produktionsstopp einsetzen.

**RECHTE SKALA**

5. Das obere Ende des **Ausrichtungsarms** ist zum Kalibrieren nach rechts und links schiebbar. Mit einem 3 mm großen Sechskantstiftschlüssel die **Schraube** hinten am **Ausrichtungsarm** lösen, falls eine Nachstellung erforderlich ist.
6. Ein zweites Stück Karton in die Maschine einspannen und den Produktionsstopp auf den Karton zubewegen.
7. Den Karton schneiden und messen. Die Schiebescala nachstellen, so daß der Produktionsstopp die gemessene Größe anzeigt.

## Montage des Visierstreifens

**HINWEIS:** Ein Ersatz-*Visierstreifen* wird mit der Maschine mitgeliefert. Ersatzvisierstreifen sind bei Ihrem Keencut-Vertriebspartner erhältlich.

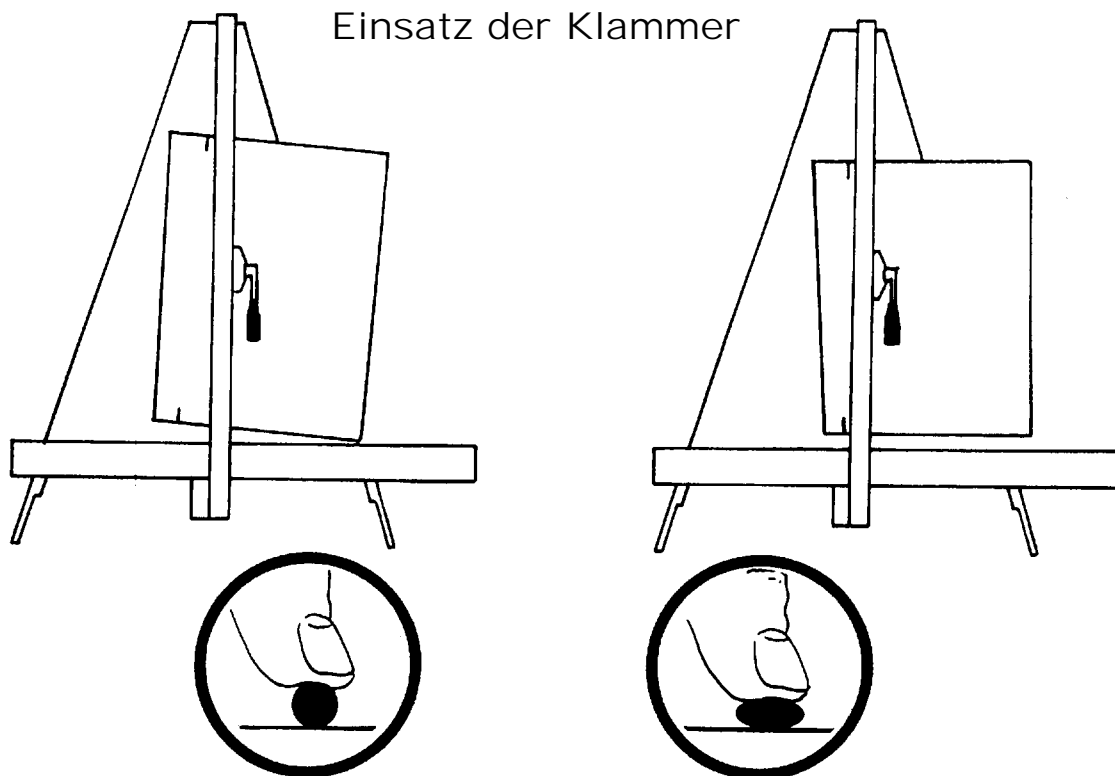


Der *Visierstreifen* wird an der Klammer befestigt und dann mit der Schneidklinge beschnitten, um für eine akkurate Führung beim Schneiden von Schnittlinien, Bildkanten oder Bleistiftmarkierungen zu sorgen. Die Klammer ist durch Hin- und Herbewegen des Griffs einfach zu bedienen (mehr Informationen zum Bedienen der Klammer folgen später.)

1. Die Klammerkante sollte frei von Staub sein und ist mit einem mit Spiritusreiniger getränkten Tuch abzuwischen. Das Schutzpapier vom Visierstreifen abziehen und dann von der Klammer unten aus nach oben fest in seine Nut drücken. Es sollte oben ein kleines Stück Streifen überhängen.
2. Ein Reststück Karton oder Platte mit Schaumkern von 3 - 6 mm (1/8" - 1/4") Dicke unter der Visierlinienleiste, aber nicht unter der Klemmvorrichtung selbst einspannen. Den Griff der Klemmvorrichtung so herunterdrücken, dass die Visierlinienleiste flach an die Oberfläche des Kartons bzw. der Platte gedrückt wird.

**HINWEIS:** Falls die Platte für die volle Länge der Klemmvorrichtung nicht groß genug ist, ein kleineres Stück verwenden und die Leiste abschnittsweise beschnitten.

3. Die Ecke links oben der Leiste mit dem Finger (mit entsprechender Vorsicht vorgehen) herunterdrücken und die Visierlinienleiste mit zwei oder drei leichten Zügen beschnitten. Dabei die Klingenspitze durch Fingerdruck heruntergedrückt halten (d.h. also das Schneidgerät nicht soweit herunterdrücken, dass es durch die Einschnappklinke heruntergehalten wird).
4. Die Oberkante mit der Klemmvorrichtung in einer Linie beschnitten.

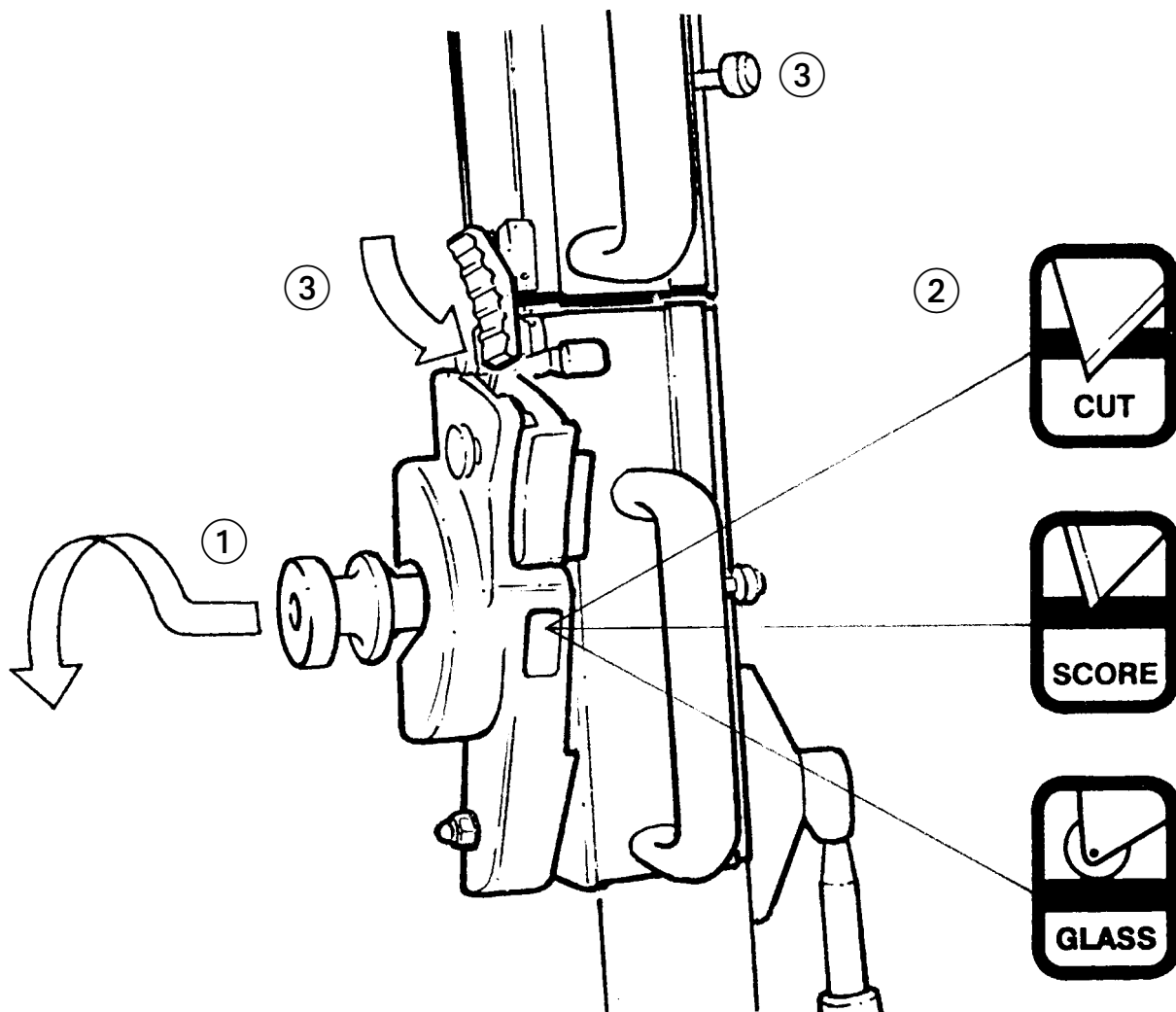


Das Klammersystem der Excalibur wurde sorgfältig konstruiert, um für eine kontrollierte Klemmkraft zu sorgen, die vom Bediener gemäß der zu erledigenden Arbeit problemlos eingestellt werden kann. Die Klammer besitzt eine eingebaute Reibungsbremse, die die auf das Material ausgeübte Klemmkraft im Verhältnis zum anhand des Bedienhebels angewendeten Drucks regelt. Deshalb kann man empfindliche Materialien nur sehr leicht und dicke PVC-Schaumplatten mit viel Kraft, damit sie sich nicht bewegen, festklemmen. Die nachfolgenden Hinweise werden Ihnen dabei helfen, die Maschine optimal zu benutzen

VERWENDUNGSZWECK	EINSPANNANWEISUNGEN
Glasschneiden	Sehr leichten bzw. gar keinen Druck aufwenden (siehe "Einsatz des Glasschneiders") – der Silikongummihafstreifen unterhalb des Klemmbereichs wird das Glas mit einem Minimum an Klemmkraft festhalten.
Weiche Materialien, wie z.B. Schaumstoffplatten, dünner Karton, usw.	Leichten bis mittleren Druck aufwenden, da die Unterseite der Klammer einen fast 4 cm breiten Bereich mit einem Schaumgummi ergreift, der keine Eindrücke hinterläßt. Hierdurch läßt sich ausreichende Haftkraft anwenden. Bei empfindlichen Materialien oder Kunstwerken sollten diese zunächst probeweise mit der guten Seite nach oben in die Maschine eingespannt werden.
Festere Materialien, wie z.B. PVC-Schaumstoffplatten, Holzfaserverplatten oder Passepartoutkarton	Mittleren bis schweren Druck aufwenden.
Beschneiden gemäß Schnittlinien, Bleistiftmarkierungen, usw. (siehe Abbildung)	Das Material in ungefähre Stellung unter die Klammer legen, leichten Klammerdruck aufwenden, damit das Material neu positioniert werden kann, wenn es geschoben wird, aber festgehalten wird, wenn es alleine gelassen wird. Die Beschnittmarkierungen mit der Kante des Visierstreifens ausrichten und den Klammerhebel herunterdrücken, um den Klemmdruck dem Material entsprechend zu erhöhen.



## Auswahl des Schneidwerkzeugs und Einsatz des Gegengewichts – 5000

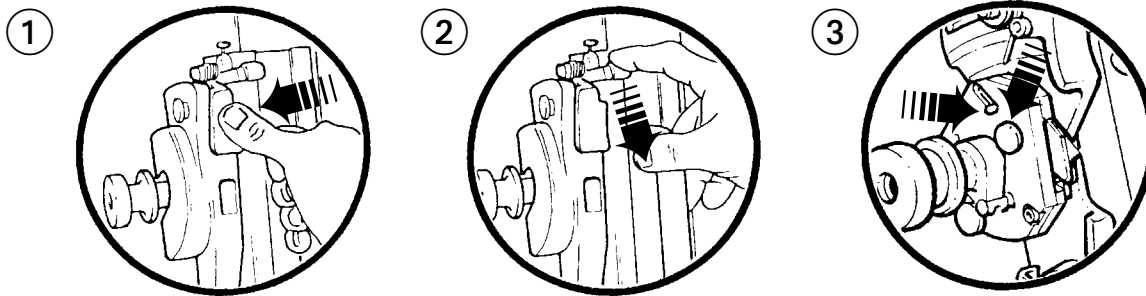


Die Excalibur ist mit zwei Gleitschlitten ausgerüstet, die auf einer senkrechten Gleitschiene laufen. Auf jedem Gleitschlitten ist jeweils ein Schneidkopf montiert. Der obere Schlitten ist mit einem Doppelrad-Schneidgerät zur Verwendung mit Hartfaserplatten, wie z.B. Spanplatten, Holzfaserplatten und einer Reihe von Passepartoutkartons, ausgerüstet. Weitere Einzelheiten sind im Abschnitt "Einsatz des Doppelrad-Schneidgerät" nachzulesen. Der niedrigere bzw. "Multi-Schneidkopf besitzt einen drehbar gelagerten Revolverkopf, mit dem beliebig eines der folgenden drei Schneidwerkzeuge ausgewählt werden kann:

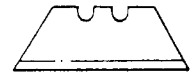
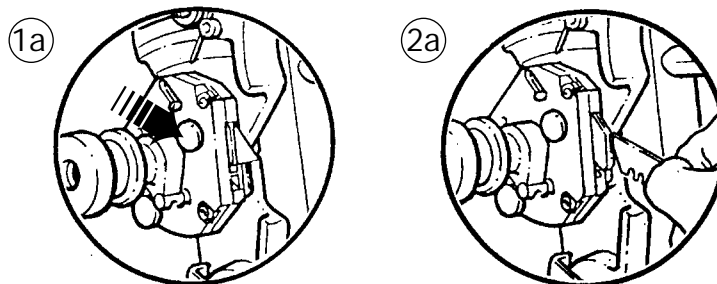
**Schneidklinge****Kerbschnittklinge****Glasschneider**

1. Zur Auswahl des jeweils gewünschten Schneidgeräts, den Griff am Revolverkopf ungefähr 6 mm nach links ziehen und dann in beliebiger Richtung eine Drittelrotation drehen. Nachdem mit dem Drehen begonnen wurde, kann der Griff losgelassen werden und der Revolverkopf rastet während des Drehens in der korrekten Position für das nächste Schneidwerkzeug ein.
2. In der Anzeige, die durch das Schutzfenster des Schneiders zu sehen ist, wird angezeigt, welches Schneidgerät zur Zeit ausgewählt ist.
3. Das Gegengewicht kann für einfaches und ermüdungsfreies Arbeiten beliebig an einem Schneidkopf befestigt werden. Gewöhnlich ist es am Doppelrad-Schneidgerät befestigt. Zur Befestigung am Multi-Schneidkopf den Doppelrad-Schlitten anhand der weißen Kunststoff-Flügelschraube verriegeln. Das Multi-Schneidgerät anheben, damit die Kippvorrichtung des Gegengewichts eingreift. Dann das untere Ende der Kippvorrichtung herunterdrücken, um es am Schlitten zu befestigen.

## Einsatz der Schneidklinge - 5000



## Changing the Cutting blade



Die Schneidklingenstellung am Revolverkopf auswählen und das Material in die Maschine einspannen.

Den Schneidkopf bis oberhalb des zu schneidenden Materials schieben.

1. Zum Eingreifen des Schneidgeräts herunterdrücken.
2. Falls das Einrücken des Schneidgeräts nicht beabsichtigt war oder aus irgendeinem Grund das Schneidgerät ausgerückt werden soll, ohne es an der Maschine bis ganz nach unten zu ziehen, den Schneidgerät-Ausrückhebel herunterdrücken.

**Einsatz der Klingensupportplatten**

Die zwei Supportplatten an den Klingenseiten dienen dazu, beim Schneiden harter oder dichter Materialien maximale Festigkeit an der Klingenspitze zu erzielen.

Zur Einstellung der Supportplatten die Schneidgerätschutzvorrichtung herunterklappen, indem der Schutzverriegelungsknopf gelöst wird.

3. Den Revolverkopf um eine halbe Drehung drehen, bis die Klinge auf den Bediener zeigt. Dann die Klingenklemmschraube lösen. Die Supportplatten werden eingestellt, indem der schwarze Stift in den Schlitz geschoben wird. Die Platten können jetzt dem Material entsprechend bewegt werden.

*Zum Schneiden der meisten Materialien, können die Supportplatten rund 12 mm von der Klingenspitze entfernt eingestellt werden.*

**Sperrklinke**

5 Ein einzigartiges Merkmal des Excalibur-Schneidgeräts mit Einzelschneidwerkzeug ist die "Sperrklinke". Die Sperrklinke ermöglicht problemloses Schneiden von dicken, dichten Werkstoffen (wie z.B. PVC-Schaumplatten) in mehreren Schneidvorgängen. Zur Positionierung der Klinge gerade unterhalb der Oberfläche des Werkstoffs die Anzahl der "Klicks" zählen, um den ersten Schnitt vorzunehmen, dann ein weiteres "Klick" für den zweiten und alle nachfolgenden Schnitte hinzufügen.

- 6 Im Bedarfsfall die Sperrklinke zum Aushaken der Sperre herunterziehen.

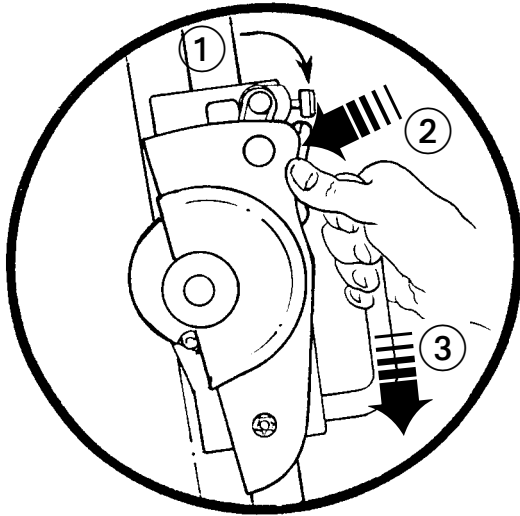
**Austausch der Schneidklingen**

1a. Die Schneidgerätschutzvorrichtung entriegeln und herunterklappen. Den Revolverkopf so drehen, dass die Schneidklinge nach außen zeigt. Die Klingenklemmschraube lösen. Den schwarzen Stift soweit wie möglich von sich wegschieben.

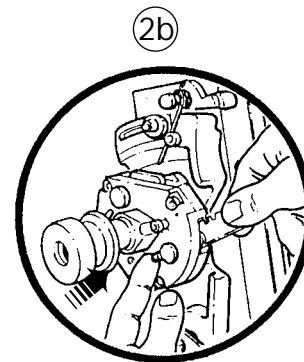
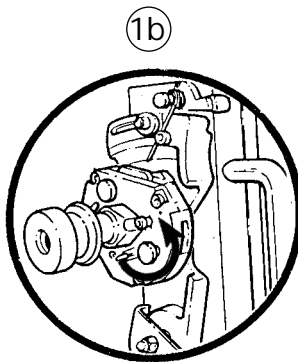
2a. Die Klinge auswechseln oder drehen und wieder zwischen den beiden Klemmplatten einsetzen und soweit hineinschieben, wie es geht. Die Klemmplatten in Stellung bringen (siehe oben "Einsatz der Klingensupportplatten"), während die Klinge gleichzeitig in Stellung gehalten wird. Die Klingenklemmschraube anziehen und den Revolverkopf wieder hochklappen und drauf achten, dass sie fest verschlossen verriegelt wird.

DICKE	SCHNEIDVORGÄNGE
3mm	Anfänglicher Oberflächeneinschnitt + 1 zusätzl. Schnitt
5mm	Anfänglicher Oberflächeneinschnitt + 1 o. 2 zusätzl. Schnitte
10mm	Anfänglicher Oberflächeneinschnitt + 3 o. 4 zusätzl. Schnitte

## Einsatz der Kerbschnittklinge - 5000



## Austausch der Kerbschneidklinge



Die Kerbschnittklinge dient dazu, Acryl, Plexiglas und andere ähnlich starre, klare Kunststoffe zu schneiden. Zur Erzielung der gewünschten Schnittqualität empfiehlt es sich, an überschüssigem Material zunächst Probeschnitte vorzunehmen.

**Grundlegender Kerbschnitt/Brechtechnik**

Am Revolverkopf die Kerbschnittklingenstellung auswählen und das Material in die Maschine einspannen.

1. Den Schneidkopf über die Oberkante des zu schneidenden Materials hinaus schieben.
2. Den Schutzverriegelungsknopf herunterdrücken, bis er einrastet und das Schneidgerät eingreift.  
Das Schneidgerät die Maschine entlang bis ganz nach unten ziehen, wo es automatisch ausrückt.
3. Falls die Schnitttiefe erhöht oder verringert werden soll, kann die Kerbschnitt-Druckjustierschraube durch Drehen im oder gegen den Uhrzeigersinn eingestellt werden.

Das Material aus der Maschine entfernen und mit der Hand auseinanderbrechen.

**VORSICHT! BEIM DURCHBRECHEN VON KUNSTSTOFFPLATTEN GRUNDSÄTZLICH HAND- UND AUGENSCHUTZ TRAGEN.**

**Austausch der Kerbschneidklinge**

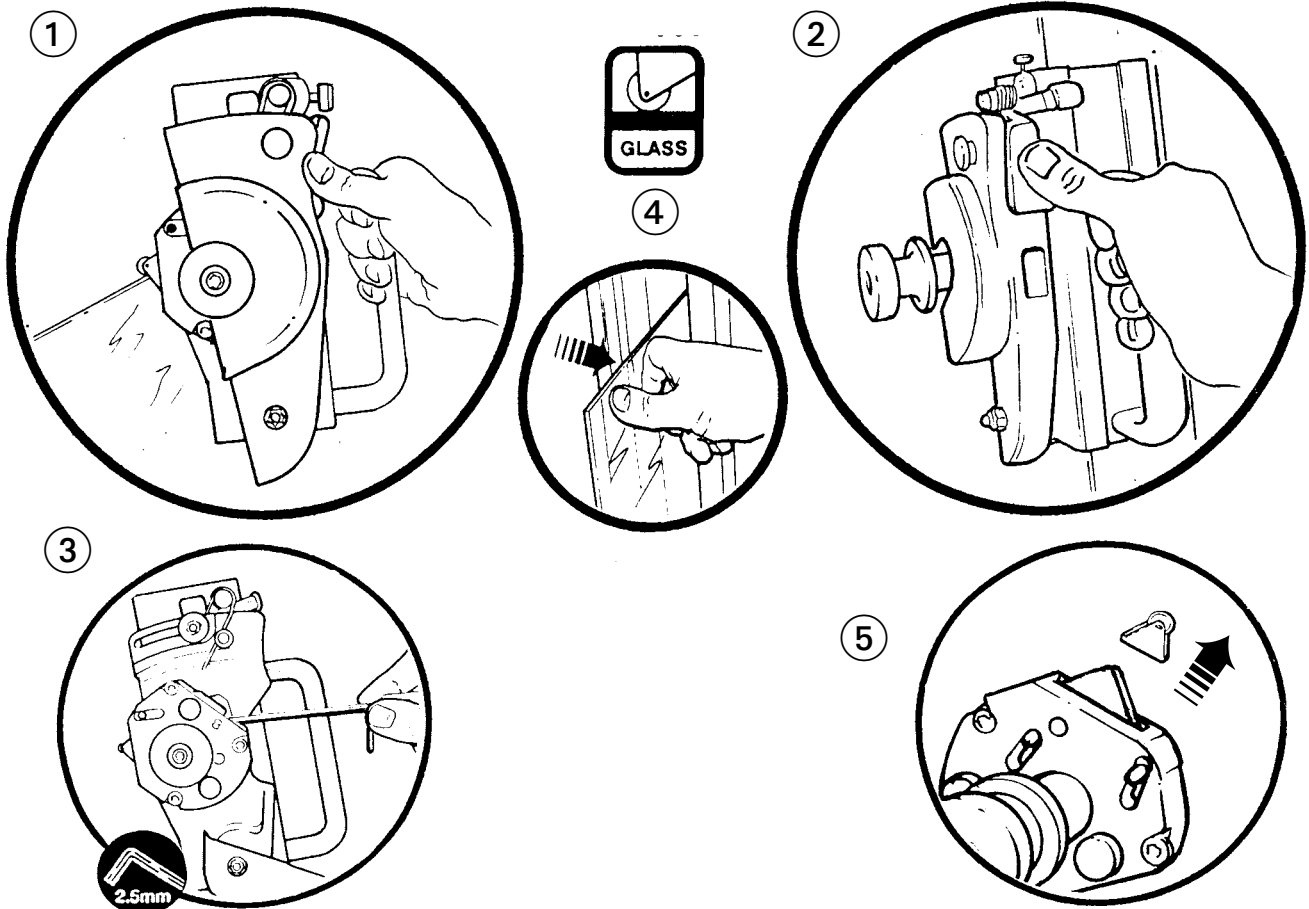
Die Schneidgerätschutzeinrichtung entriegeln und herunterklappen und den Revolverkopf so drehen, dass die Kerbschneidklinge nach außen zeigt.

- 1b. Die Klingenklemmschraube lösen.
- 2b. Die Klinge mit dem schwarzen Auswerfstift auswerfen, die Klinge rechts von der Klemmplatte austauschen und soweit, wie es geht, die Klinge hineinschieben. Anschließend die Klingenklemmschraube fest anziehen.

Den Revolverkopf wieder in die Schneidstellung zurückdrehen. Die Schutzvorrichtung wieder hochklappen und darauf achten, dass sie in geschlossener Stellung verriegelt wird.

## Einsatz des Glasschneiders - 5000

BEIM GLASSCHNEIDEN IN JEDEM FALL SCHUTZBRILLE TRAGEN



Am Revolverkopf die Glasschneiderstellung auswählen und das Glas von rechts in die Maschine einführen.

1. Die Klammer leicht aufbringen und den Schneidkopf über die Glasoberkante hinaus schieben.
2. Zum vollständigen Eingreifen des Schneidgeräts herunterdrücken. Der Schneidkopf stellt sich automatisch auf die Glasdicke ein. Das Schneidgerät sorgfältig über das Glas ziehen und mit einer gleichmäßigen und durchgehenden Bewegung die Maschine entlang bis ganz nach unten ziehen, wo es automatisch austritt.

Die Kerbschnittlinie überprüfen. Sie sollte sehr schwach, aber durchgehend sein.

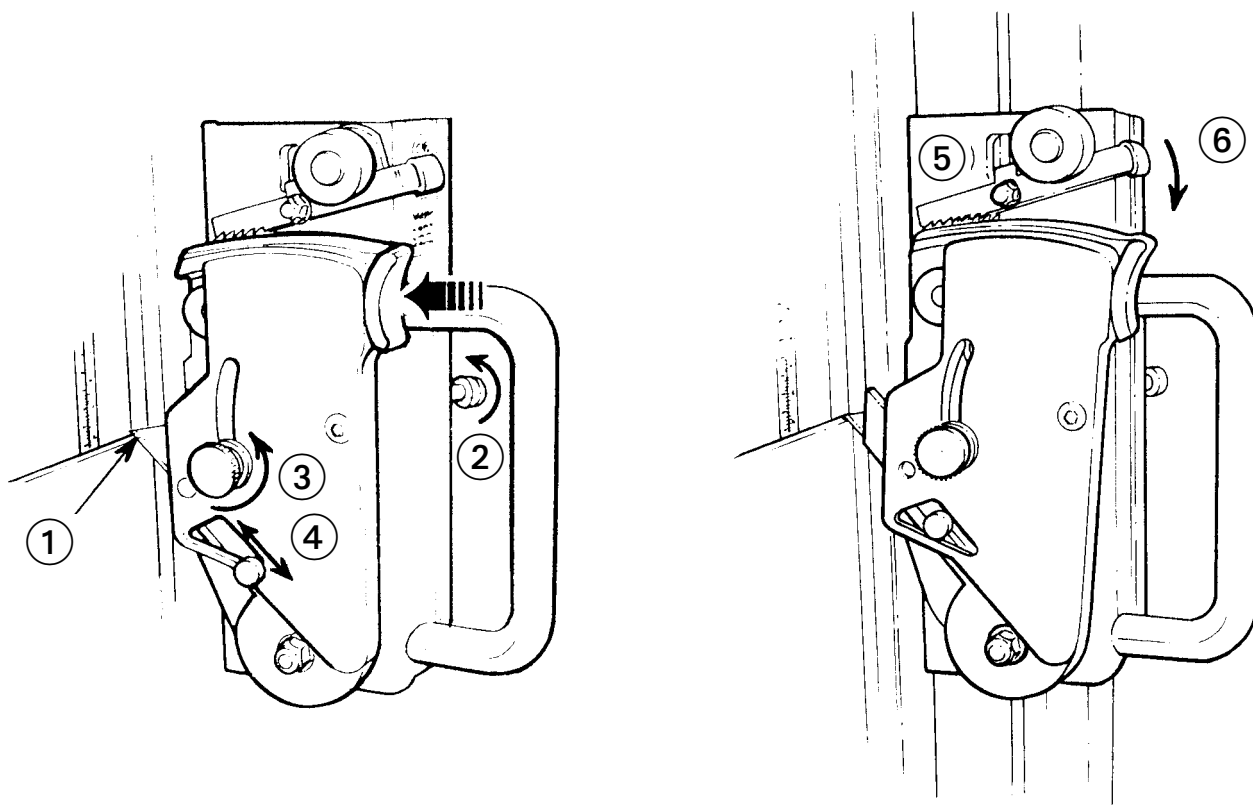
- Falls der Kerbschnitt zu tief ist, erscheint die Linie weiß und winzig kleine Glassplitter fallen ab. Der Kerbschnittdruck muß verringert werden.
  - Der Kerbschnitt ist zu schwach, wenn das Glasschneiderad "springt" und keine durchgehende Linie erzeugt. Der Kerbschnittdruck muß erhöht werden.
3. Falls der Kerbschnittdruck erhöht oder verringert werden muß, kann die Kerbschnitt-Druckjustierschraube durch Drehen in oder gegen den Uhrzeigersinn entsprechend eingestellt werden.
  4. Zum Brechen des Glases auf der linken Seite des Kerbschnitts oben an der Glaskante Druck ausüben.

**NB:** Bei größeren Glasplatten kann es sein, daß der Bruch nur für ein Stück entlang der Kerblinie erfolgt. In der Nähe des Bruchendes erneut Druck ausüben, um den Bruch fortzusetzen. Unter keinen Umständen entlang der gleichen Linie zweimal einen Kerbschnitt vornehmen.

Zur Entfernung von Mengen unter 15 mm empfehlen wir die Verwendung einer Nibbelzange.

5. Das Rad herausziehen und die Clipbaugruppe aus der Halterung entfernen und durch eine neue ersetzen. Darauf achten, dass sie korrekt in der Halterung einrastet.

## Das Schneidgerät mit Einzelwerkzeug – 1000, 3000



Die Excalibur 3000 und auch die Excalibur 1000 sind mit dem Einzelschneidwerkzeug ausgerüstet. Obwohl dieses Schneidgerät jeweils nur ein Schneidgerät aufnehmen kann, können unterschiedliche Schneidgeräte eingesetzt werden:

**Mehrzweckschneidklinge      Kerbschneidklinge      Glasschneidwerkzeug**

Die Excalibur 3000 wird mit allen obengenannten Schneidwerkzeugen geliefert, während die Excalibur 1000 lediglich über die Mehrzweckschneidklinge und die Kerbschneidklinge verfügt. Das Glasschneidwerkzeug ist jedoch wahlweise erhältlich.

### Klingenauflagen

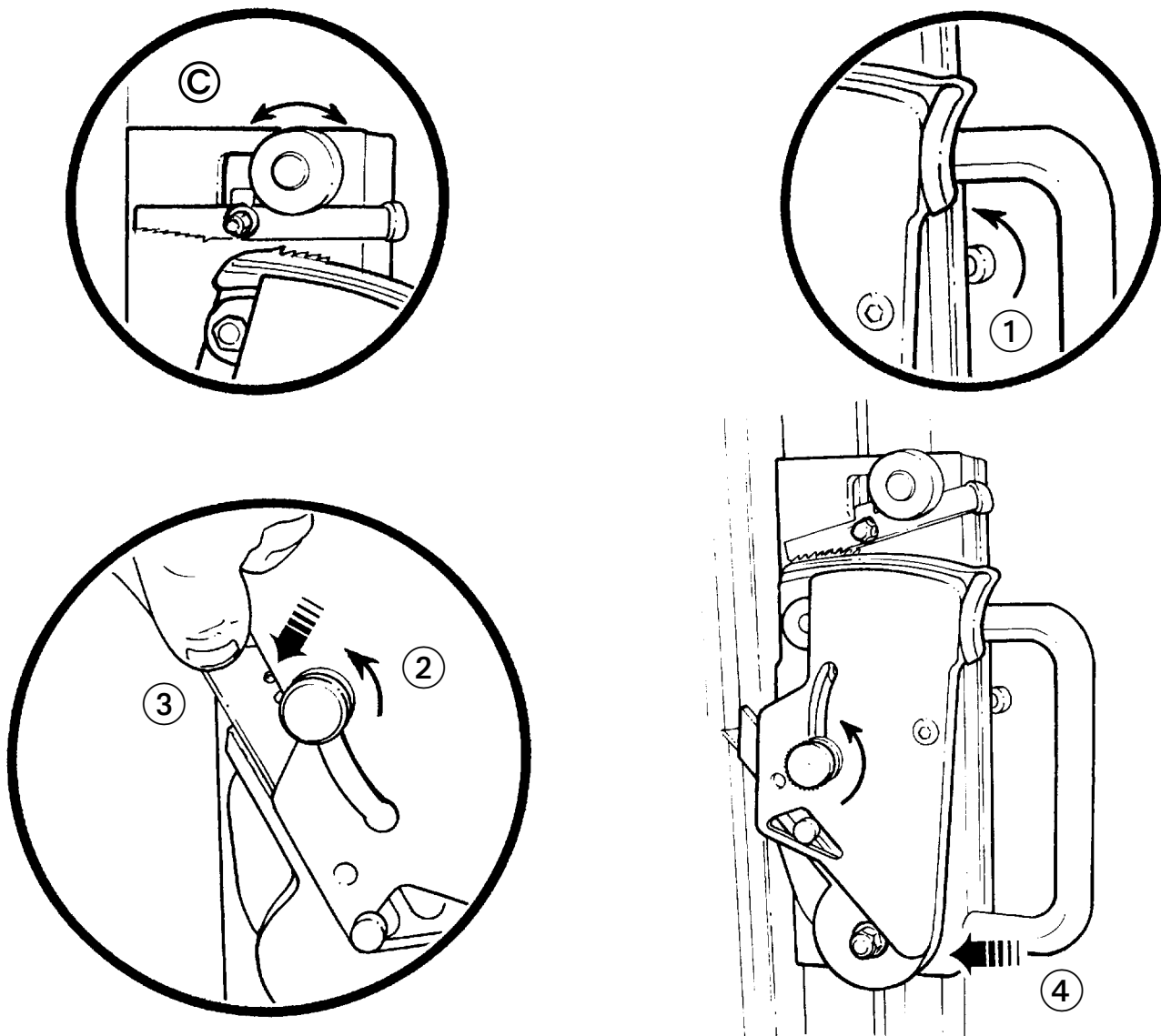
Bei Lieferung ist die Maschine mit der Allzweckkerbschneidklinge ausgerüstet. Auf beiden Klingenseiten befinden sich zwei verstellbare Auflagen, die beim Schneiden harter Werkstoffe für optimale Steifigkeit für die Klingen sorgen. Zur Einstellung der Auflagen für optimale Leistung ist wie folgt vorzugehen:

- 1 Ein zu schneidendes Werkstoffstück in die Maschine legen und das Schneidwerkzeug so positionieren, dass die Klinge sich gerade oberhalb der Oberkante des Werkstoffs befindet. Dann das Schneidwerkzeug bis zum Anschlag der Sperrklinke herunterdrücken.
- 2 Den Schneidkopf auf eine geeignete Höhe anheben und durch Festziehen der weißen Kunststoffversicherungsschraube in dieser Stellung festhalten.
- 3 Die Klingensicherungsschraube ein wenig lockern, damit die Auflagen hinein- und hinausgleiten können.
- 4 Mit dem kleinen schwarzen Knopf so einstellen, dass sie sich 1 mm von der Vorderkante des Werkstoffs entfernt befinden und die Klingensicherungsschraube fest anziehen.

### Sperrklinke

- 5 Ein einzigartiges Merkmal des Excalibur-Schneidgeräts mit Einzelschneidwerkzeug ist die "Sperrklinke". Die Sperrklinke ermöglicht problemloses Schneiden von dicken, dichten Werkstoffen (wie z.B. PVC-Schaumplatten) in mehreren Schneidvorgängen. Zur Positionierung der Klinge gerade unterhalb der Oberfläche des Werkstoffs die Anzahl der "Klicks" zählen, um den ersten Schnitt vorzunehmen, dann ein weiteres "Klick" für den zweiten und alle nachfolgenden Schnitte hinzufügen.
- 6 Im Bedarfsfall die Sperrklinke zum Aushaken der Sperre herunterziehen.

## Die Schneidklinge



Es gibt drei Arten, wie die Schneidklinge verwendet werden kann:

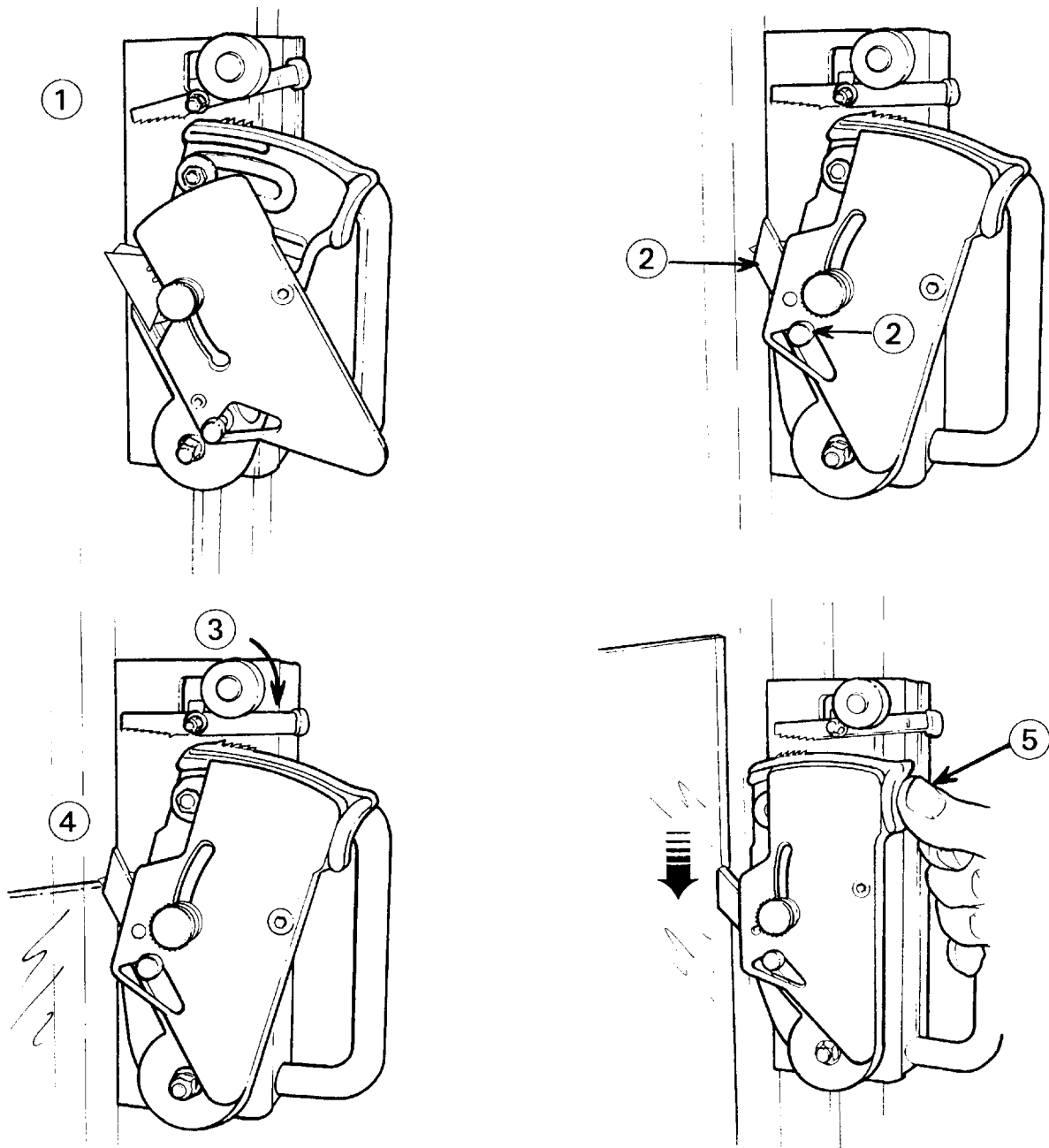
- A Herunterdrücken des Schneidgeräts bis zum Anschlag der Sperrklinke - zum Schneiden von mittelschweren und leichten Werkstoffen in einem einzigen Schneidvorgang.
- B Einsatz der Sperrklinke - zum Schneiden von schwereren Werkstoffen anhand mehrerer Schneidvorgänge. (Siehe 6.3 Sperrklinke)
- C Aushaken der Sperrklinke (indem der Sperrknopf der Sperrklinke gedreht wird) und Aufwendung von Daumendruck - manchmal nützlich für einen anfänglichen leichten Schnitt bei empfindlichen, auf steifen Platten aufgetragenen Werkstoffen.

**Tipp fürs Schneiden:** Beim Schneiden von PVC-Schaumplatten nicht zu schnell schneiden, da manche Platten "reißen" können. Ein langsamer und stetiger Schnitt sorgt für optimale Ergebnisse.

#### Austausch der Klinge

- 1 Den Schneidkopf auf eine geeignete Höhe anheben und durch Anziehen der weißen Kunststoffversicherungsschraube in dieser Stellung festhalten.
- 2 Die Klingenklemmschraube lösen, bis sich die Abdeckplatte öffnet (ungefähr 2-3 Umdrehungen).
- 3 Die Klinge von der Seite des Schneidgeräts aus entfernen und austauschen. Darauf achten, dass die neue Klinge, wie dargestellt, auf dem Stift fixiert wird.
- 4 Die Abdeckplatte zurückschieben und in dieser Stellung festhalten, während gleichzeitig die Klemmschraube leicht angezogen wird. Die Klingenauflagen auf die gewünschte Stellung einstellen und die Klemmschraube fest anziehen.

## Die Kerbschneidklinge - 1000, 3000

**Einsetzen der Kerbschneidklinge**

1. Die Kerbschneidklinge in den Schneidkopf einsetzen und den Klingenschlitz auf dem Stift fixieren.
2. Die Abdeckplatte schliessen und die Klingenauflagen bis ganz nach vorne schieben.

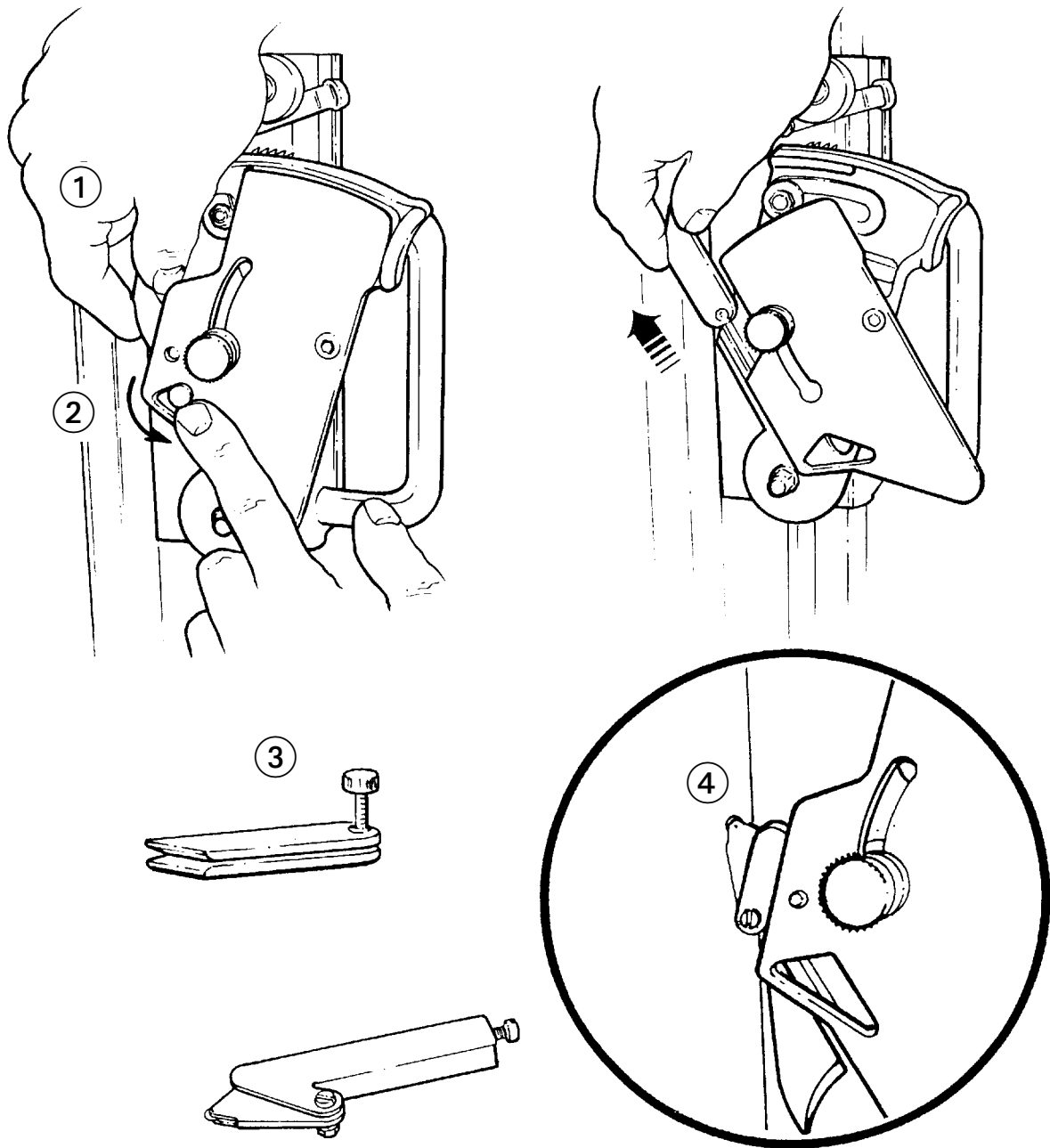
**Verwendung der Kerbschneidklinge**

3. Den Sperrknopf der Sperrklinke zum Aushaken der Sperrklinke drehen.
4. Die zu schneidende Kunststoffplatte in die Maschine einspannen, korrekt positionieren und den Schneidkopf herunterdrücken, so dass die Klinge die Kunststoffplatte oben berührt.
5. Mit dem Daumen Druck auf das Schneidgerät aufwenden und die Klinge in einer fortlaufenden Bewegung am Werkstoff herunterziehen.

Die Kunststoffplatte aus der Maschine nehmen und mit der Hand durchbrechen.

**VORSICHT! BEIM DURCHBRECHEN VON KUNSTSTOFFPLATTEN GRUNDSÄTZLICH HAND- UND AUGENSCHUTZ TRAGEN.**

## Die Glasschneiderkassette – 3000

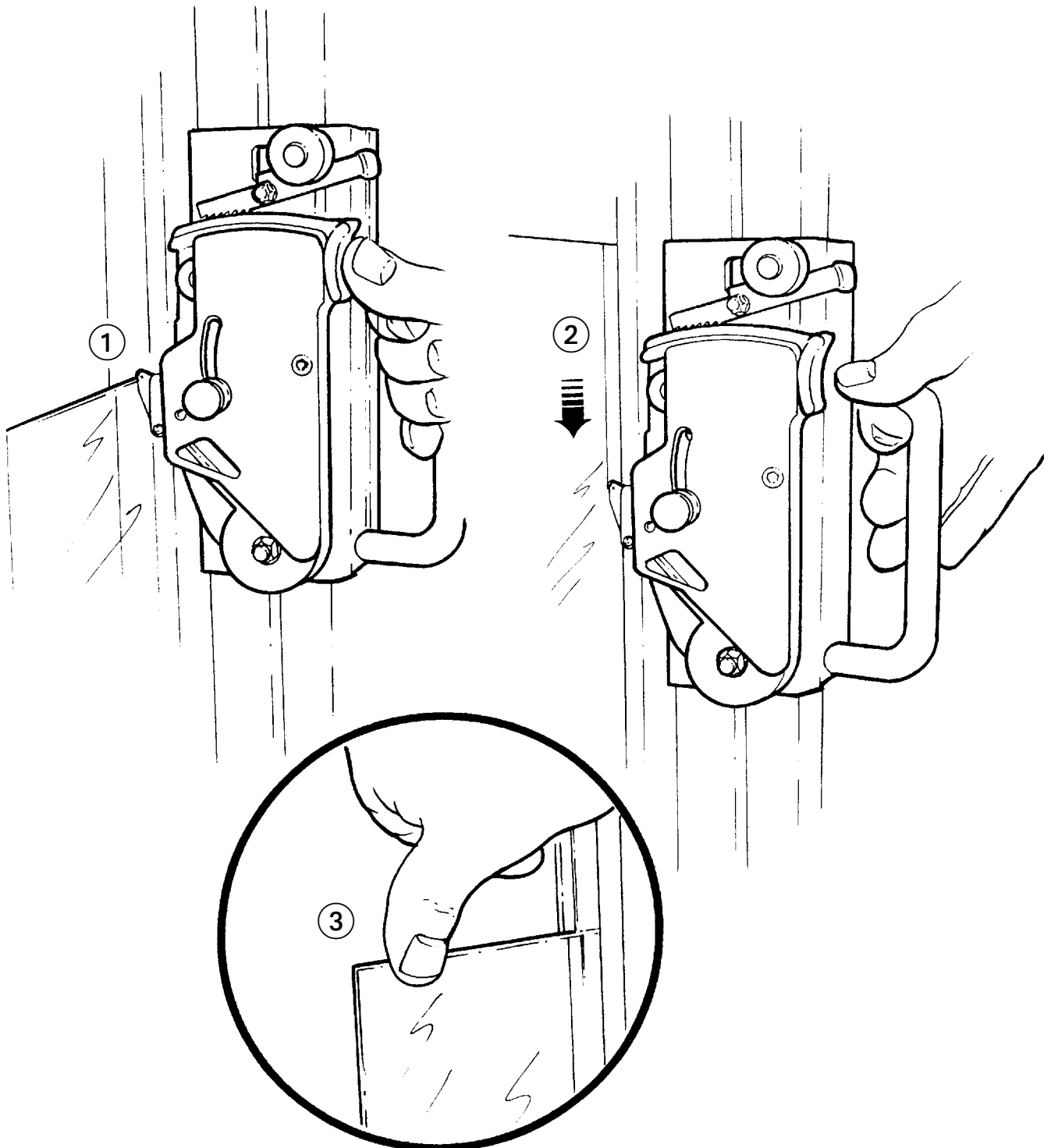
**Einsetzen der Glasschneiderkassette**

1. Den Schneidkopf auf eine geeignete Höhe anheben und durch Anziehen der weißen Kunststofficherungsschraube in dieser Stellung festhalten. Die Klemme schliessen, damit Sie mehr Platz haben. Die Schneidklinge (siehe Punkt 6.3.1) entfernen und die Klingenauflagen mit dem kleinen schwarzen Knopf nach vorne schieben. Die Enden der Auflagen in die andere Hand nehmen.
2. Den schwarzen Knopf lösen und die Auflagen herausnehmen.
3. Den schwarzen Knopf in die Auflagen einsetzen, um zu vermeiden, dass er, während er nicht gebraucht wird, verloren geht. - AN EINEM SICHEREN ORT AUFBEWAHREN.
4. Die Glasschneiderkassette im Schneidkopf positionieren und dabei darauf achten, dass sie bis ganz nach hinten in den gewinkelten Schlitz eingeführt wird.
5. Die Abdeckplatte schliessen und die Klemmschraube wieder fest anziehen.

Zum Wiedereinsetzen der Klingenauflagen die obige Vorgehensweise in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

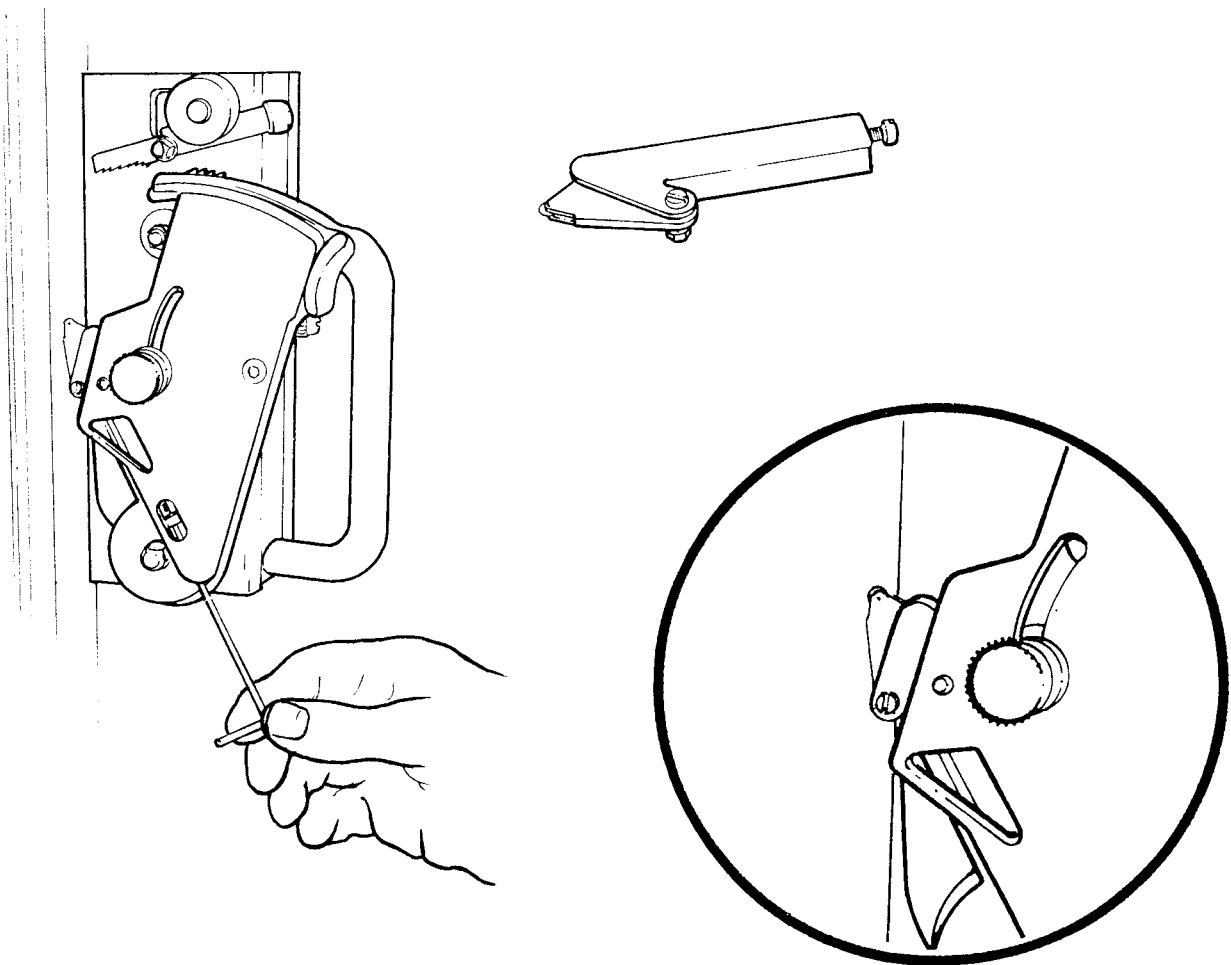


## Die Glasschneiderkassette - 3000

**Verwendung des Glasschneiders**

1. Den Glasschneider in der Maschine festklemmen, das Glasschneidrad an der Oberkante des Glases ansetzen und das Schneidgerät vollständig herunterdrücken.
2. Den Glasschneider in einer gleichmäßigen stetigen Bewegung am Glas entlang führen. Das Schneidgerät wird am unteren Ende automatisch ausklinken.
3. Das Glas nahe der oberen Kante herunterdrücken. Das Glas sollte genau entlang der Kerblinie durchbrechen.

## Die Glasschneiderkassette – 3000

**Einstellung des Kerbdrucks**

Die Kerblinie sollte schwach und durchgehend sein.

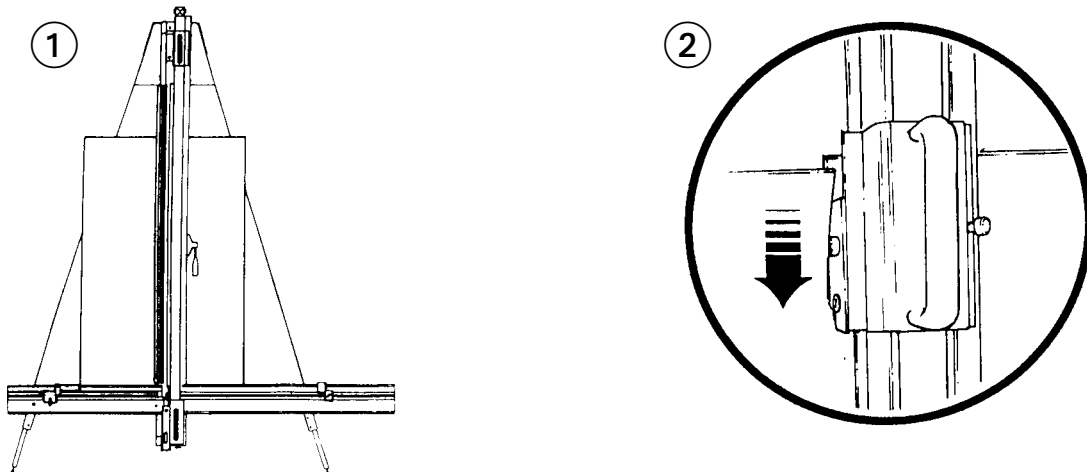
- Ist der Kerbeinschnitt zu tief, wird die Linie weiß erscheinen und man kann sehen, wie kleine Glassplitter herunter fallen - der Kerbeinschnittsdruck ist entsprechend zu verringern.
- Ist der Kerbeinschnittsdruck zu schwach und das Rad "springt", entsteht keine durchgehende Linie - der Kerbeinschnittsdruck ist entsprechend zu erhöhen.

Der Kerbeinschnittsdruck kann durch Einführen eines Verbindungssechskant hinten in den Schneidkopf eingestellt werden. Den Verbindungssechskant in die kleine Schraube hinten an der Glasschneiderkassette einsetzen. Dann im Uhrzeigersinn zur Erhöhung des Drucks und gegen den Uhrzeigersinn zur Verringerung des Drucks drehen.

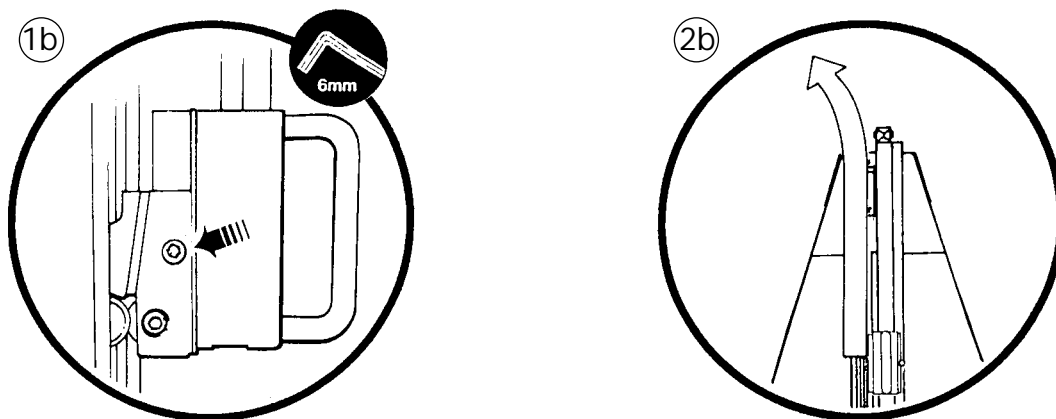
**Austauschen des Glasschneiderads**

Zum Austauschen des Glasschneiderads das Rad gerade aus dem Ende der Kassette herausziehen. Beim Einsetzen des neuen Teils darauf achten, dass es korrekt in der Halterung befestigt wird.

## Einsatz des Doppelrad-Schneidgeräts – 3000, 5000



## Austausch des Doppelschneidrades



Das Doppelrad-Schneidgerät ist am oberen Schneidkopf befestigt und dient zum Schneiden von festen Materialien, wie z.B. Spanplatten und herkömmlichen Hartfaserplatten bis zu 3 mm Dicke oder festeren Materialien, wie z.B. dichte Hartfaserplatten bis zu 2 mm Dicke. Viele andere weichere Platten und Karton können ebenfalls geschnitten werden. Es sollten jedoch Probeschnitte vorgenommen werden, um zu gewährleisten, daß die gewünschte Qualität erzielt wird.

**HINWEIS:** Das Doppelrad-Schneidgerät muß über der oberen Stellung der Klammer abgesetzt werden, wenn es anderweitig nicht in Gebrauch ist. Andernfalls beeinträchtigt das Schneidgerät bei Bedienung der Klammer die Sicht des Visierstreifens.

1. Das Material auf der Maschine einspannen und die Klammer anwenden.
2. Das Doppelrad-Schneidgerät herunterziehen, bis es die Oberkante erreicht. Das Schneidgerät fest in die Hand nehmen und in einer durchgehenden Bewegung durch das Material ziehen.

Die Schneidräder besitzen bei durchschnittlichem Betrieb gewöhnlich eine Lebensdauer von einem Jahr. Dies hängt aber vom täglichen Einsatz und der Art des zu schneidenden Materials ab. Die Anzeichen eines Radverschleisses sind folgende:

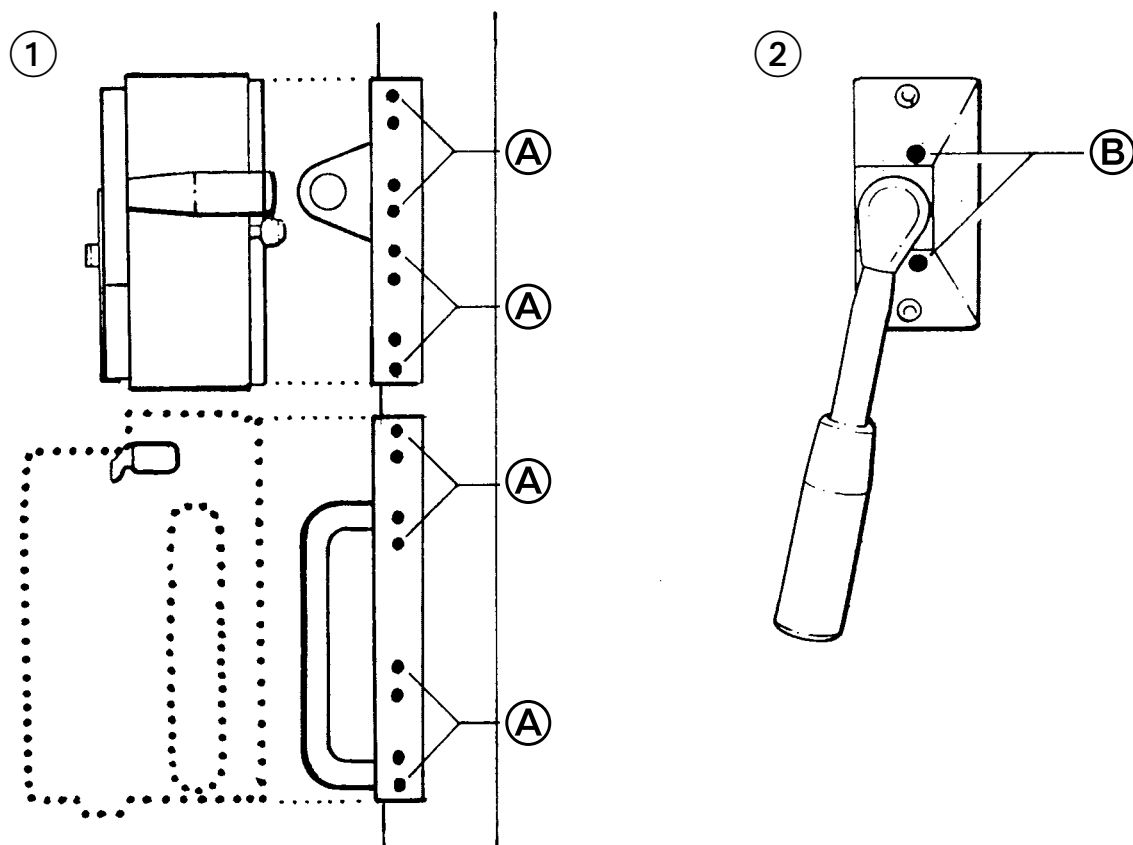
- Eine raue Oberfläche hauptsächlich auf der rechten Seite des Schnitts, mit Ablätterung des Materials, z.B. bei Spanplatten.
- Die letzten 5 mm des Schnitts weisen grobe Ränder und keinen sauberen Schnitt auf.
- Die Platte neigt dazu, sich beim Schneiden in der Klammer zu bewegen (auch den Klammerdruck überprüfen).

*Ersatzräder oder Schneidgeräte sind von Keencut direkt oder Ihrem Vertriebspartner erhältlich.*

**Austausch des Doppelschneidrades**

Den Schneidkopf in bequemer Höhe mit der Nylon-Sicherungsschraube verriegeln.

- 1b. Das Doppelschneidrad und seine Schutzvorrichtungen festhalten, damit diese nicht herunterfallen, und dann die Schraube mit einem 6 mm großen Sechskantstiftschlüssel entfernen.
- 2b. Das Schneidgerät bis zur Oberkante der Maschine schieben und herausheben.



### Reinigung

Keencut-Maschinen sind so konstruiert, daß sie praktisch wartungsfrei sind. Wir empfehlen jedoch, die Maschine regelmäßig zu reinigen. Dabei nicht die Ausrichtungsarmbahnen abwischen oder Schmutzteile mit den Fingern entfernen, da diese scharfe Teile wie z.B. Glas enthalten können. Falls möglich mit einem Staubsauger reinigen oder eine weiche Bürste verwenden. Dabei langsam arbeiten, damit keine Partikel von den Bürstenenden in die Maschine fallen.

### Schmierung

Die Gleitbahn kann von Zeit zu Zeit gereinigt und mit einem Silikonschmiermittel geschmiert werden. Überschüssiges Schmiermittel ist mit einem Tuch abzuwischen.

Das Multi-Schneidgerät muß möglicherweise von Zeit zu Zeit entstaubt werden. Zur Schmierung oder Nachstellung sollten Sie sich in jedem Fall an Ihren Vertriebspartner oder an Keencut direkt wenden.

**UNTER KEINEN UMSTÄNDEN ÖL IN DER MASCHINE VERWENDEN.**

*Mit Ausnahme von Glasschneideöl, das ausschließlich am Glasschneidrad zu verwenden ist.*

### Nachstellung der Gleitlager

1. Von Zeit zu Zeit können die Gleitschlitten nachgestellt werden, indem die selbstsichernden Stellschrauben A neben den Lagern seitlich jedes Schlitten verstellt werden. Durch Drehen der Schrauben im Uhrzeigersinn werden die Lager fester angezogen.

### Einstellung des Klammerdrucks

2. Der Druck der Klammer steht in direktem Verhältnis zur Kraft, die auf den Bedienungshebel aufgewendet wird. Der maximal mögliche Klemmdruck kann sich jedoch aufgrund von Verschleiß der Reibungsblöcke (im Inneren der Maschine nicht sichtbar angeordnet) mit der Zeit verringern. Dies kann durch Verstellen der zwei kleinen Gewindestifte im Bedienungshebelgehäuse, wie dargestellt, ausgeglichen werden. Durch Drehen der Schrauben im Uhrzeigersinn wird der maximal mögliche Klammerdruck erhöht.