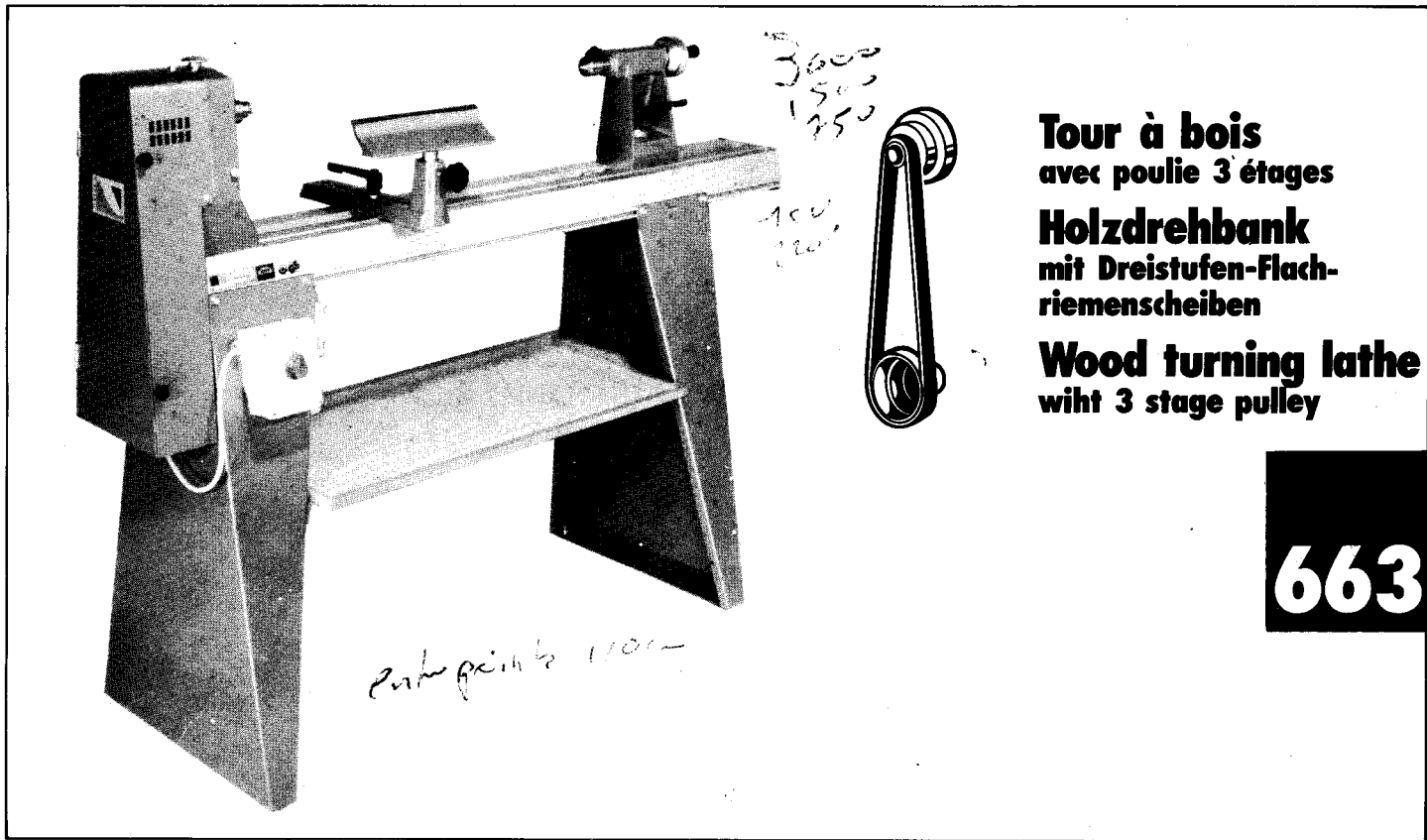
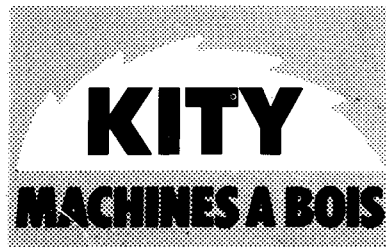


Notice d'entretien et d'utilisation
Wartungs- und Betriebsanleitung
Instructions for maintenance and use

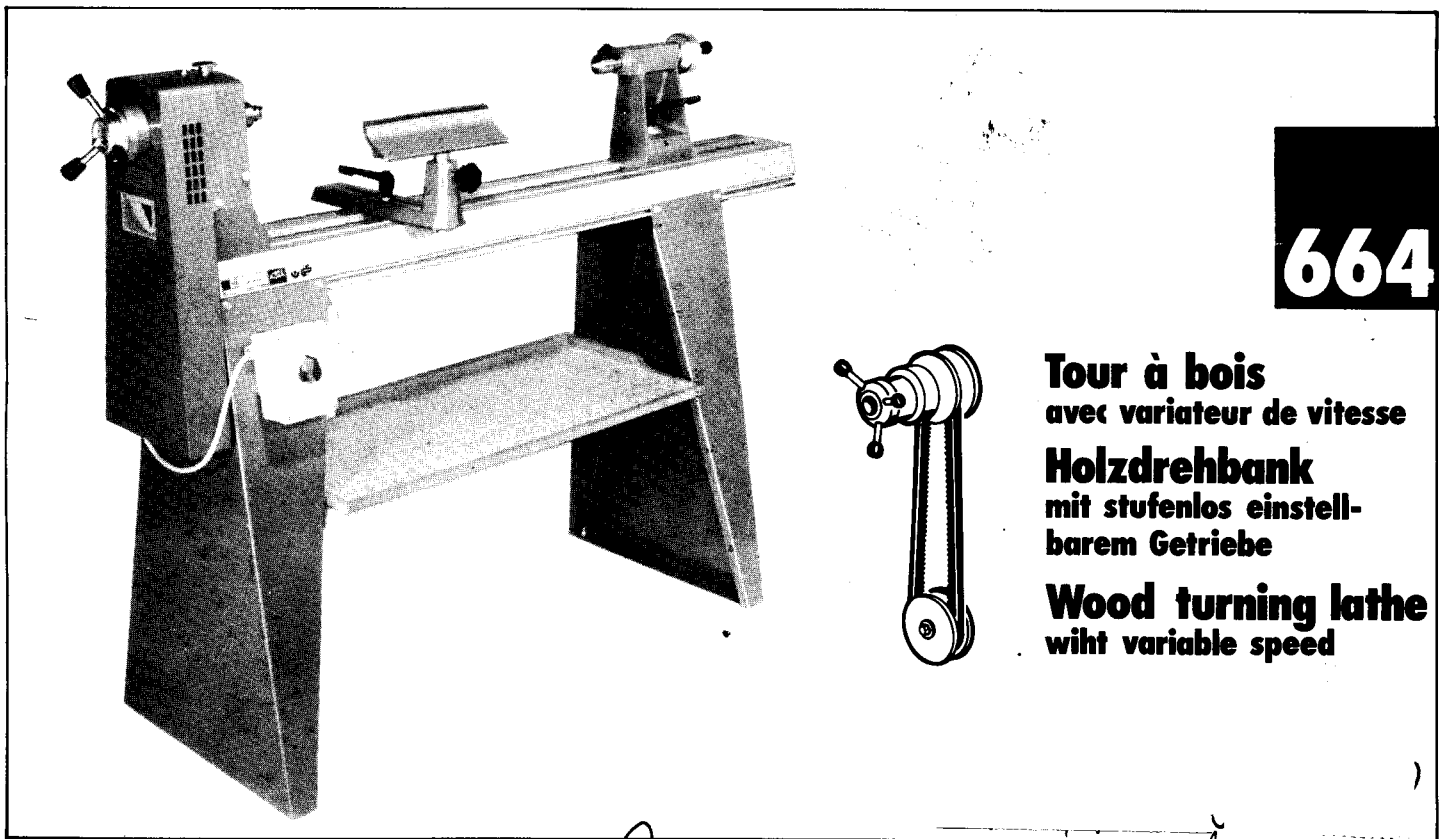


Tour à bois
 avec poulie 3 étages

Holzdrehbank
 mit Dreistufen-Flach-
 riemenscheiben

Wood turning lathe
 with 3 stage pulley

663



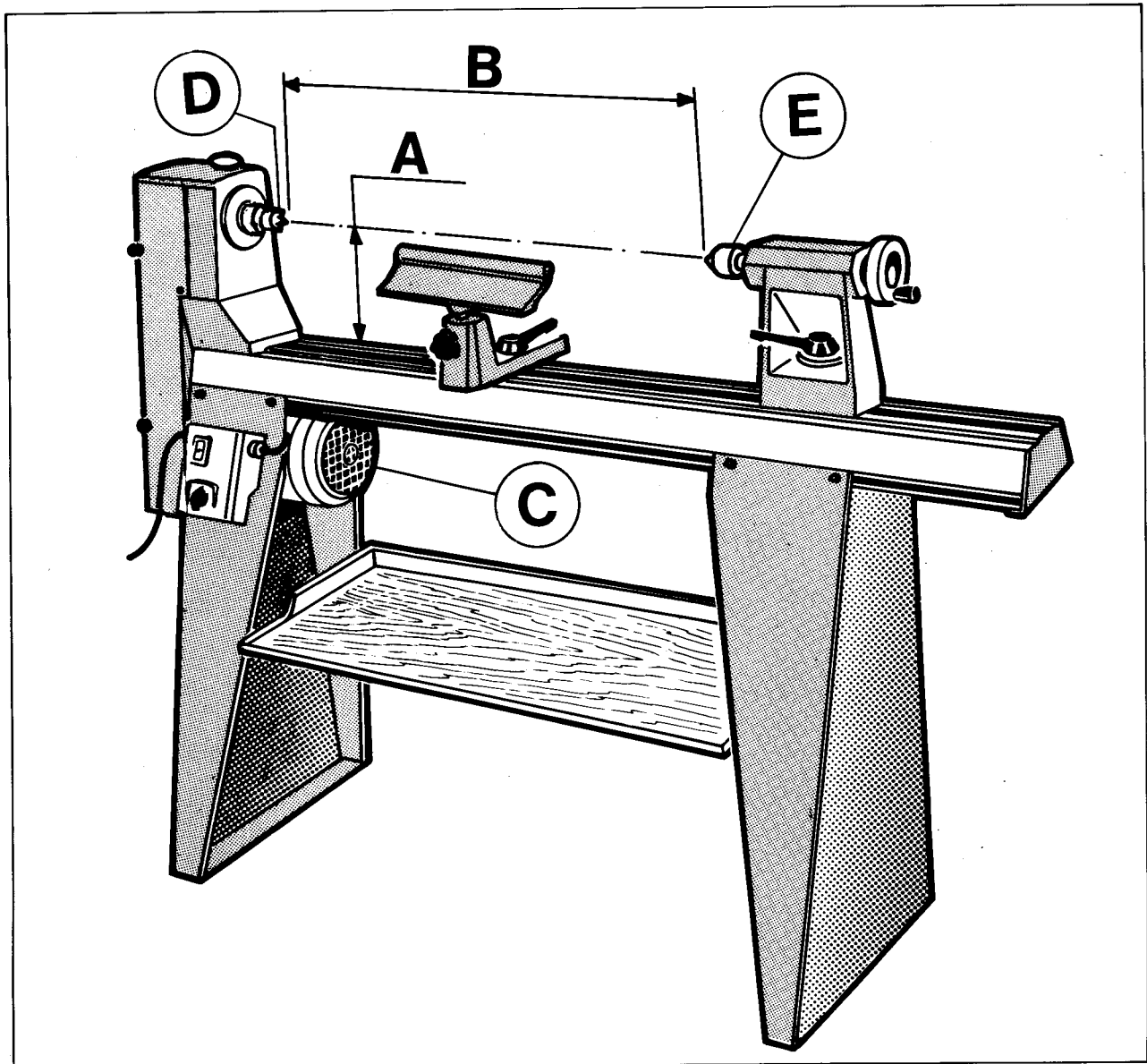
Tour à bois
 avec variateur de vitesse

Holzdrehbank
 mit stufenlos einstell-
 barem Getriebe

Wood turning lathe
 with variable speed

664

Caractéristiques
Technische Daten
Features



A. Hauteur de pointe :
195 mm

A. Spitzenhöhe :
195 mm

A. Height of centres :
195 mm above bed

B. Entre pointes : 1000 mm

B. Spitzenweite : 1000 mm

B. Distance between
centres : 1000 mm

Vitesse **663**
750 / 1500 / 3000 tr/mn

Drehzahl **663**
750 / 1500 / 3000 U/min

Speed **663**
750 / 1500 / 3000 rpm

Vitesse **664**
de 650 à 3200 tr/mn

Drehzahl **664**
650 bis 3200 U/min

Speed **664**
from 650 to 3200 rpm

C. Moteur : 1 CV

C. Antrieb : 0,736 kW (1 PS)

C. Motor :
1 hp with no volt thermal
overload switch (n.v.t.o.)

D. Nez de broche :
M33 DIN 800 - pas 3,5 -
Cône morse n° 2

D. Spindelnaese :
M33 DIN 800 - MK 2

D. Headstock thread :
M33 DIN 800 nr. 2 -
Morse taper

E. Contrepointe :
cône morse n° 2
Poids de la machine : 75 kg

E. Reitstock : MK 2
Gewicht : 75 kg

E. Tailstock :
Nr. 2 Morse taper
Weight : 75 kg

Sommaire

Inhaltsverzeichnis Contents

663 Tour avec poulie 3 étages

1. Déballage
2. Montage du tour
3. Montage de la tablette
4. Sélection des vitesses

663 Drehbank mit Dreistufen Flachriemenscheiben

1. Auspacken
2. Aufmontieren der Drehbank
3. Aufbau des Ablagetisches
4. Drehzahlen

663 Turning lathe with 3 stage pulley

1. Unpacking
2. Assembling the lathe
3. Assembling the tool storage shelf
4. Speed

663

664 Tour avec variateur de vitesse

1. Déballage
2. Montage du tour
3. Montage de la tablette
4. Sélection des vitesses

664 Drehbank mit Stufenlos einstellbarem Getriebe

1. Auspacken
2. Aufmontieren der Drehbank
3. Aufbau des Ablagetisches
4. Drehzahlen

664 Turning lathe with variable speed

1. Unpacking
2. Assembling the lathe
3. Assembling the tool storage shelf
4. Speed

664

Parties identiques aux tours 663 et 664

5. Fonctionnement
Frein
Blocage de la broche
6. Accessoires en option
7. Montage, démontage
des accessoires
Pointe d'entraînement
Mandrin porte-mèche
Poupée mobile
Appui-main
Mandrin 3 mors
Entraîneur à vis ø 80 mm

Plateau ø 200 mm
Mandrin gobelet
Lunette de tournage
Ensemble de perçage
8. Outils de tourneur Kity
9. Le tournage
Le bois
10. Préparation au travail
11. Formes de base
Tournage entre pointes
Tenue de l'outil
Réalisation d'un cylindre
Réalisation d'une encoche
Réalisation d'un quart de rond
Réalisation d'un demi-cercle
Réalisation d'un petit arrondi
Tronçonnage
- Applications
12. Réalisation d'un pied de chaise
13. Réalisation d'un verre à pied
14. Réalisation d'une assiette
15. Ponçage
16. Teinture et vernissage
17. Affûtage
18. Affilage
- Identification
- Attestation de conformité

Gemeinsame Teile von 663 und 664

5. Inbetriebnahme
Bremse
Verriegelung der Spindel
6. Sonderzubehör
7. Auf- und Abbau des Zubehörs

Mitnehmerspitze
Bohrfutter
Reitstock
Handauflage
Dreibackenfutter
Mitnehmer mit
Holzschraube ø 80 mm
Planscheibe ø 200 mm
Einschlagfutter
Lünette
Bohreinrichtung
8. Kity-Drehwerkzeuge
9. Drechseln
Das Holz
10. Vorbereitung zur Bearbeitung
11. Grundformen
Längsdrechseln
Handhabung der Werkzeuge
Herstellen einer Zylinder Form
Drehen einer Kerbe
Viertelskehle
Herstellen einer Wölbung
Kleine Rundungen
Abstechen
- Anwendung
12. Herstellen eines Stuhlbeins
13. Herstellen eines Eierbeckers
14. Drechseln eines Tellers
15. Schleifen
16. Beizen und Lackieren
17. Schärfen
18. Abziehen
- Leistungsschild

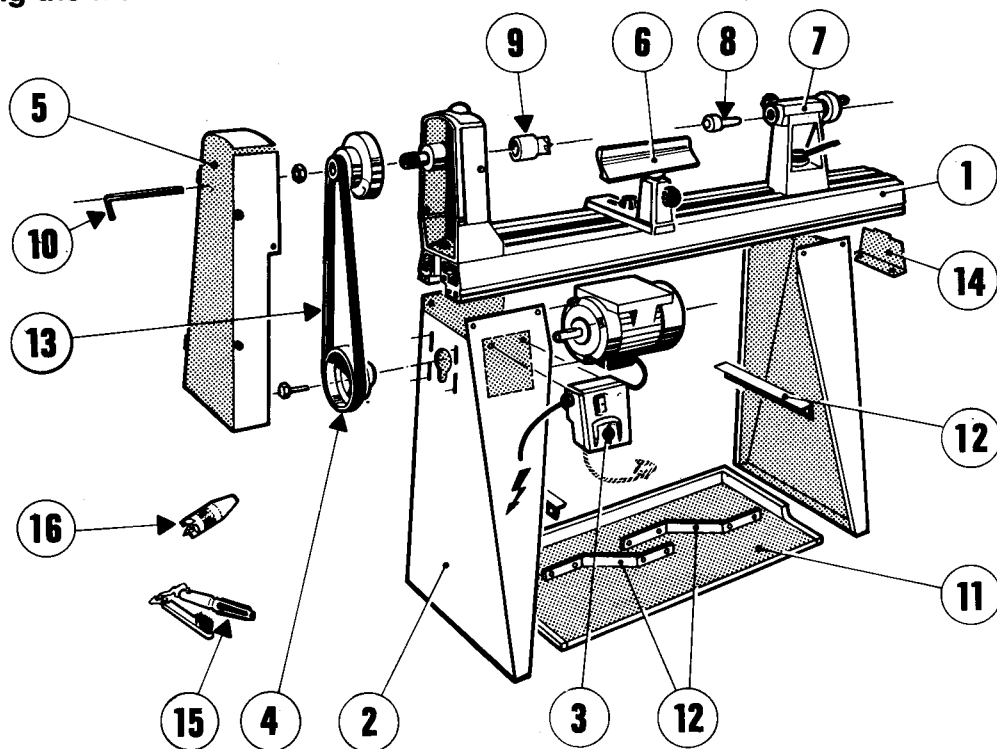
Identical parts for 663 and 664

5. Use
Brake
Locking the spindle
6. Optional accessories
7. Mounting and removing
the accessories
Drive centre
Carrier centre
Movable carriage for tailstock
Tool support
Three jaw chuck
Faceplate with woodscrew
ø 80 mm
Faceplate ø 200 mm
Cup chuck
Centre steady
Long hole boring set
8. Kity turning tools
9. Woodturning
The wood
10. Preparation of the work
11. Basic shapes
Turning between centres
Holding the tool
Making a cylinder
Making a slot
Making a quarter round
Making a half-cylinder
Small rounding off
Parting off
- Applications
12. Making a chair leg
13. Making a small stemmed goblet
14. Making a plate
15. Sanding
16. Tinting and varnishing
17. Sharpening
18. Honing
- Identification

**663
664**

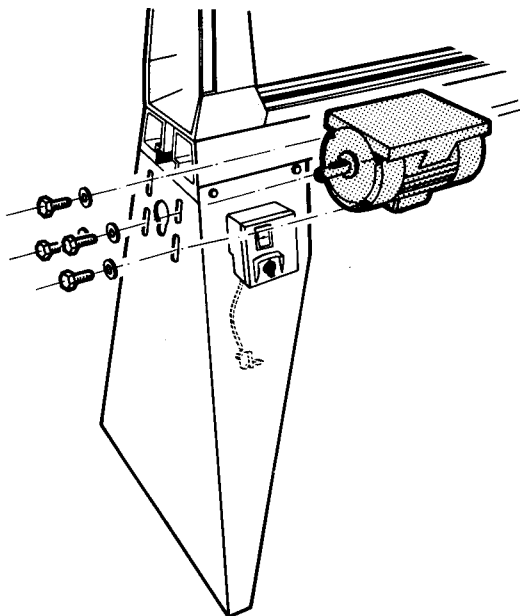
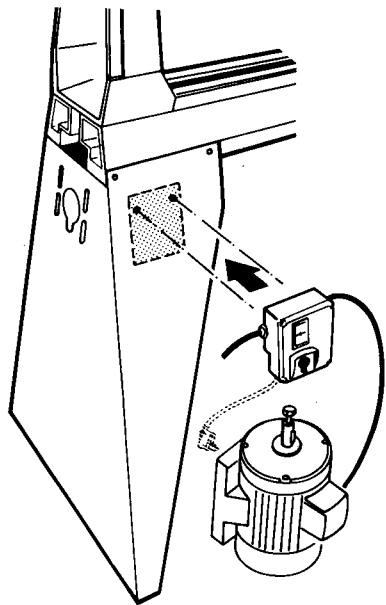
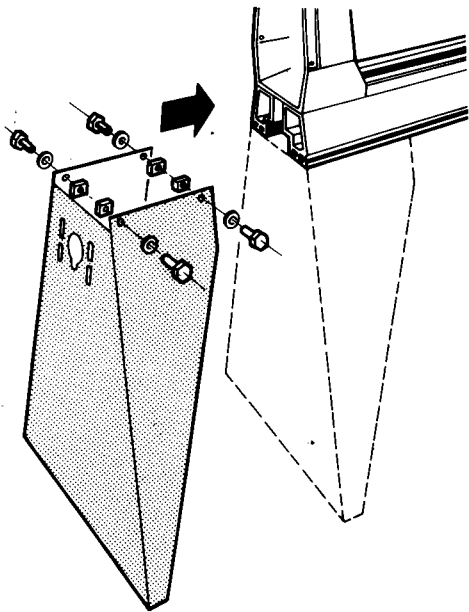
TOUR AVEC POULIE 3 ETAGES DREHBANK MIT DREISTUFEN-FLACHRIEMENSCHLEIBEN TURNING LATHE WITH 3 STAGE PULLEY

1. Déballage de la machine
1. Auspacken der Maschine
1. Unpacking the machine



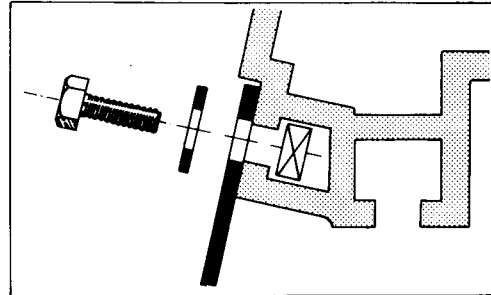
663




- | | | |
|--------------------------|---|----------------------------------|
| 1. Banc | 1. Drehbankbett | 1. Bench |
| 2. Pieds support | 2. Füsse | 2. Support legs |
| 3. Moteur et disjoncteur | 3. Motor mit Schutzschalter | 3. Motor and n.v.t.o. switch |
| 4. Poulies | 4. Riemenscheibe | 4. Pulleys |
| 5. Capot protecteur | 5. Schutzgehäuse | 5. Protective cover |
| 6. Appui-main et support | 6. Handauflage mit Halter | 6. Tool support |
| 7. Poupée mobile | 7. Reitstock | 7. Moving carriage for tailstock |
| 8. Pointe tournante | 8. Mitlaufende Drehbankspitze | 8. Live centre |
| 9. Pointe d'entraînement | 9. Mitnehmerspizze | 9. Drive centre |
| 10. Clé chasse cône | 10. Steckschlüssel zum Lösen der Mitnehmerspizze | 10. Morse taper extraction tool |
| 11. Tablette | 11. Ablagetisch | 11. Tool storage shelf |
| 12. Supports de tablette | 12. Befestigung des Ablagetisches am Drehbankbett | 12. Supports |
| 13. Courroie | 13. Flachriemen | 13. Belt |
| 14. Tôle d'obturation | 14. Abschlussblech | 14. Bed trim |
| 15. Essuie-cônes | 15. Kegelreiniger | 15. Morsetaper cleaner |
| 16. Pointe de marquage | 16. Markierungsspizze | 16. Marking out centre |





2. Montage du tour
2. Aufmontieren der Drehbank
2. Assembling the lathe

2.1. Montage des pieds support
2.1. Füsse
2.1. Mounting support legs





- 8  H6 x 15
- 8  6 x 14 x 1,2
- 8  Q6

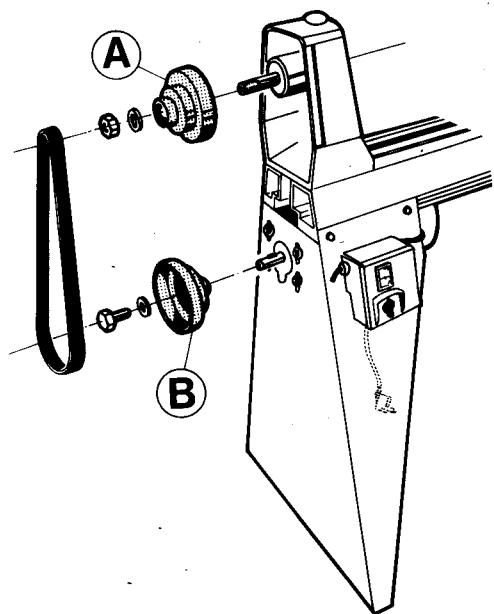
2.2. Montage du disjoncteur
2.2. Schutzschalter
2.2. Mounting n.v.t.o. switch

- 2  H5 x 12
- 2  5,2 x 10 x 1

2.3. Montage du moteur
2.3. Motor
2.3. Mounting motor

- 4  H8 x 16
- 4  8 x 50 x 3

663



2.4. Montage des poulies

2.4. Riemenscheiben

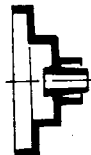
2.4. Mounting pulleys



A. Poulie réceptrice
A. Riemenscheibe
A. Driven pulley

1  Hm 18

1  18 x 32 x 3

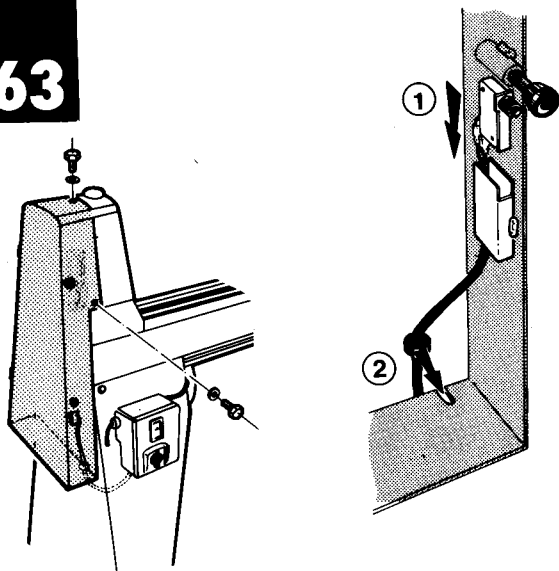


B. Poulie motrice
B. Antriebsscheibe
B. Driving pulley

1  H6 x 30

1  ø 6 x 27 x 3

663




2.5. Montage du protecteur

2.5. Schutzgehäuse

2.5. Mounting guard

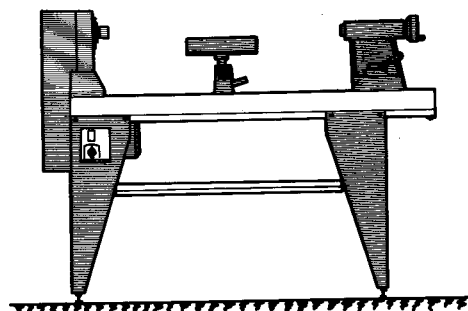
3  H6 x 12

3  6 x 14 x 1,2

ATTENTION

Les moteurs de certains modèles sont munis d'un minirupteur de sécurité qui empêche la mise en marche tant que le volet du protecteur n'est pas clos.

Dans ce cas enfiler successivement le minirupteur et le passe - fil **AVANT** le montage du protecteur (fig. ci-contre).



Les 2 pieds du tour à bois sont munis de vis de réglage qui lui assurent une bonne stabilité.

Die Füße der Drehbank sind mit einstellbaren Nivellierschrauben versehen, die ihr Stabilität verleihen.

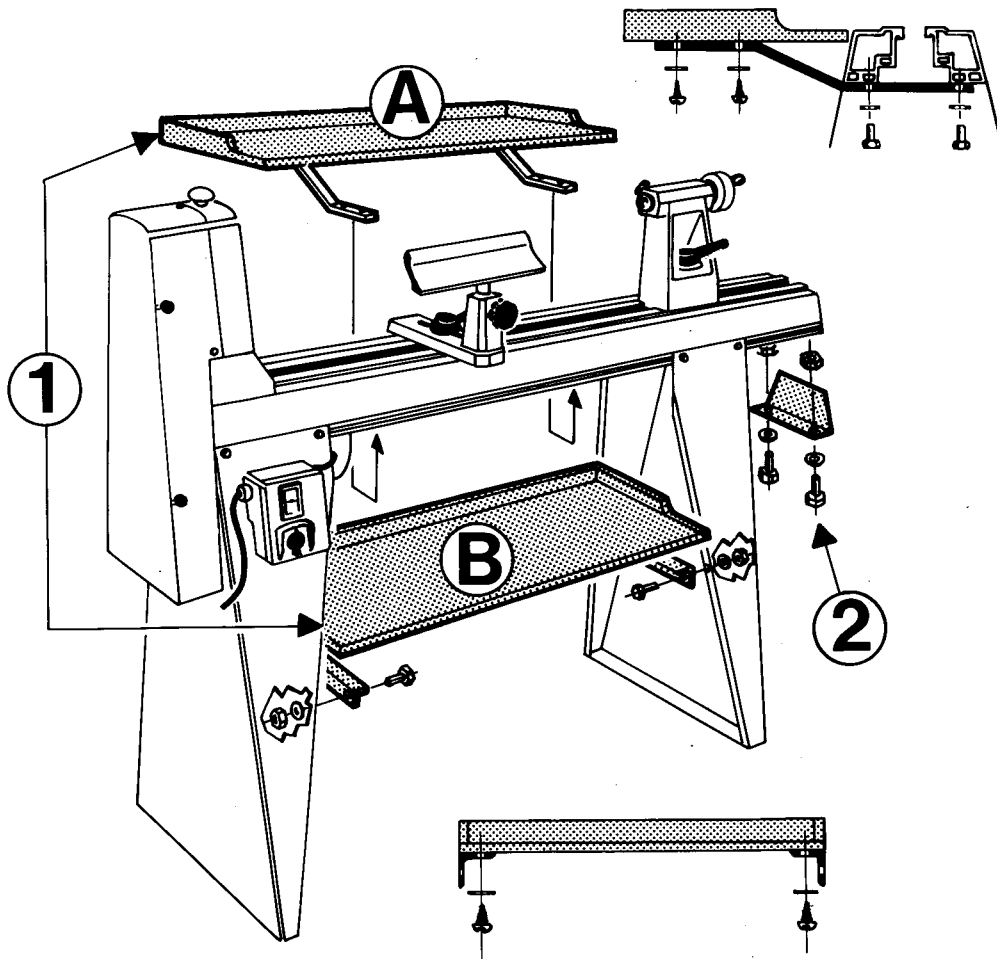
Both legs of the lathe have adjustable feet to ensure stability.

4  Hm 8

4  Hm 8




4  H8 x 20




3. Montage de la tablette
 3. Aufbau des Ablagetisches
 3. Mounting tool storage shelf






663

1. Tablette
 1. Ablagetisch
 1. Shelf

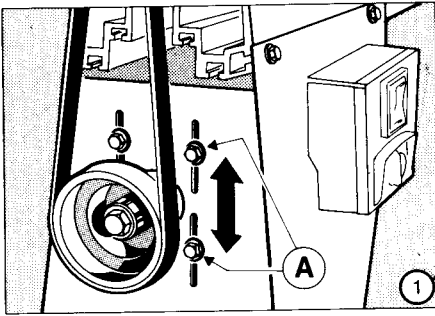
- A** 4  H 8 x 20
 4  Z 8 x 16 x 1,5
 4  H 8

- B** 4  H 6 x 15
 4  M 6 x 14 x 1,2
 4  H 6

2. Tôle d'obturation
 2. Abschlussblech
 2. Bed trim

- 2  H 8 x 16
 2  Z 8 x 16 x 1,5
 2  H 8

- 4  R 5 x 20
 4  M 6 x 14 x 1,2



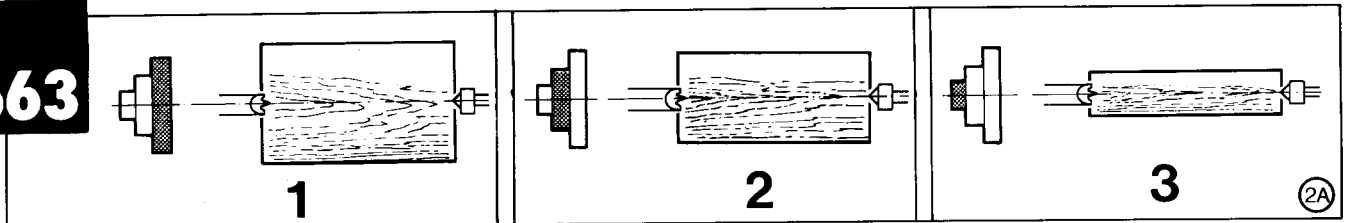
4. Sélection des vitesses
4. Drehzahlen
4. Speed

Nota : Sélectionner la vitesse de rotation du tour en fonction du travail avant la mise en route.
 Lors de la première ébauche les pièces ont généralement un balourd, tourner à vitesse réduite.
 Plus le diamètre de la pièce à tourner est grand, plus la vitesse doit être réduite.
 Tension de la courroie par vis A (Fig. 1).

Anmerkung: Vor dem Ingangsetzen Drehzahl der Arbeit anpassen.
 Beim Vorschruppen hat das Werkstück gewöhnlich Unwucht: langsam drehen!
 Je grösser der Durchmesser des Werkstücks ist, desto kleiner muss die Drehzahl sein.
 Riemenspannung durch Schrauben A (Abb. 1) einstellen.

N.B.: Select the turning speed of the lathe according to diameter of the work to be done before starting.
 During the initial roughing, the work piece will be unbalanced, so use a slower turning speed.
 The greater the diameter of the piece to be turned, the slower the turning speed should be.
 Tension the belt with screw A (Fig. 1).

663



Sélection des vitesses suivant figure 2A

Drehzahlen:
 Drehzahl nach Abb. 2A wählen:

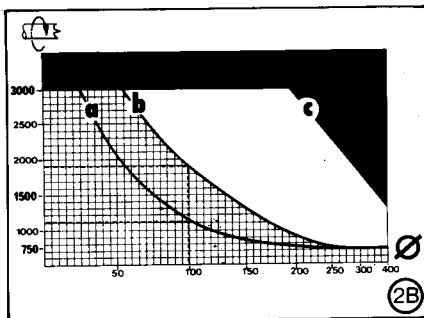
Speeds as fig. 2A

- 1. 750 tr/mn
 - 2. 1500 tr/mn
 - 3. 3000 tr/mn
- Poulie réceptrice

- 1. 750 U/min
 - 2. 1500 U/min
 - 3. 3000 U/min
- Riemenscheibe

- 1. 750 rpm
 - 2. 1500 rpm
 - 3. 3000 rpm
- Driven pulley

Note: Flat Belt drives must be VERY tight to work correctly.



Vitesses recommandées indicatives:
 (Fig. 2B)

- pour ébauche: courbe (a)
- pour finition: courbe (b)

La courbe (c) représente les vitesses limites à ne pas dépasser pour les raisons de sécurité.

Exemple: Une pièce de \varnothing 100 mm devra être tournée à 750 tr/mn en ébauche et à 1500 tr/mn en finition.

Empfohlene Bearbeitungsgeschwindigkeiten (Abb. 2B)

- vorformen: Kurve (a)
- fertiggearbeiten: Kurve (b)

Die Kurve (c) zeigt die höchsten Geschwindigkeiten, die man aus Sicherheitsgründen nicht überschreiten sollte.

Beispiel: Material \varnothing 100 mm muss mit 750 U/min vorgeformt und mit 1500 U/min endbearbeitet werden.

Recommended speed indications:
 (Fig. 2B)

- for roughing: curve (a)
- for finishing: curve (b)

The curve (c) represents the speed which should not be exceeded for safety reasons.

Example: a piece of \varnothing 100 mm should be turned at 750 rpm when roughing and 1500 rpm when finishing.

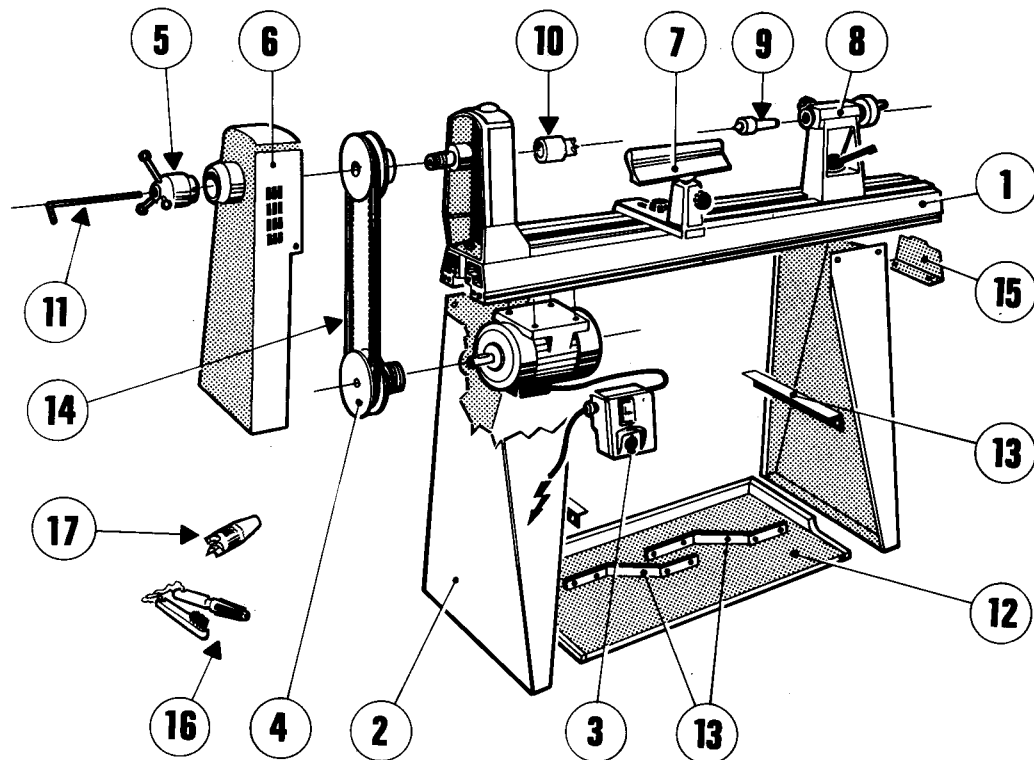
(suite p. 12)

(Fortsetzung S. 12)

(continued on p. 12)

TOUR AVEC VARIATEUR DE VITESSE DREHBANK MIT STUFENLOS EINSTELLBAREM GETRIEBE TURNING LATHE WITH VARIABLE SPEED

1. Déballage de la machine
1. Auspacken der Maschine
1. Unpacking the machine

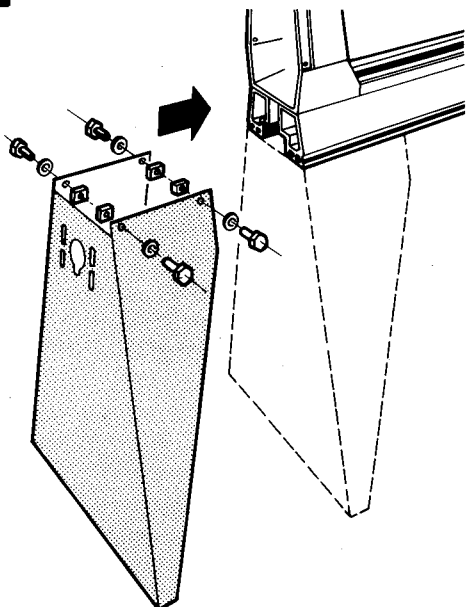
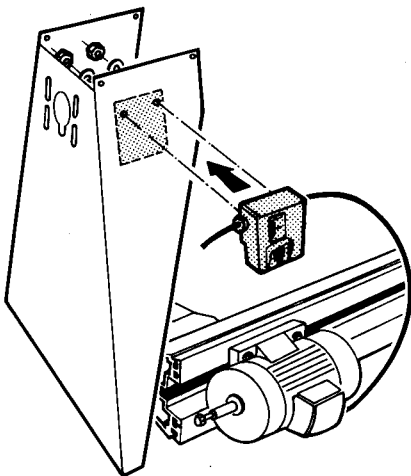
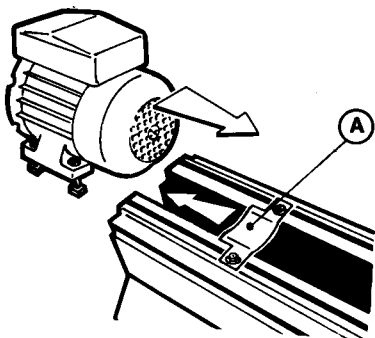
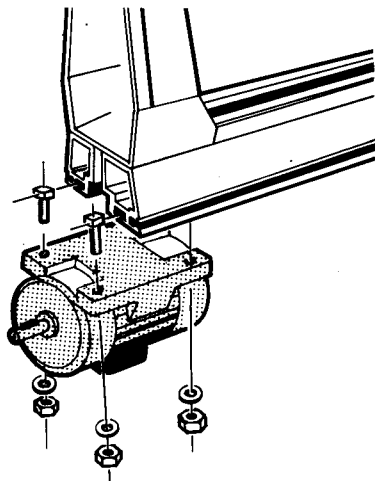


- 1. Banc
- 2. Pieds support
- 3. Moteur et disjoncteur
- 4. Variateur
- 5. Volant de commande
- 6. Capot protecteur
- 7. Appui-main et support
- 8. Poupée mobile
- 9. Pointe tournante
- 10. Pointe d'entraînement
- 11. Clé chasse cône
- 12. Tablette
- 13. Supports de tablette
- 14. Courroie crantée
- 15. Tôle d'obturation
- 16. Essuie-cônes
- 17. Pointe de marquage

- 1. Drehbankbett
- 2. Füße
- 3. Motor mit Schutzschalter
- 4. Regelgetriebe
- 5. Handrad
- 6. Schutzgehäuse
- 7. Handauflage mit Halter
- 8. Reitstock
- 9. Mitlaufende Drehbankspitze
- 10. Mitnehmerspitze
- 11. Steckschlüssel zum Lösen der Mitnehmerspitze
- 12. Ablagetisch
- 13. Befestigung des Ablagetisches am Drehbankbett
- 14. Keilriemen
- 15. Abschlussblech
- 16. Kegelreiniger
- 17. Markierungsspitze

- 1. Bench
- 2. Support legs
- 3. Motor and n.v.t.o. switch
- 4. Speed regulator
- 5. Operating handwheel
- 6. Protective cover
- 7. Tool support
- 8. Moving carriage for tailstock
- 9. Live centre
- 10. Drive centre
- 11. Morse taper extraction tool
- 12. Tool storage shelf
- 13. Supports
- 14. Notched belt
- 15. Bed trim
- 16. Morse taper cleaner
- 17. Marking out centre

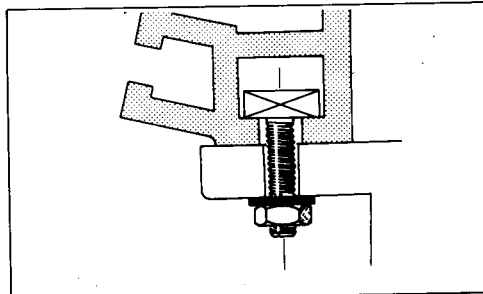
664






664

2. Montage du tour
2. Aufmontieren der Drehbank
2. Assembling the lathe



2.1. Montage du moteur
2.1. Motor
2.1. Mounting motor



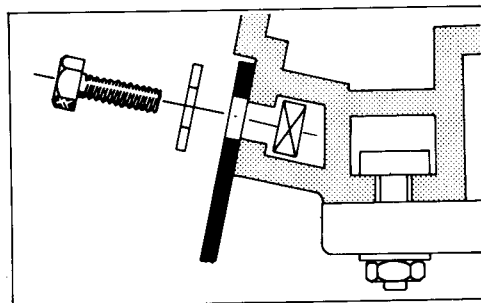
- 4  QM 8 x 25
- 4  8 x 16 x 1,5
- 4  H 8




Nota : (A)
 - Ne pas déplacer (centrage)
 - Nicht verstellen (Zentrieren)
 - Do not move (centering)

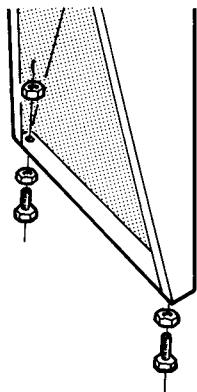
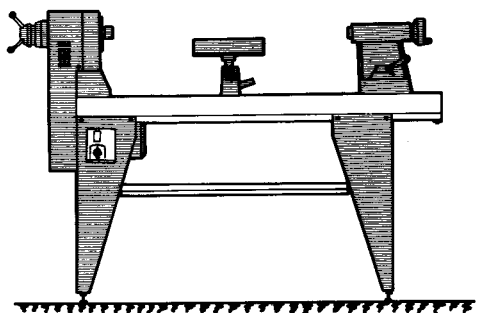
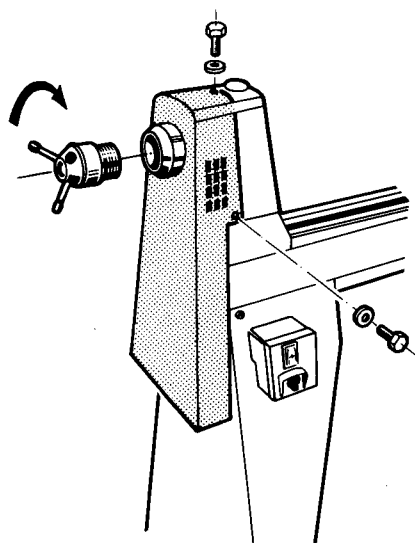
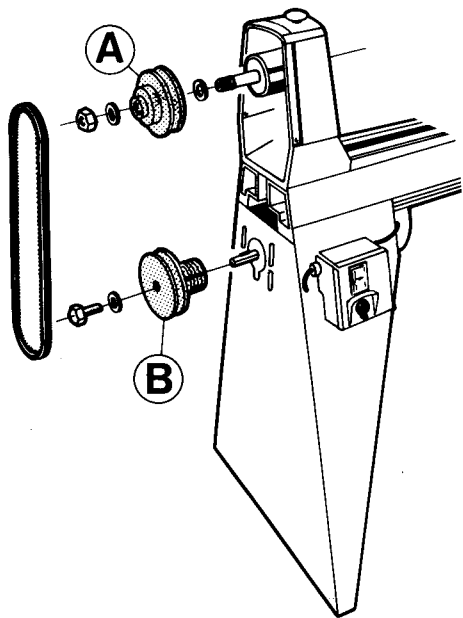
2.2. Montage du disjoncteur
2.2. Schutzschalter
2.2. Mounting n.v.t.o. switch

- 2  H 6
- 2  6 x 14 x 1,2

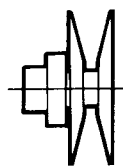
2.3. Montage des pieds supports
2.3. Füße
2.3. Mounting support legs





- 8  H 6 x 15
- 8  6 x 14 x 1,2
- 8  Q6

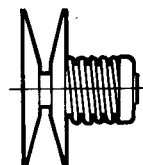


2.4. Montage du variateur
2.4. Regelgetriebe
2.4. Mounting speed regulator





A. Poulie réceptrice
 A. Abtriebsscheibe
 A. Driven pulley

1  Hm 18
 1  18 x 32 x 3




B. Poulie motrice
 B. Antriebsscheibe
 B. Driving pulley

1  H6 x 50
 1  $\varnothing 6 \times 27 \times 3$

2.5. Montage du protecteur
2.5. Schutzgehäuse
2.5. Mounting guard

3  H 6 x 12

3  6 x 14 x 1,2

Visser la commande du variateur suivant flèche.

Handrad des Regelgetriebes in Pfeilrichtung drehen.

Screw in the control of the speed regulator in the direction of the arrow.

Les 2 pieds du tour à bois sont munis de vis de réglage qui lui assurent une bonne stabilité.

Die Füße der Drehbank sind mit einstellbaren Nivellierschrauben versehen, die ihr Stabilität verleihen.

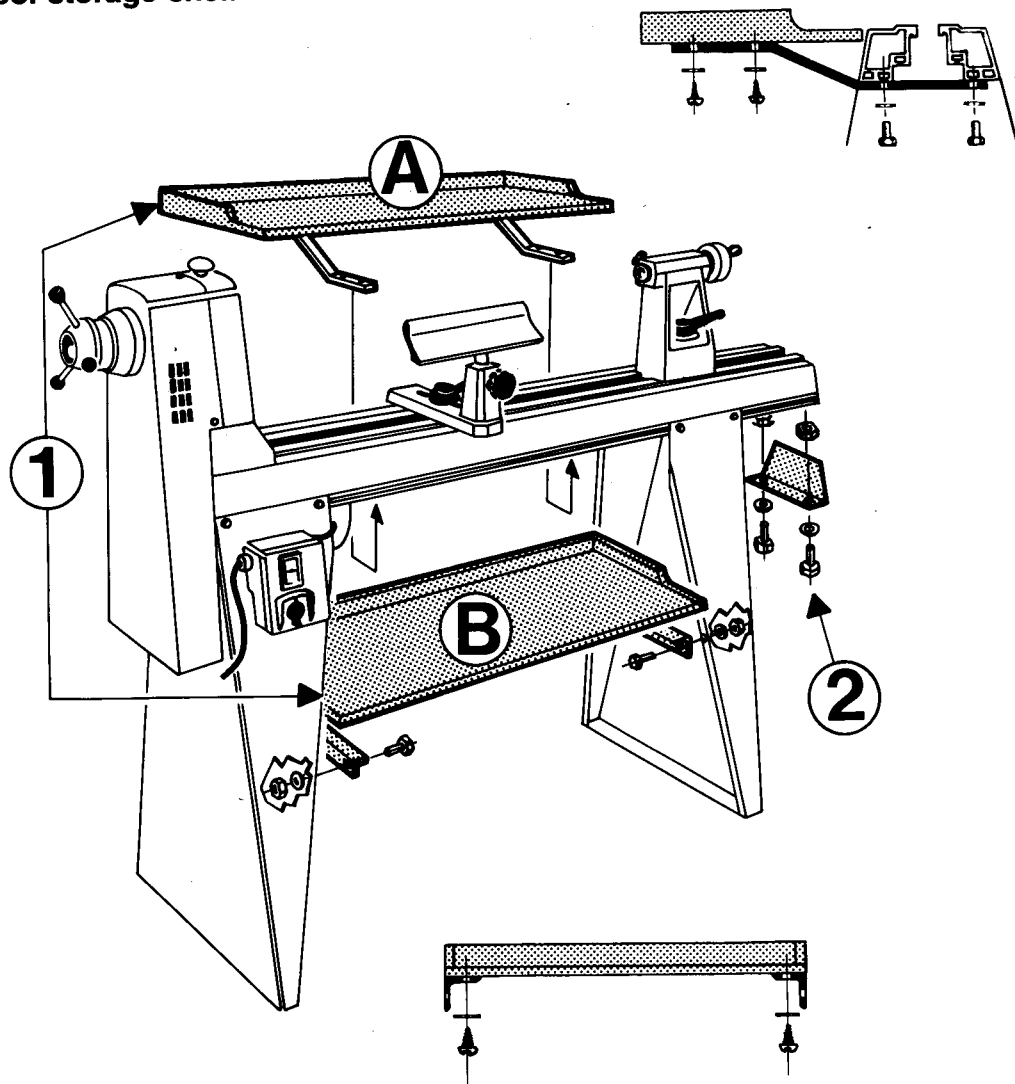
Both legs of the lathe have adjustable feet to ensure stability.

4  Hm 8

4  Hm 8

4  H 8 x 20




3. Montage de la tablette
 3. Aufbau des Ablagetisches
 3. Mounting tool storage shelf









664

1. Tablette
 1. Ablagetisch
 1. Shelf

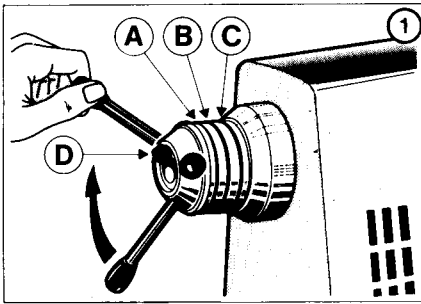
2. Tôle d'obturation
 2. Abschluss blech
 2. Bed trim

- A**
- 4  H 8 x 20
 - 4  Z 8 x 16 x 1,5
 - 4  H 8

- B**
- 4  H 6 x 12
 - 4  M 6 x 14 x 1,2
 - 4  H 6

- 2  H 8 x 16
- 2  Z 8 x 16 x 1,5
- 2  H 8

- 4  R 5 x 20
- 4  M 6 x 14 x 1,2



4. Selection des vitesses 4. Drehzahlen 4. Speed

Le variateur permet d'ajuster exactement la vitesse de rotation de la broche au travail demandé entre 650 et 3200 tr/mn.

Se servir de A, B C (Fig. 1) à titre de repères.

- A. 750 tr/mn
- B. 1500 tr/mn
- C. 3000 tr/mn

D. Vis de blocage du cabestan (à bloquer ou à débloquer au fur et à mesure des réglages).

Nota: Pour actionner le variateur mettre le tour en marche.

Dieses Getriebe erlaubt es, die Geschwindigkeit der Spindel zwischen 650 und 3200 U/min der Arbeit genau anzupassen.

A, B, C (Abb. 1) als Merkzeichen benutzen.

- A. 750 U/min
- B. 1500 U/min
- C. 3000 U/min

D. Blockier-Schraube des Getriebe-reglers. (Lösen vor dem Regeln, danach blokieren).

Bemerkung: Die Einstellung nicht im Stillstand verändern.

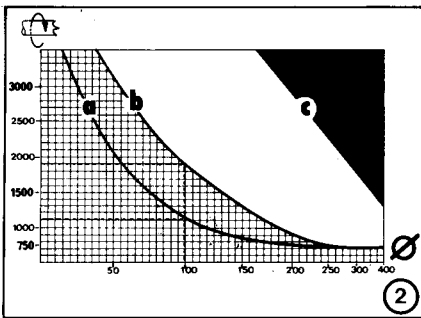
The speed regulator allows precise adjustment of the turning speed of the spindle between 650 and 3200 rpm, according to your requirements.

Use A, B, and C (Fig. 1) as guide marks.

- A. 750 rpm
- B. 1500 rpm
- C. 3000 rpm

D. Locking screw for speed regulator (screw to lock speed regulator after adjustment).

Warning: The speed of the lathe can only be adjusted with the lathe running. Damage will occur to the transmission if speed changes are made with the lathe stationary.



Vitesses recommandées indicatives : (Fig. 2)

- pour ébauche : courbe (a)
- pour finition : courbe (b)

La courbe (c) représente les vitesses limites à ne pas dépasser pour les raisons de sécurité.

Exemple : Une pièce de \varnothing 100 mm devra être tournée à env. 1100 tr/mn en ébauche et à 1900 tr/mn en finition.

(suite p. 12)

Empfohlene Bearbeitungsgeschwindigkeiten (Abb. 2):

- vorformen : Kurve (a)
- fertigmachen : Kurve (b)

Die Kurve (c) zeigt die höchsten Geschwindigkeiten, die man aus Sicherheitsgründen nicht überschreiten sollte.

Beispiel: Material \varnothing 100 mm muss mit 1100 U/min vorgeformt und mit 1900 U/min endbearbeitet werden.

(Fortsetzung S. 12)

Recommended speed indications : (Fig. 2)

- for roughing : curve (a)
- for finishing : curve (b)

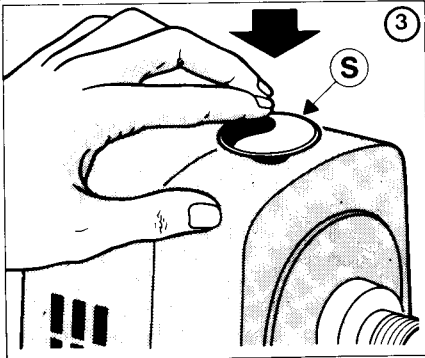
The curve (c) represents the speed which should not be exceeded for safety reasons.

Example : a piece of \varnothing 100 mm should be turned at 1100 rpm when roughing and 1900 rpm when finishing.

(continued on p. 12)

5. Fonctionnement
5. Inbetriebnahme
5. Use

663
664



5.1. Frein (Fig. 3)

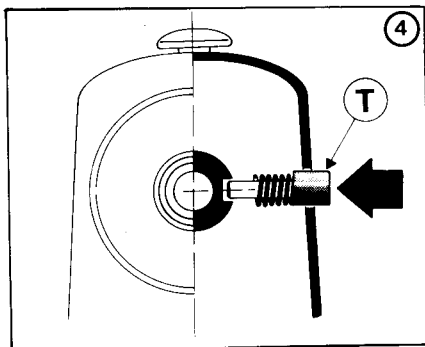
Par simple pression sur le bouton presseur (S) pour obtenir un arrêt progressif de la broche (après arrêt du moteur).

5.1. Bremse (Abb. 3)

Durch Drücken des Knopfes (S) wird die Spindel progressiv abgebremst (Motor vorher abstellen).

5.1. Brake (Fig. 3)

By means of simple pressure on the push button (S) you will achieve a gradual slowing down and stopping of the spindle. (Switch off the motor before).



5.2. Blocage de la broche (Fig. 4)

Pour faciliter les changements de plateaux, etc. Par pression sur le bouton d'arrêt (T).

5.2. Blockieren der Spindel (Abb. 4)

Durch Drücken des Knopfes (T) zum Auswechseln der Werkzeuge wie Dreibackenfutter, Planscheibe, usw.

5.2. Locking the spindle (Fig. 4)

To simplify changing the accessories, the transmission can be locked by pressing button (T).

6. Accessoires en option

6. Sonderzubehör

6. Optional accessories

Entraîneur à vis \varnothing 80 mm
Mitnehmer mit Holzschraube \varnothing 80 mm
Faceplate with woodscrew dia. 80 mm

Plateau \varnothing 200 mm
Planscheibe \varnothing 200 mm
Faceplate dia. 200 mm

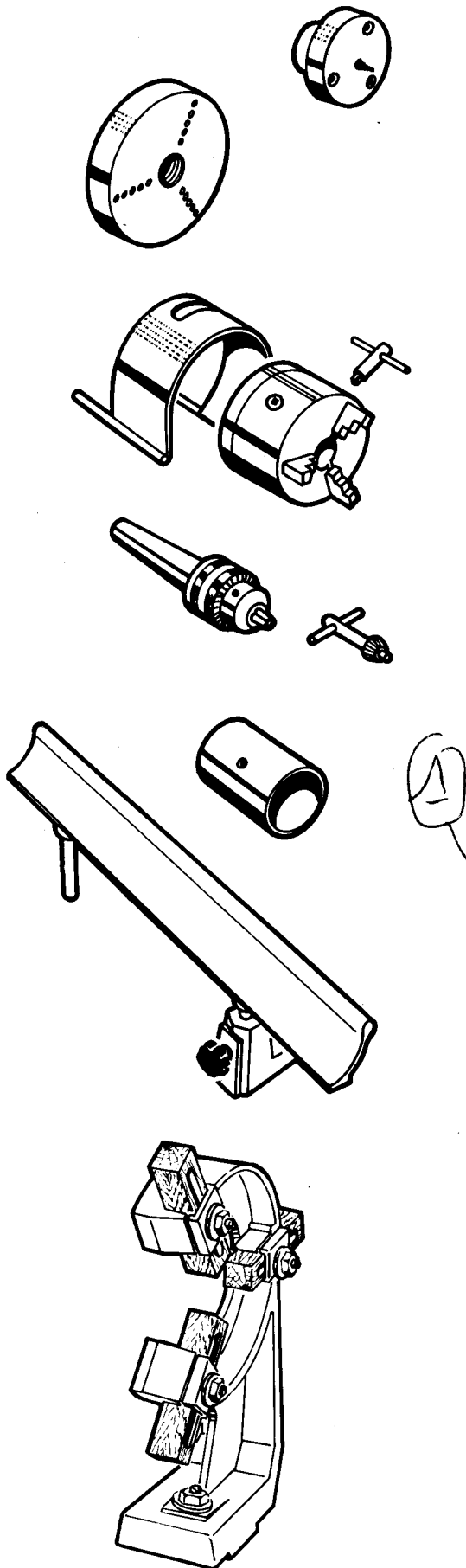
Mandrin 3 mors concentriques \varnothing 125 avec
protecteur et 2 vis moletées.
Dreibackenfutter \varnothing 125 mm mit Schutz.
Tree jaw chuck and guard.

Mandrin porte-mèches \varnothing 1,5 à 13 mm
Bohrfutter \varnothing 1,5 bis 13 mm
Jacob type chuck 1,5-13 mm dia. with
nr 2 morse taper

Mandrin gobelet - \varnothing int. 30, 40, 60 mm
Einschlagfutter - innen \varnothing 30, 40, 60 mm
Cup chuck interior dia. 30, 40, 60 mm

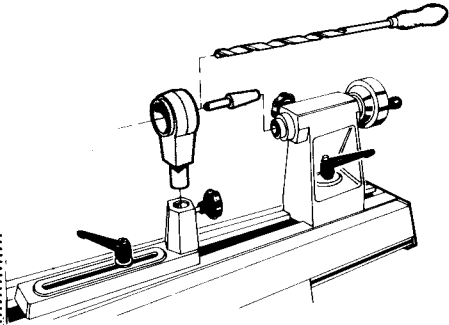
Appui-main long. 650 mm
Handauflage - Länge 650 mm
650 mm long tool rest

Lunette de tournage
Lünette für Holzdrehbank
Centre steady for wood turning lathe.

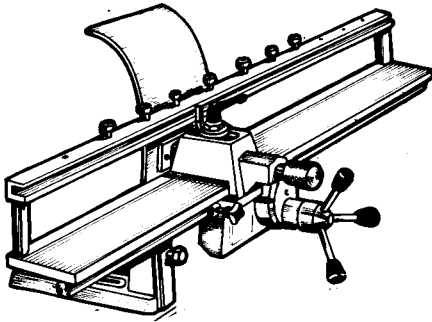


663
664

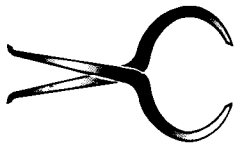
663
664



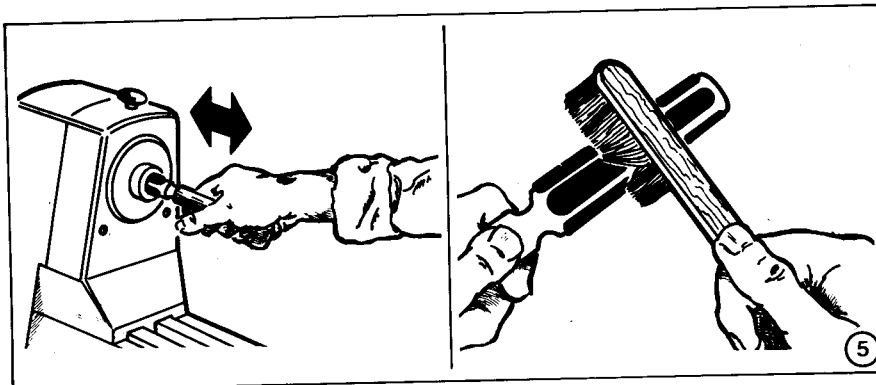
Ensemble de perçage avec lunette, plot de centrage et fleuret \varnothing 8 mm
Bohreinrichtung mit Bohrlunette, Zentrierbolzen und Spiralbohrer \varnothing 8 mm.
Longhole boring set with drilling steady, centering device and 8 mm \varnothing boring tool.



Copieur (voir notice individuelle).
Kopiereinrichtung (Siehe separate Betriebsanleitung).
Copier (see separate instruction sheet).



Compas d'intérieur et d'extérieur
Tanzmeisterzirkel
Internal and external callipers



- nettoyage des cônes avant montage (Fig. 5)
- brosser régulièrement les bandes de feutre.

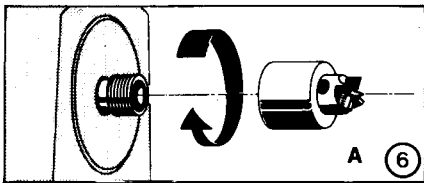
- Kegel vor dem Montieren reinigen (Abb. 5)
- Filz regelmässig abbürsten.

7. Montage - démontage des accessoires

7. Auf- u. Abmontieren der Werkzeuge

7. Mounting and removing the accessories

- clean the machine morse before mounting (Fig. 5)
- Brush the strips of felt regularly.



7.1a. Pointe d'entraînement

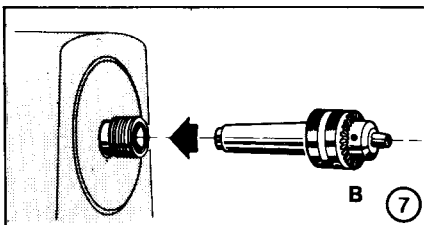
Pour le montage procéder suivant fig. 6.

7.1a. Mitnehmerspitze

Aufmontieren nach Abb. 6.

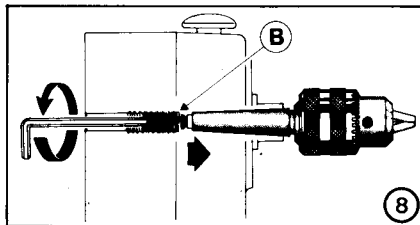
7.1a. Drive centre

For mounting proceed according to fig. 6.



Procéder suivant fig. 7.

Pour le démontage utiliser la clé chasse cône suivant fig. 8.



Aufmontieren nach Abb. 7.

Zum Abmontieren den vorgesehenen Sechskantschlüssel verwenden nach Abb. 8.

7.1b. Mandrin porte-mèche

7.1b. Bohrfutter

7.1b. Carrier centre

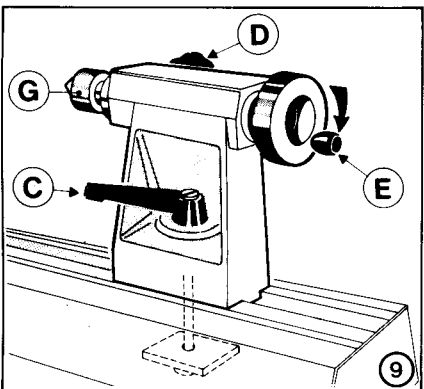
For mounting proceed according to fig. 7.

To remove, use the morse taper extraction tool, as in fig. 8.

Nota : Ne pas oublier de revenir en arrière pour rebloquer la vis d'éjection (B) dans sa position initiale.

Bemerkung : Nicht vergessen, rückwärts zu drehen, um Auswurfschraube (B) in Anfangstellung wieder zu blockieren.

N.B. : Do not forget to return the ejection screw (B) to its original position and remove the extraction tool before further use.



C. Poignée de blocage (indexable) de la poupée mobile.
E. Système d'avance de la pointe tournante.
D. Poignée de blocage du système d'avance de la pointe tournante.

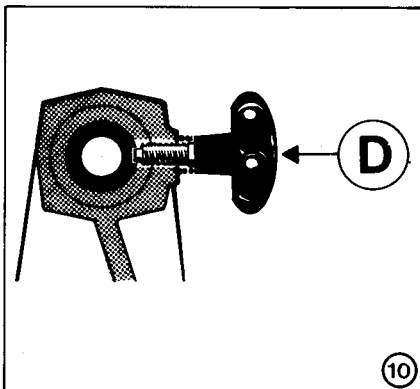
Poignée indexable :

En soulevant la poignée, elle se libère, ce qui permet de rattraper le jeu. La poignée réglée, le ressort de rappel l'enclenche automatiquement sur l'écrou.

Attention : des copeaux ou de la sciure peuvent bloquer le réenclenchement. Dans ce cas, démonter à l'aide d'un tournevis, nettoyer et remonter.

Nota :

Ne pas trop desserrer la poignée (D) afin de ne pas désamorcer le système d'avance (Fig. 10).



C. Klemmhebel (verstellbar) des Reitstocks
E. Verstellen der mitlaufenden Spitze
D. Handgriff zum Blockieren der mitlaufenden Spitze.

Verstellbarer Klemmhebel :

Wenn man den Klemmhebel anhebt, kann man ihn frei drehen. Dies erlaubt es, eventuelles Spiel in der Befestigung zu korrigieren. Nach dem Einstellen drückt eine Feder den Hebel automatisch auf die Spezial Mutter.

Wichtig : Späne oder Sägemehl können das automatische Einklinken verhindern. In diesem Fall mit einem Schraubenzieher auseinanderbauen, reinigen und wieder zusammenbauen.

Bemerkung :

Den Handgriff (D) nicht zu weit aufdrehen, damit das Vorschieben der mitlaufenden Spitze nicht ausgekuppelt wird (Abb. 10).

7.2. Poupée mobile (Fig. 9)

7.2. Reitstock (Abb. 9)

7.2. Sliding tailstock (Fig. 9)

C. Locking handle of sliding tailstock

E. Advancing system of live centre

D. Locking handle for live centre advancing system.

Locking Handle :

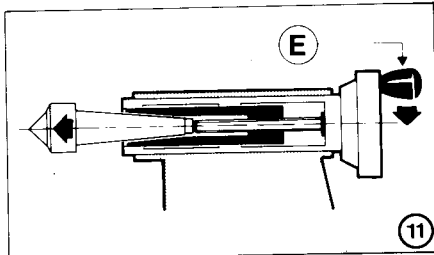
On lifting the handle, it becomes free, which permits the steadiness of play. The handle is regulated by the spring automatically engaging on the screw.

Attention : The shavings or saw-dust can block the re-engagement. Should this happen, dismantle, with the aid of a screw driver and clean the parts.

Note :

Do not loosen the handle (D) to much, so as not to abuse the advancing system (Fig. 10).

663
664

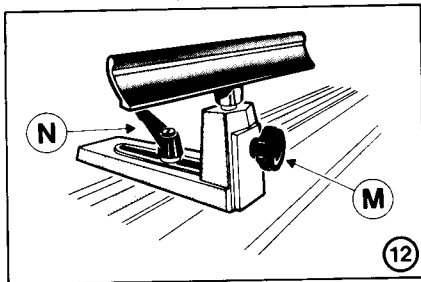


Pour éjecter la pointe tournante, procéder suivant fig. 11

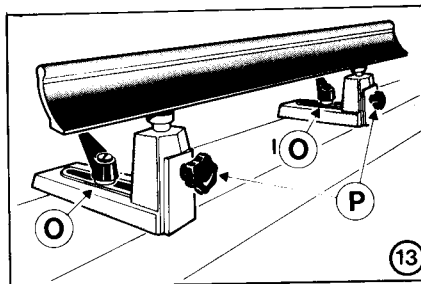
Auswurf der mitlaufenden Spitze nach Abb. 11

To remove live centre turn handwheel (E) to the left (Fig. 11).

663
664



Blocage sur le banc par poignée (N) (indexable).
Réglage en hauteur par poignée (M).



Befestigung auf Drehbankbett mit verstellbarem Klemmhebel (N).
Bei Höheneinstellung mit Handgriff (M) blockieren.

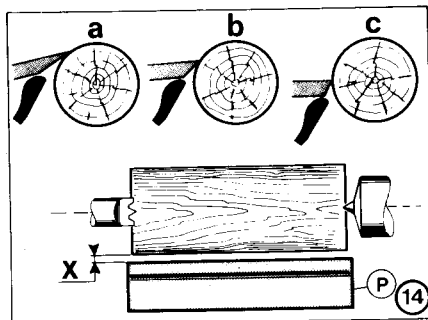
7.3. Appui-main (Fig. 12)
7.3. Handauflage (Abb. 12)
7.3. Tool rest (Fig. 12)

Fixed to the bench by knob (N).
Height adjustment by knob (M).

Appui-main : Long. 650 mm (Fig. 13).
Il permet de tourner de longues pièces sans déplacer l'appui-main.
Blocage sur le banc par poignées (O).
Réglage en hauteur par poignées (P).

Werkzeugaufgabe : Länge 650 mm (Abb. 13).
Für lange Werkstücke drehen, ohne Handauflage zu verschieben.
Befestigung auf Drehbankbett mit Klemmhebeln (O).
Bei Höheneinstellung mit Handgriffen (P) blockieren.

Tool rest length 650 mm (Fig. 13).
This allows work on long pieces without moving the tool rest.
It is fixed to the bench by knobs (O).
Height adjustment by knobs (P).



Réglage de l'appui-main (Fig. 14).
Régler l'appui-main (P) parallèlement et très près de la pièce à tourner (cote X).
Vérifier à la main la libre rotation de la pièce.
La hauteur du support est variable suivant la dureté du bois.

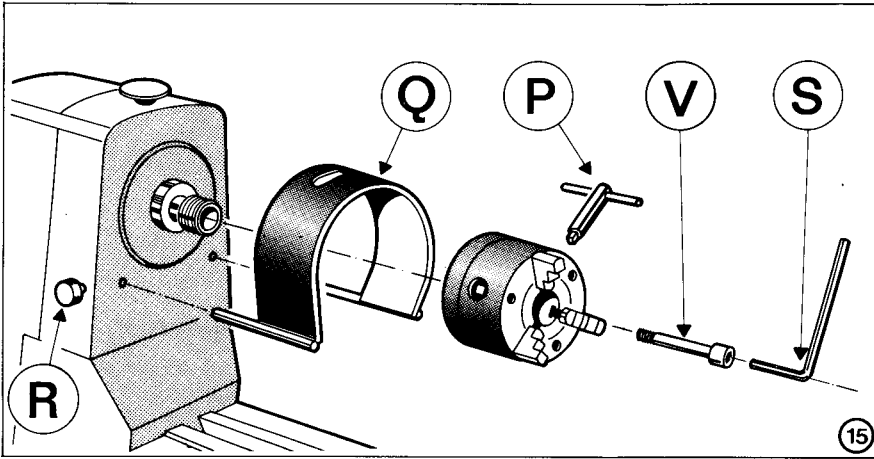
- A. Pour bois tendre
- B. Pour bois mi-dur
- C. Pour bois dur

Einstellen der Handauflage (Abb. 14).
Handauflage parallel und so nahe wie möglich zum Werkstück einstellen (X).
Von Hand prüfen, ob das Werkstück frei drehen kann.
Die Handauflage ist je nach Holzhärte höhenverstellbar.

- A. weiches Holz
- B. mittelhartes Holz
- C. hartes Holz

Adjustments of the tool rest (Fig. 14).
Adjust the tool rest (P) to the parallel with and very close to the work piece (dimension X).
Check, by hand, that the piece turns freely.
The correct height of the tool support varies according to how hard the wood is.

- A. For soft wood
- B. For medium-hard wood
- C. For hard wood



7.4. Mandrin 3 mors concentriques (Fig. 15)

7.4. Dreifachenfutter (Abb. 15)

7.4. Three jaw chuck (Fig. 15)

Livré avec :
 2 jeux de mors inverses.
 1 clé de serrage (P)
 1 protecteur (Q)
 1 vis (V)
 1 clé 6 pans (s)

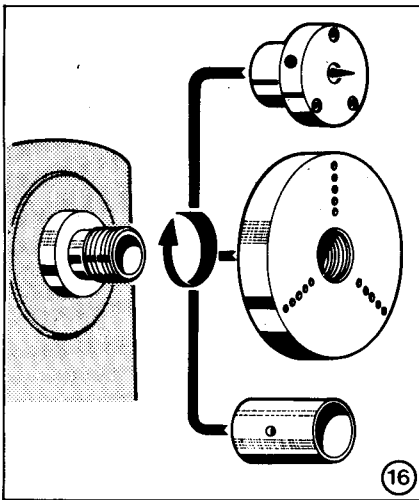
Deliefert mit :
 Aussen- und Innenbacken,
 Schlüssel (P)
 Schutzgehäuse (Q)
 Schraube (V)
 Schlüssel (S)

With :
 two sets of jaws
 1 locking key (P)
 1 guard (Q)
 1 screw (V)
 1 allen key (S)

- Extraire la vis d'éjection B (Fig. 8, sens de la flèche).
- Visser le mandrin sur le nez de broche (Fig. 15).
- Mettre en place la vis de sécurité (V).
- Monter le protecteur (Vis R).

- Schraube B (Abb. 8) in Pfeilrichtung entfernen.
- Dreifachenfutter auf Spindelnase aufschrauben (Abb. 15).
- Dreifachenfutter mit Schraube (V) absichern.
- Schutzgehäuse mit Schrauben (R) befestigen.

- Remove the ejection screw B (arrow fig. 8).
- Screw the chuck on to the headstock thread (Fig. 15).
- Lock the chuck with screw (V).
- Mount the guard (screw R).



7.5. Entraîneur à vis \varnothing 80

7.5. Mitnehmer mit Holzschraube

7.5. Faceplate with woodscrew dia. 80 mm

7.6. Plateau \varnothing 200 pour le tournage de pièces de grand diamètre

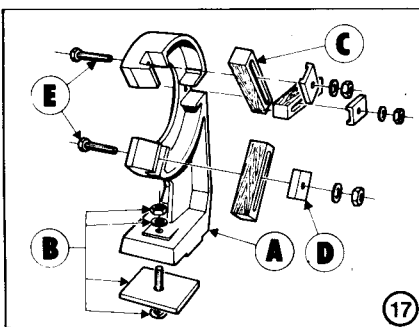
7.6. Planscheibe \varnothing 200 mm für das Drehen grösserer Werkstücke

7.6. Faceplate dia. 200 mm for turning large diameter

7.7. Mandrin gobelet \varnothing int. 30, 40 ou 60 mm

7.7. Einschlagfutter \varnothing 30, 40 oder 60 mm

7.7. Cup chuck with 30 mm, 40 mm or 60 mm interior diameter.



7.8. Lunette de tournage (Fig. 17)

7.8. Lünette (Abb. 17)

7.8. Centre steady (Fig. 17)

7.8.1. Composition

- A. Support
- B. Boulon de blocage du support
- C. 3 touches en bois « pré-lubrifiées »
- D. 3 plaquettes
- E. 3 vis de serrage des touches

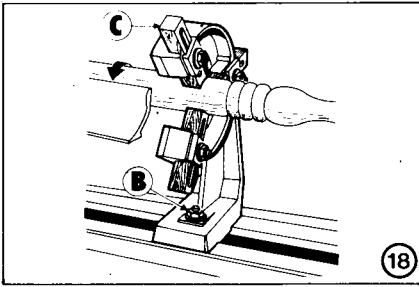
7.8.1. Lünette Nr 20 2650 bestehend aus :

- A. Gestell
- B. Befestigungsschraube des Gestells
- C. 3 eingeöhlten Anlaufhölzern
- D. 3 Plättchen
- E. 3 Befestigungsschrauben der Anlaufhölzer

7.8.1. The centre steady is made up as follow :

- A. Support
- B. Locking bolt for support
- C. 3 pre-lubricated wooden contact blocks
- D. 3 small plates
- E. 3 locking screws for contact blocks

663
664



7.8.2. Réglage de la lunette (Fig. 18)

Elle se monte sur le bâti du tour (serrage par écrou B). Mettre les trois touches (C) en contact avec la pièce à tourner puis les serrer en position.

7.8.3. Utilisation

La lunette de tournage est nécessaire pour la réalisation de pièces longues et de faible diamètre. Elle peut aussi servir de guide lors du travail du bois de bout de pièces longues.

7.8.2. Einstellen der Lünette (Abb. 18)

Sie wird auf Drehbankbett montiert (Befestigung durch Mutter B). Die drei Anlaufhölzer (C) mit dem Werkstück in Berührung bringen und dann befestigen.

7.8.3. Verwenden der Lünette

Um ein Vibrieren beim Drehen besonders langer dünner Säulen zu vermeiden. Kann auch als Auflage beim Querholzdrehen dienen.

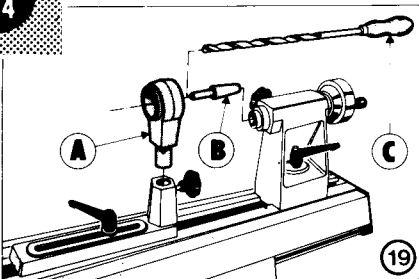
7.8.2. Adjusting the steady (Fig. 18)

It is mounted on the frame of the lathe (and locked in position by nut B). Place the three contact blocks (C) against the piece to be turned and lock in position.

7.8.3. Use

The centre steady is necessary for work on long pieces with a small diameter. It can also be used as a guide when carrying out facing work on the end of long pieces.

663
664



7.9.1. Composition

- A. Lunette de perçage
- B. Plot de centrage
- C. Fleuret emmanché \varnothing 8 mm n° 2627 permettant de percer des trous de 400 mm de longueur ou 800 mm par retournement de la pièce.

7.9.1. Bohreinrichtung Nr 20 2649 bestehend aus

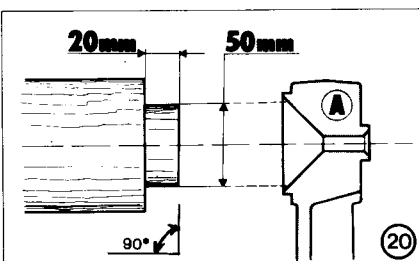
- A. Bohrlünette
- B. Zentrierzapfen
- C. Spiralbohrer \varnothing 8 mm mit Holzheft Nr 2627 erlaubt es, bis 400 mm Länge zu bohren (für sehr lange Stücke von beiden Seiten bohren).

7.9. Ensemble de perçage (Fig. 19)

- 7.9. Bohreinrichtung (Abb. 19)
- 7.9. Long hole boring set (Fig. 19)

7.9.1. The set is made up as follows

- A. Drilling steady
- B. Centering device
- C. 8 mm dia. boring tool with handle Nr 2627 allowing 400 mm long holes to be made, or 800 mm long by boring from both ends of the piece.

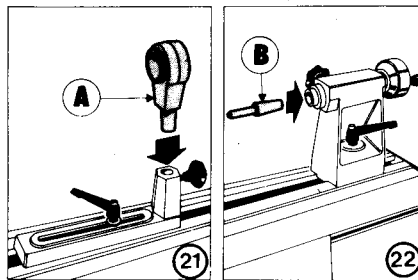


7.9.2. Préparation au montage

Le diamètre maxi du cône de centrage de la lunette (A) est de 50 mm. Il conviendra donc de tourner un tenon suivant les cotes de la fig. 20 pour les pièces d'un diamètre supérieur à 50 mm.

7.9.3. Montage de la lunette

- 3.1. Monter la lunette (A) à la place du support d'outils (Fig. 21).
- 3.2. Monter le plot de centrage (B) sur la poupée mobile (Fig. 22).



7.9.2. Vorbereitung zur Bearbeitung

Der max. Durchmesser des Zentrierkonus der Bohrlünette (A) ist 50 mm. Für Werkstücke mit grösserem Durchmesser ist es erforderlich, dass das Werkstück einen angedrehten Zapfen erhält (wie Abb. 20).

7.9.3. Aufbau der Lünette

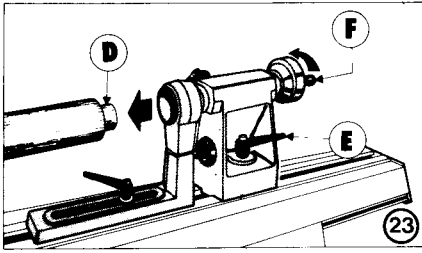
- 3.1. Lünette (A) an Stelle der Handauflage aufmontieren (Abb. 21).
- 3.2. Zentrierzapfen (B) auf Reitstock (Abb. 22).

7.9.2. Preparation for setting up

The maximum diameter of the centering cone of the steady (A) is 50 mm. It is therefore advisable to make a tenon following the dimensions in fig. 20 on pieces with a diameter larger than 50 mm.

7.9.3. Mounting the steady

- 3.1. Mount the steady (A) in place of the tool rest (Fig. 21).
- 3.2. Mount the centering device (B) on the sliding headstock (Fig. 22).



7.9.4. Montage de la pièce à percer sur le tour

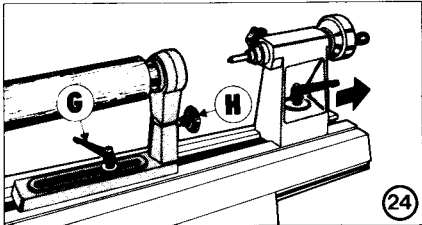
Nota : Maintenir de préférence la pièce de bois par le mandrin 3 mors ou le mandrin gobelet. Avec la pointe d'entraînement, il faut procéder par retournement lors du perçage. Pointer fortement les deux extrémités de la pièce.

7.9.4. Aufmontieren des Werkstücks

Anmerkung : Werkstück vorzugsweise in Dreibackenfutter oder Einschlagfutter befestigen. Bei Einsatz der Mitnehmer Spitze muss das Werkstück gewendet werden. Beide Seiten gut ankörnen.

7.9.4. Mounting the piece to be bored on the lathe

N.B. : It is best to hold the wood to be worked with the 3-jaw chuck or the cup chuck. With the drive centre it is necessary to work by turning the piece round (to work from the other end) when boring. Firmly prick the two ends of the piece.



Pour centrer le bois dans le cône de la lunette, pousser l'ensemble «lunette - poupée mobile» contre le tenon (D - 50 x 20 mm) de la pièce (Fig. 23), puis serrer la poupée mobile sur le bâti, poignée (E).

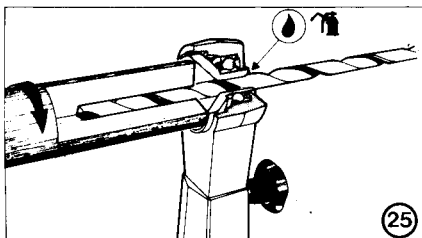
Actionner la poignée (F) pour exercer une pression suffisante sur la pièce (Fig. 23). Bloquer la lunette sur le bâti (poignée G puis H) (Fig. 24). Retirer la poupée mobile (flèche fig. 24).

Um das Holz im Konus der Lünette zu zentrieren, die Einheit «Bohrlünette - Reitstock» dem Zapfen (\varnothing 50 x 20 mm) des Werkstücks nähern (Abb. 23). Reitstock mit Klemmhebel (E) blockieren.

Handrad (F) betätigen, um einen ausreichenden Druck auf dem Werkstück zu erreichen (Abb. 23). Lünette auf Drehbankbett mit Klemmhebel (G) und Handgriff (H) festklemmen (Abb. 24). Reitstock herausnehmen (in Pfeilrichtung Abb. 24).

To centre the wood in the cone of the steady, push the «steady/sliding headstock» in position on the frame with handle (E).

Use handle (F) to exert sufficient pressure on the piece (Fig. 23). Lock the steady on the frame (handle G then H) (Fig. 24). Move the sliding headstock away (arrow fig. 24).



7.9.5. Perçage

Huiler régulièrement la partie guide de la lunette (Fig. 25) pour faciliter l'opération de perçage. Débourrer régulièrement le foret.

7.9.5. Das Bohren

Um ein besseres Arbeiten zu ermöglichen, von Zeit zu Zeit mit einem Ölkännchen das zu schmierende Teil einölen (Abb. 25). Späne öfter entfernen.

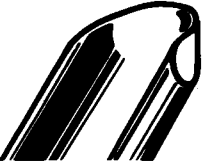

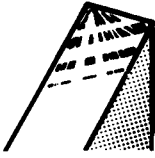
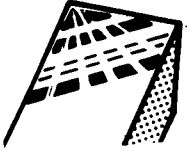
7.9.5. Boring

Oil the guide part of the steady frequently (Fig. 25) to facilitate the boring operation. Clean the boring bit frequently.

663
664

8. Outils de tourneur KITY
8. KITY - Drehwerkzeuge
8. KITY - turning tools

663
664

	Gouges Röhre Gouges				Ciseaux Meissel Chisels		Bédanes Abstechstahl Parting tools		Ciseaux droits Schlichtstahl Square ended chisel	
										
Larg. (mm) Masse (mm) Width (mm)	6	10	20	30	16	30	4	10	12	26
Réf. Réf. Nrs	30 2611 006	30 2612 006	30 2613 006	30 2622 006	30 2614 006	30 2623 006	30 2616 006	30 2617 006	30 2624 006	30 2625 006
Utilisation	dégrossissage - finition de larges surfaces concaves - arrondis - congés.				finition surfaces droites et concaves - arrondis - entailles profondes.		saignées droites, petits arrondis convexes.		perpendiculairement aux fibres - finition de surfaces droites.	
Verwendung	Vorschuppen - Schlichten von grossen konkaven Flächen - Rundungen - Viertelskehlen.				Schlichten von geraden u. konvexen Flächen - Tiefe Kerben.		Schmale Einstiche - Kleine Rundungen.		Schlichten von Querholz bzw. zum Plan- und ebendrehen.	
Use	roughing out, shaping wide concave surfaces, round shoulders.				smoothing straight and convex surfaces, deep notches.		cutting off shoulders, end grain works.		smoothing straight surfaces across the grain of the wood.	

Nota : d'autres outils peuvent être fabriqués ou achetés dans le commerce, comme par exemple un grain d'orge droit ou pointu, ou une mèche à percer. Pour un travail bien défini, des outils de formes spéciales peuvent être fabriqués avec une vieille lime ou un ciseau de menuisier usagé.

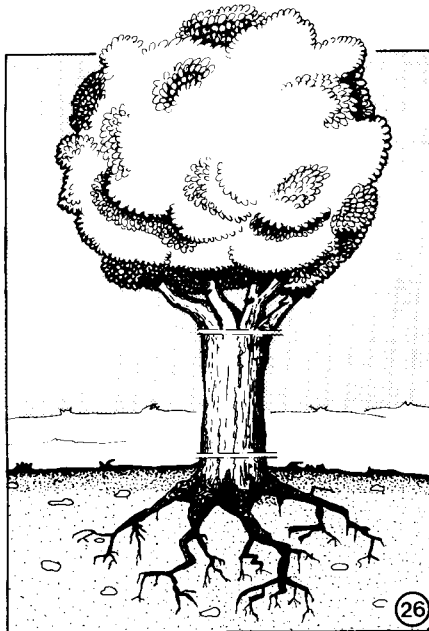
A la livraison, nos outils ne sont pas affûtés. Un affûtage correct est nécessaire pour un bon travail.

Hinweis : Andere Werkzeuge kann man selbst anfertigen oder im Werkzeughandel kaufen, z.B. Flach- oder Spitzstähle sowie Löffelbohrer. Für Sonderaufgaben kann man aus alten Feilen, Stemmeisen oder abgenutzten Stechbeiteln speziell geformte Werkzeuge selbst herstellen.

Die Drehwerkzeuge sind bei der Lieferung zunächst nicht geschärft. Das Schärfen ist jedoch für eine gute Arbeit unerlässlich.

Note : Other tools can be made or bought through a dealer by order like for example a straight or pointed chisel or a bit for boring. For a specific job, tools of special shapes can be made with an old file, a joiner's chisel or a spike bar.

Our tools are supplied unsharpened. They must be sharpened accurately to give a good finish.



9. Le bois

Le bois de tournage est un matériau noble obtenu par le sciage du tronc des arbres.

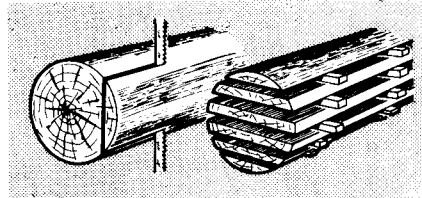
9.1. Différentes formes d'utilisation (Fig. 27)

- A. En rondin
- B. En quartier, les pièces tournées dans ce débit ont moins tendance à se fendre
- C. En planche pour la réalisation de plateaux

Au début, il est conseillé d'utiliser des bois tendres plus faciles à travailler.

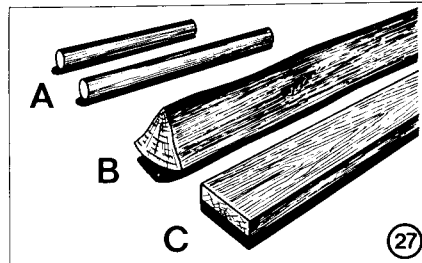
Bois tendres : peuplier, aulne, érable, bouleau.

Bois durs : hêtre, chêne, noyer, olivier.



Sciage
Sägen
Sawing

Séchage
Trocknung
Drying



9. Das Holz

Drechslerholz ist ein Edelwerkstoff, der sich beim Sägen von Baumstämmen ergibt.

9.1. Einsatzbereiche und verschiedene Holzarten (Abb. 27)

- A. Rundholz
- B. Scheitholz. Das gespaltene Holz hat den grossen Vorteil, dass es eher gerade bleibt und weniger reisst.
- C. Bohle (für die Bearbeitung von Querhölzern).

Es ist vorteilhaft, am Anfang zunächst Weichholz zu benutzen, das viel leichter als Hartholz zu bearbeiten ist.

Weiche Holzarten: Pappel, Erle, Ahorn, Birke.

Harte Holzarten: Buche, Eiche, Nussbaum, Olivenholz.

9. Le tournage 9. Drechseln 9. Woodturning

9. The wood

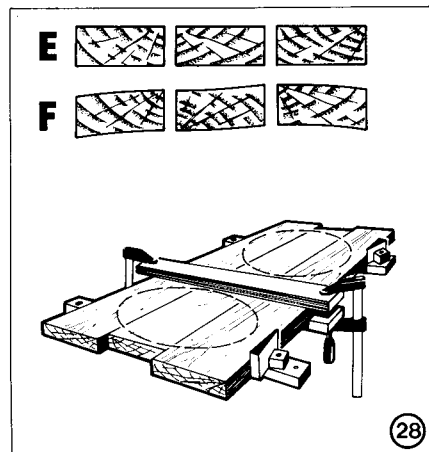
The wood used for turning on a lathe is a noble material cut from the trunk of the tree.

9.1. Different types of usage (Fig. 27)

- A. In rounds
- B. In quarters. Pieces cut this way have less of a tendency to split when turned
- C. In planks for making flat surfaces

It is best to start with soft woods, which are easier to work.

Soft woods: poplar, alder, maple, birch.
Hard woods: beech, oak, nut, olive.



Nota: Pour la réalisation de pièces de grand diamètre, il faudra procéder par collage de 2, 3 ou 4 pièces de bois.

Veiller au sens des cernes en bois de bout suivant E (Fig. 28) pour éviter le gauchissement de la pièce après assemblage F (Fig. 28).

Encoller les chants des pièces à joindre et assembler à l'aide de serre-joints.

Hinweis: Für die Ausführung von Querhölzern grösserer Durchmesser ist das Verleimen von 2,3 oder 4 Werkstücken erforderlich.

Beim Zusammenstossen der Bretter auf die Jahresringe achten (Abb. 28 - E), um ein Verwinden der Platte zu vermeiden (F).

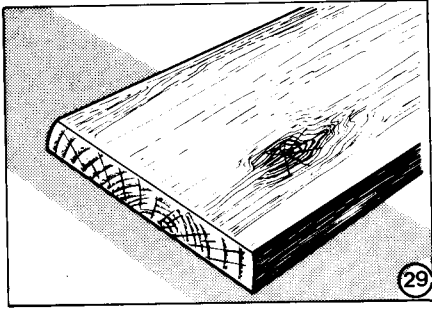
Die Kanten der Bretter verleimen und mit Schraubzwingen zusammenfügen.

N.B.: for making large diameter pieces, it is necessary to start by gluing 2, 3 or 4 pieces of wood together.

Check the direction of the end grain of the wood is as in E (Fig. 28) to avoid the finished item warping as in F (Fig. 28).

Glue the sides of the pieces to be joined and assemble with the help of clamps.

663
664



9.2. Défaut des bois (Fig. 29)

Le défaut le plus fréquent est la présence de gerçures et de nœuds, toujours plus ou moins friables, qu'il faudra éviter.

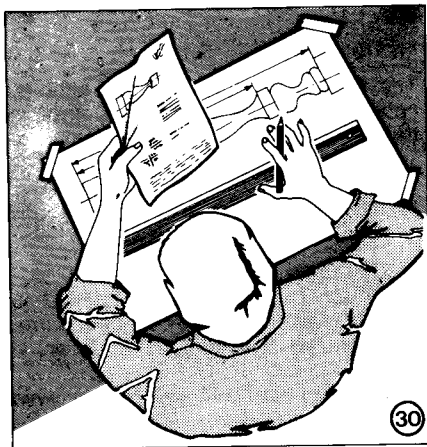
9.2. Holzfehler (Abb. 29)

Äste und Risse, immer mehr oder weniger brüchig, sind die häufigsten Fehler, die man vermeiden sollte.

9.2. Faults in wood (Fig. 29)

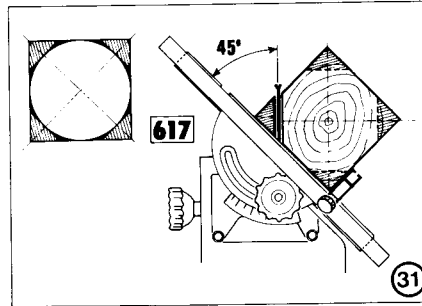
The most common fault in wood is knots, which always tend to be brittle or crumbly, and should be avoided.

663
664



10.1. Dessiner la pièce grandeur nature pour un contrôle permanent, surtout dans le cas d'un travail en série.

10.2. Déterminer le centre de la pièce à travailler (Fig. 31). Donner une section octogonale sur scie circulaire aux pièces de grandes dimensions (Fig. 31).



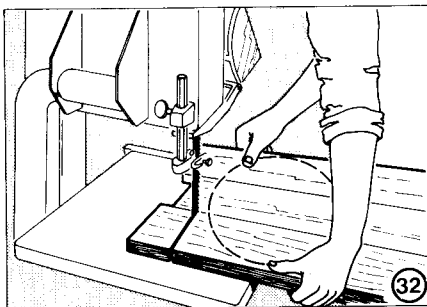
10.1. Eine masstabgerechte Skizze für eine ständige Kontrolle anfertigen, besonders für serienmässige Arbeit.

10.2. Zentrum des Werkstücks kennzeichnen (Abb. 31). Mit Kreissäge dem Werkstück mit grösserem Durchmesser einen achteckigen Querschnitt geben (Abb. 31).

10. Préparation au travail
10. Vorbereitung zur Bearbeitung
10. Preparation of the work

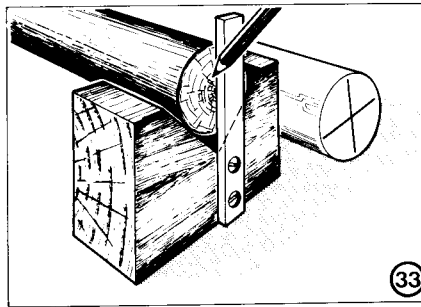
10.1. Draw up the piece to be worked to the actual size to keep a permanent reference, particularly if undertaking mass-production.

10.2. Work out the centre of the piece to be worked (Fig. 31). Large pieces should be cut to an octagonal cross-section on the circular saw (Fig. 31).



Chantourner au préalable les plateaux de grand diamètre sur scie à ruban (Fig. 32).

Une cale en V à 90° permet de trouver instantanément le centre d'une pièce cylindrique (Fig. 33).

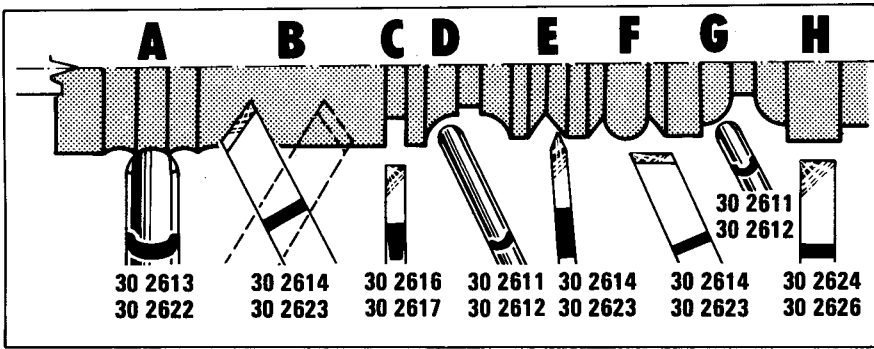


Im allgemeinen wird das Querholz-Werkstück aus einem Brett auf der Bandsäge herausgeschnitten (Abb. 32).

Ein 90° geschnittener Keil erlaubt es, das Zentrum eines zylindrischen Holzes recht schnell zu finden (Abb. 33).

Make a preliminary rounded edge on large diameter flat work-pieces with the band saw (Fig. 32).

A block with a 90° "V" cut into it enables you to find the centre of cylindrical pieces instantly (Fig. 33).



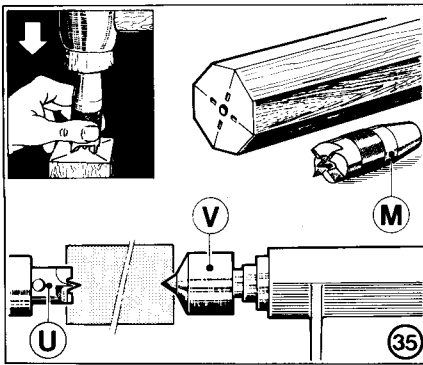
11. Formes de base
11. Grundformen
11. Basic shapes

- | | | |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------|
| A. Cylindre (ébauche) | A. Vorarbeiten beim Rundformen | A. Cylinder (roughing) |
| B. Cylindre | B. Einfacher Zylinder | B. Cylinder |
| C. Saignée | C. Einstich | C. Deep gullet |
| D. Congé | D. Hohlkehle | D. Radius |
| E. Encoche | E. Kerbe | E. Slot |
| F. Tore | F. Rundstab | F. Torus |
| G. Quart de rond | G. Viertelstab | G. Quarter round |
| H. Plate-bande | H. Platte | H. Fielding |

(voir outils p. 20)

(siehe Werkzeuge S. 20)

(see tools p. 20)



11.1. Tournage entre pointes (Fig. 35)

Marquer les centres avec la pointe de marquage (M).

Monter la pièce entre pointes. (Bloquer au préalable la poupée mobile sur le banc du tour).

- U. Pointe d'entraînement
V. Pointe tournante

11.1. Längsdreheln (Abb. 35)

Das Zentrum auf der Stirnfläche mit der Markierungsspitze (M) ankören.

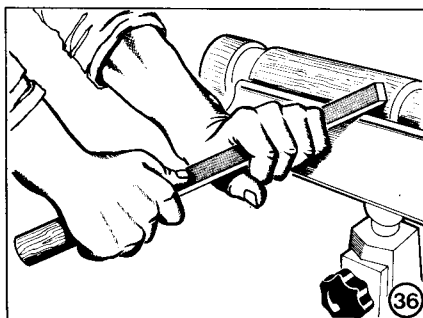
Werkstück auf den Mitnehmer setzen und die Mitlaufspitze der anderen Stirnfläche nähern (vorher Reitstock blockieren).

- U. Mitnehmerspitze
V. Mitlaufende Drehbankspitze

11.1. Turning between centres (Fig. 35)

Mark the centres with marking out point (M). Mount the piece between centres. (First tighten the sliding tailstock on the bed of the lathe).

- U. Drive centre
V. Live centre



11.2. Tenue de l'outil (Fig. 36)

Le fer est poussé de la main gauche et repose sur le support. La main droite tient le manche et donne l'angle de coupe voulu (droitier).

Nota: Régler en principe l'appui-main légèrement plus haut que l'axe de rotation, l'inclinaison de l'outil variant suivant l'essence du bois.

11.2. Handhabung der Werkzeuge (Abb. 36)

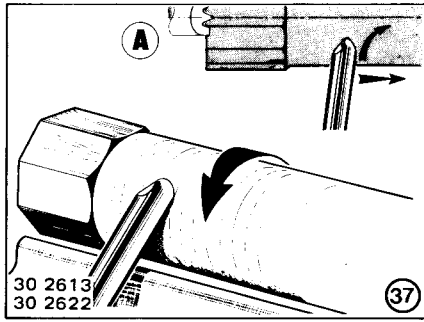
Die linke Hand drückt den Stahl auf die Auflage und führt ihn, während die rechte den Griff umspannt und den Schnittwinkel sowie die Arbeitsrichtung bestimmt (Rechthänder).

Bemerkung: Die Höhe der Auflage soll etwas oberhalb der Mitte des Werkstücks liegen. Schräghaltung des Werkzeugs je nach den Holzarten entsprechend.

11.2. Holding the tool (Fig. 36)

The tool is pushed with the left hand and rests on the tool rest. The right hand holds the handle and gives the desired cutting angle (right-handed).

N.B.: As a rule, the tool rest should be adjusted to be slightly higher than the axis of rotation, with the angle of the tool varying according to the type of wood being worked.

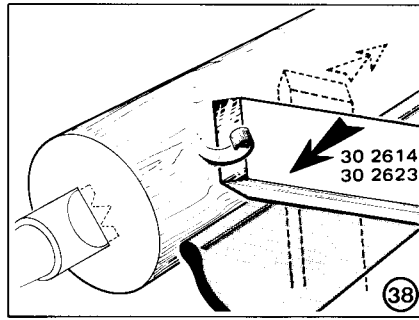


11.3.1. Ebauche (Fig. 37)

Dégrossir en faisant une série de cannelures perpendiculairement à l'axe avec la gouge large, passer alternativement de gauche à droite en tenant l'outil incliné dans le sens du déplacement (A).

11.3.2. Planage (Fig. 38)

La finition se fait au ciseau à deux biseaux. L'outil est tenu en oblique, afin que le tranchant « déroule » le copeau.



11.3.1. Vorschruppen (Abb. 37)

Mit der breiten Röhre eine Serie Kannelierungen von links nach rechts drehen, jedoch muss die Höhlung des Werkzeugs ein wenig in der Arbeitsrichtung gedreht werden (A).

11.3.2. Schlichten (Abb. 38)

Mit dem Meißel sauberdrehen. Man legt die Schneide des Meißels schräg an das Werkstück an, so dass der Span „abrollt“.

11.3. Réalisation d'un cylindre
11.3. Herstellen einer Zylinderform
11.3. Making a cylinder

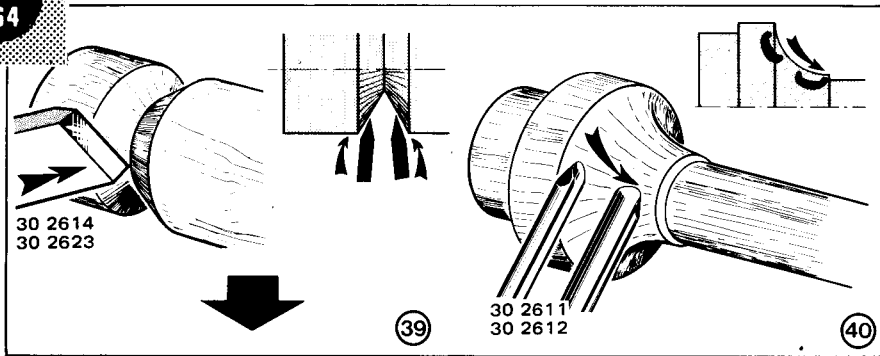
11.3.1. Roughing (Fig. 37)

Rough out the shape by making a series of grooves perpendicular to the axis with the wide gouge, moving alternately from left to right whilst holding the tool tilted in the direction of the removal of wood (A).

11.3.2. Cleaning up (Fig. 38)

Finishing is carried out with the skew chisel. The tool is held at an angle so that the cutting edge « unrolls » the shavings.

663
664



11.4. Réalisation d'une encoche (Fig. 39)

Avec la pointe aiguë du ciseau oblique. Elargir l'entaille en appuyant le ciseau sur le bord droit et gauche de l'encoche et en le poussant régulièrement vers le fond.

11.5. Réalisation d'un quart de rond (Fig. 40)

Dégrossir et finir à la gouge. Suivant le rayon de la courbe, utiliser un outil plus ou moins large. Partir du haut de la courbe vers le fond, en faisant tourner la gouge sur elle-même, suivant la courbure.

11.4. Drehen einer Kerbe (Abb. 39)

Mit scharfer Spitze des Meißels den Einstich erweitern, dafür den Meißel etwas schräg zur Drehachse von links und rechts regelmässig gegen den Einstichgrund führen.

11.5. Viertelskehle (Abb. 40)

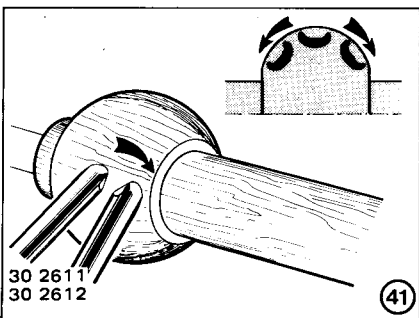
Mit der Röhre zuerst vorschruppen, dann schlichten. Je nach Radius der Rundung eine breitere oder schmalere Röhre verwenden. Von oben nach unten drehen, indem man die Röhre nach einem Viertelkreis dreht.

11.4. Making a slot (Fig. 39)

Use the sharp point of the skew chisel. Widen the notch by pressing the chisel on both the right and left edges of the slot while pushing it evenly towards the bottom.

11.5. Making a quarter round (Fig. 40)

Rough out and clean up with the gouge. Depending on the radius of the curve, use a larger or smaller tool. Work from the top of the curve towards the bottom, turning the gouge on itself, following the curve.



11.6.1. Ebauche (Fig. 41)

L'ébauche se fait à la gouge après avoir dégagé au ciseau la largeur du demi-cylindre. Partir du haut de la courbe vers le fond, en tournant la gouge sur elle-même, suivant l'importance de la courbure.

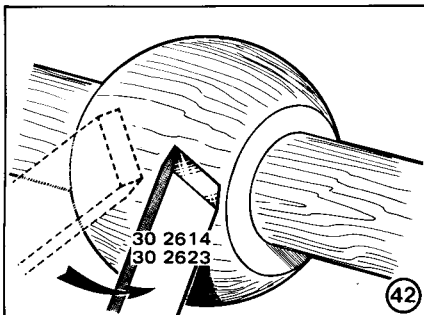
11.6.1. Vorformen (Abb. 41)

Zuerst mit dem Meißel beiderseits der Wölbung senkrecht einstecken. Danach mit der Röhre die Hauptform herstellen. Immer von der Mitte nach beiden Seiten abwärts drehen, indem man der Röhre eine Viertelkreisrotation gibt.

11.6. Réalisation d'un demi-cylindre
11.6. Herstellen einer Wölbung
11.6. Making a half-cylinder

11.6.1. Roughing (Fig. 41)

Roughing is carried out with a gouge after having cleared with the chisel the width of the half-cylinder. Work from the top of the curve towards the bottom, turning the gouge on itself, following the degree of curvature.



11.6.2. Finition (Fig. 42)

La finition peut se faire avec le bédane ou avec la partie inférieure (angle obtu) du tranchant du ciseau. Même principe que pour la finition d'un cylindre droit, mais ici l'outil doit s'incliner suivant l'importance de la courbure. Comme pour l'ébauche, partir du haut de la courbe vers le fond.

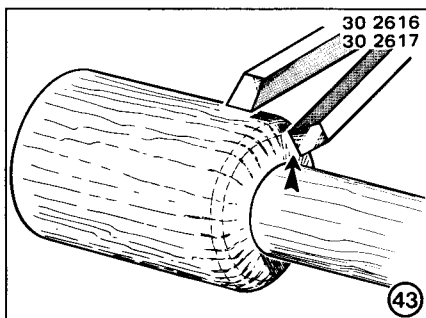
11.6.2. Schlichten der Wölbung (Abb. 42)

Mit dem Abstechstahl oder mit dem unteren Teil der Fase der Meissels sauber drehen. Gleiches Arbeitsprinzip wie für das Schlichten der Zylinderform, jedoch wird hier das Werkzeug, je nach Größe der Wölbung, nach einem Viertelkreis gedreht. Wie während des Vorschruppens nach beiden Seiten abwärts drehen.

11.6.2. Finishing (Fig. 42)

Finishing is carried out with the lower part (obtuse angle) of the cutting edge of the skew chisel. The principle is the same as for finishing a straight cylinder, but here the chisel must be tilted according to the degree of curvature. As for the roughing out, work from the top of the curve to the bottom.

This operation can also be carried out successfully with the parting tool.



11.7. Réalisation d'un petit arrondi (Fig. 43)

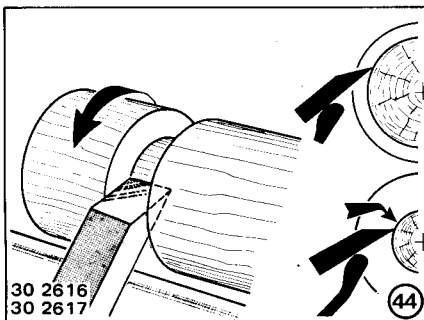
Renverser la bédane de façon à ce que le biseau d'affûtage soit orienté vers le haut. Travailler du haut vers le fond.

11.7. Kleine Rundungen (Abb. 43)

Den Stahl umkehren, so dass die Fase nach oben zeigt. Von oben nach unten arbeiten.

11.7. Small rounding off (Fig. 43)

Turn the parting tool in such a way that the bevel is pointing towards the top. Work from top to bottom.



11.8. Tronçonnage (Fig. 44)

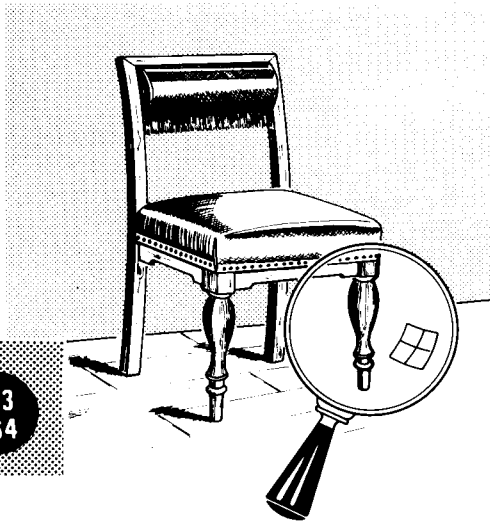
Tronçonner avec le bédane. Au fur et à mesure de la pénétration dans la pièce, incliner l'outil en relevant le manche, de façon à conserver le même angle de coupe.

11.8. Abstechen (Abb. 44)

Mit dem Abstechstahl. Je weiter das Werkzeug in das Holz einsteht, desto mehr muss das Heft angehoben werden, um immer denselben Schneidwinkel zu behalten.

11.8. Parting off (Fig. 44)

Part off with the parting tool. Progressively angle the tool by raising the handle as the depth of the cut increases, in order to keep the angle of cut the same.



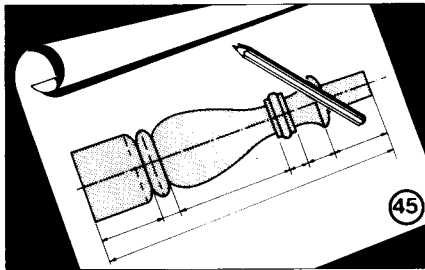
663
664

Réalisation d'un pied de chaise : le principe de réalisation sera le même qu'il s'agisse d'une lampe de chevet, d'un balustre de rampe d'escalier, etc...

Herstellen eines Stuhlbeins. Das Prinzip ist dasselbe wie für Tischlampe, Kerzenleuchter, Säule, usw...

12. Applications 12. Anwendungen 12. Applications

Making a chair leg : the working principle would be the same if you were making a bedside lamp, a stair baluster, etc...



12.1. Dessiner le balustre grandeur nature (Fig. 45)

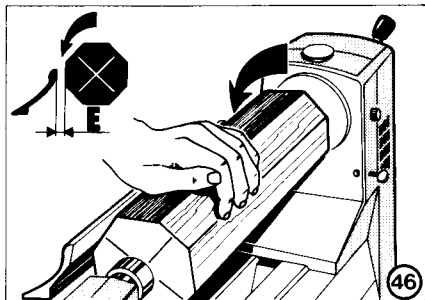
12.1. Masstabgerechte Skizze erstellen (Abb. 45)

12.1. Make an actual size drawing of the baluster (Fig. 45)

Important : Quand il y a plusieurs pièces semblables à tourner, il est préférable d'avoir du bois raboté et coupé aux mêmes dimensions. Les tenons ou les mortaises d'assemblage seront réalisés avant le tournage.

Wichtig : Wenn mehrere gleiche Werkstücke zu drehen sind, ist es besser, Hölzer von denselben Abmessungen zu verwenden. Zapfen oder Nuten werden vor dem Drehen angefertigt.

Important : When there are several similar pieces to be turned, it is preferable to have the wood planed and cut to the same dimensions. The tenons and mortises for assembly should be made before turning the wood.

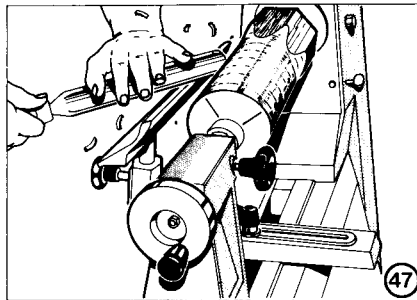


12.2. Montage de la pièce sur le tour
Centrer soigneusement la pièce et monter entre pointes.

Contrôler la libre rotation de la pièce (Fig. 46) après réglage du support d'outils.

12.3. Ebauche

Tourner un cylindre au plus fort diamètre (Fig. 47).



12.2. Einspannen des Werkstücks

Zentrum ankönnen und zwischen Mitnehmer- und mitlaufende Drehbankspitze spannen.

Mit der Hand die Spindel leicht drehen, um den richtigen Stand der Handauflage auszuprobieren (Abb. 46).

12.3. Vorbearbeitung

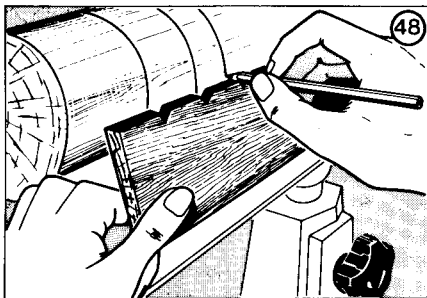
Einen Zylinder nach dem grössten Durchmesser vordrehen (Abb. 47).

12.2. Mounting the piece on the lathe

Centre the piece carefully and mount between centres. Check that the piece rotates freely after adjusting the tool rest (Fig. 46).

12.3. Roughing

Turn a cylinder of the largest diameter of the finished item (Fig. 47).



12.4. Traçage

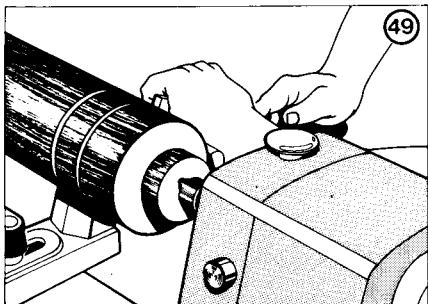
Pour tracer les différentes opérations utiliser une planchette avec encoches (Fig. 48). (Chaque encoche délimitant une opération).

12.4. Anreissen

Um die Form nach dem Entwurf herzustellen, eine sogenannte Masseleiste mit Einkerbung verwenden (Abb. 48). Die Einkerbungen entsprechen den Abständen der einzelnen Formen.

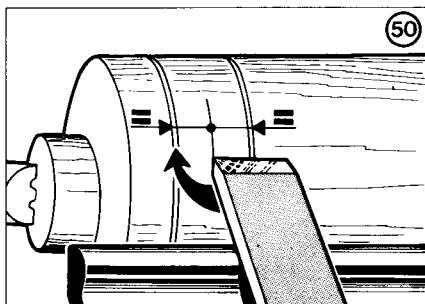
12.4. Marking out

To mark out the different operations, use a small plank with notches in it (Fig. 48). (Each notch shows the limits of one operation).



12.5. Réalisation du balustre

Marquer clairement (toutefois sans trop appuyer) chaque opération représentée sur le dessin initial avec la pointe de la plane (Fig. 49).



12.5. Herstellen einer Säule

Bei jedem Arbeitsgang nach vorhandener Zeichnung mit Spitze des Meissels einstechen (Abb. 49).

12.5. Making a baluster

Clearly mark (without overdoing it) each operation shown on the initial drawing with the point of the turning chisel (Fig. 49).

La réalisation du tore sera exécutée entièrement au ciseau oblique ou au bédane. Toujours travailler en creusant vers le fond (flèche fig. 50), jamais en relevant.

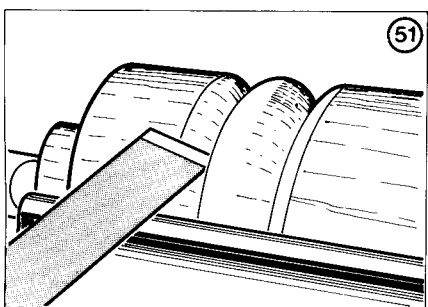
Wölbung kann ganz mit Meissel oder Abstechstahl hergestellt werden. Immer von der Mitte abwärts drehen (siehe Pfeil Abb. 50) niemals nach oben.

The turning of the torus will be carried out entirely with the skew chisel or the parting tool. Always work by cutting towards the bottom of the shape (arrow fig. 50), never upwards.

(Fig. 50 : position correcte du ciseau pour commencer la réalisation d'un tore).

(Abb. 50 : Korrekte Position des Meissels für Herstellen einer gewölbten Form).

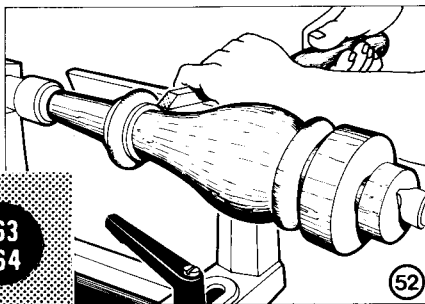
(Fig 50 : correct position of the chisel for starting making a torus).



Le bois de part et d'autre du tore est enlevé au ciseau oblique. Seule la pointe de l'outil est utilisée (Fig. 51).

Das Holz wird nach beiden Seiten der Wölbung mit „spitzer“ Spitze des Meissels abgedreht (Abb. 51).

The wood on either side of the torus is removed with the skew chisel. Only the point of the tool is used (Fig. 51).

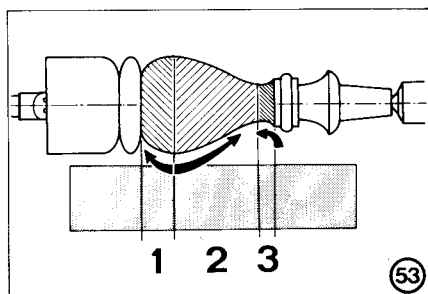


663
664

Tournez ensuite l'autre extrémité de la pièce (Fig. 52).

Dann das andere Ende des Werkstücks drehen (Abb. 52).

Next turn the other end of the piece (Fig. 52).



La partie centrale sera tournée en dernier lieu pour relier les deux extrémités de la pièce déjà usinées.

Das Mittelteil zuletzt drehen, um die zwei fertigen Enden miteinander verbinden zu können.

The middle part will be turned lastly to connect the two ends which have already been machined.

Travailler suivant l'ordre indiqué (Fig. 53).

Wie folgt verfahren (Abb. 53)

Work in the order shown (Fig. 53)

1. gouge
2. ciseau oblique
3. bédane

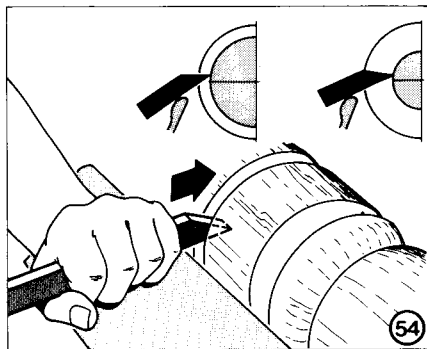
1. Röhre
2. Flachmeissel
3. Abstechstahl

1. Gouge
2. Skew chisel
3. Parting tool

Lors de l'exécution d'une longue courbe, il est déconseillé de déplacer le porte-outil si l'on veut obtenir une surface lisse.

Beim Herstellen einer längeren Kurve Handauflage nicht verschieben, wenn man eine glatte Fläche erhalten will.

Whilst making a long curve, it is advisable not to move the tool rest if you want a smooth surface.



Pour les pieds de chaise, ajuster la longueur sur scie à ruban pour une plus grande précision. Sinon tronçonner au bédane (Fig. 54).

Wenn es sich um Stuhlbeine handelt, auf Bandsäge ablängen (um mehr Präzision zu erhalten). Sonst mit Abstechstahl abtrennen (Abb. 54).

For the chair legs, adjust the length on the band saw for greater precision. Otherwise, cut them to length with the parting tool (Fig. 54).



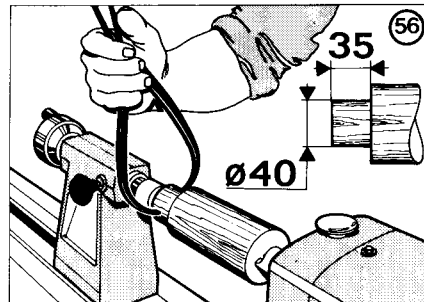
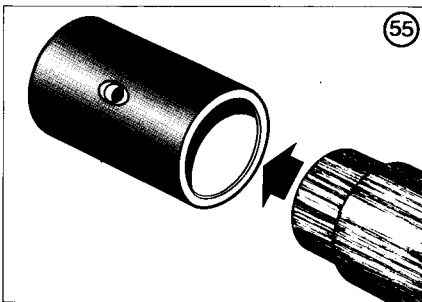
13. Réalisation d'un petit verre à pied
13. Herstellen eines Eierbechers
13. Making a small stemmed goblet

663
664

(tournage en l'air - utilisation du mandrin gobelet)

(Freidrehen von Langholz - Einschlagfutter verwenden)

(Facing work - use cup chuck)



Principe : la pièce est emmanchée de force dans le diamètre intérieur du mandrin gobelet à l'aide d'un maillet (Fig. 55). Ne jamais effectuer cette opération lorsque le mandrin gobelet est monté sur le nez de broche.

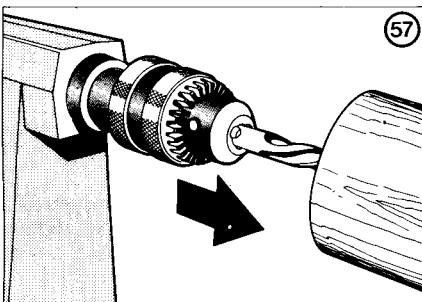
Prinzip : Das Werkstück ist im Spundfutter mit Holzhammer festzuschlagen (Abb. 55). Diesen Arbeitsgang nicht ausführen wenn das Spundfutter auf Spindelstock montiert ist.

Principle : The workpiece is fitted forcibly into the inside diameter of the cup chuck with the help of a mallet (Fig. 55). Never carry out this operation while the goblet is mounted on the nose-piece of the spindle.

En utilisant par exemple le mandrin gobelet \varnothing 40 mm, la première opération sera donc de tourner entre pointes un tenon de même diamètre et long de 25 à 35 mm.

Bei Verwendung zum Beispiel des 40 mm Spundfutters, zuerst einen Zapfen \varnothing 40 mm, 25 bis 35 mm lang, zwischen Dreizack und Reitstockspitze anfertigen.

For example, on using the cup chuck \varnothing 40 mm the first operation will therefore be to turn between centres a tenon that is the same in diameter and 25 to 35 mm long.

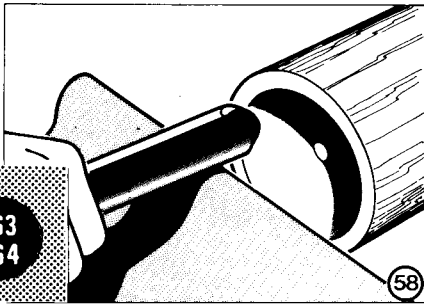


Après montage de la pièce sur le mandrin, percer un avant-trou \varnothing 8 mm environ sur une longueur qui variera selon la profondeur du petit verre.

Danach wird das Werkstück mit dem Zapfen in das Futter geschlagen und bis auf die ungefähre Tiefe des Bechers ein Loch \varnothing 8 mm gebohrt.

After mounting the workpiece on the chuck, drill a hole of about 8 mm in diameter on a length of wood which will vary according to the depth of the goblet.

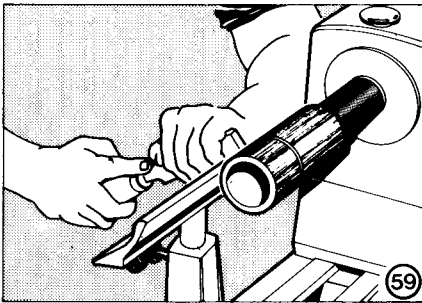
663
664



Le trou \varnothing 8 mm servira d'amorce à la partie creuse du petit verre.

Das Loch dient zum besseren Ausschruppen, d.h. vom Loch zum Rand.

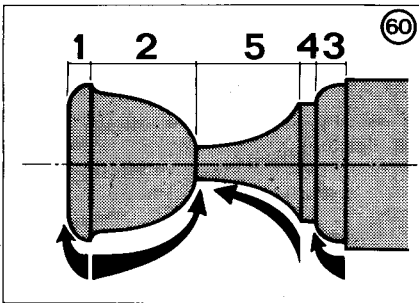
The 8 mm diameter hole serves as the starting point for the hollowed out part of the little goblet.



L'évidement terminé, tracer les différentes opérations. Puis avec la pointe de la plane, délimiter clairement les zones de travail.

Ist das Ausschruppen erledigt, die verschiedenen Arbeitsgänge anzeichnen und mit dem Meißel einstechen.

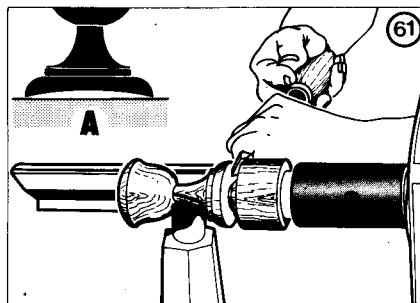
Once the hollowing out is completed, draw out the different operations. Next, mark the areas of work lightly with the point of the turning chisel.



Exécuter les différentes opérations en suivant l'ordre indiqué fig. 60.

Outils utilisés :

1. Ciseau oblique
2. Gouge à finir et ciseau oblique
3. Ciseau oblique
4. Ciseau droit
5. Gouge à finir



Reihenfolge der verschiedenen Arbeitsgänge nach Abb. 60 ausführen.

1. Flachmeißel
2. Formröhre und Meißel
3. Meißel
4. Flachstahl
5. Formröhre

Carry out the different operations in the order shown in fig. 60.

Tools used :

1. Skew chisel
2. Finishing gouge and skew chisel
3. Skew chisel
4. Straight gouge
5. Finishing gouge

Tronçonner la pièce au bédane ou avec la pointe du ciseau oblique (Fig. 61).

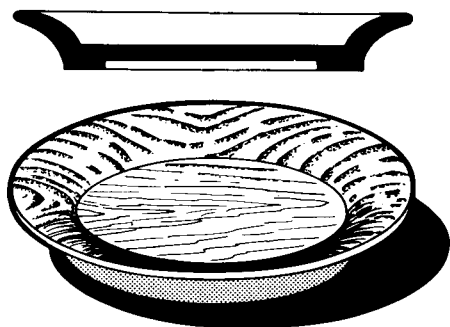
Mit Abstechstahl oder mit der Spitze des Meißels abtrennen (Abb. 61).

Cut the workpiece with the parting tool or with the point of the skew chisel (Fig. 61).

Nota: Le dessous du pied devra être légèrement creusé pour donner une bonne stabilité (voir A - fig. 61).

Hinweis: Boden des Fusses leicht ausdrehen, um eine bessere Stabilität zu erreichen (A - Abb. 61).

N.B.: The underneath of the stem must be hollowed slightly to give good stability (see A - fig. 61).



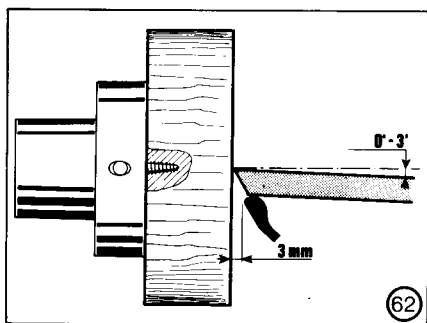
Tournage en l'air

Querdreheln

14. Réalisation d'une assiette
14. Dreheln eines Tellers
14. Making a plate

663
664

Facing work



Monter la pièce sur le mandrin à vis \varnothing 80 mm ou si c'est une pièce de grand diamètre, sur le plateau \varnothing 200 mm.

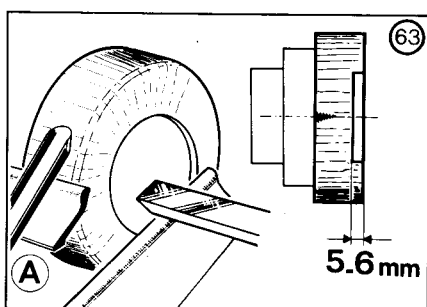
Werkstück auf Mitnehmer \varnothing 80 mm oder für Werkstück grösseren Durchmessers auf Planscheibe \varnothing 200 mm befestigen.

Mount the workpiece on the 80 mm dia. screw chuck or if it is a large diameter piece, on the 200 mm dia. faceplate.

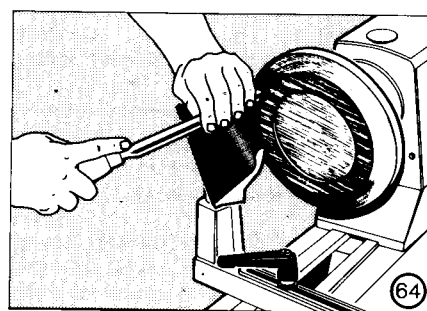
Régler le support d'outils de façon à ce que l'arête de l'outil soit au niveau de l'axe de rotation de la pièce (Fig. 62).

Werkzeugaufgabe so einstellen, dass die Schneide des Werkzeugs das Holz auf der Drehachse angreift (Abb. 62).

Adjust the tool support so that the point of the tool will be on a level with the axis of rotation of the workpiece (Fig. 62).



Usiner le rebord extérieur à la gouge A (Fig. 63).



Die äussere Form mit der Röhre bearbeiten (A - Abb. 63).

Machine the outer rim of the plate with the gouge (A - fig. 63).

L'évidement de 5 à 6 mm (Fig. 63) permettra le montage de l'assiette sur le mandrin 3 mors. Utiliser le ciseau droit.

Die Vertiefung von 5 bis 6 mm (Abb. 63) erlaubt das Montieren des Tellers auf ein Dreibackenfutter. Dazu Schlichtstahl benutzen.

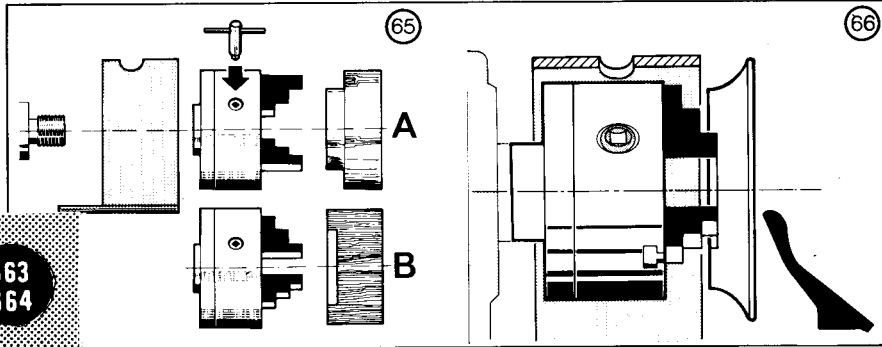
The hollowing out of 5 to 6 mm (Fig. 63) allows for mounting the plate on to the 3 jaw chuck. Use the straight chisel.

Usiner le bord extérieur de la pièce à la gouge à finir (Fig. 64).

Drehen der Oberseite des Tellers mit der Formröhre (Abb. 64).

Machine the outer edge of the plate with the gouge to finish (Fig. 64).

663
664



Montage de la pièce sur mandrin 3 mors (Fig. 65).

A. serrage externe
B. serrage interne

Nota : les mors ainsi que leurs logements respectifs sont numérotés de 1 à 3. Il est impératif de les monter dans l'ordre 1, 2 et 3.

Monter la pièce sur le mandrin avec le jeu de mors « serrage interne ».

Einspannen des Werkstücks auf Dreibackenfutter (Abb. 65).

A. von aussen
B. von innen

Bemerkung : Die Backen und die dazu passenden Sitze sind von 1 bis 3 markiert. Es ist notwendig, sie in dieser Reihenfolge aufzumontieren : 1, 2 und 3.

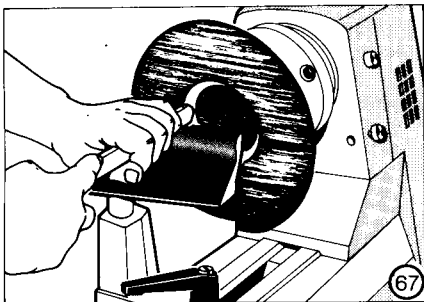
Werkstück auf Dreibackenfutter mit Satz Backen „von innen“ aufmontieren.

Mounting a workpiece on the 3 jaw chuck (Fig. 65).

A. Outside clamping
B. Inside clamping

N.B. : The jaws, as their respective housings, are numbered 1 to 3. It is imperative to mount them in the order : 1, 2 and then 3.

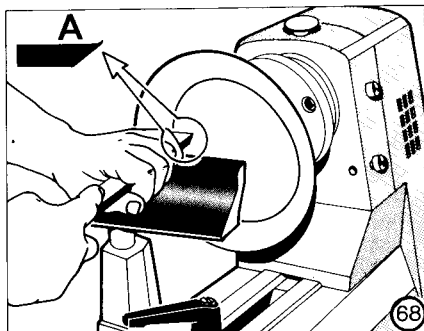
Mount the piece on the chuck with the set of jaws clamping inside.



L'évidement est exécuté par passes successives à la gouge. On exécute les passes finales du bord vers le centre.

Mit der Röhre durch aufeinanderfolgende Spanabnahme ausdrehen. Schlichtspanabnahme von aussen nach innen.

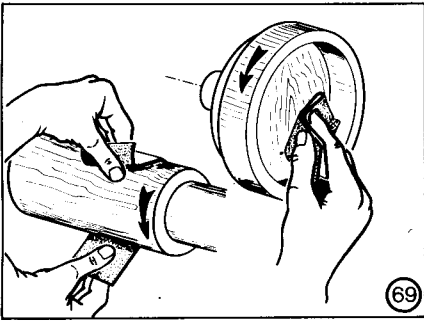
The hollowing of the plate is carried out by successive passes with the gouge. The final passes are made from the edge towards the centre.



La finition du fond de l'assiette s'effectue au ciseau droit (Fig. 68). L'outil pour la réalisation correcte de cette opération devra avoir un léger morfil (A - fig. 68).

Boden wird innen mit Schlichtstahl aus- und fertiggedreht (Abb. 68). Dem Stahl einen Grat mit einem Wetzstahl geben (A - Abb. 68).

The finishing of the bottom of the plate is done with the straight chisel (Fig. 68). The tool for doing this correctly should have a light wire edge (A - fig. 68).

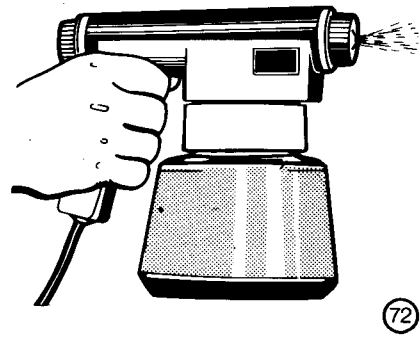
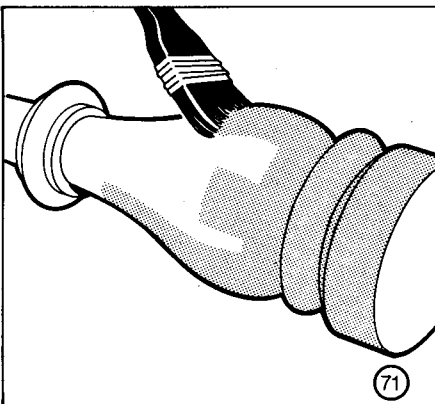
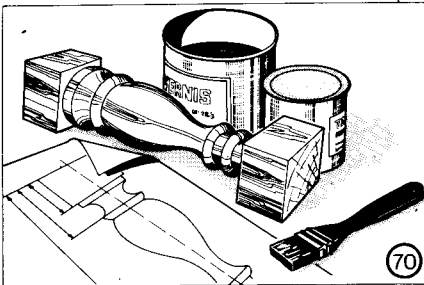


Tout en laissant tourner la pièce, commencer le ponçage au grain 50 - 60, passer ensuite au grain 80, puis terminer au grain 100. Si on recherche une belle finition, surtout avec des bois nobles (ébène, merisier, noyer), mouiller légèrement la pièce tournée après le premier ponçage. Après séchage complet, poncer au papier 100 et finir au grain 150.

Das fertige Stück bei drehender Bewegung zuerst mit Schleifpapier - Körnung 50 - 60 - glätten, dann mit Körnung 80, und zuletzt mit Körnung 100 bearbeiten. Will man besonders schöne Fertigbearbeitung erreichen, hauptsächlich mit Edelhölzern (Ebenholz, Kirschbaum, Nussbaum), sollte man nach dem ersten Schleifen das Stück leicht wässern. Werkstück gründlich trocknen lassen, mit Schleifpapier - Körnung 100 - glätten und zuletzt mit Körnung 150 bearbeiten.

15. Ponçage (Fig. 69)
15. Schleifen (Abb. 69)
15. Sanding (Fig. 69)

663
664



Certains bois comme l'aulne ou le bouleau se teintent facilement et imitent plus ou moins fidèlement d'autres bois plus rares. La teinte la plus connue est le brou de noix. Ajouter un peu d'ammoniaque pour faciliter la pénétration de la teinture dans le bois. Appliquer la teinture à l'éponge en égalisant le mieux possible. Après séchage complet, reponcer au papier grain 150 usé.

Gewisse Hölzer, z.B. Erlen oder Birken, lassen sich sehr gut beizen, und sind dann mehr oder weniger anderen Hölzern ähnlich.

Die bekannteste Beize ist die Nussbeize. Damit die Beize besser in das Holz eindringt, ein wenig Ammoniak zufügen. Mit einem Schwamm auftragen und gleichmäßig verteilen. Nach vollständigem Trocknen mit abgenutztem Schleifpapier (Körnung 150) glätten.

Certain woods such as alder or birch can be tinted very easily and will then look very similar to other rarer woods. The most well-known dye is walnut stain. Add a small amount of ammonia to help the dye penetrate the wood. Apply the dye with a sponge as evenly as possible. After it is completely dry, sand once again with some used 150 grain sandpaper.

Appliquer une couche de vernis de fond cellulosique au pinceau, ou mieux, au pistolet.

Mit Wachs bestreichen oder mit Zelluloselack Grundanstrich mit Pinsel oder besser mit Spritzgerät auftragen.

Apply a coat of cellulose-based varnish with a brush, or better still, a spray-gun.

Reponcer ensuite au papier spécial pour vernis, grain 180 à 240. A défaut, poncer le vernis à la paille de fer très fine, genre Jex ou Scotch-Britt. Ne pas oublier de nettoyer soigneusement la pièce avant vernissage.

Dann wieder mit speziellem Schleifpapier für Lacke (Körnung 180 - 240) oder mit Stahlwolle fein bearbeiten. Nicht vergessen, das Werkstück vor dem Lackieren gut abzuputzen.

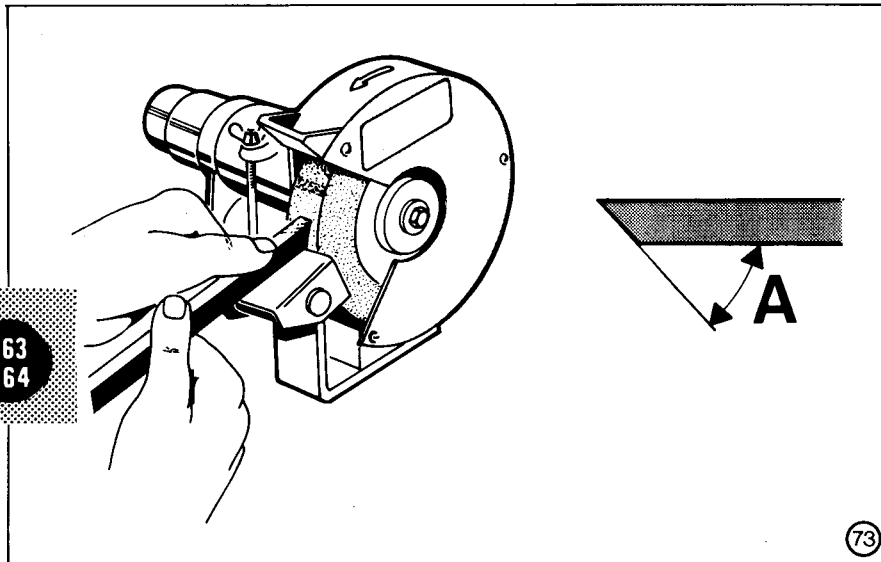
Sand again with a special paper for varnish, 180 to 240 grain. If you do not have any of this, use some very fine wire-wool, such as Jex or Scotchbrite. Do not forget to clean the workpiece very carefully before varnishing.

Vernir ensuite au vernis mat ou satiné. Eviter absolument les vernis extérieurs gras genre marine.

Zuletzt mit Mattglanz- oder Seidenmatt-Lack lackieren. Fette Lacke wie „Bootslack“ nicht verwenden.

Finally varnish with a mat or satin varnish. Do not use the thick, exterior, « marine » varnishes.

663
664



17. Affûtage
17. Schärfen
17. Sharpening

Il est indispensable d'avoir des outils correctement affûtés.

L'affûtage peut s'effectuer sur le touret à meuler KITY.

Werkzeuge müssen unbedingt gut scharf sein.

Sie können auf der KITY-Schleifmaschine geschliffen werden.

It is very important that your tools be correctly sharpened.

Sharpening can be carried out on the KITY grinder.

17.1. Définition de l'angle d'affûtage

A. Angle d'affûtage (Fig. 73).

La valeur théorique de cet angle est variable. Elle est de :

- 20 à 30° pour les bois tendres
- 30 à 40° pour les bois mi-durs
- 40 à 60° pour les bois très durs

17.1. Schärfungswinkel

Siehe A - Abb. 73

Der Sollwert des Schärfungswinkels (A) richtet sich nach der Härte des Holzes.

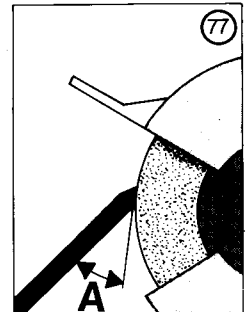
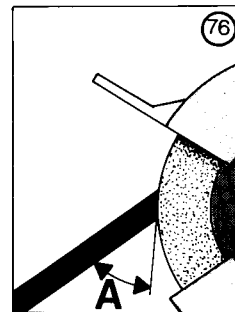
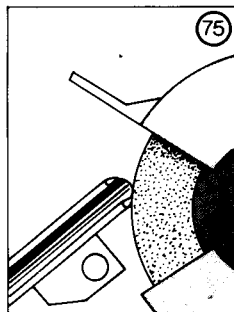
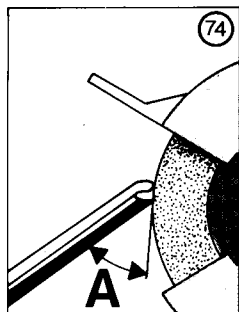
- 20 bis 30° für weiche Holzarten
- 30 bis 40° für halb-harte Holzarten
- 40 bis 60° für sehr harte Holzarten

17.1. Working out the sharpening angle

A. Sharpening angle (Fig. 73)

The theoretical value of this angle is variable. It is :

- 20 to 30° for soft wood
- 30 to 40° for medium-hard woods
- 40 to 60° for very hard woods



17.2. Affûtage des gouges (Fig. 74-75)

Présenter la gouge à la meule suivant l'angle d'affûtage (A) voulu. Pour obtenir la courbure du tranchant, la gouge sera roulée sur elle-même.

Eviter de trop appuyer l'outil sur la meule : un bleuissement immédiat apparaîtrait.

17.2. Schärfen der Röhre (Abb. 74-75)

Die Röhre an die Schleifscheibe entsprechend Schärfungswinkel (A) ansetzen. Um die Rundung der Schneide zu erhalten, wird die Röhre „gerollt“. Einen leichten Druck vornehmen, sonst bekommt das Werkzeug einen blauen Anlauf.

17.2. Sharpening gouges (Fig. 74-75)

Present the gouge to the grindstone according to the required sharpening angle (A). To obtain the curve of the cutting edge, the gouge must be rolled upon itself. Avoid pressing the tool too hard against the grindstone : blueing will result immediately.

17.3. Affûtage des ciseaux et bédanes (Fig. 76-77)

Veiller à conserver l'angle (A) tout au long de l'affûtage, afin que le biseau reste droit. Déplacer continuellement l'outil sur la meule sans trop appuyer. Tremper le tranchant de l'outil régulièrement dans l'eau pour éviter le bleuissement.

17.3. Schärfen des Meissels, Abstech- und Flachstahls (Abb. 76-77)

Während des Schärfens immer den gleichen Winkel (A) einhalten. Das Werkzeug hin und her bewegen, ohne stark zu drücken. Regelmässig Stahl in das Wasser tauchen, um den blauen Anlauf zu vermeiden.

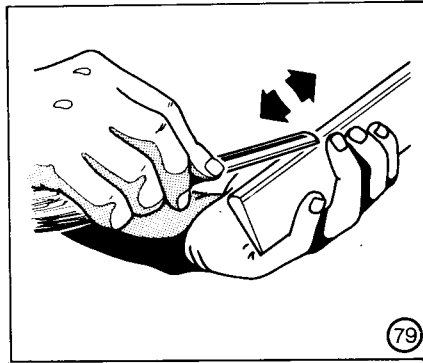
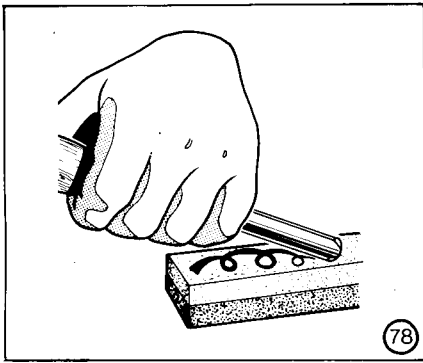
17.3. Sharpening chisels and parting tools (Fig. 76-77)

Be careful to maintain the sharpening angle (A) all through the sharpening operation, so that the bevel stays straight. Move the tool continually on the grindstone without pressing too hard. Soak the cutting edge of the tool regularly in water to avoid blueing.

Nota : Pour les travaux d'affûtage, il est recommandé de porter des lunettes.

Bemerkung : Beim Schleifen Schutzbrille tragen.

N.B. : It is advisable to wear protective goggles when sharpening tools.



18.1. Affilage des gouges (Fig. 78-79)

Affiler le tranchant sur une pierre à huile côté « gros-grain » puis « grain fin ».

Faire rouler l'outil sur lui-même.
Enlever le morfil à la pierre à huile multi-forme.
Répéter les deux opérations alternativement une dizaine de fois.

18.1. Abziehen der Röhre (Abb. 78-79)

Die Schneide auf einem Abziehstein schärfen, zuerst auf der grobkörnigen, dann auf der feinkörnigen Seite. Die Röhre muss gerollt sein. Den Grat mit dem mehrförmigen Abziehstein entfernen. Diese beiden Operationen ca. zehnmal und, wenn nötig, noch öfter durchführen.

18. Affilage 18. Abziehen 18. Honing

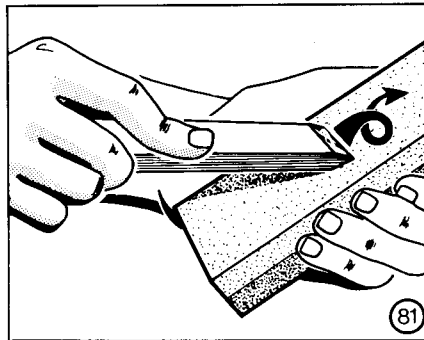
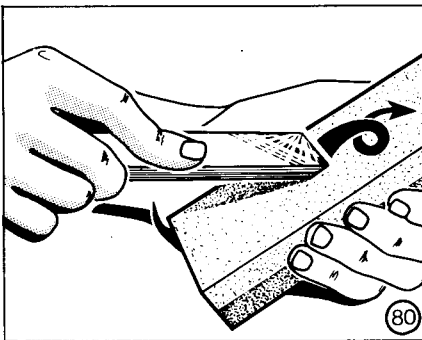
663
664

18.1. Honing gouges (Fig. 78-79)

Hone the cutting edge first on a coarse grain then on a fine grain oilstone.

Make the tool roll on itself. Take off the burr with a multiform oilstone.

Repeat the 2 operations alternately about a dozen times.



18.2. Affilage des ciseaux et bédanes (Fig. 80-81)

Pour le bédane (Fig. 80), affiler d'abord le côté incliné du biseau, puis la « planche » de l'outil. Finir par petites touches alternatives « planche, biseau » pour enlever le morfil.

Pour le ciseau l'affilage se fera alternativement d'un côté puis de l'autre du biseau.

18.2. Abziehen der Meissel und der Stähle (Abb. 80-81)

Beim Stahl zuerst die Fase, dann die Oberfläche abziehen. Das Abziehen mit leichten Zügen, einmal auf der Fase, einmal auf der Oberfläche vollenden, damit sich der Grat entfernt.

Beim Meissel werden beide Fasen nacheinander abgezogen.

18.2. Honing chisels and parting tools (Fig. 80-81)

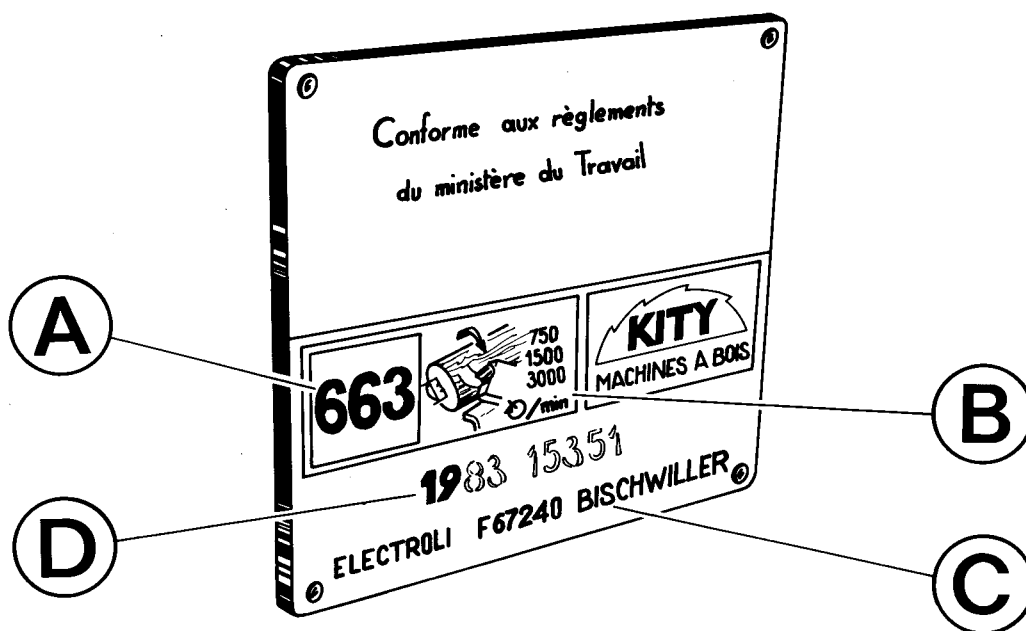
For the parting tool (Fig. 80), hone first the slanting side of the bevel, then the flat edge of the tool. Finish with little touches alternately on each side to remove the burr.

For the chisel the honing is carried out alternately on either side of the bevel.

Identification
Typenschild
Identification



663
664



La plaque d'identification de la machine porte mention de :

- A. N° de référence de la machine
- B. Vitesse de rotation maximale de l'arbre
- C. Adresse du fabricant
- D. N° de série

Das Erkennungsschild der Maschine gibt an :

- A. Nummer der Maschine
- B. Maximale Drehzahl der Welle
- C. Anschrift des Herstellers
- D. Seriennummer

The identification plate of the machine gives :

- A. Reference number of the machine
- B. Max. speed of the shaft
- C. Factory address
- D. Serial number

ATTESTATION DE CONFORMITÉ
aux règles d'hygiène et de sécurité du travail

(Application de l'article R233-68 du Code du Travail)

Le constructeur soussigné:

ELECTROLI S.A.

14 rue des Casernes - F 67240 BISCHWILLER

certifie que le tour à bois de marque KITY type 663 / 664 / 666 / 667 *
N de fabrication : 19 . . . -
est conforme :

- aux dispositions des articles R 233 - 85 à R 233 - 106 du code du travail
- aux prescriptions du décret 80 - 544 du 15 Juillet 1980

Fait à

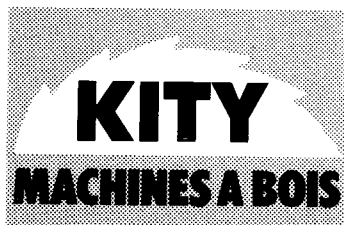
le

* Rayer la mention inutile

Le fabricant se réserve à tout moment le droit de modifier ou d'améliorer les produits présentés.

Änderungen bzw. Verbesserungen behält sich der Hersteller vor.

Specification of the machine may be changed or modified at any time.



ELECTROLI S.A au cap. de 8.600.000 F
B.P. 39 - F 67240 BISCHWILLER
Tél. (88) 63.06.66
R.C. Strasbourg B 329 188 395
Printed in France