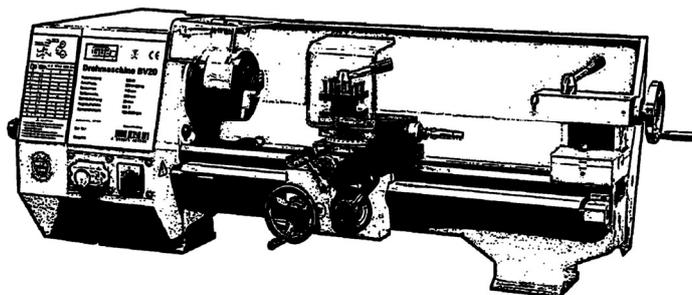




**BV 20**



Deutsch



# 48130



## Allgemeine Sicherheitshinweise

Bevor Sie mit dem Gerät arbeiten, lesen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorschriften und die Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Falls Sie das Gerät an andere Personen übergeben sollten, händigen Sie die Bedienungsanleitung bitte mit aus. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer gut auf!

**Verpackung:** Ihr Gerät befindet sich zum Schutz vor Transportschäden in einer Verpackung. Verpackungen sind Rohstoffe und somit wieder verwendungsfähig oder können dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden.

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und beachten Sie deren Hinweise. Machen Sie sich anhand dieser Gebrauchsanweisung mit dem Gerät, dem richtigen Gebrauch sowie den Sicherheitshinweisen vertraut. Bitte bewahren Sie die Hinweise für späteren Gebrauch sicher auf.

- Bei allen Arbeiten an der Maschine diese vom Netz trennen.
- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich entsprechend dem angegebenen Verwendungszweck.
- Sie sind für die Sicherheit im Arbeitsbereich verantwortlich.
- Arbeiten Sie nur bei ausreichenden Lichtverhältnissen.
- Lassen Sie das Gerät nie unbeaufsichtigt.
- Sollten Sie die Arbeit unterbrechen, lagern Sie bitte das Gerät an einem sicheren Ort.
- Benutzen Sie das Gerät nie bei Regen oder in feuchter, nasser Umgebung.
- Schützen Sie Ihr Gerät vor Feuchtigkeit und Regen.
- Schalten Sie das Gerät nicht ein, wenn es umgedreht ist bzw. wenn es nicht in der Arbeitsstellung ist.
- Wenn Sie das Gerät nicht benutzen, bewahren Sie es an einem trockenen und für Kinder unzugänglichen Ort auf.
- Alle Teile am Gerät müssen regelmäßig auf Anzeichen einer Verletzung oder Alterung untersucht werden. Das Gerät darf nicht benutzt werden, falls der Zustand nicht einwandfrei ist.
- Für die Instandhaltung nur Original-Ersatzteile verwenden.
- Reparaturen dürfen nur von einem Elektrofachmann durchgeführt werden.
- Vor Inbetriebnahme der Maschine und nach irgendwelchem Aufprall, prüfen Sie das Gerät auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung, und lassen Sie notwendige Reparaturen durchführen.
- Benutzen Sie nie Ersatz- und Zubehörteile, die vom Hersteller nicht vorgesehen oder empfohlen sind.
- Achten Sie darauf, dass andere Gegenstände **keinen** Kurzschluss an den Kontakten des Geräts verursachen.
- Überzeugen Sie sich vor dem Anschliessen, dass die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.
- **Gerät ist kein Kinderspielzeug!** Kinder können Gefahren, die von diesem Gerät ausgehen nicht einschätzen. Lassen Sie dieses Kinder keinesfalls benutzen.
- **Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Gerät zu bedienen, dürfen das Gerät nicht benutzen.**
- **Wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.**
- **Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren entstehen.**
- **Für die Zubehörteile gelten die selben Vorschriften.**

**Güde GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund folgender Punkte:**

- **Beschädigungen am Gerät durch mechanische Einflüsse und Überspannungen.**
- **Veränderungen am Gerät**
- **Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke.**
- **Beachten Sie unbedingt sämtliche Sicherheitshinweise um Verletzungen und Schäden zu vermeiden.**

## Gerätespezifische Sicherheitshinweise

1. Tragen Sie **IMMER** Sicherheitshandschuhe, Augen- und Gehörschutz.
2. Tragen Sie keine weite Kleidung (Krawatten, Schmuck, etc.) und binden Sie lange Haare zusammen.
3. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Hände bei der Arbeit am Gerät frei bewegen können, damit die Arbeit sicher verrichtet werden kann.
4. Bei allen Arbeiten an der Maschine diese vom Netz trennen.
5. Niemals irgendwelche Kontrollen oder Maßnahmen an der Maschine vornehmen, solange die Drehspindel nicht vollständig zum Stillstand gekommen ist.
6. Drehzahlwechsel nur bei absolutem Stillstand der Drehspindel vornehmen.

7. Achten Sie darauf, dass der Unterbau das Gewicht der Maschine tragen kann.
8. Immer zuerst die Schutzabdeckungen schliessen bevor Sie die Maschine einschalten

### **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Mit der Drehmaschine können sowohl Aussen- als auch Innendreharbeiten, Plandreharbeiten, Gewindedreharbeiten sowie eine weite Bandbreite, wie Bohr-Reibe- und Gewindeschneidarbeiten durchgeführt werden. Sie ist sowohl im feinmechanischen als auch im Heimwerkerbereich mit allen ihren Funktionen mit einem guten Arbeitsergebnis einsetzbar.

### **Entsorgung**

Die Entsorgungshinweise ergeben sich aus den Piktogrammen die auf dem Gerät bzw. der Verpackung aufgebracht sind. Eine Beschreibung der einzelnen Bedeutungen finden Sie im Kapitel „Kennzeichnungen auf dem Gerät“.

### **Anforderungen an den Bediener**

Der Bediener sollte vor Gebrauch des Gerätes aufmerksam die Bedienungsanleitung gelesen haben.

### **Qualifikation**

Ausser einer ausführlichen Einweisung durch eine sachkundige Person ist keine spezielle Qualifikation für den Gebrauch des Gerätes notwendig.

### **Mindestalter**

Das Gerät darf nur von Personen betrieben werden, die das 16. Lebensjahr vollendet haben. Eine Ausnahme stellt die Benutzung als Jugendlicher dar, wenn die Benutzung im Zuge einer Berufsausbildung zur Erreichung der Fertigkeit unter Aufsicht eines Ausbilders erfolgt.

### **Schulung**

Die Benutzung des Gerätes bedarf lediglich einer entsprechenden Unterweisung durch eine Sachkundige Person bzw. die Bedienungsanleitung. Eine spezielle Schulung ist nicht notwendig.

### **Inbetriebnahme**

- 1 Vor der Inbetriebnahme Maschine gründlich auf die einwandfreie Installation der elektrischen Anlage und feste Verbindungen an den Klemmenstellen prüfen. Bedingt durch den Transport können sich Leitungen gelockert haben und beim Anschluss an die Netzversorgung sind Unfallgefahren gegeben.
- 2 Die Bettbahnen der Maschine und alle blanken Teile sind zum Transport mit einem Rostschutzmittel versehen. Das Rostschutzmittel mit Petroleum oder Waschbenzin entfernen. Danach die Bettbahnen trocknen und Führungen mit einem Bettbahnöl schmieren.
- 3 Das Getriebe im Spindelstock und in den übrigen Getrieben zuerst mit Petroleum oder Waschbenzin reinigen und trocknen und mit Schmieröl befüllen.
  - Zum Trocknen fusselfreien Lappen verwenden.
  - Alte Schmiermittel, Reinigungs- und Lösungsmittel entfernen.
- 4 Alle Bedienelemente auf zügige Bedienbarkeit, die Längs- und Querführungen des Bett-, Plan- und Oberschlittens auf spielfreie zügige Bewegung prüfen. Sollte die Führung zu schwergängig sein oder haken oder zu viel Spiel aufweisen, Einstellung mit den Nachstelleisten und den Druckstiften vornehmen.
- 5 Vor der Inbetriebnahme Maschine gründlich auf die einwandfreie Installation der elektrischen Anlage und feste Verbindungen an den Klemmstellen prüfen.
- 6 Vor der Inbetriebnahme müssen alle Sicherheitsvorrichtungen und Abdeckungen montiert sein.
- 7 Zur ersten Inbetriebnahme die niederste Spindeldrehzahl einstellen und die Maschine für mindestens 20 Minuten ohne Last betreiben. Die Lagerstellen usw. auf ungewöhnliche Erwärmung und Funktionsabläufe, Geräusche usw. überwachen. Sollten keine Anomalien vorliegen, kann die Spindeldrehzahl stufenweise bis zur Höchstdrehzahl erhöht werden.
- 8 Sämtliche Schmierstellen, Schmierlöcher und zu schmierende Flächen an der Maschine mit Schmieröl behandeln.
- 9 Alle Bedienelemente auf zügige Bedienbarkeit, und spielfreie zügige Bewegung prüfen. Sollten die Führungen zu schwergängig sein, haken oder zu viel Spiel aufweisen, Einstellung mit den Nachstelleisten und den Druckstiften vornehmen.

**LESEN SIE VOR DER INBETRIEBNAHME SÄMTLICHE  
HINWEISE UND BEMERKUNGEN UND BEMÜHEN SIE SICH  
SIE ZU BEGREIFEN, UM SCHWERE UNFÄLLE ZU  
VERMEIDEN.**

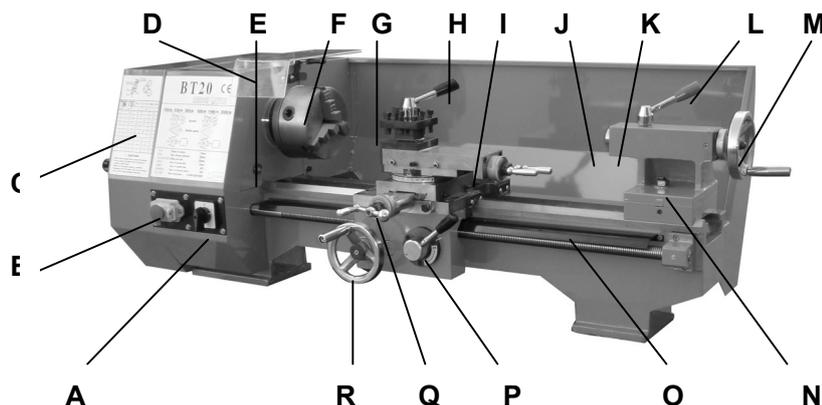
## Anwendung und Funktion

### 1. Anwendung und Funktion

Die Tischdrehbank Modell BV20 verfügt über eine ganze Reihe von vorzüglichen Merkmalen, wie zum Beispiel über eine angemessenen Konstruktion, gute Leistungsfähigkeit, hohe Präzision und die Maschine ist einfach und flexibel einsetzbar, kann einfach aufgebaut so wie auch repariert und Instand gehalten werden, usw. Die Tischdrehbank kann zur festen Holz- oder Stahlplatte befestigt werden.

Für den Betrieb der Drehbank sorgt der Vorschubmechanismus, der die Außendreharbeiten ermöglicht. Um Innendreharbeiten und Bearbeiten von Kegeln zu ermöglichen, sind zwei Leitsysteme des Vorschusses möglich – entweder mit dem Getriebe oder nach dem Wechsel der Zahnräder. Das Gewindedrehen so wie das metrische als auch nach dem englischen System macht das Zahnradsystem des gegebenen Mechanismus und der Einschaltmutter einfach möglich. Der Spindelkopf mit einer kegelförmigen Öffnung Nr. 4 versehen und der Kopfflansch ist mit einem Anschluss eingebaut. Die Reitstockpinole ist mit einer kegelförmigen Öffnung Nr. 3 versehen, die zum Einbau von verschiedenen Werkzeugen dient, z. B. mit einer Reibahle, mit Bohrer, mit Gewindeschneider, mit Backenvorrichtung, usw. Die Spindel wird mit einem an den im Hinterteil des Maschinenbetts angebrachten Elektromotor angeschlossenen Riemen und somit der ganze Spindelstock samt Zahnräder angetrieben. Die Spindel ist mit 6 Geschwindigkeiten von 120 bis 2000 Umdrehungen pro Minute ausgestattet; geschaltet wird mit einem Handgriff. Der Schalter ermöglicht 6 Motorrückgänge. Deshalb besitzt das Gerät eine breite Tourenpalette mit hohen Leistungen.

Die Drehbank ist für die Reparatur von kleineren Geräten geeignet und findet auch ihre Anwendung, bei Heimwerkern, bei wissenschaftlichen Experimenten und in der Schule.



Bezeichnung	Benennung
A	Schalter
B	Notaus- Schaltern

Bezeichnung	Benennung
J	Reitstockpinole
K	Reitstock

<b>C</b>	Gewindeschema	<b>L</b>	Pinolenknebel
<b>D</b>	Schutzdeckel	<b>M</b>	Pinole – Verstellrad
<b>E</b>	Ölstandmesser	<b>N</b>	Reitstockspannmutter
<b>F</b>	Dreibackenfutter	<b>O</b>	Leitspindelabdeckung
<b>G</b>	Stahlhalter	<b>P</b>	Hebel der geteilten Mutter
<b>H</b>	Stahlhalterknebel	<b>Q</b>	Handrad der Querschlitzenbewegung
<b>I</b>	Oberschlitten	<b>R</b>	Handrad zur Längschlitzenbewegung

## Geräteangaben

### 2. Geräteangaben

Achsenhöhe über dem Gerätebett	110 mm
Entfernung zwischen den Mittelpunkten	550 mm
Maximaler Schwankungsbereich über dem Gerätebett	220 mm
Spindelbohrung	20 mm
Spindelkegel	Morse Nr. 3
Gangzahl der Spindel	6 Gänge
Drehzahlbereich der Spindel (vorwärts – rückwärts)	120-2000 Drehzahl / min.
Anzahl der metrischen Gewindesorten	11 Sorten
Bereich der metrischen Gewinde	0,4-3mm
Vorschubbereich	0,04-0,3 mm/r
Max. Drehwinkel oder des Querbetts	±45°
Die Noniusteilung an der Querschlitzen spindle	0,04 mm
Noniusteilung am Oberschlitten	0,04 mm
Max. Oberschlittenvorschub	70 mm
Max. Querschlitzen vorschub	115 mm
Max. Längsvorschub (manuell)	520 mm
Reitstockkegel	Morse Nr.2
Max. Reitstockvorschub	40 mm
Motorleistung	550 W
Motorspannung	220-240V / 50Hz
Umrissabmessungen (L×B×H)	1250×600×395 mm
Nettogewicht des Gerätes	120 kg

## Die Sendung

Menge	Postenbeschreibung	Unterbringung
01 Satz	Tischdrehbank aus Metall	Schachtel
01 Satz	φ125 mm Dreibeckenfutter mit Schlüssel mit Selbstzentrierung	Am Gerät
03 Sätze	Rückbacke fürs Futter	In der Schachtel
01 Satz	Keilriemen 710 mm	Am, Gerät
01 Satz	Keilriemen 737 mm	In der Schachtel
01 Satz	Keilriemen 900 mm	In der Schachtel
01 Satz	Mitte MT3	In der Schachtel
01 Satz	Mitte MT2	In der Schachtel
01 Satz	Sechskantschlüssel 6 mm	In der Schachtel
01 Satz	Doppelschlüssel für Kopfstücke 8 – 10 mm	In der Schachtel
01 Satz	Doppelschlüssel für Kopfstücke 17 – 19 mm	In der Schachtel
Schachtel		der
09 Sätze	Zahnräder: 28; 30; 42; 49; 63; 70. 84; 98; 105 (3 von 9 Zahnräder im Gerät eingebaut )	In der Schachtel

## Antrieb

### 3. Antrieb

#### 3.1 Antrieb

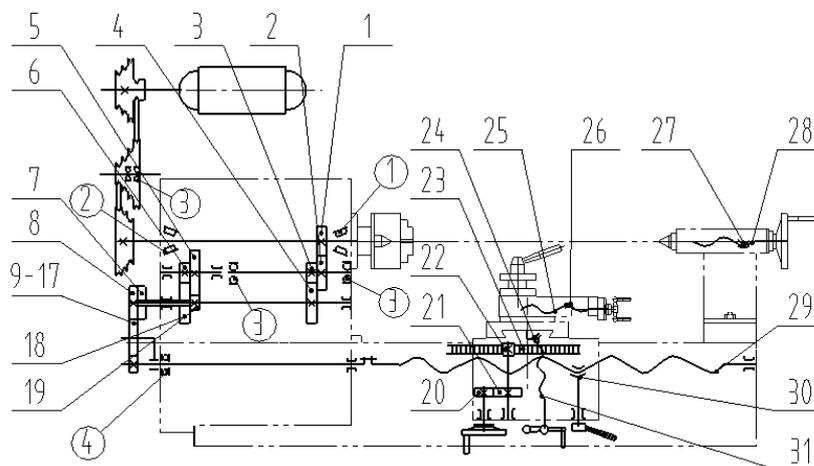
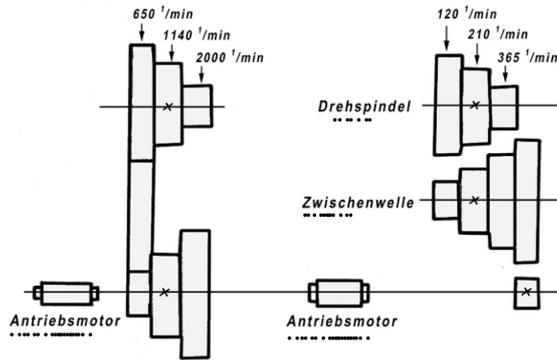


Abb. 2 Antrieb

#### 3.2 Schalthebeleinstellung zur Schaltung der Spindelgeschwindigkeit

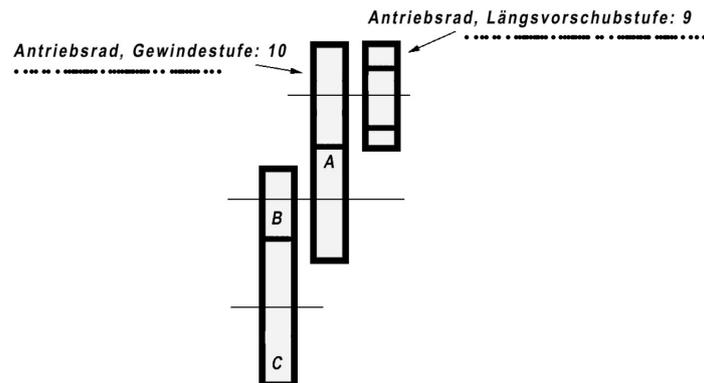


**Abb. 3 Schalthebellagen**

### 3.3 Schematische Abbildungen des Zahnradgetriebes

Auf der Abb. 4 sind das Antriebsystem vom Längsvorschub und das Übertragungssystem fürs 0,1Gewindeschneiden. Der Vorschub des im Gerät eingebauten Zahnrads 0,1 bedeutet 0,10 Umdrehungen pro Minute. Bei der Einbauspindel in der Leitspindelabdeckung kommt es zu Änderungen (besonders beim Whitworth - Gewinde). Dieser Betriebszustand wird so gelöst, dass in die Mitte des Rades B-C eine isolierte Abdeckung angebracht ist, die standardmäßig im Zubehör geliefert wird.

## Übertragungssystem



**Abb. 4 Das Vorschub- und Antriebsystem fürs Gewindeschneiden**

Tabelle Nr. 1 Die für die einzelnen Vorschübe, die Gewindesteigung und das Zahnradsystem notwendigen Zahnräder.

### TABELLE 1

THREADING (MM)	FEEDING (MM)	NO. OF TEETH OF CHANGE GEAR		
		A	B	C
0.4	0.04	70		105
0.5	0.05	70		84
0.7	0.07	70	98	84
0.8	0.08	105	84	42
1	0.1	98		42
1.25	0.125	84	105	42
1.5	0.15	105		28
1.75	0.175	84	98	28
2	0.2	49	98	42
2.5	0.25	63	105	28
3	0.3	49	105	30

## Aufbau und Probelauf

### 4 Aufbau und Probelauf

#### 4.1 Transport und Probelauf

- 4.1.1 Das sämtliche Standardzubehör, das ergänzende Zubehör und die Dokumentation für das Gerät sind in derselben Schachtel eingepackt.
- 4.1.2 Nach dem Auspacken der Schachtel empfiehlt sich das Aussehen des Gerätes zu prüfen und ob sich in der Schachtel das ganze standardmäßige und ergänzende Zubehör für das Gerät befindet, so wie auf der Lieferliste angegeben.
- 4.1.3 Beim Auspacken aus der Schachtel sollte der Schlitten an dem Reitstock befestigt sein. Der Spindelstock fürs Bohren sollte an Pfosten befestigt sein. Der Knebel  $\varnothing 20$  sollte an der Öffnung hinten am Gerätebett mit einem Riemen befestigt sein. Beim Heben und beim Transport des Geräts auf den Schwerpunkt achten, um das Kippen des Geräts und Unfälle auszuschließen.
- 4.1.4 Den Arbeitstisch der Geräts an eine feste Flachplatte aus Holz oder Eisen aufbauen und mit einer Erdungsschraube und Mutter befestigen. Die Abmessung der Arbeitsstelle für das Gerät und die Stelle für die Erdungsschraube siehe Abb. 6.
- 4.1.5 Das Montageschema der Drehbank mit dem Grundrahmen siehe Abb. 6-1. Das Gerät auf eine un stabile Holzplatte zu installieren ist untersagt, da es beim Einschalten des Gerätes zu Vibrationen kommen könnte, was sich negativ auf die Präzision der Arbeit auswirkt.
- 4.1.6 Die Bettbahnen und die blanken Flächen sind mit einem Rostschutzmittel versehen. Vor dem Aufbau des Geräts sämtliches Rostschutzmittel entfernen. Die Bettbahnen mit Öl gründlich einschmieren. Dem Spindelstock ist auch zu besorgen.
- 4.1.7 Beim Aufbau des Geräts die Aufbauhöhe und die Ebenheit der Bettbahnen kontrollieren.



## **Aufbau und Probelauf**

### **4.2 Probelauf**

- 4.2.1 Nach der Kalibrierung der Aufbauhöhelehre in den Spindelstock filtriertes Maschinenöl Nr. 10 bis Nr. 20 bis zur Markierung des am Ende des Spindelstocks angebrachten Ölstandmessers füllen. Das Schmieröl auch in alle Schmierstellen in einzelnen Teilen des Gerätes nachfüllen. Des Weiteren sind alle Schalter auf Funktionsfähigkeit und Zuverlässigkeit zu prüfen, die Führungen auf zügige und spielfreie Bewegung. Falls das Spiel der Führungen vom Stahlhalter und der Schlitten zu groß ist, mit Nachstelleisten und Druckstiften einstellen.
- 4.2.2 Vor dem Probelauf der Drehbank gründlich die einwandfreie Elektroinstallation und die festen Verbindungen an der Klemmleiste, sämtliche Schalter und den Zustand der Isolation prüfen. Nicht zu vergessen die Erdung an die Erdschraube anschließen, um ein Unfall durch Strom zu verhindern., denn die Stromschaltung könnte durch den Transport beschädigt sein.
- 4.2.3 Zur ersten Inbetriebnahme die niederste Spindeldrehzahl einstellen und so 20 Minuten laufen lassen, um sich überzeugen, dass alle Geräteteile entsprechend funktionieren. Sollte alles in Ordnung sein, dann die Spindeldrehzahl allmählich erhöhen.
- 4.2.4 Die Spindeldrehzahl oder den Vorschub nur beim absoluten Stillstand der Spindel ändern. So wird das Getriebe geschützt.
- 4.2.5 Vor der Inbetriebnahme des Geräts die Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen, um die Leistungsfähigkeit, den Betrieb, das Schmieren, die Instandhaltung, usw. kennenzulernen. Nur so wird die Drehbank präzise arbeiten und eine lange Lebenszeit erreichen.

## **Der Betrieb**

### **5 Der Betrieb**

#### **5.1 Spindelstock**

Für die Spindeldrehzahl für Dreharbeiten den Schalthebel (12,13) nach Abb. 3 die Schalthebelposition für die Spindeldrehzahl. Sollten die Zahnräder nicht in sich eingreifen, dann mit der Hand am 3-Bachenfutter drehen, bis die Zahnräder eingreifen. Mit den Zahnrädern kann nicht gedreht werden, wenn der Schlitten unter dem Futter liegt.

#### **5.2 Schaltschrank**

Der Schalter (2) wird beim Einschalten, Ausschalten, bei der Drehrichtung vorwärts und Rückwärts für den Elektromotor und zum Spindeltrieb mit der entsprechenden Drehzahl benutzt. Der große rote Druckknopf (1) dient zur Not-Aus – Schaltung. Durch den Knopfdruck wird das Gerät vom Netz abgeschaltet. Nach wiederholtem Knopfdruck kommt es wieder zum Stromanschluss. Der Schaltschrank kann auf Wunsch des Kunden mit einem Anschlussgewindehebel (14) bestückt sein. Der Gewindeanschluss wird eingestellt, wenn das Rad in der Position „Abgetrennt“ steht. Das Bedienungsrad (15) kann zur manuellen Bedienung des Gewindes dienen. Gleichzeitig das Bedienungsrad vom Querschlitten in die Position „Geschlossen“ stellen.

### **5.3 Der Querschlitten**

Den Hebel der geteilten Mutter (4) in die Position „geöffnet“ stellen und den Hebel des Schalters von der geteilten Mutter (3) drehen – nun ist es möglich mit der Hand den Querschlitten längs zu verschieben. Beim Drehen von Innen- und Außenflächen und beim Gewindeschneiden den Schalterhebel (4) in der geschlossenen Lage schalten, um den Längsvorschub und das Gewindeschneiden zu sichern. Den notwendigen Vorschub und die Gewindesteigung mit der Vorschaltung der Gängen A.B.C.D nach der Tabelle für Geschwindigkeiten am Spindelstock der Drehbank oder in der Tabelle Nr. 1. Das Gerät ist in der Lage 20 verschiedene metrische und Whitworth-Gewinde und 10 verschiedene Modulgewinde zu drehen. Für die Gewindesteigung vom metrischen Gewinde „B.C“ ist in der Tabelle freier Platz. In die eingelegte Führungsspindel kann ein entsprechendes Gelenkgetriebe eingelegt werden, wenn nicht die Anzahl von Zähnen oder Rädern zu Verfügung steht.

### **5.4 Der Reitstock**

5.4.1 Die Sechskantmutter (5) dient zum Anziehen des Reitstocks an den freien Hebel vom Gerätebett (7). Mit dem Verstellrad (6) kann so gedreht werden, dass sich die Reitstockpinole vorwärts oder rückwärts bewegt. Die Lage der Reitstockpinole kann auf der Skala abgelesen werden.

Der Teilstrichabstand auf der Skala beträgt 0,05mm. Den Hebel (7) mit Hand erneut befestigen, um die Position der Reitstockpinole zu sichern, wenn der Reitstock in die notwendige Lage gebracht wird.

5.4.2 Es ist die Möglichkeit die horizontale Achse der Reitstockpinole mit der Spindelachse identisch einzustellen und das an Hand der Schrauben in der vorderen und hinteren Unterlage unter dem Reitstock.

### **5.5 Längsschlitten und der Stahlhalter:**

Mit dem Hebel (8) drehen, dann ist es möglich mit dem Längsschlitten zu bewegen. Der Hebel (9) dient zum Anziehen des Stahlschlittens. Nur dann, wenn der Hebel (9) gelockert ist, kann man mit dem Stahlschlitten gegen den Uhrzeiger drehen. Der obere Schlitten kann um 45° geschwenkt werden, um Außen- und Innenkegel zu drehen. Der Hebel (10) ist für den Querhebel zuständig. Die Sechskantmutter (11) wird zur Befestigung des Schlittens am Bett benutzt. Achtung beim Drehen in den Randlagen bei Innen- und Aussendreharbeiten die Mutter ordentlich anziehen, um die Genauigkeit des Werkstücks zu gewähren.

## **Instandhaltung und Schmierer**

## **6. Instandhaltung und Schmierer**

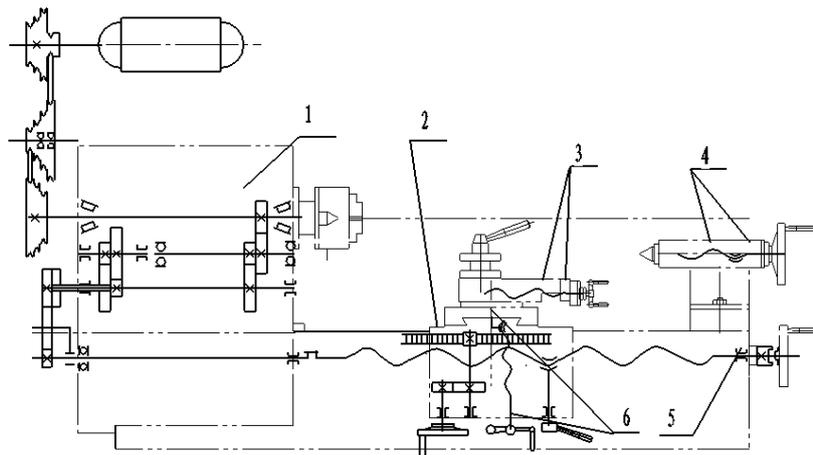
Das Gerät verlangt eine oftmalige Instandhaltung, um aus dem langzeitigen Gesichtspunkt eine lang dauernde Präzision, einlange Nutzungsdauer und eine gute Qualität von Werkstücken zu sichern.

6.1 Einen Tag nach der Dauerbetriebnahme das Öl im Spindelstock wechseln. Zu diesem Zweck die Verschlusschraube im Unterteil des Spindelstocks entfernen, um die Ölfüllung für den Prüfbetrieb zu wechseln. Den Ölrest sorgfältig mit einem Lappen reinigen und den Spindelstock mit Schmiermittel weiter dann das Öl in regelmäßigen Abständen wechseln. Dazu siehe Tabelle Nr. 3.

6.2 Vor jeder Arbeit ist das Gerät in Einklang mit den Schmieranforderungen zu schmieren. Es ist auch notwendig oft den Ölpegel im Spindelstock zu prüfen. Sollte der Ölpegel unterhalb die Markierung

abfallen, dann das Schmieröl bis zu Markierung nachfüllen. Das Öl nie bis zum Spindelstockrand füllen, es könnte zum Überlaufen kommen.

- 6.3 Bei den Dreharbeiten gelangen die Späne auf die Gleitflächen. Deshalb ist dafür zu sorgen, dass sie nicht zwischen die Gleitflächen geraten, was zur Beschädigung führen könnte, also ab und zu wegräumen. **Diese vier Filzoberflächen als Staubschutz sind regelmäßig zu reinigen, dass es nicht zu ihrem Rosten kommt.**
- 6.4 Nach dem Abschluss der täglichen Dreharbeiten die Späne gleich wegräumen. Es ist auch erforderlich das ganze Gerät zu reinigen und die Gleitflächen und die ungeschützten Arbeitsflächen einölen und so der Korrosion entgegenzuwirken.
- 6.5 Um die hohe Geräteenauigkeit aufrecht zu erhalten, muss besondere Aufmerksamkeit dem Zentrum, der Futtersicherung, dem Gleitflächen, dem Innenkegel in der Spindel und der Einbaufäche des **Gleithockers**. Alle Teile des Geräts sind vor Beschädigung zu schützen. Sollten sie beschädigt sein, ist der Einsatz untersagt.



**Abb. 7 Schmierstellen**

## Die Instandhaltung und Schmierien

**Tabelle Nr.3**

Position an der Abbildung	Maschinenbezeichnung	Schmierstelle	Schmierart	Nummer des Schmieröls	Schmierperiode
1	Spindelstock	Stellrad, Lager	Spray	10#-20#	Zu erst: 10 Tage nach der Inbetriebnahme des Geräts Dann: 20 Tage nach Inbetriebnahme und regelmäßig jede 60 Tage
2	Schlitten	Längsgleitfläche	Öler	10#-20#	täglich
3	Stahlhalter	Leitspindel	Öler	10#-20#	täglich
4	Reitstock	Reitstockpinole	Öler	10#-20#	immer früh und nachmittags

5	Leitspindel	Spindel	Öler	10#-20#	immer früh und nachmittags
6	Querschlitzen	Spindel	Öler	10#-20#	immer früh und nachmittags
7	Immer vor der Arbeitsaufnahme alle sichtbaren Stellen der Gleitflächen				

## Elektroanlage

### 7. Elektroanlage

7.1 Das Gerät wird mit Elektromotor angetrieben. Der Hauptschalter ist ein NVR – Schalter, von dem die Bewegung vor, zurück, einschalten und abschalten der Spindel gesteuert wird.

Die Motorleistung 0,55kw, bei 230v, 50HZ a einer Drehzahl von 1400 pro Minute. Die Angaben zum Schalteranschluss an das Netz siehe Leitungsplan. Die Elektroanlage des Geräts verfügt über einen Stopp-Druckknopf und über einen Not – Aus Schalter.

Der Benutzer hat bei dem Einbau und bei der Arbeit mit der Drehbank sorgfältig die einzelnen Teile im Sinne der Sicherheitsvorschriften zu prüfen. Der Benutzer sollte beim Anschließen des Geräts an das Netz die Erdung anschließen und vor der Aufnahme der Arbeit auch den Zustand der Isolation prüfen.

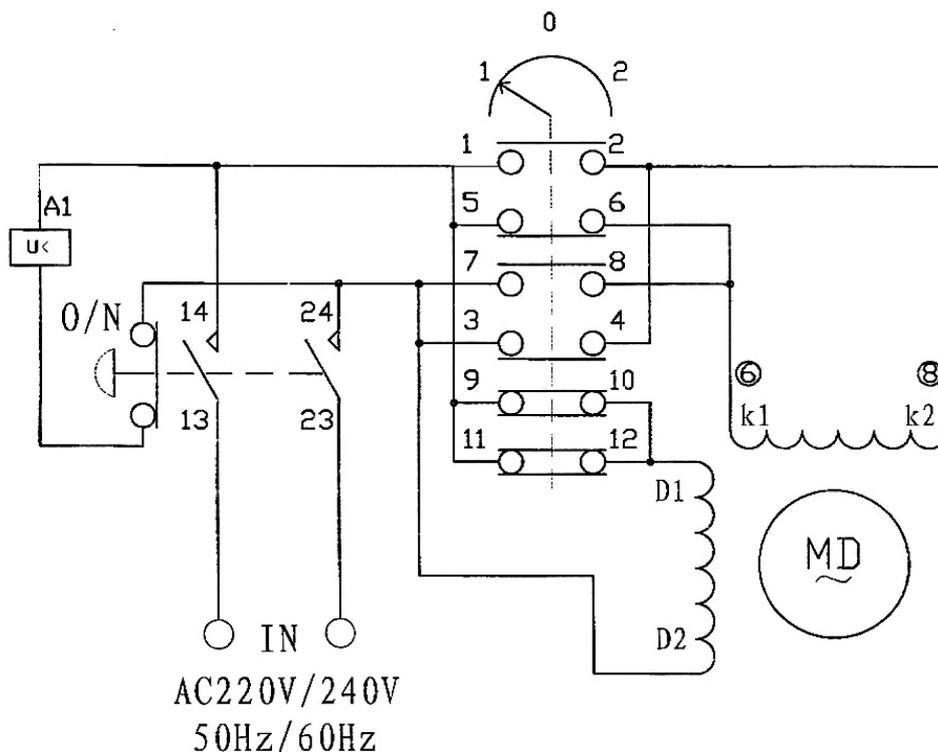


Abb. 8 Der Leitungsplan

## 8. Die Problemlösung

Problem	Wahrscheinliche Ursache	Lösung
Der Motor läuft nicht	Der Schalter oder das Anschlusskabel beschädigt	Die beschädigten Teile wechseln
	Durchgebrannter Motor	Den Motor durch einen qualifizierten Techniker wechseln lassen
Die Drehzahl der Drehbank wird langsamer	der Keilriemen ist locker	Den Keilriemen anspannen
Der Reitstock bewegt sich hin oder zurück unkontrollierbar	Die Befestigungsschraube ist locker	Die Schraube nachziehen
Das Ende vom Reitstock brennt	Die Reitstockspitze ist angezogen oder sie wurde nicht geschmiert	Das Lager der Reitstockspitze prüfen.
		Ist eine feste Spitze eingesetzt, dann nachschmieren

## 9. Wälzlager (siehe Abb. . 2)

### Lagerliste

TABLE Nr.

4

Satz Nr.	Typ	Beschreibung	Abmessung	Anzahl	Einbauort
1	6008	Kugellager mit tiefer Nut 6000	40×68×18	1	Spindelstock
2	6007	Kugellager mit tiefer Nut 6000	35×72×17	1	Spindelstock
3	6002	Kugellager mit tiefer Nut 6000	15×32×9	4	Spindelstock
4	51104	Axialkugellager 5100	20×35×10	1	Pfostenschraube

# EG-Konformitätserklärung

## EC Declaration of Conformity

Hiermit erklären wir,  
*We herewith declare,*

Güde GmbH & Co. KG  
Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany

Dass die nachfolgend bezeichneten Geräte aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entsprechen.

*That the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.*

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Geräte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

*In a case of alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will loose its validity.*

**Bezeichnung der Geräte:** - BV 20  
*Machine description:*

**Artikel-Nr.:** - 48130  
*Article-No.:*

**Einschlägige EG-Richtlinien:** - EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG  
*Applicable EC Directives:* - EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG  
- EG-Richtlinie Elektromagnetische  
Verträglichkeit 2004/108/EG mit Änderungen  
- EG-Richtlinie 93/68/EWG  
- EG Richtlinie 2000/14 EWG  
gemessener Schalleistungspegel 76 dB(A)  
garantierter Schalleistungspegel 79 dB(A)

**Angewandte harmonisierte Normen:** - EN 55014/12.93  
*Applicable harmonized Standard:* - EN 60204 Teil 1 06/93

**Datum/Herstellerunterschrift:**  
*Date/Authorized Signature:*

**Angaben zum Unterzeichner:** 20.05.09  
*Title of Signatory:* Hr. Arnold, Geschäftsführer

