



# Das Arbeiten mit dem Suva-Kehlschutzapparat

Arbeitsbeispiele

**suva**Pro

Sicher arbeiten



Dieses Merkblatt zeigt, wie mit dem Suva-Kehlschutzapparat und seinem umfangreichen Zubehör sicher und wirtschaftlich gearbeitet werden kann. Es wird auch auf Grundregeln und Hilfsmittel hingewiesen, die beim Arbeiten an der Kehlmachine wichtig sind.

Das vorliegende Merkblatt ist eine Ergänzung zur Bedienungsanleitung zum Suva-Kehlschutzapparat (Bestellnummer 2363), die sich mit dem Einstellen, dem Unterhalt und dem Zubehör des Kehlschutzapparates befasst. Die Bedienungsanleitung ist kostenlos bei der Suva erhältlich.

## Inhalt

<b>1 Durchgehendes Kehlen am Anschlag</b>	<b>3</b>
<b>2 Abgesetztes Kehlen am Anschlag</b>	<b>8</b>
<b>3 Kehlen geschweißter Werkstücke</b>	<b>11</b>

Suva  
Arbeitssicherheit  
Postfach, 6002 Luzern  
Telefon 041 419 51 11

Für Bestellungen:  
Internet [www.suva.ch/waswo](http://www.suva.ch/waswo)  
Fax 041 419 59 17

**Das Arbeiten mit dem Suva-Kehlschutzapparat**  
(Arbeitsbeispiele)

Bereich Gewerbe und Industrie

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.  
1. Auflage – Juni 1986  
9. Auflage – April 2009 – 76 000 bis 80 000

**Bestellnummer: 44028.d**



# 1 Durchgehendes Kehlen am Anschlag

## Niedriges Werkstück

### 26 Verdeckung

Sie muss bis 8 mm auf den Tisch gesenkt sein, damit sie vor ungewolltem Berühren des rotierenden Werkzeuges optimal schützt.

### 27 Druckschuh mit breiter Auflage

### 64 Stossholz mit Handgriff

Mit dem Stossholz wird das Werkstück ausgestossen.

206 179

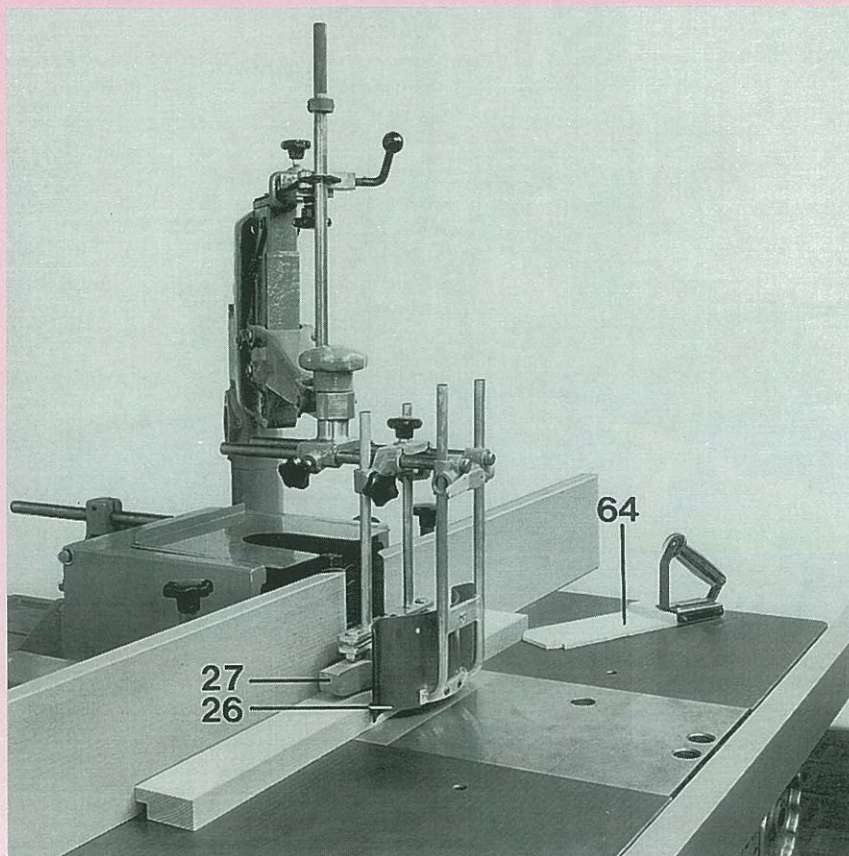
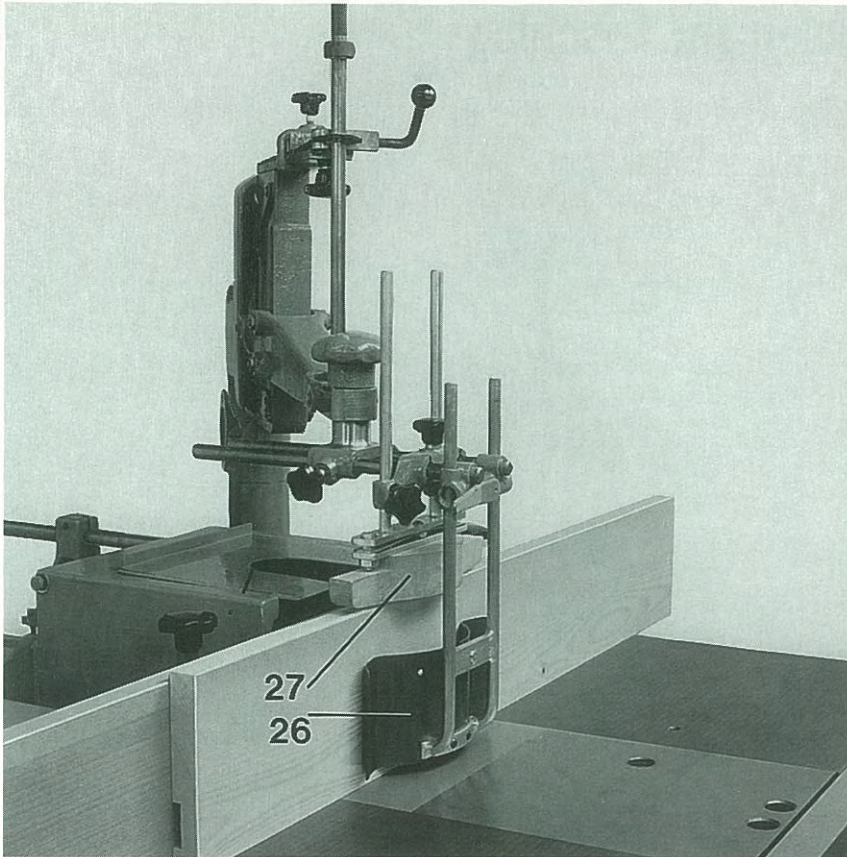


Bild 1 ►



205 180

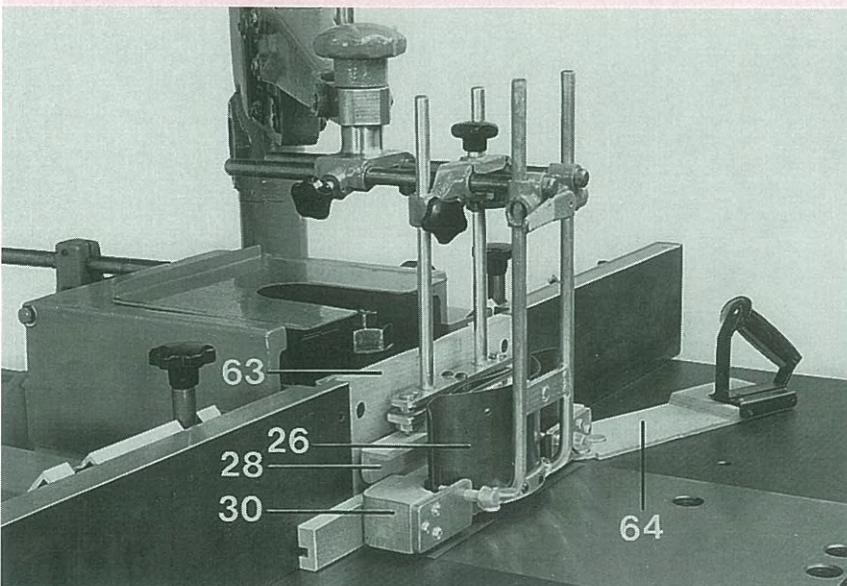


## Hohes Werkstück

- 26 Verdeckung  
(siehe Bild 1)
- 27 Druckschuh mit breiter Auflage

◀ Bild 2

205 181



## Schmales Werkstück

(Werkzeug bleibt unter  
Werkstückoberseite)

- 63 Spezialanschlag mit  
Verschlussbrett oder  
Führungssteg
- 26 Verdeckung  
(siehe Bild 1)
- 30 Hilfsholz
- 28 Druckschuh mit schmaler Auflage
- 64 Stossholz mit Handgriff  
Mit dem Stossholz wird das  
Werkstück gestossen.

◀ Bild 3



### Schmales Werkstück

(Werkzeug ragt über Werkstück-  
oberseite)

- 61 Anschlagverschlussbrett mit  
Führunglineal
- 26 Verdeckung  
(siehe Bild 1)
- 30 Hilfsholz
- 29 Druckschuh mit doppelter  
Auflage

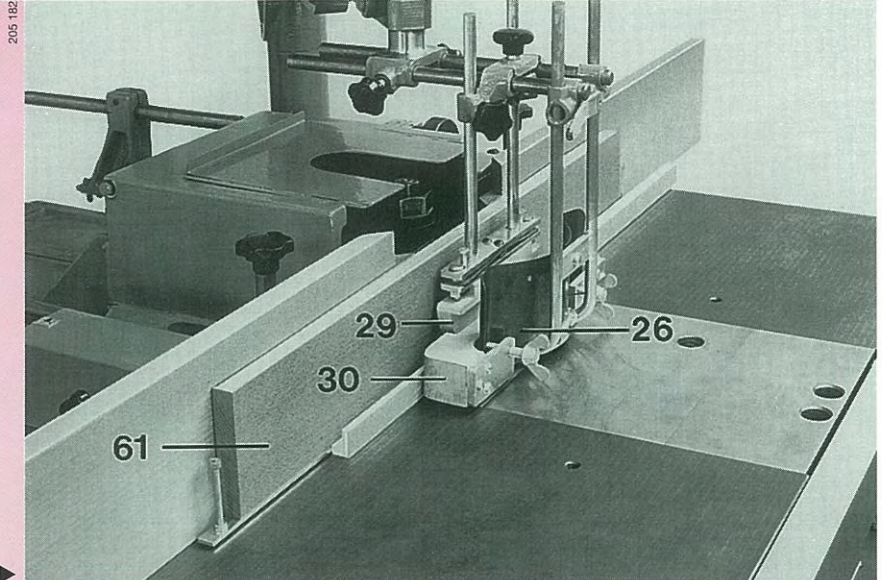


Bild 4 ►

### Sehr schmales Werkstück

(weniger als 8 mm)

- 60 Anschlagverschlussbrett
  - 26 Verdeckung  
(siehe Bild 1)
  - 30 Hilfsholz
  - 29 Druckschuh mit doppelter  
Auflage
- Er ist in die Einfräsungen des  
Hilfsholzes eingeschoben.

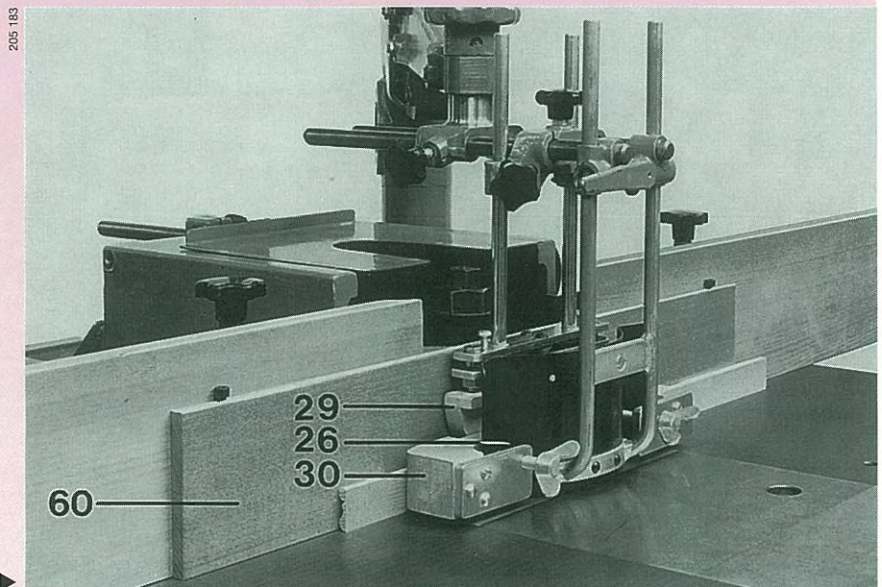


Bild 5 ►

### Sehr kleines Werkstück

- 61 Anschlagverschlussbrett mit  
Führunglineal
- 26 Verdeckung  
Sie soll bis knapp über das  
Werkstück gesenkt sein.
- 28 Druckschuh mit schmaler Auflage
- 66 Stossholz mit Ausschnitt

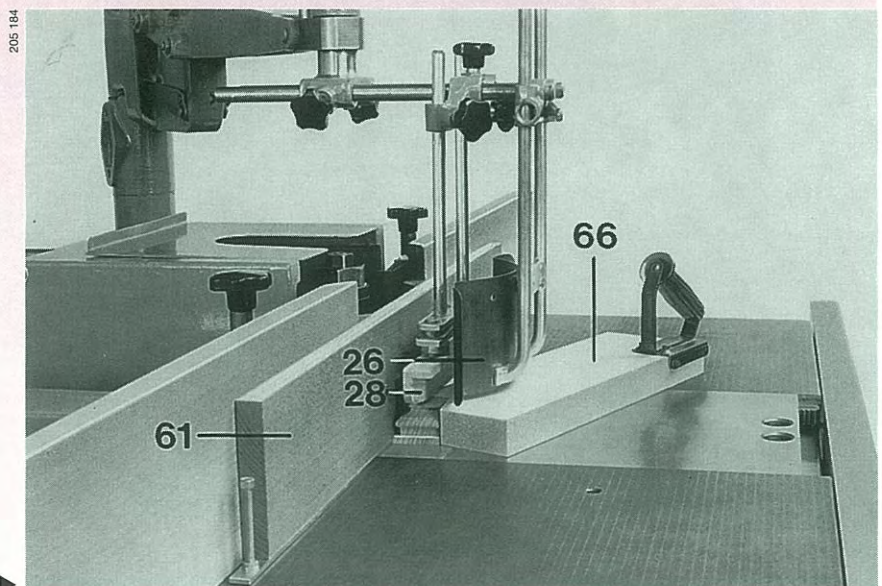
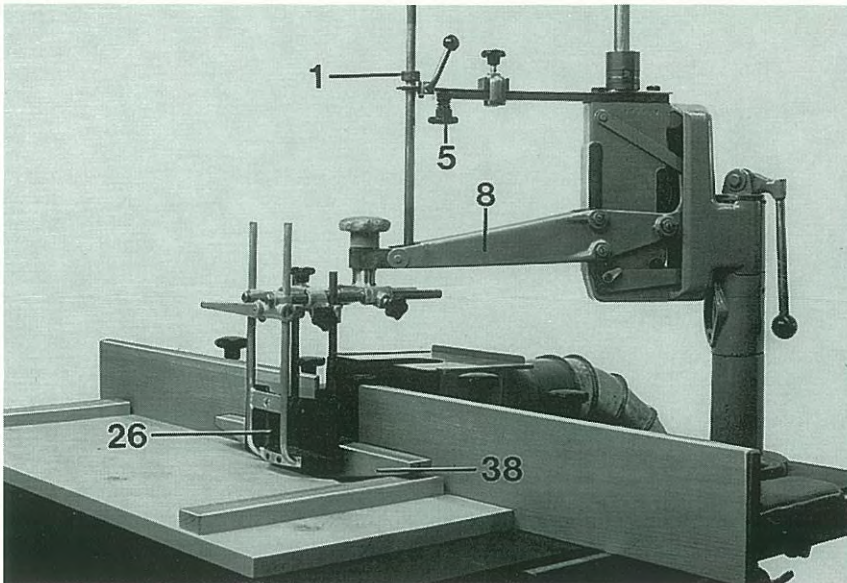


Bild 6 ►



205 185

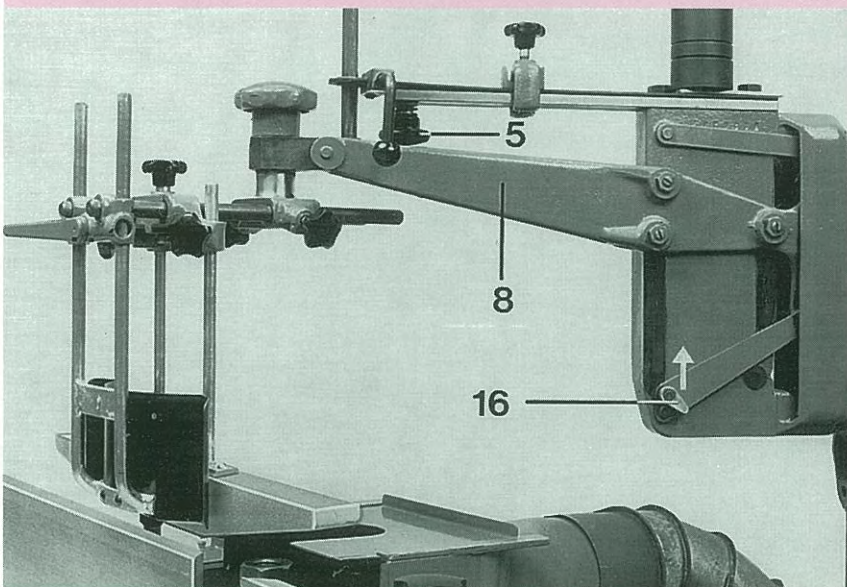


### Werkstück mit verschiedenen Dicken

- 26 Verdeckung  
Sie soll bis knapp über das Werkstück gesenkt sein.
- 38 Druckschuh mit langen Ansträgungen  
Er wird verwendet bei Werkstücken mit verschiedenen Dicken.
- 8 Lenkerarm
- 5 Druckregulierschraube
- 1 Stelling  
Er ist so einzustellen, dass das Werkstück beim Zuführen den Druckschuh selbsttätig anheben kann.

◀ Bild 7

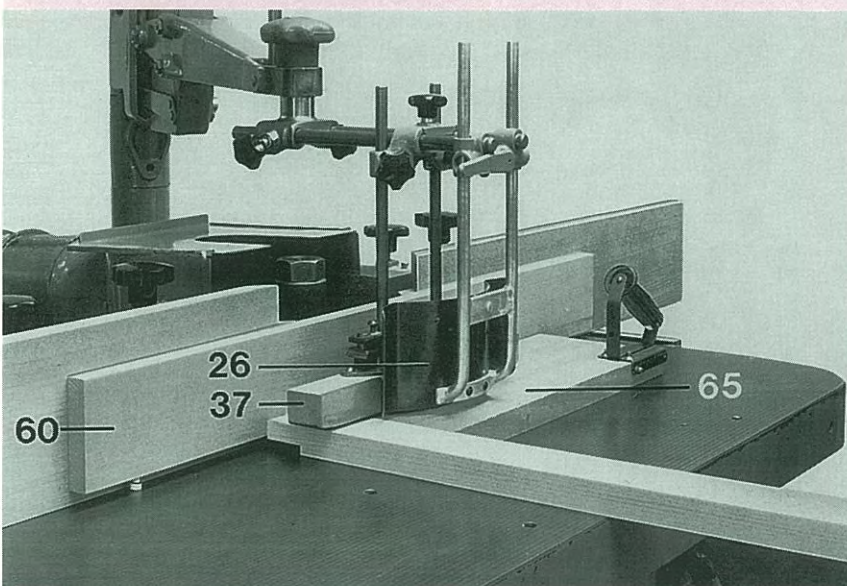
205 186



- 8 Lenkerarm
- 5 Druckregulierschraube
- 16 Hebel zum Ein- und Ausschalten der Gewichtsausgleichsvorrichtung  
Bei einem Werkstück mit verschiedenen Dicken muss die Gewichtsausgleichsvorrichtung ausgeschaltet werden. Dazu ist der Lenkerarm bis zur Druckregulierschraube anzuheben und der Hebel in Pfeilrichtung umzustellen.

◀ Bild 8

205 187



### Werkstück quer zur Vorschubrichtung

- 60 Anschlagverschlussbrett
- 26 Verdeckung  
Sie soll bis knapp über das Werkstück gesenkt sein.
- 37 Druckschuh mit verlängerter Auflage  
Er wird verwendet bei Werkzeugen mit grossem Schneidflugkreis.
- 65 breites Stossholz  
Es erleichtert das Führen des Werkstückes und verhindert das Ausreissen am Ende des Werkstückes.

◀ Bild 9



### Plattenförmiges Werkstück, liegend

205 188

- 26 Verdeckung  
Sie soll bis knapp über das Werkstück gesenkt sein.
- 27 Druckschuh mit breiter Auflage  
Das Werkstück wird mit faustförmig geschlossenen Händen durchgestossen

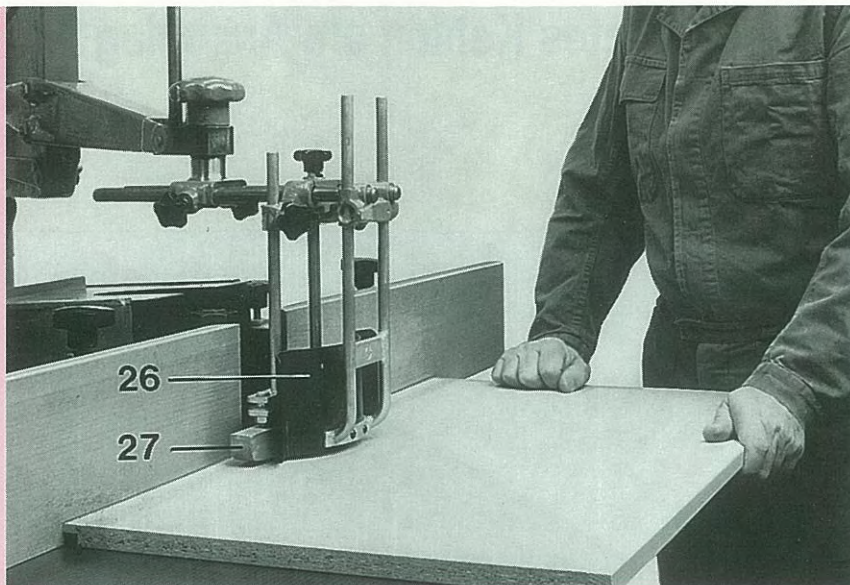


Bild 10 ▶

### Plattenförmiges Werkstück, stehend

205 189

- 50 Seitendruckvorrichtung  
Sie verdeckt das Werkzeug und drückt das Werkstück gegen den Anschlag.
- 56 Führungsschiene

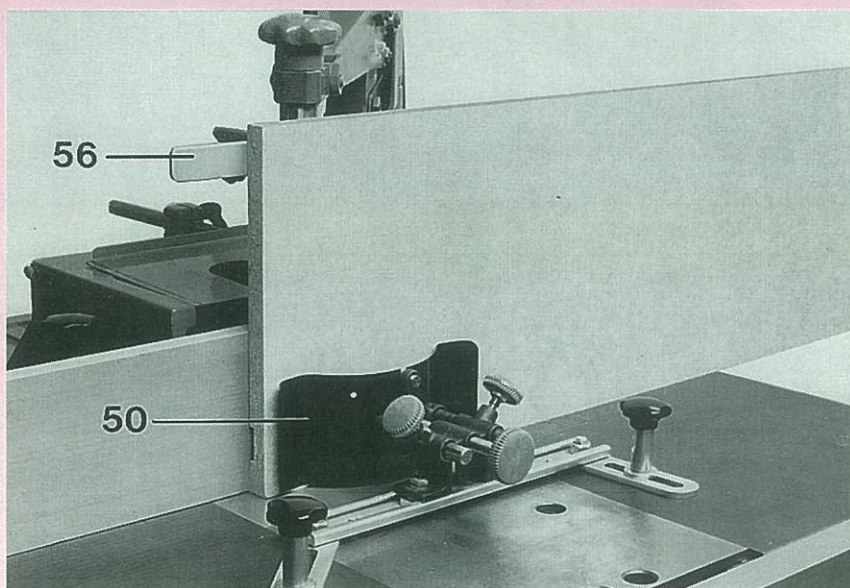
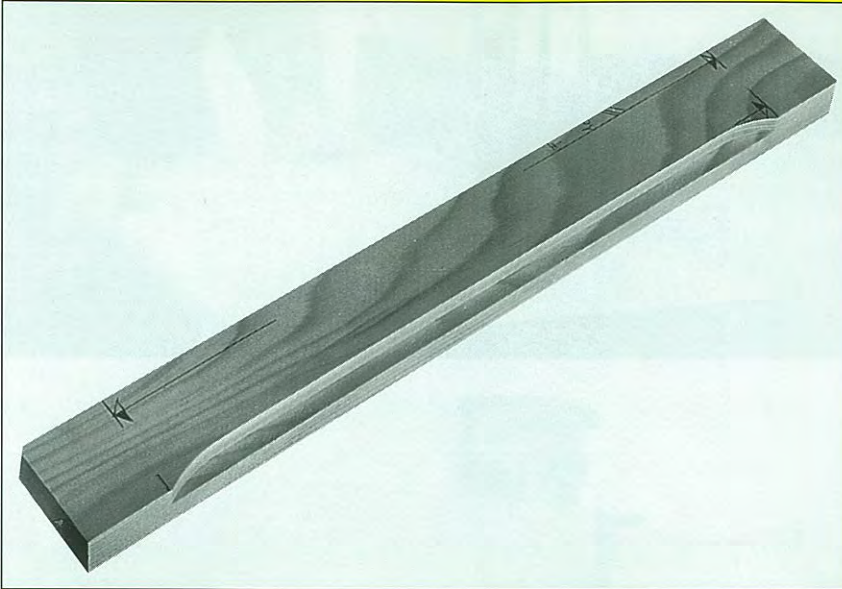


Bild 11 ▶



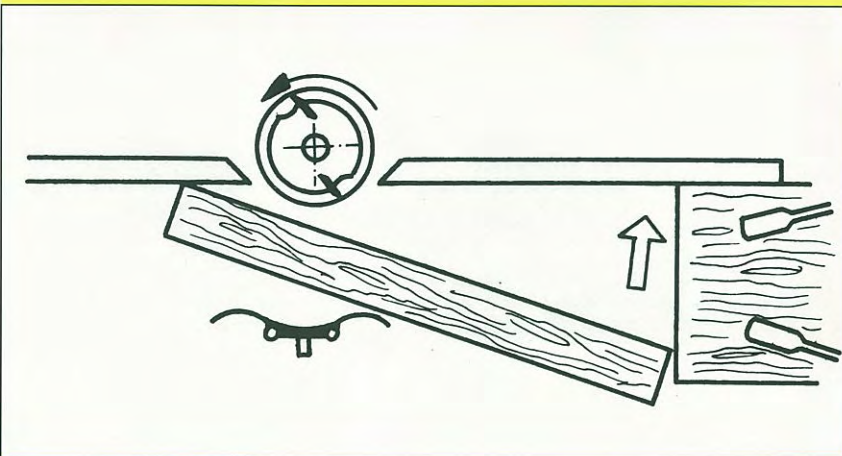
## 2 Abgesetztes Kehlen am Anschlag

205 190



Das Werkstück ist nicht durchgehend gekehrt (abgesetzter Falz).

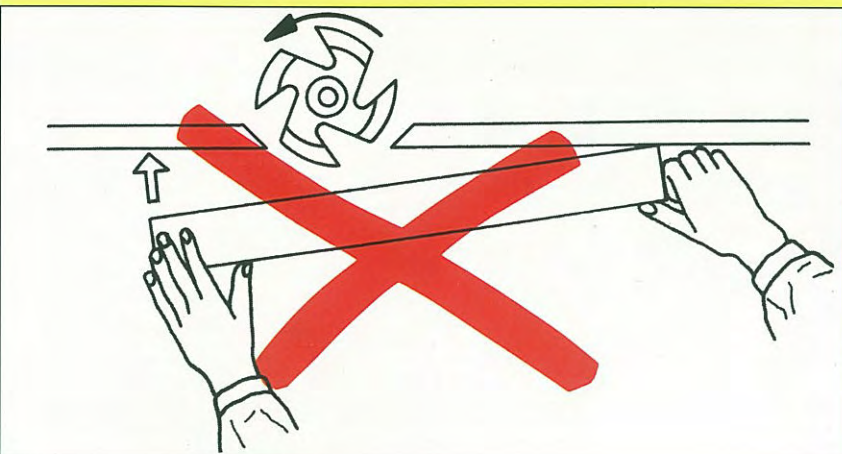
◀ Bild 12



**Richtig**

- Das Werkzeug ist spantiefenbegrenzt und verdeckt.
- Das Werkstück ist mit einer Abstützung gegen Rückschlag gesichert.
- Der Hebelarm ist günstig gewählt.

◀ Bild 13



**Falsch**

Grosse Rückschlag- und Verletzungsgefahr.

◀ Bild 14



## Langes Werkstück einfahren

### 26 Verdeckung

Sie muss bis 8 mm auf den Tisch gesenkt sein, damit sie vor ungewolltem Berühren des rotierenden Werkzeuges optimal schützt.

### 27 Druckschuh mit breiter Auflage

### 80 Abstützung

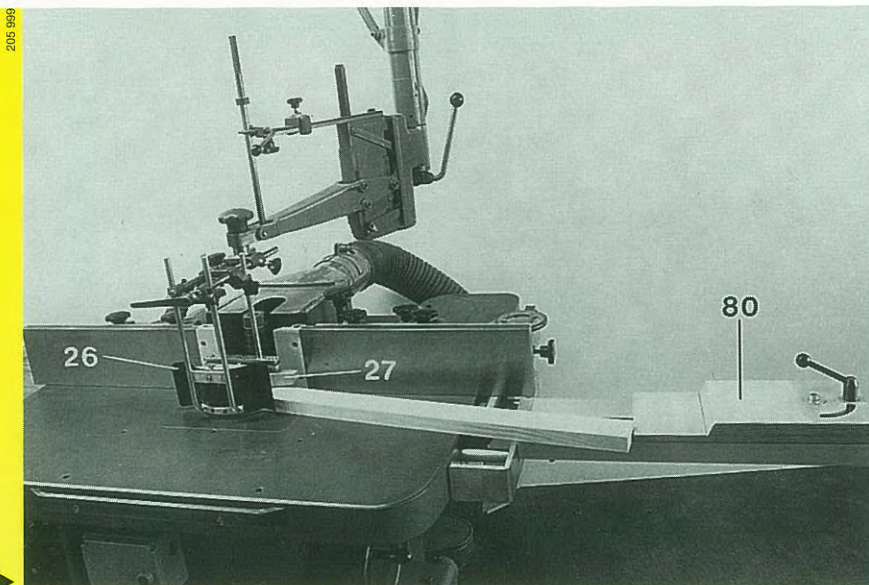


Bild 15 ▶

## Hohes Werkstück einfahren

### 26 Verdeckung

(siehe Bild 15)

### 27 Druckschuh mit breiter Auflage

### 80 Abstützung

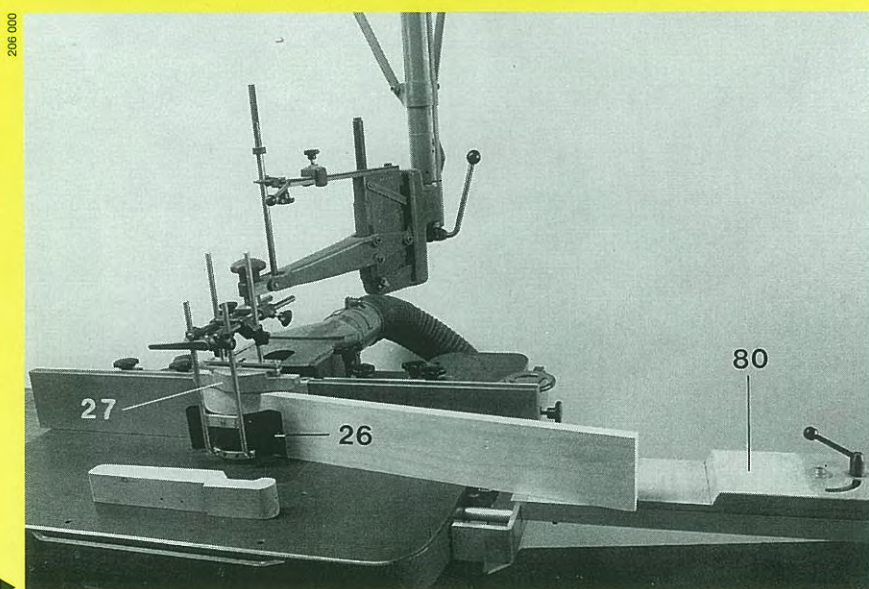


Bild 16 ▶

## Hohes Werkstück kehlen

### 26 Verdeckung

(siehe Bild 15)

### 27 Druckschuh mit breiter Auflage

### 67 Druckkeil

Er wird zwischen Verdeckung und Werkstück eingeschoben und drückt das Werkstück gegen den Anschlag. Dadurch wird eine gleichmässige Kehltiefe erreicht.

### 80 Abstützung

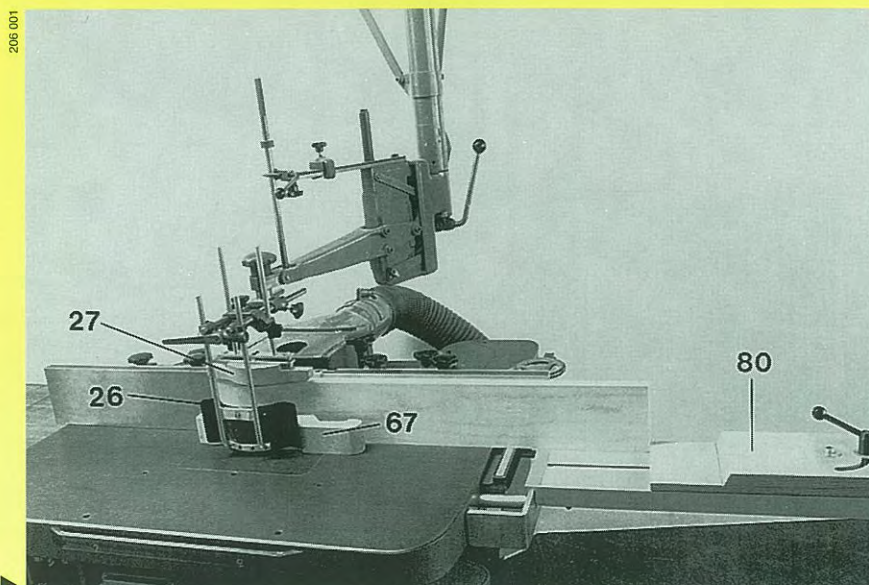
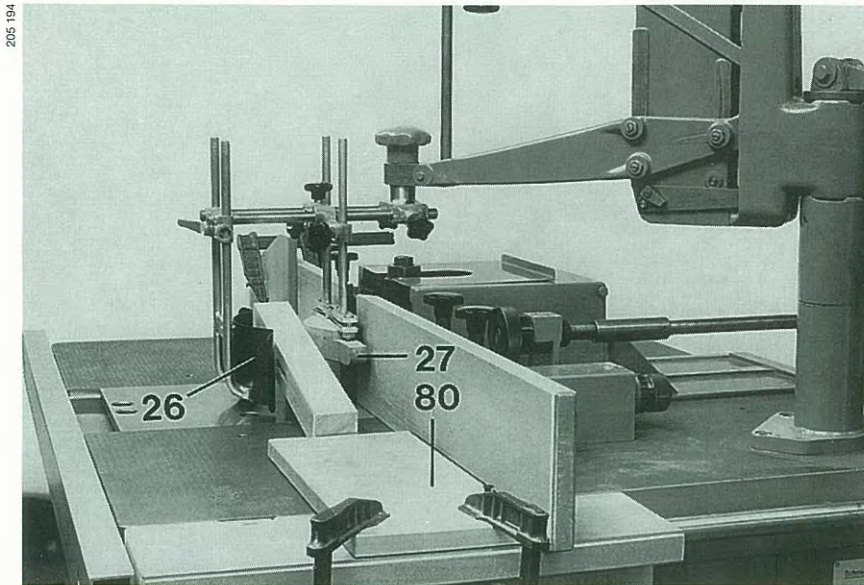


Bild 17 ▶

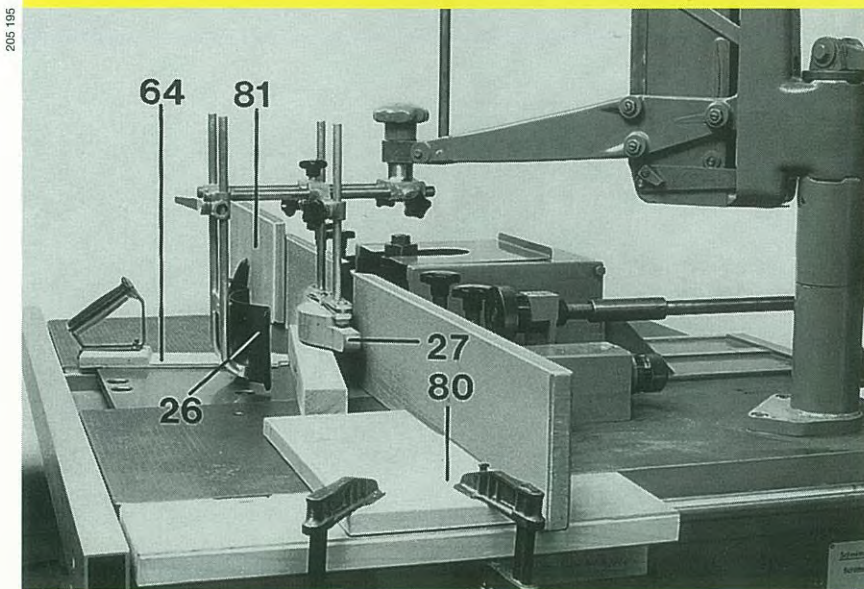




### Kurzes Werkstück bereitlegen zum Einfahren

- 26 Verdeckung (siehe Bild 15)
- 27 Druckschuh mit breiter Auflage
- 80 Abstützung  
Werkstück an Abstützung anstellen und zwischen Verdeckung und Druckschuh einlegen.

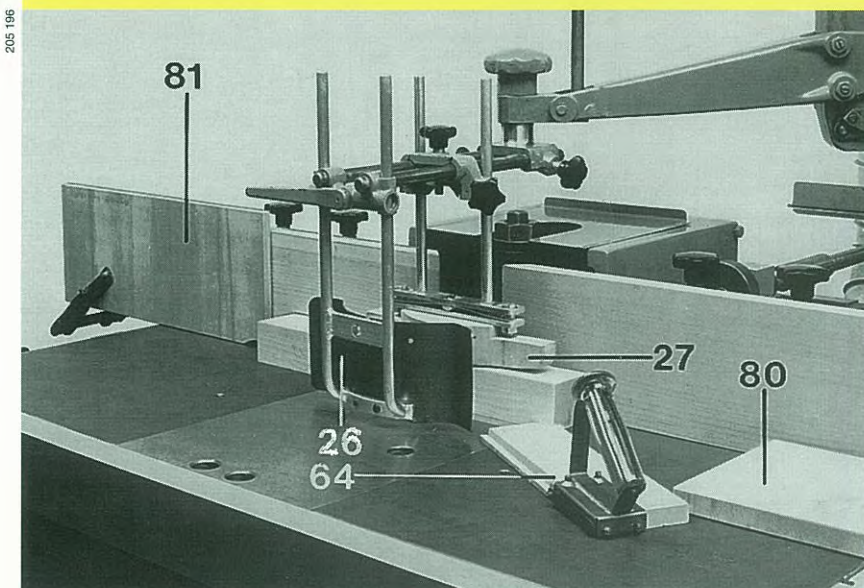
◀ Bild 18



### Kurzes Werkstück einfahren

- 26 Verdeckung (siehe Bild 15)
- 27 Druckschuh mit breiter Auflage
- 80 Abstützung  
Sie verhindert den Rückschlag des Werkstückes.
- 81 Endanschlag
- 64 Stossholz  
Damit wird das Werkstück gegen den Anschlag gedrückt.

◀ Bild 19



### Kurzes Werkstück kehlen

- 26 Verdeckung (siehe Bild 15)
- 27 Druckschuh mit breiter Auflage
- 80 Abstützung
- 81 Endanschlag
- 64 Stossholz  
Damit wird das Werkstück bis zum Endanschlag vorgeschoben.

◀ Bild 20



### 3 Kehlen geschweißter Werkstücke

#### 3.1 Verwenden des Schutzringes mit Feststellvorrichtung als Anschlag

- 31 Schutzring  
Er dient als Anschlag und schützt vor ungewolltem Berühren des rotierenden Werkzeuges.
- 32 Feststellvorrichtung  
Sie fixiert die Lage des Schutzringes.
- 35 Handrad zur Feineinstellung der Feststellvorrichtung  
Damit wird die Kehltiefe genau eingestellt.
- 27 Druckschuh mit breiter Auflage

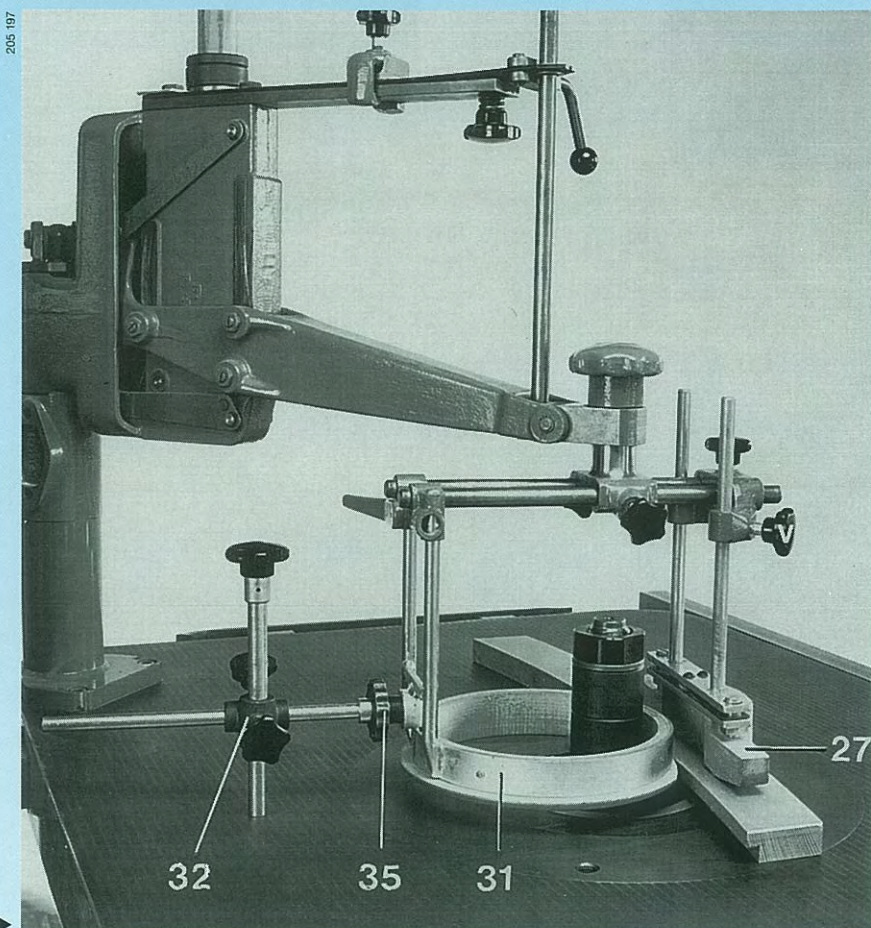
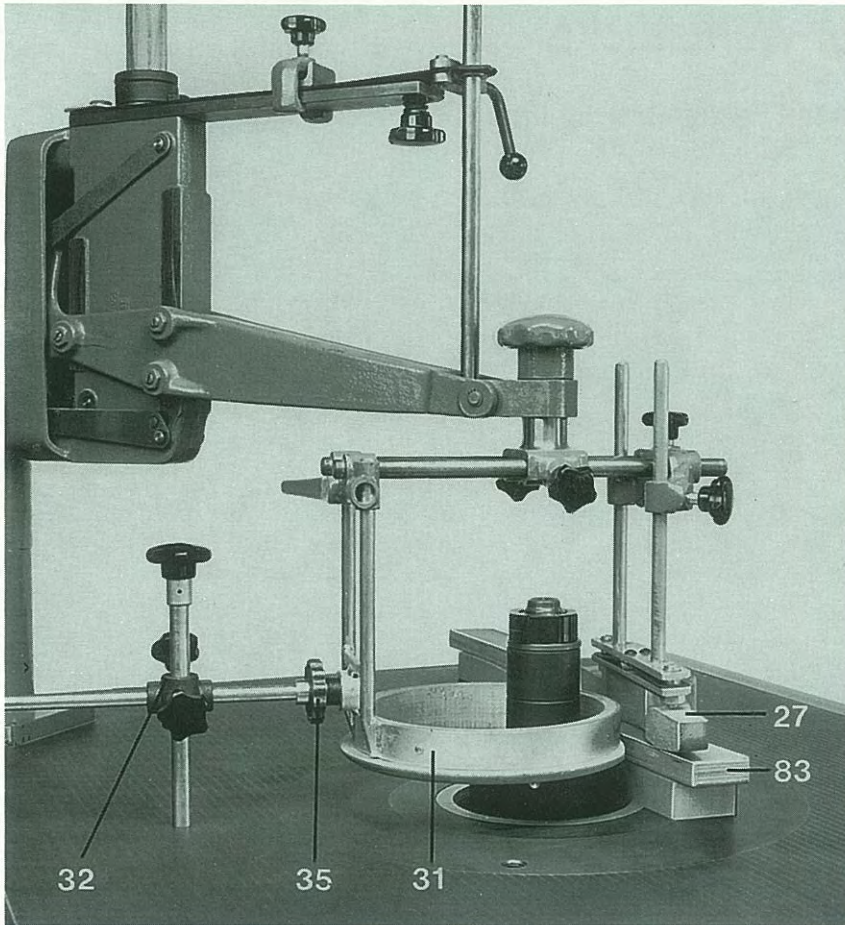


Bild 21 ►



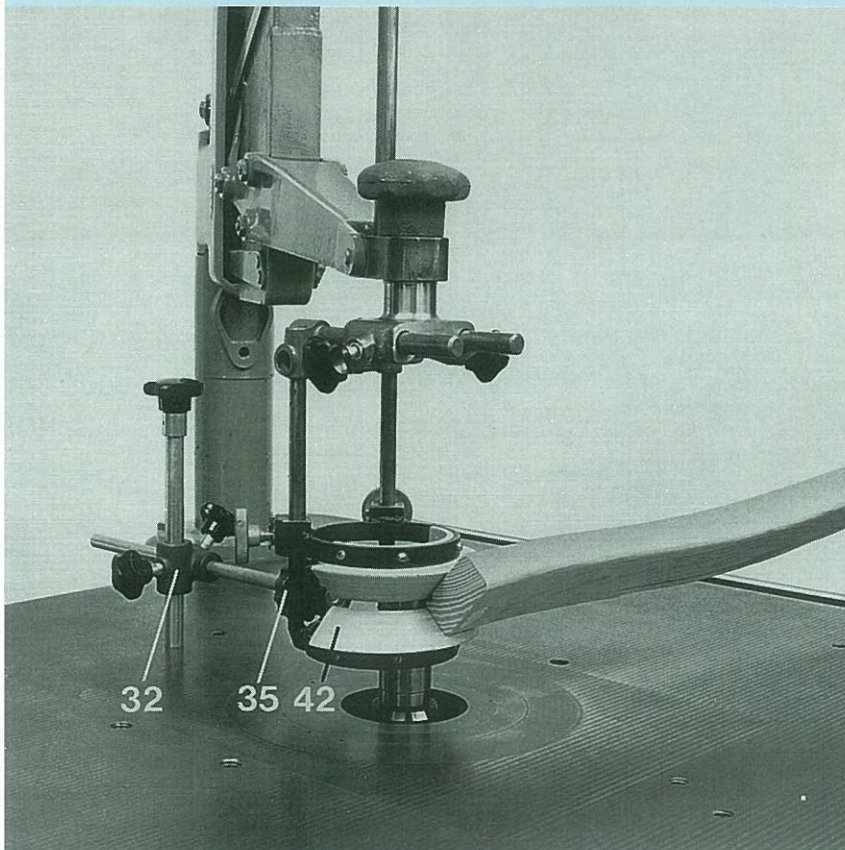
205 198



- 31 Schutzring  
(siehe Bild 21)
- 32 Feststellvorrichtung  
Sie fixiert die Lage des Schutzringes.
- 35 Handrad zur Feineinstellung der Feststellvorrichtung  
Damit wird die Kehltiefe und somit die Werkstückbreite eingestellt
- 83 Aufstecklehre als Schablone  
Sie muss länger sein als das Werkstück.
- 27 Druckschuh mit breiter Auflage

◀ Bild 22

205 199



- 42 Doppelanlaufring
- 32 Feststellvorrichtung  
Sie fixiert die Lage des Doppelanlaufringes.
- 35 Handrad zur Feineinstellung der Feststellvorrichtung  
Damit wird die Kehltiefe genau eingestellt.

◀ Bild 23



### 3.2 Verwenden des Schutzringes als Druckwerkzeug

84 Anlaufbrille

Der Radius des Brillenbogens muss grösser sein als der Radius des Schneidenflugkreises.

31 Schutzring

Er dient als Druckwerkzeug und schützt vor ungewolltem Berühren des rotierenden Werkzeuges.

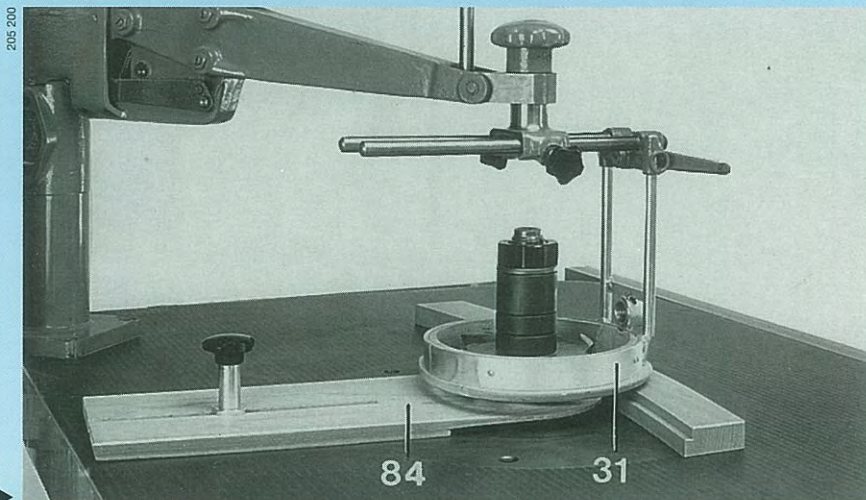


Bild 24 ▶

85 Umleglehre mit Exzenter-Spanner

87 Kugellageranlaufring

31 Schutzring (siehe Bild 24)

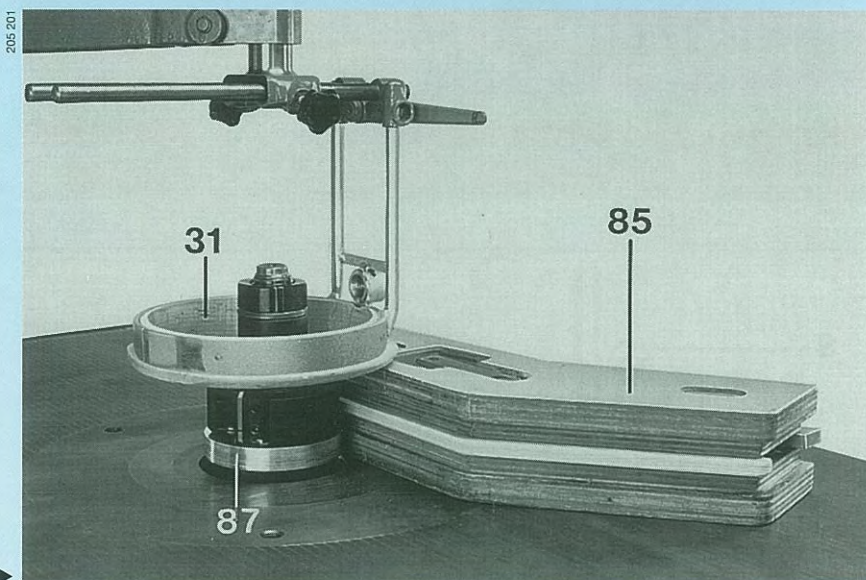


Bild 25 ▶

88 Tischeinlagerung mit Anlaufkragen

86 Einlaufstütze

Sie ist unerlässlich, wenn das Werkstück am Anlaufkragen geführt wird.

31 Schutzring (siehe Bild 24)

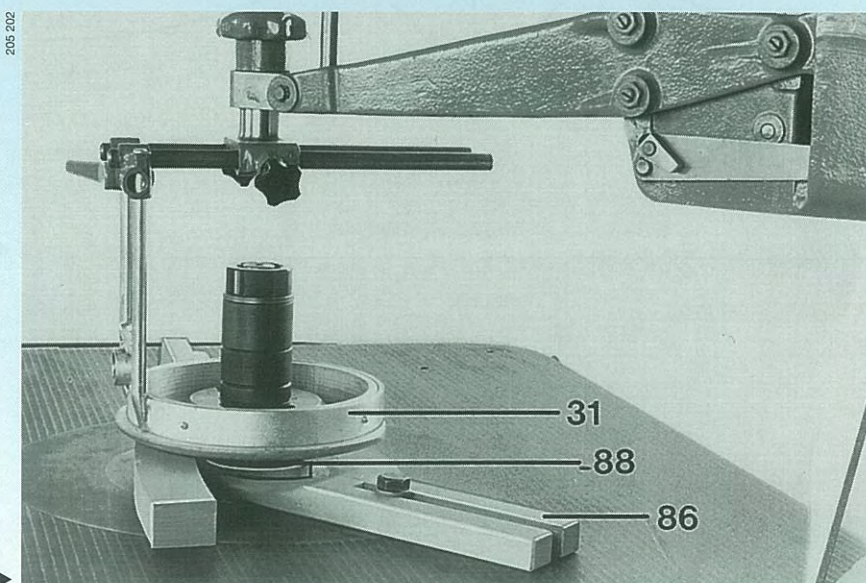
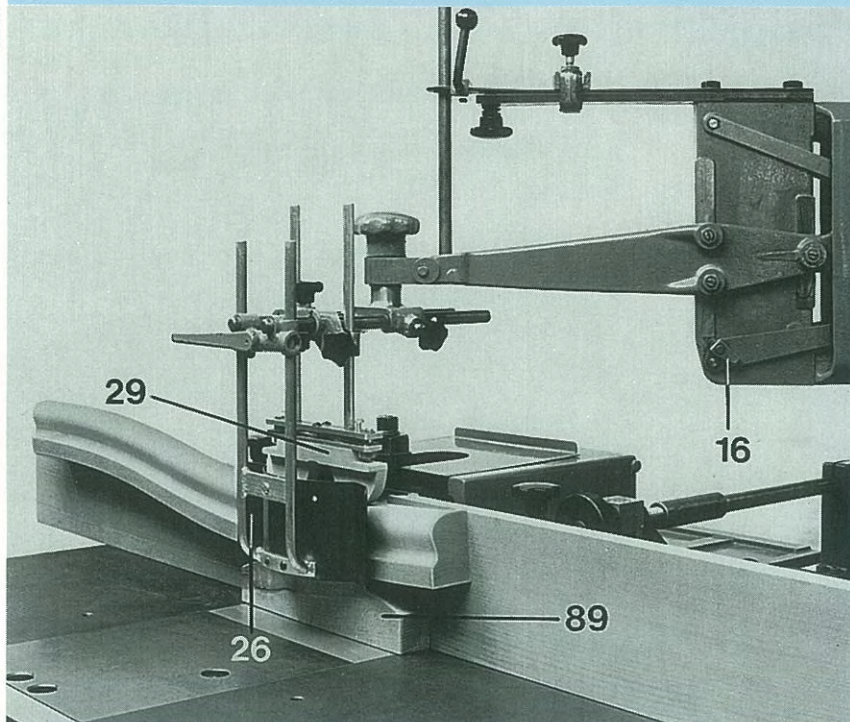


Bild 26 ▶



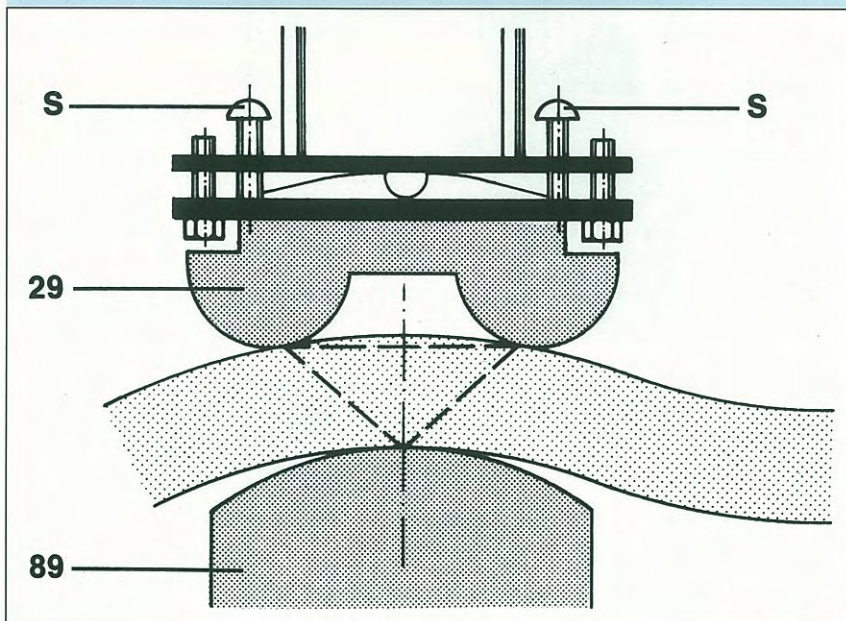
### 3.3 Verwenden des Auflagebockes

205 203



- 89 Auflagebock
- 26 Verdeckung  
Sie drückt das Werkstück gegen den Anschlag.
- 29 Druckschuh mit doppelter Auflage
- 16 Hebel zum Ein- und Ausschalten der Gewichtsausgleichsvorrichtung (siehe Bild 8)

◀ Bild 27



- 89 Auflagebock
- 29 Druckschuh mit doppelter Auflage
- S Stellschraube  
Mit den Stellschrauben muss die Wippe des Doppeldruckschuhes blockiert werden. Dadurch ergeben sich drei feste Auflagestellen. Somit ist das Werkstück einwandfrei geführt.

◀ Bild 28



- 89 Auflagebock  
Er ist am Verschlussbrett befestigt.
- 90 Spezial-Druckschuh mit doppelter Auflage
- 43 Seitendruckschuh mit Parallelogramm  
Er ermöglicht, mit einem geschweiften Werkstück zum abgesetzten Kehlen einzufahren.

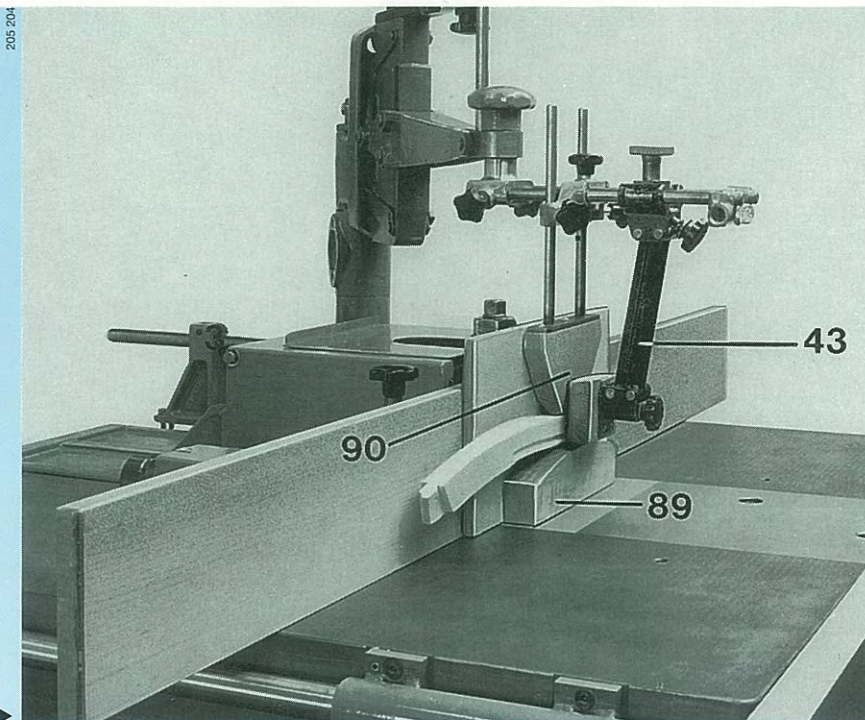


Bild 29 ▶

- W Krümmung  
(schrauben- oder spiralförmig geschweiftes Werkstück)
- 91 Auflagebock mit doppelter Anschlagbrille
- 92 Verdeckung mit Spezialhilfsholz
- 90 Spezial-Druckschuh mit doppelter Auflage

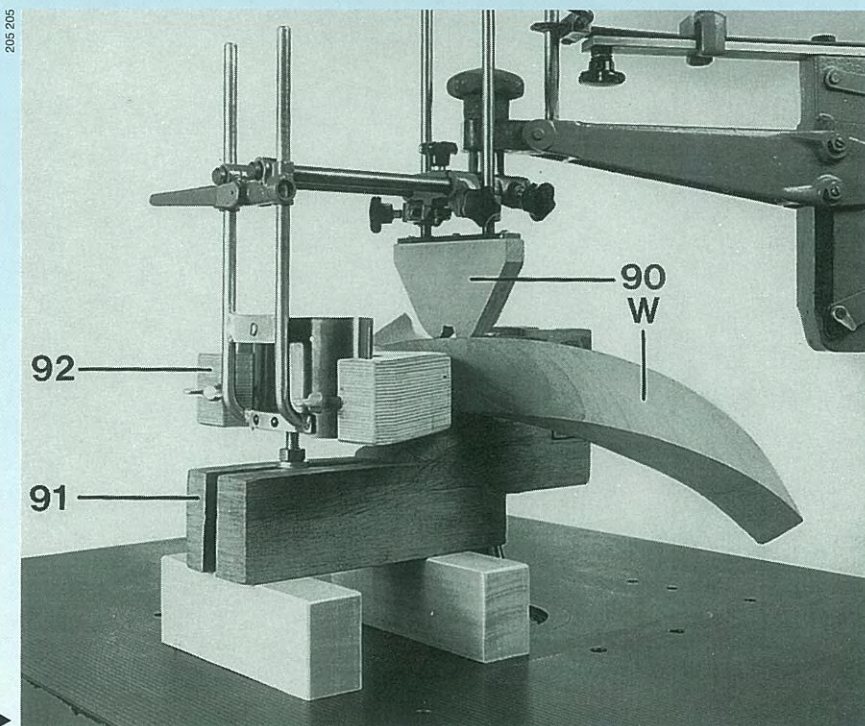


Bild 30 ▶



