

# MANN®

# HOLZ

# MASCHINEN

# METALL BEARBEITUNG

## Mode d'emploi



## FRAISEUSE UNIVERSELLE BF 600D



*Lisez ce manuel avant d'utiliser la machine pour la première fois.*

*Les spécifications techniques sont sujettes à modification sans préavis!*

Édition: 2013 – Révision 01 - Français

HOLZMANN-MASCHINEN  
Humer GmbH  
A-4710 Grieskirchen, Schlüsselberg 8  
Tel 0043 (0) 7248 61116-0  
Fax 0043 (0) 7248 61116-6

HOLZMANN-MASCHINEN  
Schörghuber GmbH  
A-4170 Haslach, Marktplatz 4  
Tel 0043 (0) 7289 71562-0  
Fax 0043 (0) 7289 71562-4

## Cher client,

Ce manuel contient des informations et des instructions importantes pour une utilisation correcte et l'installation de la fraiseuse BF600D.

Ce manuel fait partie de la machine et ne doit pas être conservé loin de la machine. Conservez-le pour consultation ultérieure et également dans le cas où d'autres personnes utiliseraient la machine!

### **S'il vous plaît, notez les instructions de sécurité!**

Lire attentivement et suivre les instructions de sécurité. Ayez connaissance des contrôles de la machine et de son utilisation. Lire le manuel facilite la correcte utilisation de la machine et évite les erreurs et les dommages à la machine et à la personne.



### **Les caractéristiques techniques peuvent varier sans avis préalable!**

En raison des progrès constants dans la conception et la construction du produit, les illustrations et le contenu peuvent être quelque peu différentes. Toutefois, si vous trouvez une erreur, merci de nous en informer en utilisant le formulaire de commentaires.

## Copyright

© 2010

Ce document est protégé par le droit international des droits d'auteur. Toute reproduction, traduction ou utilisation des illustrations de ce manuel sans autorisation seront poursuivis par la loi - la compétence des tribunaux de Rohrbach!

## Contact service après-vente

**HOLZMANN MASCHINEN GmbH**

A-4170 Haslach, Marktplatz 4

Tel 0043 7289 71562 - 0

Fax 0043 7289 71562 - 4

info@holzmann-maschinen.at

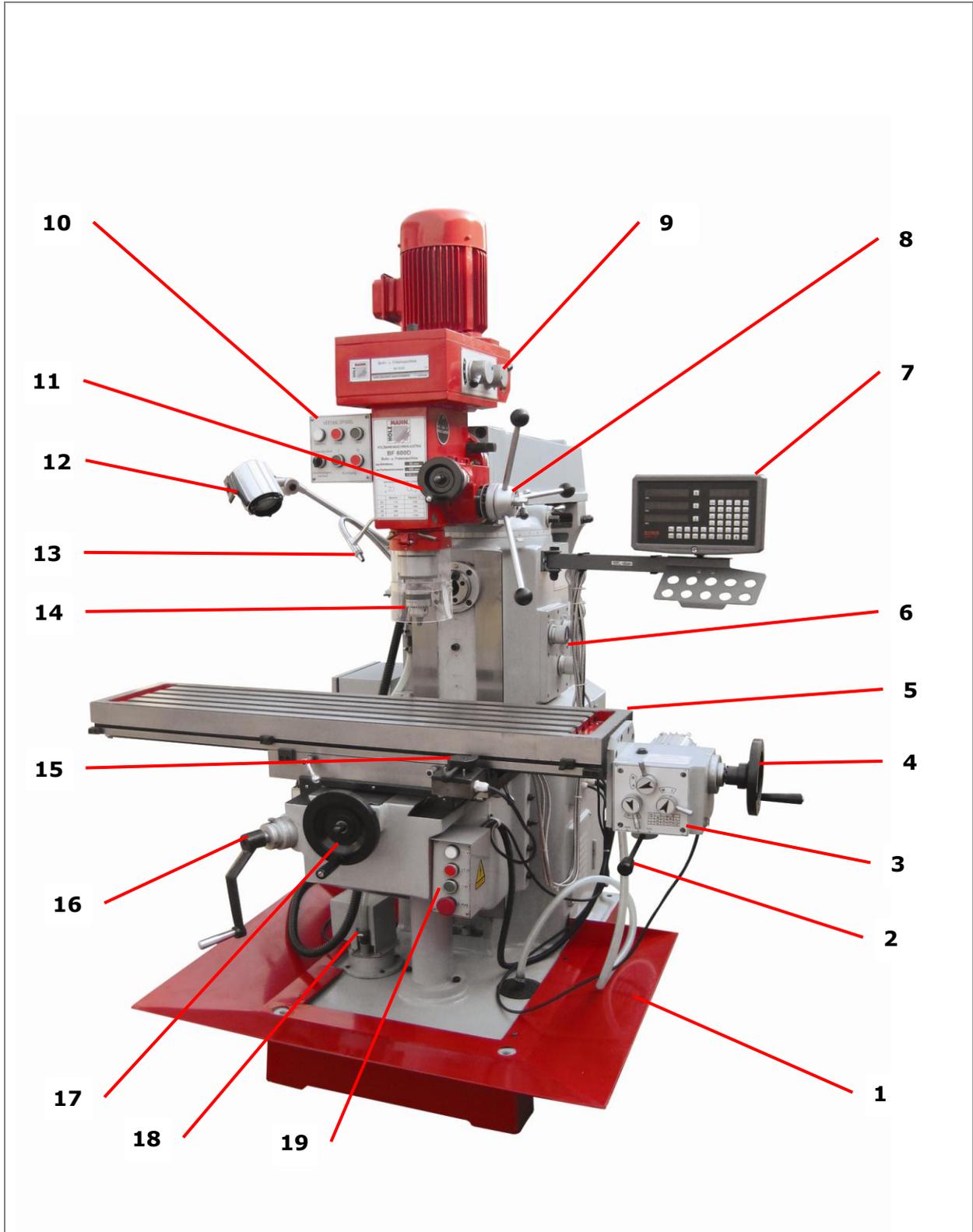
<b>1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b>	<b>5</b>
1.1 Composants et contrôles .....	5
1.2 Fiche technique BF 600D .....	11
<b>2 SÉCURITÉ</b>	<b>12</b>
2.1 Utilisation correcte .....	12
Conditions environnementales.....	12
2.2 Utilisation interdite .....	12
2.3 Instructions générales de sécurité .....	13
2.4 Informations supplémentaires de sécurité de la BF 600D.....	14
2.5 Risques résiduels .....	14
<b>3 ASSEMBLAGE</b>	<b>15</b>
3.1 Préparation .....	15
3.1.1 Livraison de la machine .....	15
3.1.2 Le lieu de travail .....	16
3.1.3 Transport / Déchargement de la machine .....	16
3.1.4 Fixer la machine .....	17
3.1.5 Préparation des surfaces.....	17
3.2 Raccordement électrique.....	18
Câble de rallonge.....	18
3.3 Test de fonctionnement.....	18
<b>4 FONCTIONNEMENT</b>	<b>19</b>
4.1 Fonctionnement de la table .....	19
4.1.1 Avance transversale de la table .....	19
Alimentation automatique .....	19
Alimentation manuelle.....	20
4.1.2 Alimentation longitudinale (axe-Y) .....	20
4.1.3 Réglage de la hauteur de table .....	20
4.1.4 Rotation horizontale de la table .....	20
4.2 Réglage de l'unité de fraisage .....	20
4.2.1 Réglage longitudinal (axe Y).....	20
4.2.2 Mouvement horizontal .....	21
4.2.3 Mouvement vertical.....	21
4.3 Ressort de rappel de la pinole .....	21
4.4 Panneau de contrôle.....	21
4.5 Interrupteur principal .....	22
4.6 Système de refroidissement .....	22

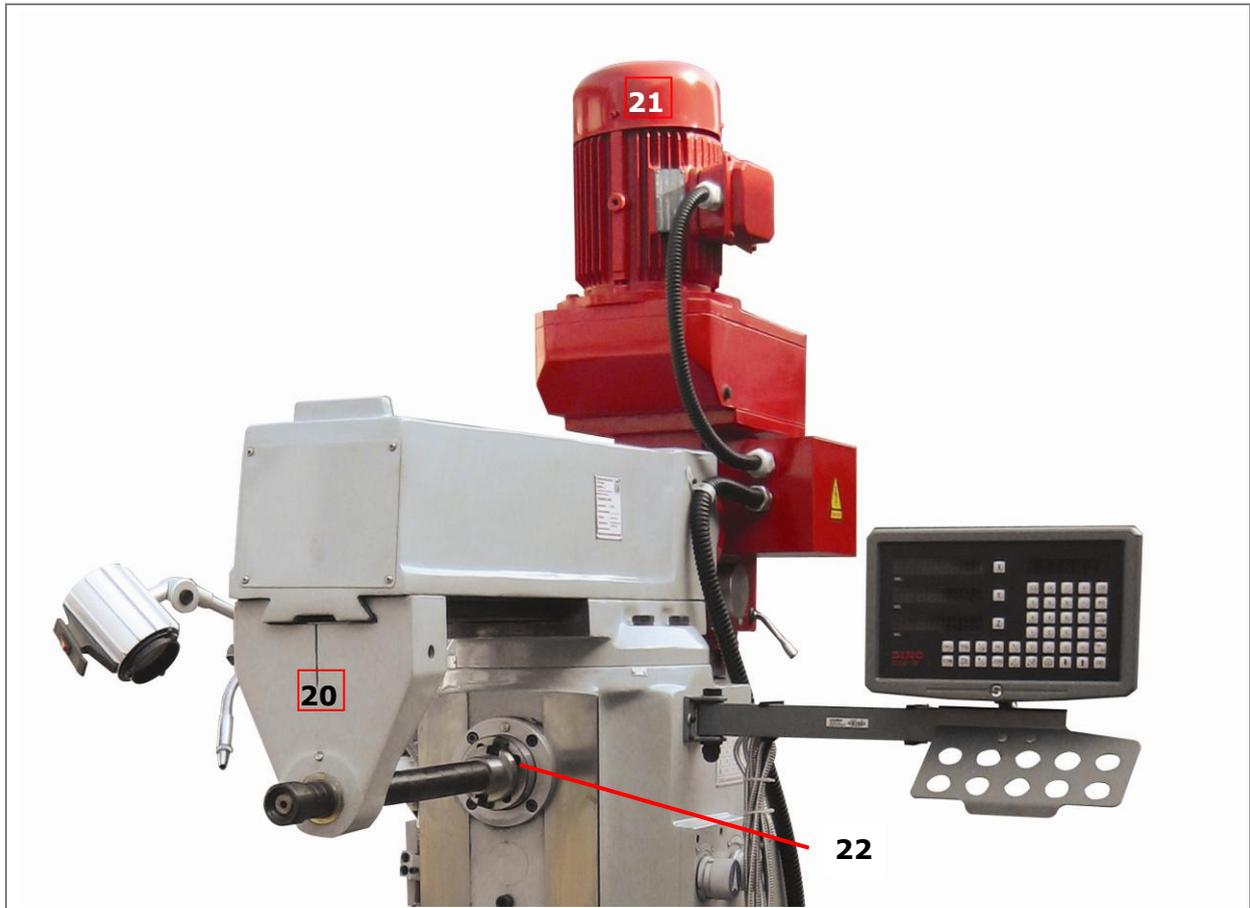
---

<b>4.7 Réglage de la vitesse de l'axe vertical .....</b>	<b>22</b>
<b>4.8 Fonction de fraisage horizontal .....</b>	<b>23</b>
4.8.1 Conversion de la BF600D en fonction de fraisage horizontal .....	23
<b>5 MAINTENANCE .....</b>	<b>25</b>
5.1 Vérification de paramètres de la machine .....	26
5.2 Lubrification .....	27
<b>6 DEPANNAGE .....</b>	<b>28</b>
<b>7 ANNEXE .....</b>	<b>29</b>
7.1 Roulements .....	29
7.2 Système électrique .....	30
<b>8 VUE ECLATEE .....</b>	<b>32</b>
8.1 Commande des pièces détachées .....	56
<b>9 GARANTIE ET SERVICE .....</b>	<b>57</b>
<b>10 FORMULAIRE DE SUGÉRENCES .....</b>	<b>61</b>

# 1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## 1.1 Composants et contrôles



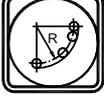
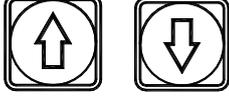




1	Base avec réservoir du liquide de refroidissement	Toujours remplir de liquide de refroidissement
2	Interrupteur d'avance automatique de l'axe X	Marche / arrêt / changement rapide
3	Changement d'avance de la table	2x2x2 = 8 vitesses
4	Volante alimentation manuelle axe X	Avec alimentation automatique axe X, déplacez le volant vers l'extérieur pour éviter co-rotation.
5	Table de travail avec rainures en T	Réglable transversalement et longitudinalement, et rotation horizontale de -45° à 45°
6	Changement de vitesse d'axe horizontal	Interrupteur I-III et A-D avec un total de 12 vitesses. Changer seulement lorsque la broche est arrêtée.
7	Affichage digital à 3 axes, SINO SDS6-3V	De haute qualité, avec diverses fonctions
8	Levier à 3 bras	Pour l'alimentation de la pinole. Avec anneau d'échelle réglable pour ajuster la profondeur.
9	Changement de vitesse de broche verticale	Interrupteur I-II et A-D avec un total de 8 vitesses. Changer seulement lorsque la broche est arrêtée.
10	Panneau de contrôle principal	Contrôle principale de la machine
11	Volante d'alimentation verticale fine	Pour un réglage précis de jusqu'à 0,02 mm
12	Lampe halogène	Inclus dans la livraison
13	Buse de refroidissement	Réglez uniquement avec la machine arrêtée
14	Couvercle de protection	Démontage interdit

15	Levier de changement de avance gauche / arrêt/ droite de table transversale	Activés le contact avec les butées réglables automatiquement
16	Poignée amovible pour:	1. Réglage de la hauteur de la table transversale 2. Réglage d'engrenage de la profondeur
17	Volant de l'axe Y de la table transversale	Pour l'alimentation dans l'axe Y
18	Pompe de refroidissement	AB-12 380V/50Hz 3PH 40W
19	Panneau de contrôle d'axe horizontal	Boutons CW / CCW (rotation droite / gauche), ARRÊT, ARRÊT D'URGENCE
20	Fixation de l'axe horizontal	Démontable
21	Moteur arbre vertical	YD100L-8/4 380V/50Hz 3PH 0.85/1.5kW V1
22	Tête de l'axe horizontal	Dans état assemblé
23	Clé	Pour retirer les outils
24	Clé T pour mandrin	
25	Pinole	
26	Douille ISO40/MT3	
27	Douille B18/ISO40 et mandrin B18	
28	2x barres M16	
29	Arbre de fraisage horizontale 22mm et 27mm	
30	Douille ISO40/MT2	
31	Porte pinces ISO40	
32	8 pinces	4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16mm
33	Couvercle unité motrice	Pour fraiseuse horizontale
34	Boîte de distribution / interrupteur	Avec INTERRUPTEUR PRINCIPAL
35	Moteur de la fraiseuse horizontale	2,25kW
<b>AFFICHEUR NUMÉRIQUE (DRO)</b>		
36	Écran d'axe X	Montre les valeurs d'axe X
37	Écran d'axe Y	Montre les valeurs d'axe Y
38	Écran d'axe Z	Montre les valeurs d'axe Z
39	Touche de sélection d'axe X	Sélectionner ce bouton avant des calculs sur les valeurs d'axe X.
40	Touche de sélection d'axe Y	Sélectionner ce bouton avant des calculs sur les valeurs d'axe Y
41	Touche de sélection d'axe Z	Sélectionner ce bouton avant des calculs sur les valeurs d'axe Z
42		EFFACER ECRAN - Remise à zéro de l'écran de la fonction mathématique. L'opération arithmétique n'est pas supprimée, seule la valeur affichée.
43		EFFACER TOUT - Supprime l'opération de calcul en cours.

44		Indique la racine
45 50 55 60	   	Clés pour les opérations de base
46		Bouton de calculatrice. Actives à l'ordinateur de fonctionner.
47,48,49 52,53,54 57,58,59, 67		Champ d'entrée numérique
51		Bouton inverser: Inverse dans le mode de calculatrice les fonctions trigonométriques.
56		Traitement angulaire de la surface Dans le mode de calculatrice: Calcul trigonométrique de la valeur de sinus.
61		Calcul le fraisage progressif du centre de l'intérieur d'un creux rectangulaire. En mode de calculatrice: Exécution trigonométrique de cosinus.
62		Clé de lecture de 200 points de mémoire
63		Clé pour stocker 200 points de mémoire de rayon des outils.
64		Valeur affichée divisée par deux (en fraiseuse)
65		Mode veille: Met l'afficheur numérique en réserve. Mais, il mesure tout nouveau mouvement. Lorsque vous quittez le mode pause en appuyant sur le bouton, indique les positions actuelles des axes.
66		Changement indicateur absolu / indicateur relatif L'indicateur absolu indique la position actuelle en relation avec la position absolue de 0. L'indicateur relatif indique la position actuelle en relation avec la position précédente.
67		Clé de virgule
69		Clé de signe

70		Clé "égale" ou du résultat.
71		Traitement angulaire de la surface En mode de calculatrice: Exécution trigonométrique de tangente
72	Clé EDM	Clé de fonction d'usinage électroérosion
73		Clé pour réduire la mesure, pour la mesure d'angles coniques.
74		Changement métrique / impérial
75		Clé-ZERO Pour définir et de stocker jusqu'à 200 points zéro relatif comme points de référence, mesurée à partir de ce point.
76		Calcule la position n de trous définis par l'utilisateur le long d'une ligne droite, à tous les angles.
77		Bouton de fonction ARC Calcule le traitement d'une courbe de rayon R, sans appareil diviseur.
78		Fonction PCD (Diamètre du Cercle Incliné) Fonction diamètre du cercle primitive
79 80		Bouton de sélection / bouton de défilement: Recherche des positions zéro mémorisées Sélection de modes de fonctionnement Commutation entre valeurs absolus et relatifs Aller à la prochaine étape du travail Montrer la valeur antérieure  Etc...
81		CLÉ DE CONFIRMATION: Avec ce bouton confirme virtuellement chaque sélection, chaque valeur entrée manuellement, n'importe quelle situation.

## 1.2 Fiche technique BF 600D

	unité	
Puissance moteur 3 HP moteur à induction YD100L-8/4 380V 50Hz 3PH	kW	0.85
	PS 100%)	1.2
	PS (S6)	2.0
Puissance moteur 3 HP moteur à induction YS6322 380V/50Hz	kW	2.25
	PS 100%)	3
	PS (S6)	4.8
Puissance de la pompe de refroidissement AB-23 380V/50Hz 3PH	W	40
Puissance lampe halogène JC-38 24V	W	50
Diamètre maxi de fraise en bout	mm	100
Diamètre maxi de perçage	mm	25
Cône de l'arbre	type	ISO 40
Douille	type	B18, MK3, MK2
Ø max. filetage / taraudage	M	16
Distance de la broche à la colonne	mm	170-750
Distance maximale entre broche / table	mm	460
Inclinaison verticale de la tête	°	de-45 à +45
Vitesse de la broche verticale (8 vitesses)	tr/min	115/230/290/360/580/720/875/1750
Vitesse de la broche horizontale (12 vitesses)	tr/min	60/80/100/130/170/210/300/400/500/700/900/1200
Avance de la table (8 vitesses)	mm/min	22/30/55/75/124/313/430/720
Dimensions de la table Lxl	mm	1200 x 280
Rainures en T	mm	14
Espace requis L x l x H	cm	~ 200 x 160 x 220
Course de l'arbre X, Y, Z	mm	600 / 230 / 380
Poids	kg	1220
Dimensions d'emballage	mm	2220 x 1600 x 1460

## 2 SÉCURITÉ

### 2.1 Utilisation correcte

La machine doit être en de bonnes conditions de travail et avec toutes les protections de sécurité livrées avec la machine. Tous les défauts qui pouvant affecter la sécurité de la machine doivent être corrigés immédiatement!

L'utilisation de la machine sans dispositif de sécurité et la suppression de tout ou partie de ces dispositifs est interdite!

La fraiseuse BF 600D est conçue pour les activités suivantes:

- perçage,
- fraisage des métaux,

en fonction de la dureté du matériau métallique et la profondeur, avec des outils et la vitesse appropriés.

En cas d'usage différent ou supplémentaire entraînant des dommages matériels ou corporels, HOLZMANN-MASCHINEN se décharge de toute garantie ou responsabilité.

#### Conditions environnementales

La machine est conçue pour fonctionner dans les conditions suivantes:

Humidité	en 40°C max. 50%, en 20°C max. 90%
Température	de +5°C à +40°C
Niveau au-dessus de la mer	max. 1000 m
Illumination minimum	500 Lux

La machine n'est pas destinée à une utilisation en extérieur.

La machine n'est pas conçue pour être utilisée dans un environnement de charge électromagnétique ("électro smog").

La machine n'est pas conçue pour fonctionner dans un environnement avec des gaz, la vapeur, etc. qui attaquent, corrodent ou détruisent l'isolation des composants électroniques.

La machine ne doit pas travailler dans un milieu à risque d'explosion.

La machine n'est pas conçue pour être utilisée dans un environnement de travail où les vibrations se produisent régulièrement, car ils réduisent l'efficacité, la précision et la durée de vie de la machine.

Le traitement de matières inflammables et explosives est interdit (par exemple l'aluminium pur, magnésium, etc.).

### 2.2 Utilisation interdite

- N'utiliser jamais la machine en dehors des limites spécifiées dans ce manuel.
- L'utilisation de la machine sans dispositif de protection est interdite.
- Le démantèlement ou l'inactivation des dispositifs de protection est interdite.
- Toute modification dans la conception de la machine est interdite.
- La surcharge de la machine est interdite.
- Utiliser la machine sans liquide de refroidissement est interdite.
- Utiliser la machine avec insuffisance de lubrification des engrenages / huile / lubrification en général est interdite.

- De manière générale, l'utilisation de la machine pour des activités qui ne sont pas expressément indiquées dans ces instructions, est interdite.

**Pour un usage différent ou supplémentaire entraînant des dommages matériels ou corporels, Holzmann-Maschinen se dégage de toute responsabilité ou garantie.**

## 2.3 Instructions générales de sécurité

**Les signes d'alerte et / ou les décalcomanies illisibles sur la machine doivent être remplacés immédiatement!**

Pour éviter tout dysfonctionnement, dommages ou blessures, l'utilisateur doit prendre en compte les éléments suivants:



**Garder la zone de travail propre.**

**Ne pas utiliser la machine à l'extérieur!**

**Assurez-vous que votre espace de travail est bien éclairé!**

**Il est interdit d'utiliser la machine si vous êtes fatigué, pas concentré ou sous l'influence d'un médicament, alcool ou d'autre type de drogues!**



**Il est interdit de monter sur la machine, cela peut causer des blessures graves ou des chutes. Ne jamais incliner la machine!**



**La BF600D doit être utilisée uniquement par un personnel qualifié.**

**Les personnes non autorisées, en particulier les enfants et les personnes sans formation spécifique doivent être tenues à l'écart de la machine en mouvement!**



**Lorsque vous travaillez avec la machine, ne porte pas de vêtements amples, cheveux longs ou des bijoux tels que colliers, etc...**

**Les éléments individuels peuvent être couplés à des pièces mobiles de la machine et provoquer de graves dommages!**



**Utiliser des équipements de protection. Utiliser des lunettes de sécurité. Porter un masque anti-poussière si les opérations de coupe produisent de la poussière!**



**Ne laissez jamais la machine sans surveillance pendant le travail. Débrancher la machine et attendre jusqu'à ce qu'elle s'arrête avant de quitter le lieu de travail!**



**Débrancher la machine du secteur avant tout entretien ou activités similaires.**

**La machine n'a que quelques éléments qui ont besoin d'entretien.**

**Les réparations doivent être effectuées par des professionnels!**

**Accessoires: Utiliser uniquement les accessoires recommandés par Holzmann.**

**Si vous avez des questions, merci de contacter votre distributeur Holzmann ou notre Service Clientèle.**

## 2.4 Informations supplémentaires de sécurité de la BF 600D

- Assurez-vous que l'appareil est correctement mis à la terre. Pour plus d'informations, consultez la section "Raccordement électrique".
- Vérifiez avant chaque utilisation que l'arbre, la fraise et le mandrin sont bien serrés.
- Assurez-vous avant utilisation que la pièce ne touche pas la tête de perçage et/ou de fraisage.
- Toujours utiliser les outils appropriés pour le travail. Assurez-vous que les outils utilisés sont affûtés et en bon état.
- Assurez-vous que l'interrupteur est sur "AUS / OFF" avant de brancher la machine au réseau électrique.
- Maintenir propre les composants électriques, protéger de l'humidité élevée et de la poussière en général.
- Eteindre la machine avant de changer de liquide de refroidissement.
- Fixer la pièce avec un presseur / étau approprié à la machine!
- Assurez-vous avant chaque opération, qu'il n'existe pas d'outils dans la table de travail.
- Changement de l'arbre seulement après que celui-ci soit complètement immobile.

## 2.5 Risques résiduels

Egalement dans le cadre du respect des normes de sécurité, prendre en compte les risques résiduels suivants:

- Risque de blessure pour les mains / doigts par la rotation de la perceuse / fraise.
- Lorsque vous travaillez avec la machine, ne porte pas de vêtements amples, cheveux longs ou des bijoux tels que colliers, etc... Les éléments individuels peuvent être couplés à des pièces mobiles de la machine et provoquer de graves dommages.
- Risque de blessures par contact avec des composants électriques.
- Risque de blessure par inclinaison de la machine.
- Risque de coupures sur les bords avec bavures.
- Risque de blessure à l'œil par les copeaux qui sont éjectés, même avec des lunettes de protection.
- Danger en libérant des particules chimiques des matières traitées, qui peuvent être cancérigènes ou nocives pour la santé.

Ces risques peuvent être minimisés si toutes les consignes de sécurité sont respectées, la machine étant équipée des systèmes de sécurité normalisés. Le bon entretien de l'équipement et l'utilisation par un personnel qualifié sont fortement recommandés. Malgré tous les dispositifs de sécurité, la compétence technique à utiliser une machine comme BF600D et le bon sens sont des facteurs de sécurité les plus importants!

## 3 ASSEMBLAGE

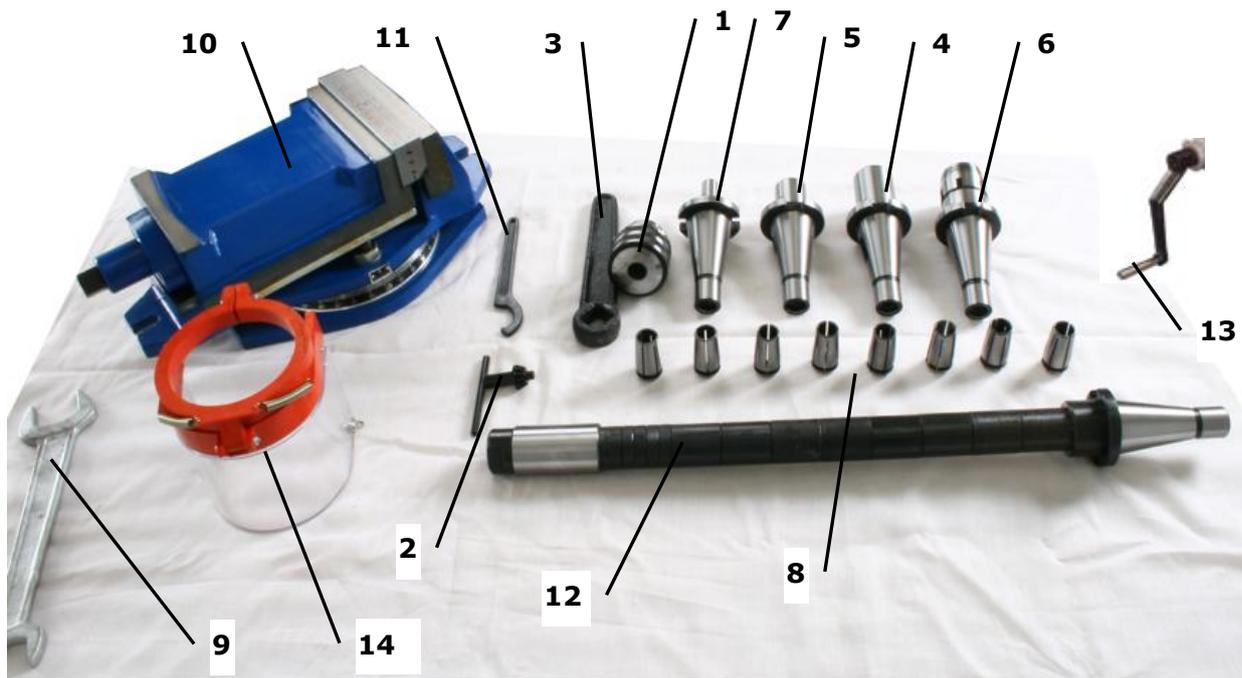
### 3.1 Préparation

#### 3.1.1 Livraison de la machine

Au moment de la livraison, vérifier que toutes les parties sont intactes. Si vous constatez des dommages ou des pièces manquantes, contactez immédiatement votre revendeur ou le transporteur. Vous devez informer immédiatement votre revendeur des dommages visibles, conformément aux dispositions de la garantie, sinon les marchandises seront jugées aptes à l'acheteur. Ouvrez l'emballage **avec précaution!**

N°	Description	Unité	Notes
1	Mandrin B18 3-16mm	1	
2	Clé de mandrin	1	
3	Clé carrée	1	
4	Douille MK3	1	
5	Douille MK2	1	
6	Adaptateur pinces	1	
7	Adaptateur B18 ISO40	1	
8	Set de pinces (4,5,6,8,10,12,14,16mm)	8	
9	Clé	1	
10	Étau I 160 (rouge ou bleu)	1	
11	Clé	1	
12	Adaptateur pour fraise horizontale	1	
13	Manivelle	1	
14	Couvercle de protection	1	
15	Lampe halogène (non représentée)	1	
16	Mandrin (non représenté)	1	
17	Adaptateur de mandrin pour fraise horizontale (non représenté)	1	

Déjà monté: SINO SDS6-3V, afficheur numérique.



### 3.1.2 Le lieu de travail

Choisissez un endroit approprié pour la machine. Notez les exigences de sécurité du chapitre 2, et les dimensions de la machine du chapitre 1.

- L'emplacement doit avoir une connexion appropriée au réseau électrique.
- Doit avoir au moins 2 m d'espace de travail dans toutes les directions.
- La zone de travail doit supporter au moins 2000 kg.
- Le sol doit être plan et solide et le matériau pour ancrer la machine au sol doit être approprié.

### 3.1.3 Transport / Déchargement de la machine

- Transportez la machine au lieu du travail dans leur emballage et lâchez à côté du site choisi. Pour manœuvrer la machine dans l'emballage, l'utilisation d'un transpalette ou d'un chariot élévateur est possible.
- Retirez l'emballage et toutes les autres pièces et accessoires.
- Maintenant, la machine est soulevée de la palette: Pour transporter la machine, il est préférable d'utiliser des courroies avec une capacité suffisante (câble d'acier!). Le câble doit avoir une capacité de charge de 3000 kg. Placez la courroie/câble autour de la machine (voir figure 3).
- Placez un matériau antidérapant souple entre la courroie et la machine.

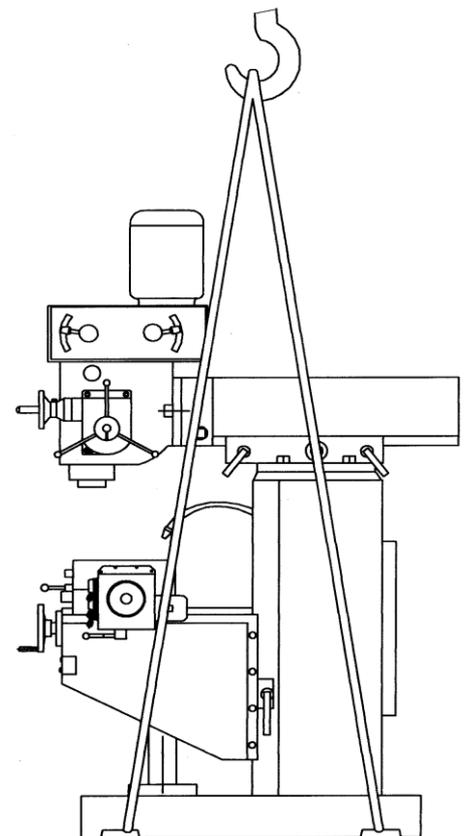


Fig. 3

- Ajustez la longueur de la courroie de sorte que la machine soit stable et de niveau en soulevant.
- Mettre la table de travail dans l'axe longitudinal, dans la position la plus extérieure du corps de la machine.
- Mettez la table en position centrale dans l'axe transversal.
- Bloquer complètement la machine.
- Si vous utilisez des câbles d'acier, faire attention que les câbles ne touchent pas le corps de la machine, leviers, etc.
- Assurez-vous que l'équipement de levage sélectionné (grues, chariots élévateurs, etc.) sont en bon état et appropriés pour la charge de la machine.
- Assurez-vous également que le lieu peut supporter le poids de la machine, en particulier pour l'installation de la machine au-dessus du rez-de-chaussée. Nous ne recommandons pas l'installation de la machine au-dessus du rez-de-chaussée.
- Le levage et le transport de la machine doit être effectué par un personnel qualifié avec l'équipement approprié.

### 3.1.4 Fixer la machine

Fixez la machine sur le sol avec un ancrage de 30cm de profondeur. La profondeur réelle requise dépend de la dureté /consistance du sol (plus dur, moins approfondie nécessaire).

Avant la fixation, s'assurer que le sol est 100% compatible et stable, c'est à dire, ne sera pas comprimé et ne cédera pas sous la charge de la machine.

Avant d'utiliser des boulons d'ancrage, etc. pour fixer la machine sur le sol, la machine doit être mise de niveau.

### **Après la fixation nécessaire, permettre une tolérance d'asymétrie 1/10mm sur les côtés longitudinaux et transversaux.**

C'est particulièrement important parce que:

*La mauvaise mise à niveau de la machine peut provoquer une charge inégale de l'engrenage, l'arbre, des roulements, etc. et réduire la durée de vie de la machine!*

### 3.1.5 Préparation des surfaces

Éliminer les produits de conservation, qui s'appliquent pour prévenir la corrosion des pièces sans peinture. Cela peut être fait avec les solvants habituels. N'utilisez pas de nitro-dissolvants ou d'autres dissolvants, et surtout n'utilisez jamais d'eau!

Par conséquent:

Lors du nettoyage, utiliser un détergent doux seulement.

## 3.2 Raccordement électrique



### **⚠ ATTENTION**

**Lorsque vous travaillez avec une machine sans mise à la terre:  
Risques de blessures graves par électrocution par un dys-  
fonctionnement!**

Par conséquent:

La machine doit être mise à la terre!

Le raccordement électrique de la machine est conçu pour fonctionner avec prise de mise à terre!

La fiche doit être branchée sur une prise de courant fixe et mise à la terre!

Si la fiche ne rentre pas ou est défectueuse, seul un électricien qualifié peut modifier la fiche ou effectuer la réparation!

En cas de réparation ou de remplacement du câble sans mise à la terre, ne pas connecter à une prise électrique!

Consultez un électricien qualifié afin de vous assurer que les instructions de mise à la terre sont comprises, et la machine est correctement mise à la terre!

Un câble endommagé doit être remplacé immédiatement!

La BF600D est équipée de 3 ~ 380V ± 10%, AC 50 ± 1 Hz, la puissance 3HP. L'utilisation de fusibles 20A est recommandée. Pour plus de détails sur l'installation électrique, voir le chapitre Système électrique.

### **Câble de rallonge**

Assurez-vous que la rallonge est en bon état et propre à la transmission de puissance. Un câble inférieur réduit le transfert de l'énergie et provoque un échauffement dommageable.

## 3.3 Test de fonctionnement

- Desserrer tous les leviers de verrouillage.
- Ajouter de l'huile dans la boîte de vitesses, et tous les points de graissage.
- Réglez la vitesse de la broche de l'axe vertical à la vitesse plus basse: 115 tr/min (cycle de commutation 1-BC).
- Allumer l'interrupteur principal sur le côté gauche de la machine.
- Tourner l'arbre 1/2 «à droite».
- Laisser la machine tourner au ralenti pendant 30 minutes.
- Augmenter la vitesse progressivement après 30 minutes. **ATTENTION! Changement de vitesse seulement après que la tête s'est arrêté!**
- Faire attention au bruit du moteur, la température, le comportement de la tête, etc.
- Si vous remarquez des choses inhabituelles (bruit, température, etc.), reportez-vous à la section Dépannage.

## 4 FONCTIONNEMENT



### AVERTISSEMENT

Débranchez la machine de l'alimentation électrique avant de tous les travaux de réglage!

### 4.1 Fonctionnement de la table

#### 4.1.1 Avance transversale de la table

La BF600D dispose d'alimentation manuelle et d'alimentation automatique de la table de travail.

#### *Alimentation automatique*

Assurez-vous que le volant (4) est dehors, pour l'alimentation manuelle.

Le levier d'avance (15) dans la position intermédiaire STOP.

Déplacer le levier de changement d'alimentation automatique dans la position d'avance.

Régler la vitesse d'avance par des leviers BA, M-L et I-II dans une des 8 vitesses possibles.

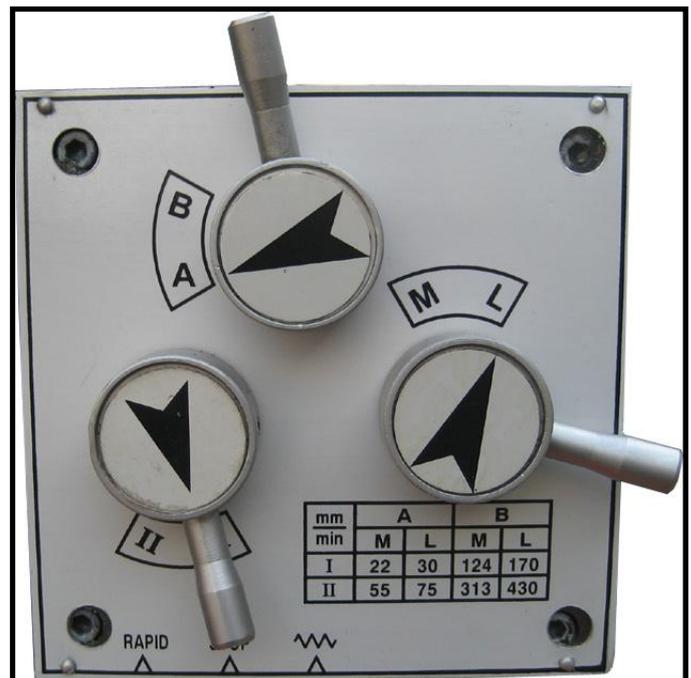
Les vitesses d'avance peuvent être vues dans l'image.

Dans le rail de guidage latéral peuvent être réglées latéralement les butées noires réglables (en particulier pour production en série ou pour des opérations de fraisage avec une longueur de fraisage identique). Faire tourner le levier d'avance de la table vers la droite ou vers la gauche à la vitesse définie dans la direction désirée.

Mode « Avance rapide/ Rapid » pour une avance rapide.

Après le contact avec la butée noire correspondante, le levier (15) est positionné de nouveau sur la position Neutre et l'alimentation sur OFF.

Peut également alimenter la distance de mode semi-automatique à l'aide du levier de commande (15).



### **Alimentation manuelle**

L'alimentation manuelle est faite en tournant le volant (4). Sur le côté opposé, la table peut être déplacée transversalement dans la gamme de 0,02mm.

#### **4.1.2 Alimentation longitudinale (axe-Y)**

Pour un mécanisme d'articulation, la table de travail guidée par queue d'aronde peut être réglée au moyen du volant (17). D'abord, desserrez le levier de verrouillage correspondant.

#### **4.1.3 Réglage de la hauteur de table**

Avec la poignée amovible (16) vous pouvez régler la hauteur de la table. Le support de table est également à queue d'aronde. Tout d'abord, desserrer la vis de réglage et après ajustement en hauteur, resserrer.

#### **4.1.4 Rotation horizontale de la table**

Desserrer les écrous de verrouillage (**F**) avec une clé. Visualiser l'angle à régler sur l'échelle graduée. Après le réglage souhaité, serrer les écrous à nouveau.



## **4.2 Réglage de l'unité de fraisage**



#### **4.2.1 Réglage longitudinal (axe Y)**

Desserrer les deux vis. Placer la poignée (16) dans la vis carrée (V), et tourner dans la direction désirée. Le réglage horizontal est réalisé par la combinaison d'engrenages de connexion.

#### 4.2.2 Mouvement horizontal

L'unité de fraisage peut tourner horizontalement sur 360° autour de son propre axe. Pour ce faire, desserrer les écrous (M), et incliner l'unité de fraisage. Le degré de réglage est indiqué sur l'échelle. Après le réglage, serrer les écrous de verrouillage.

#### 4.2.3 Mouvement vertical

Par clé carrée (liste de livraison, no. 3) vous pouvez tourner, à l'aide de la vis de réglage vertical, l'arbre dans le sens vertical. Avant, vous devez desserrer les 4 vis avec une clé Allen.

Ne pas desserrer les écrous hexagonaux, parce que ces écrous fixent l'engrenage sur le corps de la machine.

### 4.3 Ressort de rappel de la pinole

La pinole est déplacé en arrière par un ressort hélicoïdal situé sur le côté opposé du levier à trois bras (8). Ce ressort est accessible en enlevant la couverture.

### 4.4 Panneau de contrôle



1. Axe vertical: Allumage, rotation droite
2. Axe vertical: Arrêt/STOP
3. Axe vertical: Allumage, rotation gauche
4. Vitesse du moteur: Engrenage 1  
Vitesse du moteur: Arrêt /STOP  
Vitesse du moteur: Engrenage 2
5. Système de refroidissement: Allumage
6. Système de refroidissement: Arrêt



7. Axe horizontal: Allumage, rotation droite
8. Axe horizontal: Arrêt/STOP
9. Axe horizontal: Allumage, rotation gauche
10. Axe horizontal: ARRET D'URGENCE

#### 4.5 Interrupteur principal

L'interrupteur principal (34) est situé dans la boîte de distribution BF600D.

#### 4.6 Système de refroidissement

Le système de refroidissement est activé comme suit: Appuyez sur le panneau de contrôle le bouton «I» (5). La pompe de refroidissement est activée et le liquide de refroidissement est pompé du réservoir de liquide de refroidissement dans la buse. Pour l'entretien du système de refroidissement, se référer à la section maintenance.

#### 4.7 Réglage de la vitesse de l'axe vertical



### AVERTISSEMENT

**Changement de vitesse uniquement lorsque la machine est arrêtée!**

L'engrenage 1 et 2 à droite / gauche sont  $2 \times 2 = 4$  engrenages, chacun pouvant être changé par la combinaison de deux leviers de changement de vitesse **(9)**.

Vous pouvez lire la vitesse de la tête sur la plaque.



HOLZMANN MASCHINEN AUSTRIA  
**BF 600D**  
 Bohr- u. Fräsmaschine

max. Bohrleistung **50 mm**  
 max. Planfräserdurchmesser **100 mm**  
 Motor **0.85/1.5.2.2KW**

Spindeldrehzahltablette (U/min)

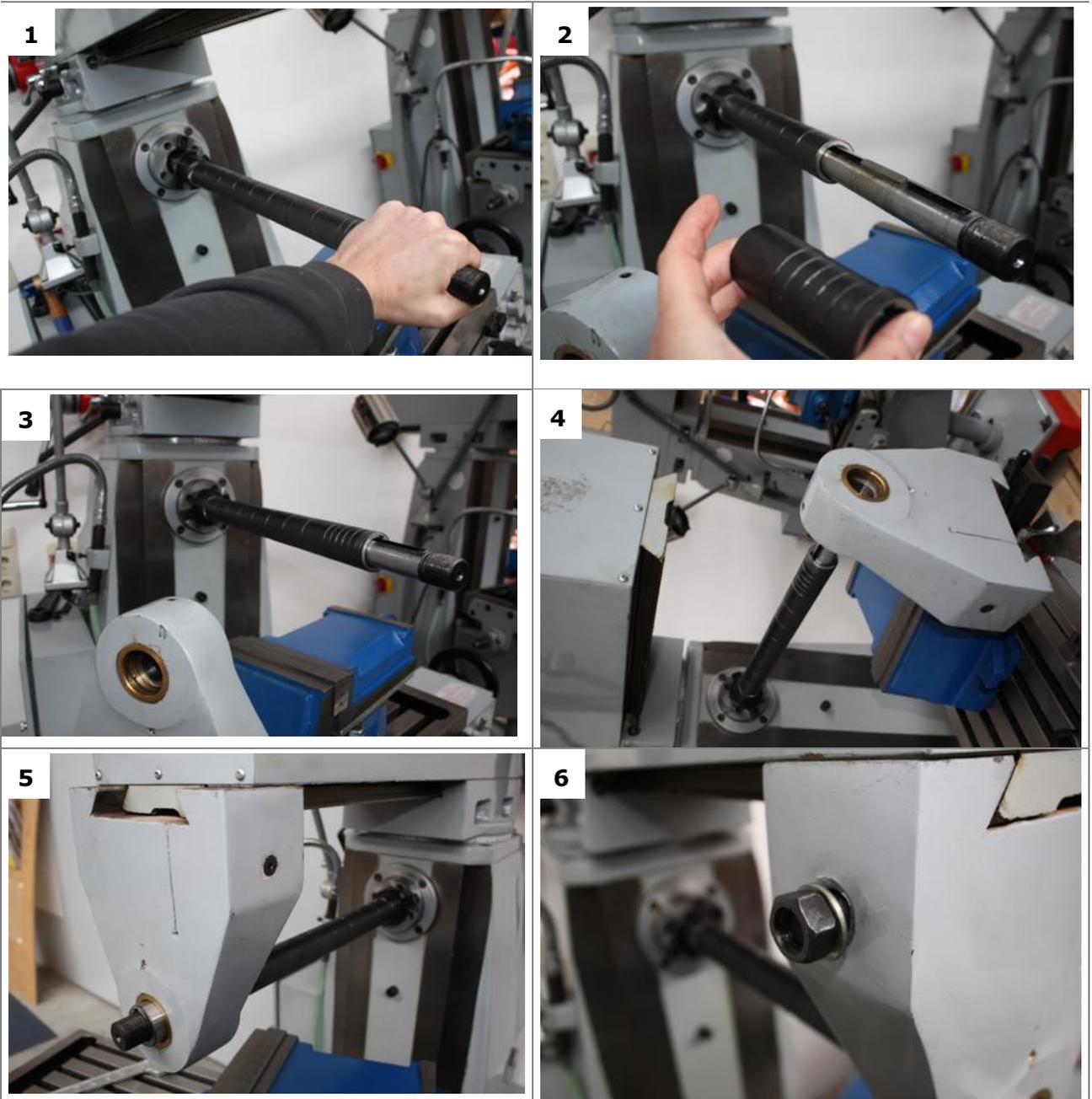
	Bereich 1	Bereich 2
BC	115	230
AC	290	580
BD	360	720
AD	875	1750

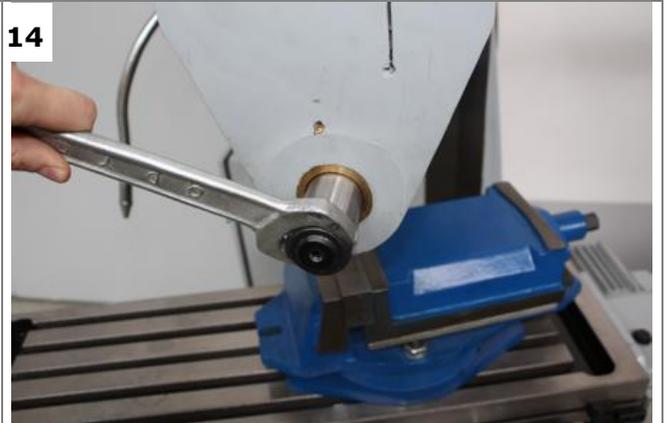
## 4.8 Fonction de fraisage horizontal

Avant d'effectuer des travaux de maintenance débranchez la machine du réseau électrique.

### 4.8.1 Conversion de la BF600D en fonction de fraisage horizontal

- Débrancher la machine de l'alimentation électrique.
- Retirez l'adaptateur de la tête de fraisage verticale.
- Tournez la tête de fraisage, comme décrit dans la section 4.2.2, à 180°, et fixez dans cette position.
- Procédez comme suit:





## 5 MAINTENANCE

### **ATTENTION**



**Ne pas nettoyer ou entretenir la machine pendant qu'elle est connectée à la source d'énergie:**

**Un démarrage imprévu de la machine peut causer des dommages à la machine et la personne!**

Par conséquent:

Éteindre la machine et débrancher l'alimentation électrique avant d'effectuer tout entretien ou nettoyage!

- Tout défaut pouvant affecter la sécurité de l'utilisateur ou la machine doit être éliminé immédiatement.
- Le nettoyage complet assure la longévité de la machine et est une exigence de sécurité. L'utilisation de solvants ou de détergents abrasifs chimiques peut endommager le carter de la machine. Pour le nettoyage, utiliser un détergent doux.
- Vérifiez régulièrement que tous les avertissements et les instructions sont disponibles sur la machine et bien lisibles.
- Vérifiez avant l'opération l'état des dispositifs de sécurité.
- La machine ne doit pas être stockée dans un environnement humide et doit être protégée contre les intempéries.
- Vérifiez le niveau d'huile avant chaque utilisation. Vérifiez également le niveau du liquide de refroidissement.
- Vérifiez au moins une fois par semaine que toutes les vis sont bien serrées.
- Changer le liquide de refroidissement chaque mois. Nettoyez avec un jet d'eau sous pression le réservoir de liquide de refroidissement.
- Pour un stockage prolongé, l'appareil doit être sec, et le liquide de refroidissement doit être vidangé du système de refroidissement -> buse -> récipient.
- **L'élimination des défauts doit être faite par votre revendeur.**
- **Les réparations doivent être effectuées par du personnel qualifié!**
- **Le manque d'entretien annule la garantie!**

## 5.1 Vérification de paramètres de la machine

N°	Test	Tolérance (mm)		Résultats de mesure
1	Planéité	A: transversale 0.04/1000		
		B: longitudinale 0.04/1000		
2	Planéité de travail	0.04/200		
3	Exécution en dehors de diamètre de l'arbre	A: fin face de l'arbre 0,02		
		B: 300 mm avant l'arbre 0,04		
4	Recul d'arbre	0.02		
5	Perpendicularité entre l'arbre et la table	A: transversale 0.10/200		
		B: longitudinale 0.10/200		
6	Perpendicularité entre mouvement vertical de l'arbre et la table	A: transversale 0.10/100		
		B: longitudinale 0.10/100		
7	Le parallélisme entre la planéité de travail et la table	A: transversale 0.05/200		
		B: longitudinale 0.05/200		
8	Rectitude de la rainure-T	0.03/ 200		
9	Perpendicularité entre la rainure-T et la table	0.15/200		
10	Le parallélisme entre le mouvement longitudinal et transversal de la table	0.10 / 200		
11	Rectitude du mouvement vertical de la console	A: transversale 0.05/ 200		
		B: longitudinale 0.05/ 200		
12	Perpendicularité entre le banc et le guide vertical	A: transversale 0.10/200		
		B: longitudinale 0.10/200		
13	Le parallélisme entre la table et le coulisseau	0.10/200		
14	Le parallélisme entre la table et le plateau tournant	gauche 30° 0° droite 30°	0.10/ 200	
15	Le parallélisme entre le l'arbre et la table de travail	0.10/ 200		
16	Parallélisme entre le mouvement transversal de la table et l'arbre	A: transversale 0.10/200		
		B: longitudinale 0.10/200		
17	Parallélisme entre le rail de guidage de coulisseau et l'arbre	A: transversale 0.10/200		
		B: longitudinale 0.10/200		
18	Coaxial entre l'alésage de la poignée et l'arbre	A: transversale 0.10		
		B: longitudinale 0.10		
Inspecteur:		Date:		

## 5.2 Lubrification

- Avant chaque utilisation, vérifier le niveau d'huile dans l'engrenage et remplir si nécessaire.
- Au moins une fois par semaine, lubrifier l'arbre et les roulements avec de l'huile d'engrenage, si nécessaire. Voir 7.1.
- Lubrifier toutes les pièces mobiles une fois par semaine.
- Tous les six mois, l'huile d'engrenage doit être complètement changée.
- Attention aux basses températures (minimum 5° C), vérifier avant la journée de travail la consistance d'huile d'engrenages. En cas de basses températures, laisser tourner la machine au ralenti pendant 10 minutes.
- Lubrifiez régulièrement les points de graissage.

N°	Nom	Modèle	Quantité
1	Roulement	60109/p6	2
2	Roulement	60109/p6	1
3	Roulement	2007110/ p6	1
4	Roulement	60204/p6	6
5	Roulement	81051	3
6	Roulement	8103	2
7	Roulement	61906	1
8	Roulement	6002	2
9	Roulement	6003	1
10	Roulement	6000	4

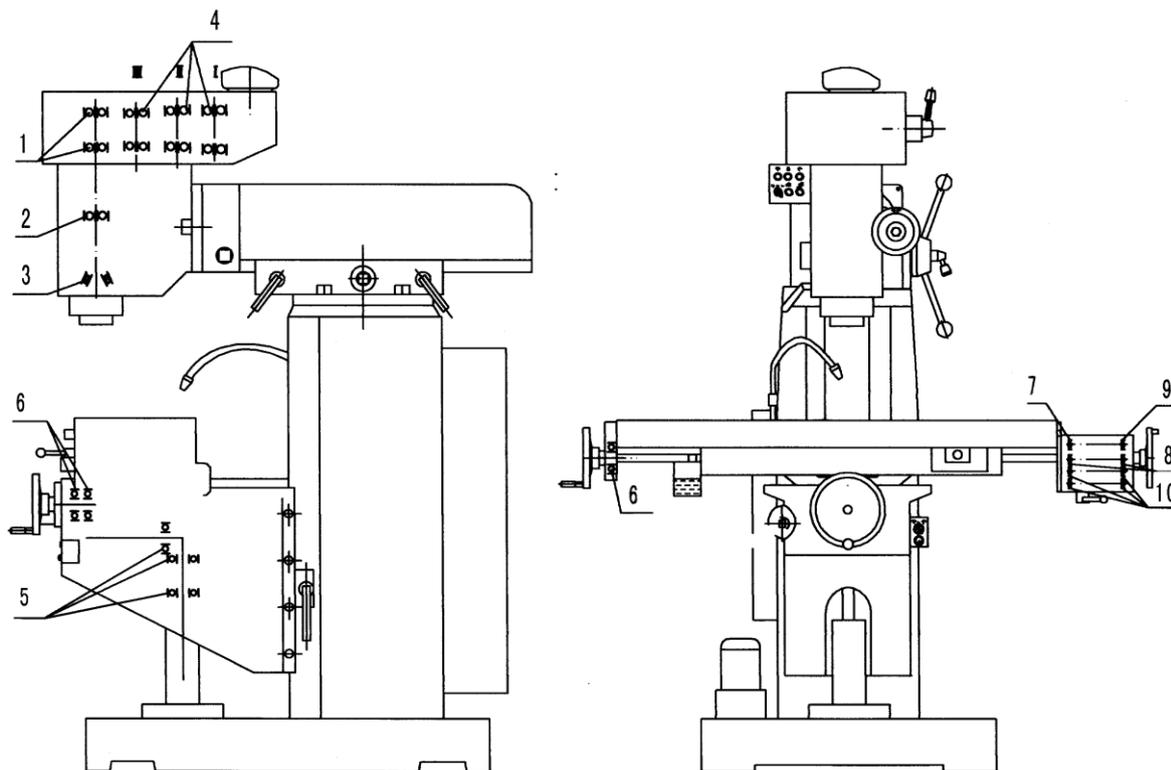
## 6 DEPANNAGE

**Avant de commencer le travail sur l'élimination des défauts, débrancher la machine de l'alimentation électrique!**

<b>Problème</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Solution</b>
<b>La machine ne démarre pas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation réseau incorrecte</li> <li>Interrupteur défectueux</li> <li>Moteur défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faites-le vérifier par un électricien</li> <li>Changer l'interrupteur</li> <li>Changer le moteur</li> </ul>
<b>La broche est décentrée / asymétrique / "chancelle"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le mandrin oscille</li> <li>Surface sale</li> <li>Broche usée</li> <li>Mors de serrage défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tapoter doucement le mandrin avec un marteau de bois ou en caoutchouc</li> <li>Nettoyer la surface</li> <li>Remplacer le roulement à billes ou l'arbre</li> <li>Changer les mors</li> </ul>
<b>Le moteur surchauffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les engrenages ne sont pas suffisamment lubrifiés -&gt; surcharge moteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lubrifier</li> </ul>
<b>La broche fume</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relation incorrecte de vitesse / dureté du matériau / broche</li> <li>Le profil de broche émoussé</li> <li>Pas de refroidissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vitesse excessive, réduire</li> <li>Affûter</li> <li>Fraisage / perçage uniquement avec refroidissement activé</li> </ul>
<b>Perçage inexact</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvaise fixation de la pièce</li> <li>Vibration de la machine</li> <li>Mandrin oscille</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bien fixer la pièce</li> <li>Fixer la machine au sol</li> <li>Voir ci-dessus</li> </ul>
<b>Augmentation des fuites d'huile dans le pinole</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuites en Simmerring / joint d'arbre</li> <li>Fuites dans le boîtier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier exactement où sont les fuites d'huile. Remplacer les joints nécessaires.</li> </ul>

## 7 ANNEXE

### 7.1 Roulements



N°	Nom	Modèle	Quantité
1	Roulement	60109/p6	2
2	Roulement	60109/p6	1
3	Roulement	2007110/ p6	1
4	Roulement	60204/p6	6
5	Roulement	81051	3
6	Roulement	8103	2
7	Roulement	61906	1
8	Roulement	6002	2
9	Roulement	6003	1
10	Roulement	6000	4

## 7.2 Système électrique

LISTE DES PIÈCES				
Code	Nom	Modèle ou spécifications	Quantité	Note
M1	THREE-PHASE INDUCTION MOTOR	YD100L-8/4 380V/50Hz 3PH 0.85/1.5kW V1	1	
M2	THREE-PHASE INDUCTION MOTOR	YS6322 380V/50Hz 3PH 370W B5	1	
M3	COOLANT PUMP	AB-12 380V/50Hz 3PH 40W	1	
QS	POWER SWITCH	JCH-13 20/31	1	
QF1	CIRCUIT BREAKER	GV2-M08-C ( I : 2.5-4A )	1	
QF2	CIRCUIT BREAKER	GV2-M06-C ( I : 1-1.6A )	1	
QF3	CIRCUIT BREAKER	GV2-M03-C (I:0.25-0.4A)	1	
QF4	CIRCUIT BREAKER	C65N (2P 4A)	1	
QF5	CIRCUIT BREAKER	C65N (3P 4A)	1	
KM1-KM8	AC CONTACTOR	LC1D1210 (AC:24V/50Hz)	8	
TC	TRANSFORMER	JBK5-160 160VA I:380V O:0-24V	1	
SA1	COMBINATION SWITCH	ZB2BD3C+ZB2BZ103C +ZB2BE101C+ZB2BE101C	1	
SA2	COMBINATION SWITCH	ZB2BD2C+ZB2BZ105C	1	
SB1	E-STOP BUTTON	XB2-BS42C	1	
SB2	PUSH BUTTON	XB2-BA42C	1	
SB3	PUSH BUTTON	XB2-BA31C	1	
SB4	PUSH BUTTON	XB2-BA11C	1	
SQ1-SQ3	MICRO-SWITCH	LXW16-10/21C	3	
EL	HALOGEN LAMP	JC-38 (AC:24V 50W)	1	

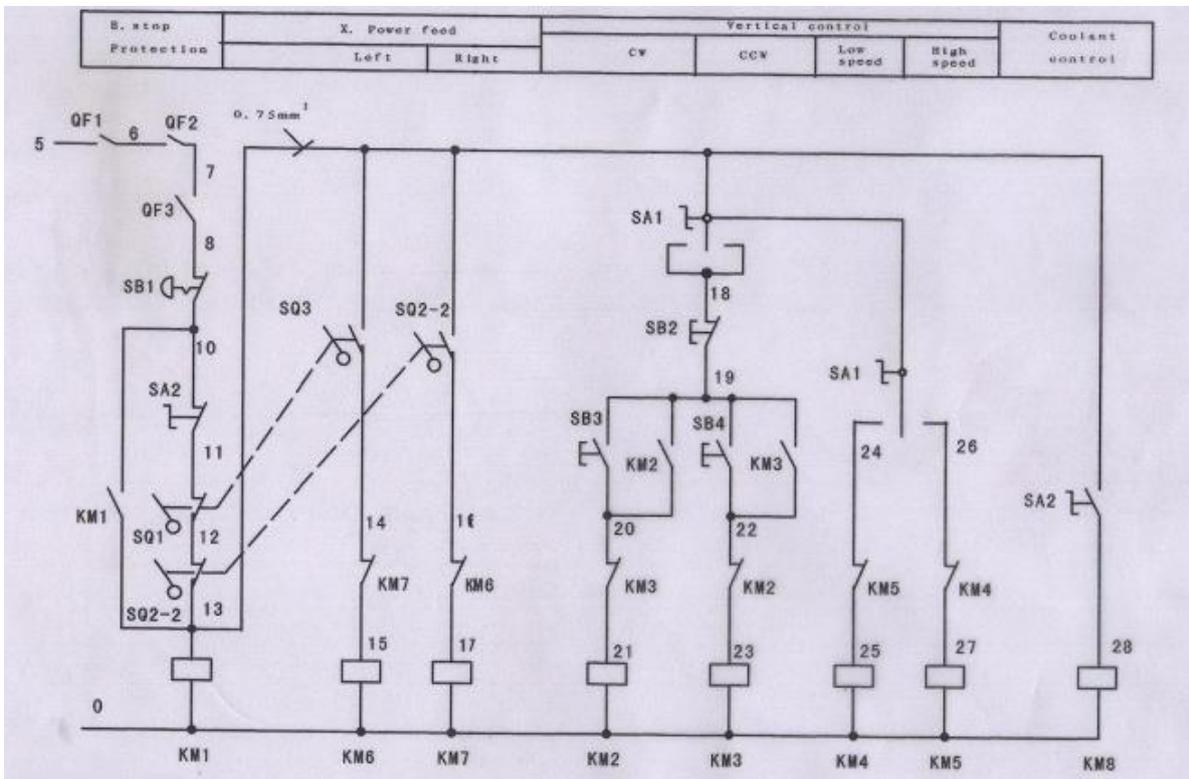
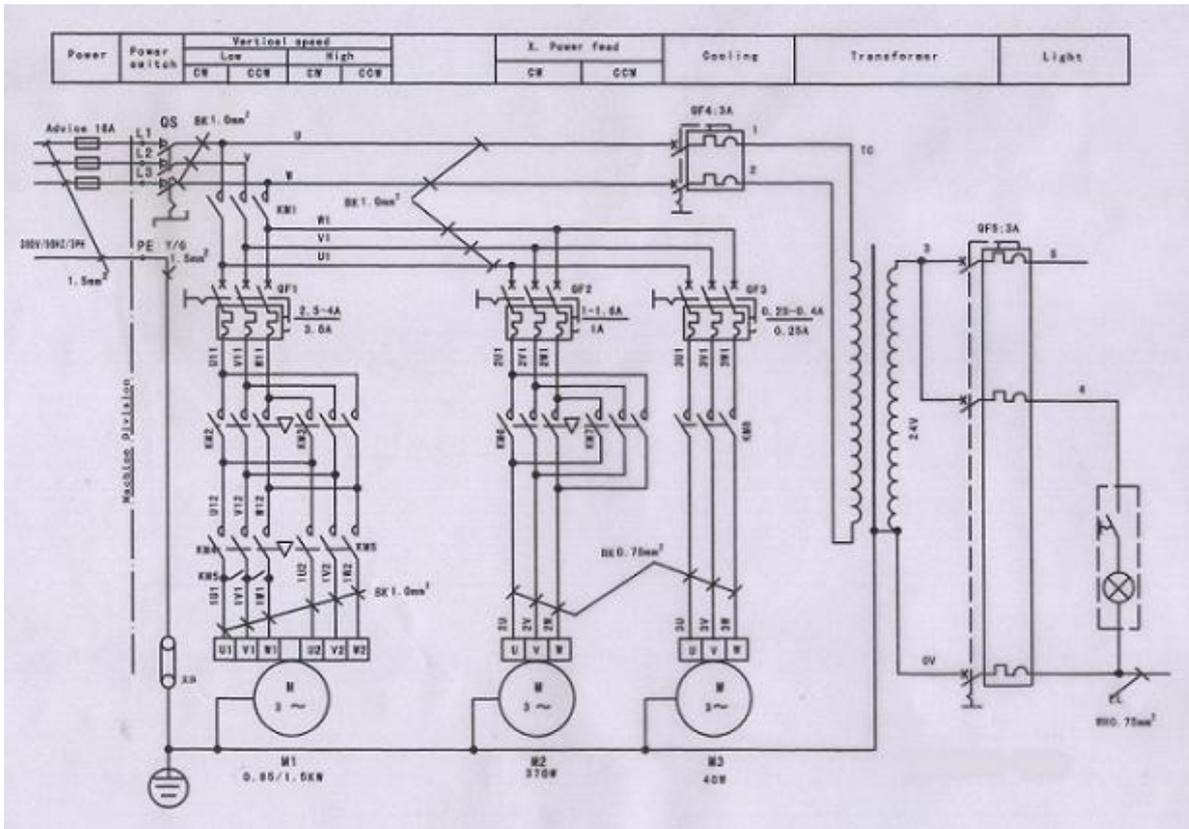
Alimentation électrique: 3 ~ 380V ± 10%, AC 50 ± 1 Hz, 3PH.

L'utilisateur doit utiliser des fusibles 20A et câbles 4 x 1,5mm<sup>2</sup> H07RN-F. Fixer le câble à l'interrupteur par un orifice dans le bas du boîtier d'interrupteur.

Brancher le câble 3PH à QS. Le conducteur de terre PE est relié à l'extrémité de terre XB.

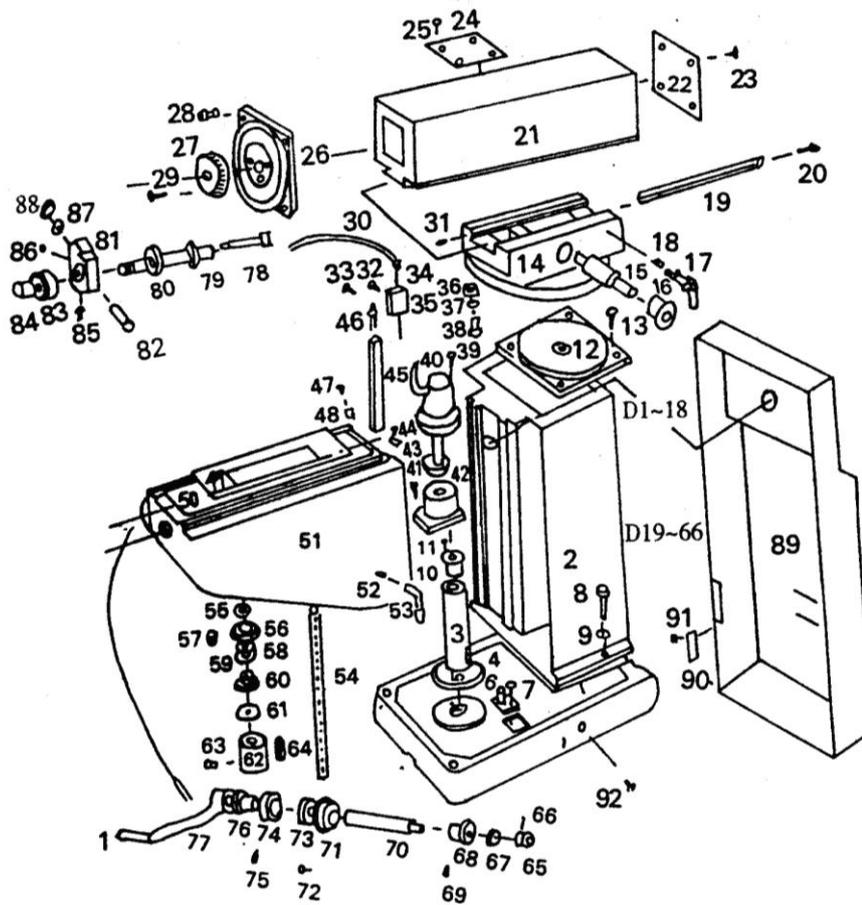
Le circuit électrique doit être équipé d'un protecteur de surtension.

Les inspections électriques, l'entretien et les réparations ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié!



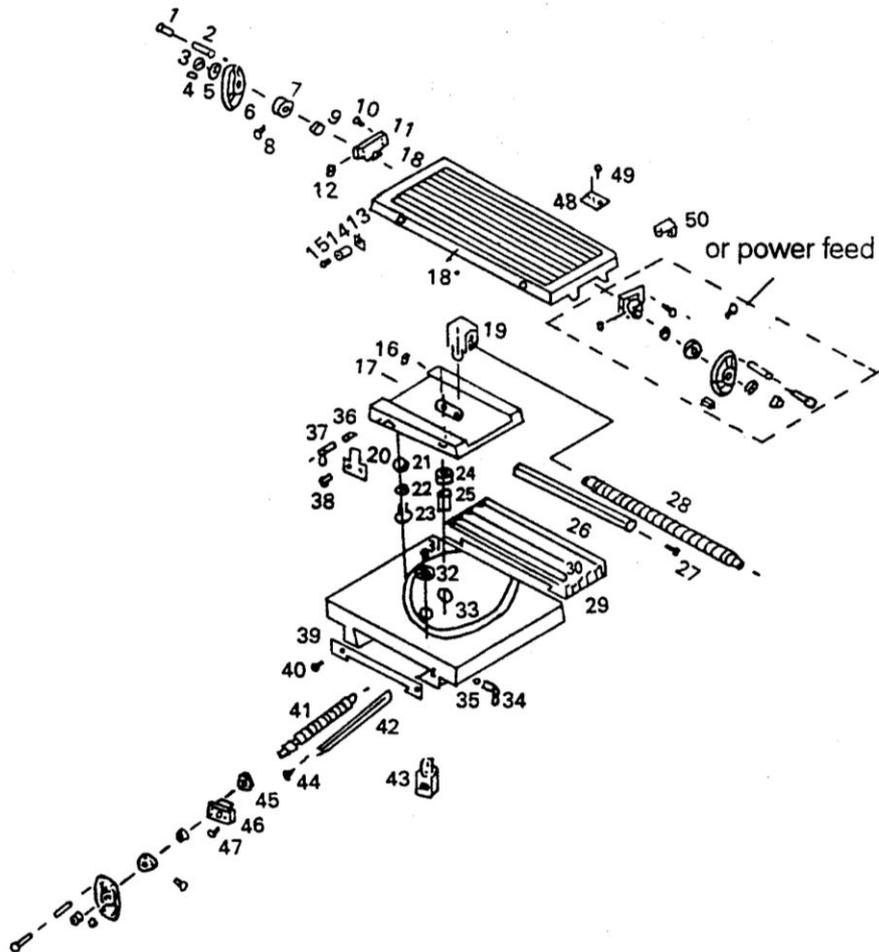
**8 VUE ECLATEE**

**PARTS DIVISION AND PARTS LIST  
A: COLUMN PART**

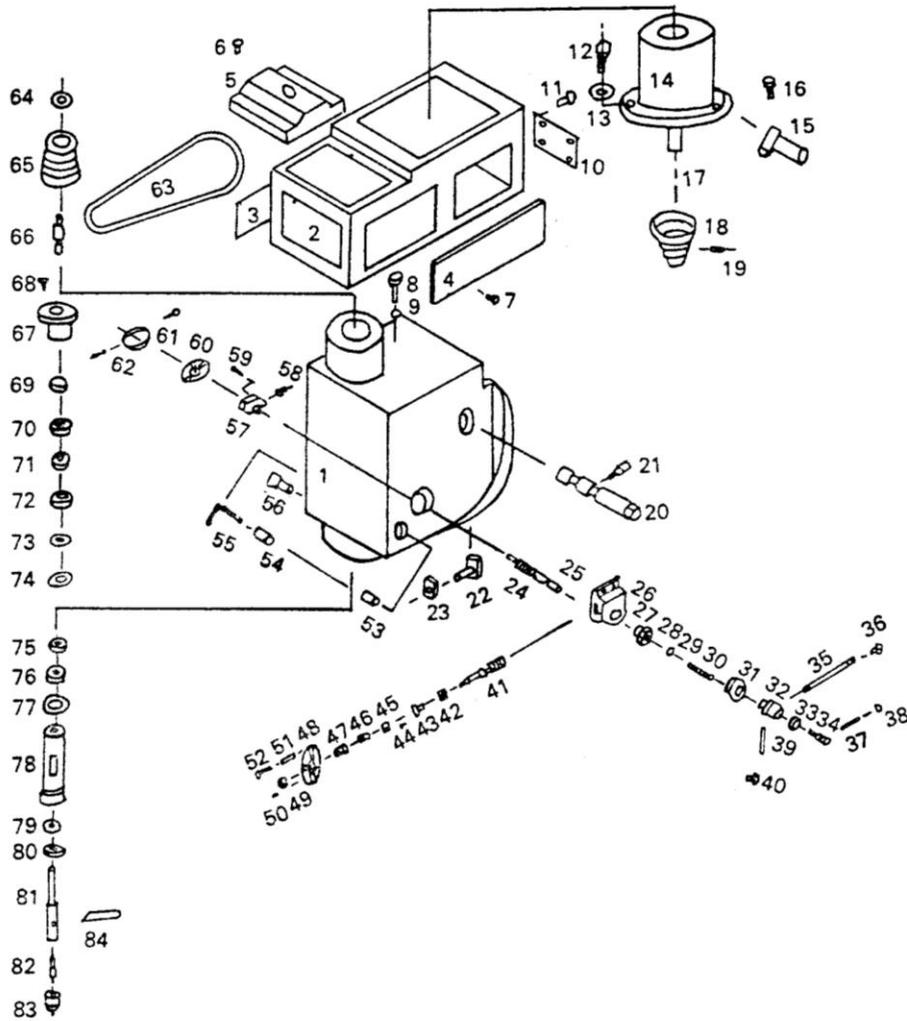


(optional accessory: cooling system)

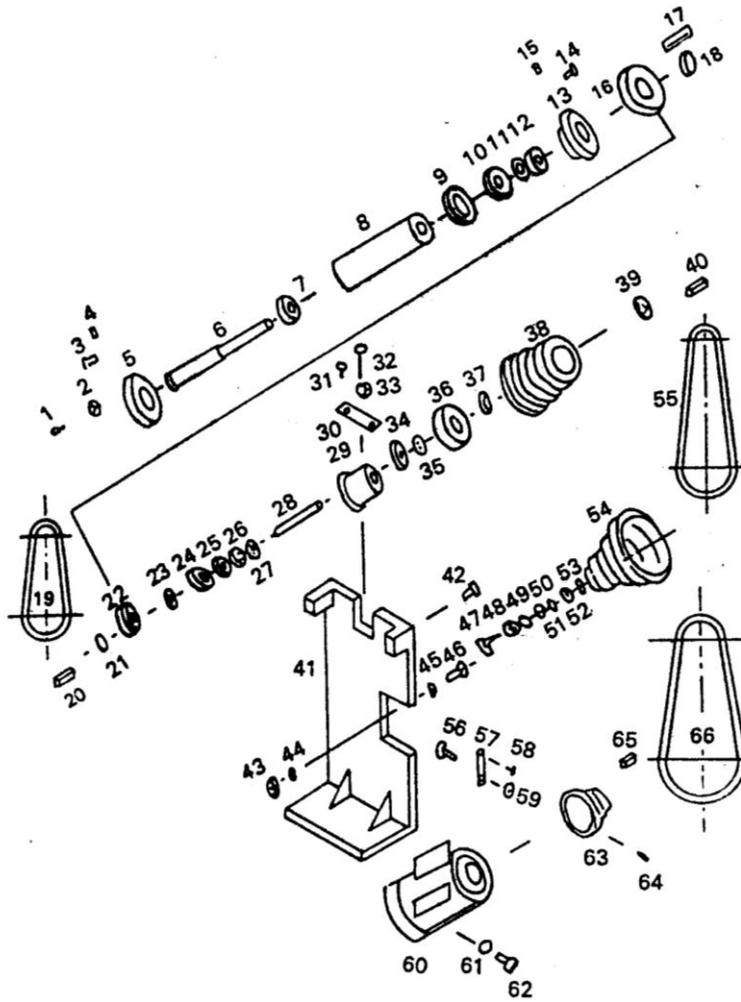
### B: Rotary table ( optional )



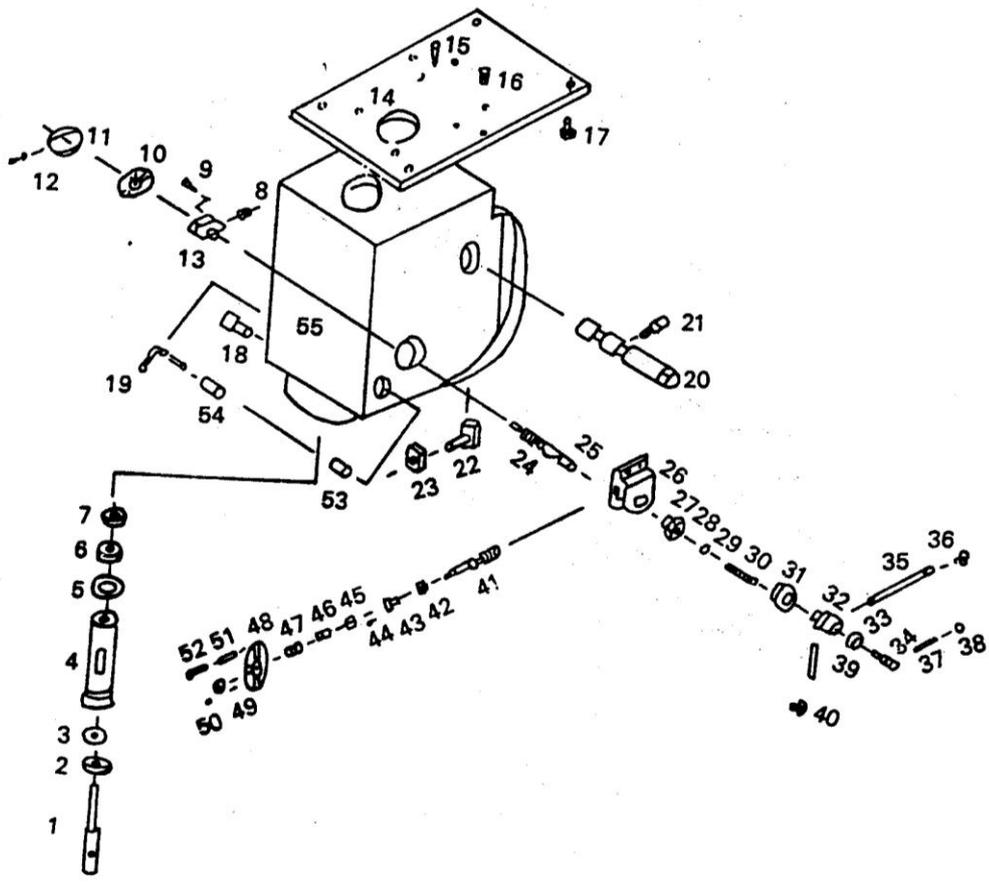
## C: HEAD PART



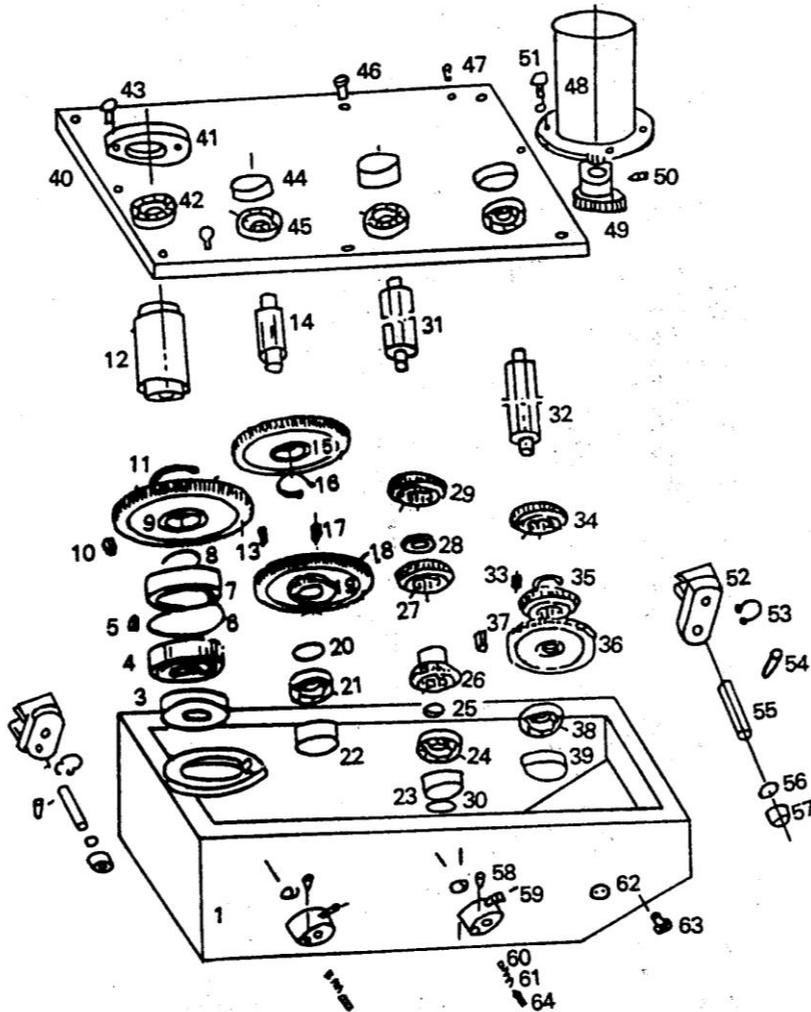
## D: HORIZONTAL SPINDLE PART



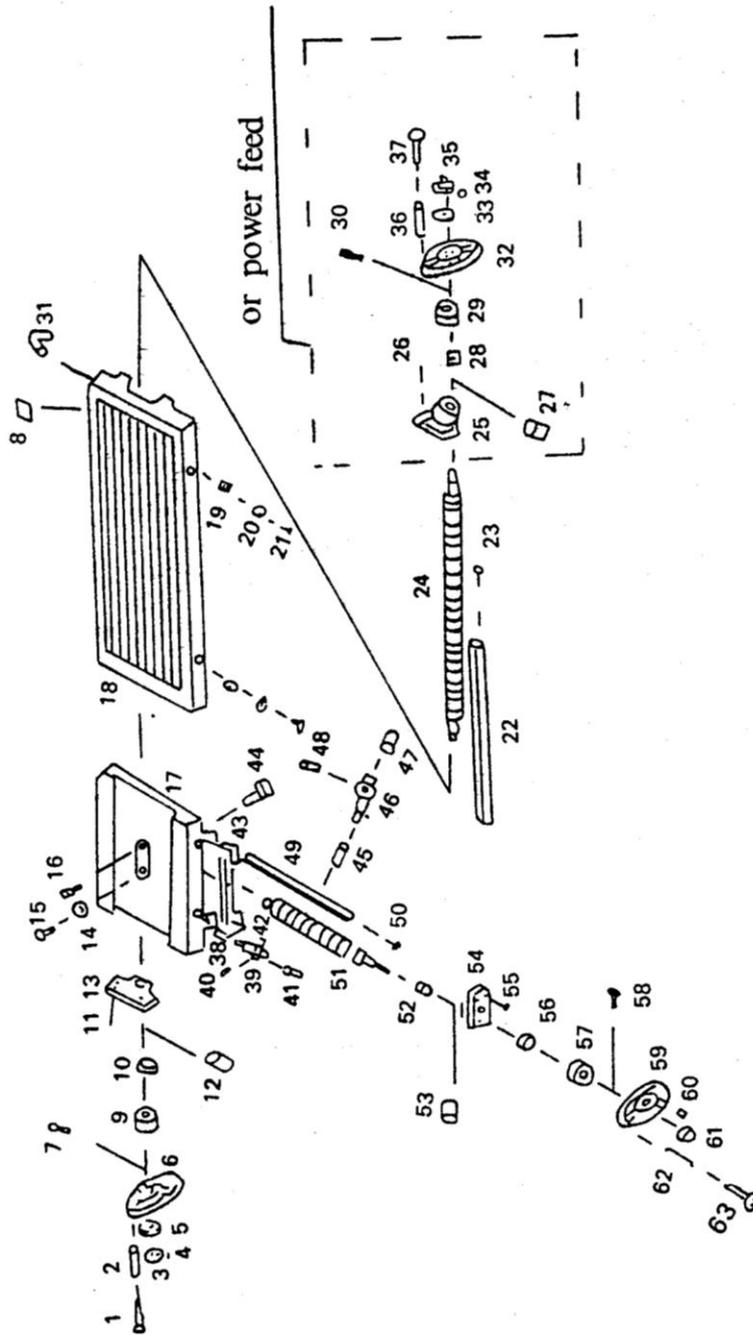
### E: Gear box



## F : Gear head



**G: Table**



NUMBERP	NAME	QUASTITY
A1	BASE	1
2	COLUMN	1
3	ELEVATING SCREW HOUSING	1
4	SCREW	4
5	WASHER	4
6	CONNECT TUBE	1
7	SCREW	2
8	BOLT	6
9	WASHER	6
10	COLLAR	1
11	SCREW	4
12	HOLD SURREORT	1
13	SCREW	6
14	AROUND BRACKET	1
15	FEED SHAFT	1
16	COLLAR	1
17	CLAMP BOLT	2
18	CLAMP BLOCK	2
19	BEVEL IRON	1
20	SCREW	1
21	OVERARM	1
22	COVER	1
23	SCREW	4
24	COVER	1
25	SCREW	4
26	HOLD BRACKET	1
27	GEAR	1
28	SCREW	4
29	BOLT	2
30	NOZZLE	1
31	OIL CUP	2

NUMBERP	NAME	QUASTITY
32	SCREW	2
33	BOLT	1
34	CONNECT TUBE	1
35	HOLD BRACKET	1
36	NUT	4
37	WASHER	4
38	T BOLT	4
39	BOLT	4
40	ELECTRIC PUMP	1
41	BOLT	4
42	SUPPORT	1
43	DUST COVER	1
44	SCREW	2
45	BEVEL IRON	1
46	ADJUST SCREW	1
47	SCREW	2
48	WIPER PLATE	1
49	WIPER PLATE	1
50	WIPER PLATE	2
51	KNEE	1
52	CLAMP BLOCK	2
53	CLAMP BOLT	2
54	HOIST DESCEND LEAD SCREW	1
55	CIRCULAR NUT	2
56	CONICAL GEAR	1
57	KEY	1
58	BALL BEARING	1
59	ADJUST WASHER	1
60	COLLAR	1
61	BALL BEARING	1
62	NUT	1

NUMBERP	NAME	QUASTITY
63	SCREW	1
64	KEY	1
65	CONECAL GEAR	1
66	PIN	1
67	WASHER	1
68	COLLAR	1
69	SCREW	1
70	SHAFT	1
71	COLLAR	1
72	SCREW	4
73	BALL BEARINGP	1
74	SCALE RING	1
75	SCREW	1
76	COLLAR	1
77	HANDLE	1
78	LIFT BAR	1
79	TOOLHOLDER	2
80	CUTTER BAR COLLAR	10
81	SUPPORT	1
82	BOLT	1
83	COLLAR	1
84	NUT	1
85	SCREW	1
86	OIL CUP	1
87	WASHER	1
88	NUT	1
89	BEHIND COVER	1
90	HINGE	2
91	SCREW	16
92	SCREW	1

NUMBERP	NAME	QUTY
B1	HANDLE	3
2	HANDLE COLLAR	3
3	NUT	3
4	KEY	3
5	WASHER	3
6	HAND WHEEL	3
7	SCALE RING	3
8	SCREW	3
9	BEARING	3
10	SCREW	10
11	SUPPORT	2
12	OIL CUP	3
13	SCREW BRACKET	2
14	DOG	2
15	SCREW	2
16	OIL CUP	2
17	ROTARY BRACKET	1
18	TABLE	1
19	NUT	1
20	LIMIT ASSEMBLY	1
21	NUT	1
22	WASHER	4
23	T - BOLT	4
24	SHAFT MOUNT	1
25	SHAFT	1
26	LONG BEVEL IRON	1
27	ADJUST SCREW	1
28	LONGITUD INALLEAD SCREW	1
29	WAY COVER	

NUMBERP	NAME	QUTY
30	SCREW	2
31	SCREW	1
32	WASHER	1
33	SADDLE	1
34	SCREW	2
35	CLAMP BLOCK	2
36	CLAMP BLOCK	2
37	SCREW	2
38	SCREW	2
39	WIPER PLATE	1
40	SCREW	1
41	CROSSWISE LEAD SCREW	1
42	SHORT BEVEL IRON	1
43	NUT	1
44	ADJUST SCREW	1
45	BEARING	2
46	SUPPOT	1
47	SCREW	4
48	OIL COVER	1
49	SCREW	2
50	CONNECT TUBE	1

NUMBERP	NAME	QUASTITY
C1	SPINDLE BOX	1
2	MOTOR BASE	1
3	LEFT COVER	1
4	RIGHT COVER	1
5	PULLEY COVER	1
6	SCREW	4
7	SCREW	4
8	BOLT	6
9	WASHER	6
10	COVER	1
11	SCREW	4
12	BOLT	2
13	WASHER	1
14	MOTOR	1
15	HANDLE	1
16	BOLT	2
17	KEY	1
18	MOTOR PULLEY	1
19	HEADLESS SEAT SCREW	1
20	WORM GEAR	1
21	PIN	1
22	T BOLT	3
23	NUT	1
24	FEED SHAFT	1
25	KEY	1
26	WORM BOX	1
27	SCREW	3
28	BEVEL GEAR	1
29	RETAINING RING	1
30	SPRING	1
31	SCALE RING	1

NUMBERP	NAME	QUASTITY
32	HANDLE BRACKET	1
33	COVER	1
34	BOLT	1
35	HANDLE BAR	3
36	KNOB	3
37	HANDLE	1
38	HANDLE COLLAR	1
39	SCALE	1
40	RIVET	2
41	WORM GEAR	1
42	BALL BEARING	1
43	SMALL COVER	1
44	SCREW	3
45	BALL BEARING	1
46	COLLAR	1
47	SCALE RING	1
48	HANDLE WHEEL	1
49	HANDLE COLLAR	1
50	HANDLE	1
51	NUT	1
52	KEY	1
53	CLAMP BLOCK	1
54	CLAMP BLOCK	1
55	CLAMP HANDLE	1
56	SCREW	1
57	SPRING SEAT	1
58	SCREW	1
59	SCREW	1
60	SPRING PLATE	1
61	SPRING CAP	1
62	SCREW	2

NUMBERP	NAME	QUASTITY
63	V BELT	1
64	NUT	1
65	SPINDLE PULLEY	1
66	SPRING SLEEVE	1
67	COLLAR	1
68	SCREW	3
69	RETAINING RING	3
70	BALL BEARING	1
71	COLLAR	1
72	BALL BEARING	1
73	RETAINING RING	1
74	RETAINING RING	1
75	PULLEY NUT	1
76	WASHER	1
77	BALL BEARING	1
78	SLEEVE	1
79	BALL BEARING	1
80	DUST COVER	1
81	SPINDLE	1
82	SPINDLE BAR	1
83	DRILL CHUCK	1
84	WEDGE SHIFTER	1

NUMBERP	NAME	QUASTITY
D1	SCREW	4
2	KEY	2
3	SCREW	4
4	OIL CUP	1
5	COVER	1
6	SPINDLE	1
7	BALL BEARING	1
8	COLLAR	1
9	BALL BEARING	1
10	WASHER	1
11	WASHER	1
12	NUT	1
13	COVER	1
14	SCREW	4
15	OIL CUP	1
16	SPINDLE PULLEY	2
17	KEY	1
18	RETAINING RING	1
19	V BELT	2
20	KEY	1
21	RETAINING RING	1
22	WHEEL	1
23	BALL BEARING	1
24	BALL BEARING	1
25	BALL BEARING	1
26	COLLAR	1
27	BALL BEARING	1
28	SMALL SHAFT	1
29	COLLAR	1
30	SUPPORT	1
31	SCREW	2

NUMBERP	NAME	QUASTITY
32	BOLT	1
33	NUT	1
34	RETAINING RING	1
35	RETAINING RING	1
36	NUT	2
37	RETAINING RING	1
38	PULLEY	1
39	RETAINING RING	1
40	KEY	1
41	MOTOR BASE	1
42	SCREW	6
43	NUT	1
44	WASHER	1
45	WASHER	1
46	SMALL SHAFT	1
47	CONNECT	1
48	REAINING RING	1
49	BALL BEARING	1
50	COLLAR	1
51	BALL BEARING	1
52	RETAINING RING	1
53	RETAINING RING	1
54	PULLEY	1
55	V—BELT	1
56	ADJUST SCREW	1
57	SUPPORT	1
58	SCREW	1
59	NUT	1
60	MOTOR	1
61	WASHER	4
62	BOLT	4

64	SCREW	1
65	KEY	1
66	V—BELT	1

## E: GEAR BOX

NUMBERP	NAME	QUTY
E1	SPINDLE	1
2	DUST COVER	1
3	BEARING	1
4	SLEEVE	1
5	BEARING	1
6	WASHER	1
7	NUT	1
8	SCREW	1
9	SCREW	1
10	SPRING PLATE	1
11	SPRING CAP	1
12	SCREW	1
13	SPRING SEAT	1
14	BASE	1
15	PIN	2
16	SCREW	6
17	SCREW	6
18	BOLT	1
19	CLAMP HANDLE	1
20	WORM GEAR	1
21	PIN	1
22	T—BOLT	3
23	NUT	3
24	FEED SHAFT	1
25	KEY	1
26	WORM BOX	1
27	SCREW	3
28	BEVEL GEAR	1
29	CRESCENT RING	1
30	SPRING	1

NUMBERP	NAME	QUTY
31	SCALE RING	1
32	HANDLE BRACKET	1
33	COVER	1
34	BOLT	1
35	HANDLE BAR	3
36	KNOB	3
37	HANDLE	1
38	HANDLE COLLAR	1
39	SCALE	1
40	RIVET	2
41	WORM GEAR	1
42	BEARING	1
43	SMALL COVER	1
44	SCREW	3
45	BEARING	1
46	COLLAR	1
47	SCALE RING	1
48	HANDLE WHEEL	1
49	HANDLE	1
50	HANDLE	1
51	NUT	1
52	KEY	1
53	CLAMP BLOCK	1
54	CLAMP HANDLE	1
55	BOX	1

## GEAR HEAD

NUMBERP	NAME	QUTY
F1	BOX	1
2	COLLAR	1
3	OIL SEAL	1
4	BALL BEARING	1
5	SCREW	1
6	O—RING	1
7	COLLAR	1
8	RETAINING RING	1
9	GEAR	1
10	KEY	1
11	RETAINING RING	1
12	SHAFT	1
13	KEY	1
14	DRIVING SHAFT	1
15	GEAR	1
16	RETAINING RING	1
17	SCREW	1
18	GEAR	1
19	GEAR	1
20	O—RING	2
21	BALL BEARING	1
22	COLLAR	1
23	COLLAR	1
24	BALL BEARING	1
25	RETAINING RING	1
26	GEAR	1
27	GEAR	1
28	COLLAR	1
29	GEAR	1
30	O—RING	1

NUMBERP	NAME	QUTY
31	DRIVING SHAFT	1
32	DRIVING SHAFT	1
33	SCREW	1
34	GEAR	1
35	GEAR	1
36	GEAR	1
37	KEY	1
38	BEARING	1
39	COLLAR	1
40	BOX COVER	1
41	COLLAR	1
42	BEARING	1
43	SCREW	4
44	COLLAR	3
45	BEARING	3
46	SCREW	6
47	PIN	2
48	MOTOR	1
49	GEAR	1
50	SCREW	1
51	BOLT	4
52	LIFT FORK	2
53	CRESCENT RING	2
54	PIN	2
55	SHAFT	2
56	O—RING	2
57	COLLAR	2
58	PIN	2
59	HANDLE	2
60	BALL	2
61	SPRING	1
62	OIL POSITION	1
63	BOLT	1
64	SCREW	2

NUMBERP	NAME	QTY
G1	HANDLE	1
2	HANDLE COLLAR	1
3	NUT	1
4	KEY	1
5	WASHER	1
6	HAND WHEEL	1
7	SCREW	1
8	OIL COVER	1
9	SCALE RING	1
10	BALL BEARING	1
11	SCREW	1
12	OIL CUP	1
13	SUPPORT	1
14	WASHER	1
15	SCREW	1
16	NUT	1
17	SADDLE	1
18	TABLE	1
19	SCREW BRACKET	2
20	DOG	2
21	SCREW	2
22	LONG BEVEL IRON	1
23	ADJUST SCREW	1
24	BALL SCREW	1
25	SUPPORT	1
26	SCREW	4
27	OIL CUP	1
28	BALL BEARING	1
29	SCALE RING	1

NUMBERP	NAME	QUTY
30	SCREW	1
31	CONNECT TUBE	1
32	HAND WHEEL	1
33	WASHER	1
34	KEY	1
35	NUT	1
36	HADLE COLLAR	1
37	HANDLE	2
38	CLAMP BLOCK	2
39	PIN	2
40	SCREW	2
41	HAND BOARD	2
42	SCREW	3
43	WIPER PLATE	2
44	NUT	1
45	CLAMP BLOCK	2
46	SCREW	2
47	HANDBOARD	2
48	PIN	2
49	BEVEL IRON	1
50	ADJUST SCREW	1
51	BALL SCREW	1
52	BALL BEARING	1
53	OIL CUP	1
54	SUPPORT	1
55	SCREW	1
56	BALL BEARING	1
57	SCALE RING	1
58	SCREW	

59	HANDLE WHEEL	1
60	KEY	1
61	NUT	1
62	HANDLE COLLAR	1

### 8.1 Commande des pièces détachées

Pour la réparation des machines Holzmann, toujours utiliser des pièces de rechange d'origine. Le réglage optimal des pièces réduit le temps d'installation et préserve la vie de la machine.

#### AVIS

**En cas d'utilisation de pièces autres que celles autorisées par HOLZMANN sans notre autorisation écrite, la garantie sera annulée.**

Par conséquent:

Pour l'échange de composants et l'utilisation des pièces détachées originales, s'adresser à son revendeur.

[Pour toute question nous contacter à l'adresse ci-dessus ou votre revendeur.](#)

## 9 GARANTIE ET SERVICE

Reportez-vous à notre section dépannage pour la solution initiale de problèmes. N'hésitez pas à contacter votre revendeur ou notre service à la clientèle HOLZMANN.

Les réclamations de garantie fondées sur son contrat d'achat avec votre revendeur Holzmann, y compris leurs droits légaux ne sont pas affectées par cette déclaration de garantie.

### **CONDITIONS DE GARANTIE (applicable à partir le 9 Mars 2011)**

HOLZMANN-MASCHINEN donne la garantie conformément aux conditions suivantes:

- A) La garantie couvre les défauts de fabrication dans l'outil / machine sans frais pour l'utilisateur, à condition de pouvoir vérifier effectivement que l'échec a été causé par des défauts dans les matériaux ou la fabrication.
- B) La période de garantie est de 12 mois, réduite à 6 mois pour les outils / machines qui ont une utilisation industrielle. La période de garantie commence à partir du moment où on acquiert un nouvel outil / machine pour l'utilisateur final. La date de début est la date de réception/livraison originale ou de la facture en cas d'enlèvement par le client.
- C) Merci de présenter votre demande de garantie au revendeur auprès duquel vous avez acquis l'outil / machine HOLZMANN avec les informations suivantes:

>> Facture de vente originale et / ou reçu de livraison.

>> Formulaire de Service (voir la section du manuel) rempli, avec un rapport clair sur les défauts.

>> Pour commander des pièces: une copie de la vue éclatée respective aux parties/pièces dont vous avez besoin, indiquées clairement et sans ambiguïté.

- D) La procédure et le lieu de garantie d'exécution est déterminé à la discrétion de Holzmann, et selon le revendeur HOLZMANN. Si aucun des services techniques agréés, ne peut réaliser in situ l'intervention, le lieu d'exécution est principalement le Service Center HOLZMANN à Haslach, en Autriche.

Les frais de transport pour les expéditions vers et à partir de notre centre de service ne sont pas inclus dans cette garantie.

E) La garantie ne comprend pas les éléments suivants:

- Pièces d'utilisation / d'usure comme les courroies, les outils fournis, etc., sauf un dommage initial qui doit être réclamé immédiatement après réception et vérification de la machine.
- Défauts dans l'outil / machine causé par la violation des instructions, un montage incorrect, alimentation insuffisante, utilisation impropre, toute altération des conditions environnementales, les conditions de fonctionnement inadéquates, surcharge ou manque d'entretien ou de maintenance.
- Les dommages causés par les manipulations, modifications, ajouts faits à la machine.
- Défauts causés par l'utilisation d'accessoires, de composants ou de pièces de rechange qui ne sont pas des pièces d'origine Holzmann.
- De légers écarts ou des changements mineurs dans les caractéristiques de l'outil / machine, qui n'affectent pas la fonctionnalité ou la qualité spécifiées ou la valeur de celui-ci.
- Les défauts résultant de l'utilisation commerciale des outils / machines - basés sur sa construction et sa puissance - non conçus et construits pour être utilisés pour des charges industrielles / commerciales continues.
- Les réclamations autres que le droit de corriger les défauts de l'outil nommé dans ces conditions de garantie ne sont pas pris en considération.
- Cette garantie est volontaire. Par conséquent, le service fourni par la garantie n'étant pas ou ne renouvelle pas la période de garantie de l'outil ou de la pièce remplacée.

**DISPONIBILITE DU SERVICE ET DE PIÈCES DÉTACHÉES**

Après l'expiration de la garantie, les services techniques peuvent effectuer des travaux d'entretien et les réparations nécessaires.

Nous restons également à votre service, avec les pièces de rechange et / ou le service de la machine. Envoyez-nous votre demande de budget pour les pièces détachées / service de réparation, en présentant le Formulaire de Service disponible dans la section finale de ce manuel et l'envoyer à:

E-mail: [service@holzmann-maschinen.at](mailto:service@holzmann-maschinen.at) ou

Fax al +43 116 61 7248 6

## FORMULAIRE DE SERVICE

Merci de cocher une des cases suivantes:

- consultation de service
- consultation des pièces détachées
- réclamation de garantie

### 1. RENSEIGNEMENTS SUR L'EXPEDITEUR (\* OBLIGATOIRE)

- \* Nom
  - \* Rue, numéro
  - \* Code postal, ville
  - \* Pays
  - \* (mobile) téléphone
- Les numéros internationaux avec le code pays*
- \* E-mail
  - Fax

### 2. INFORMATIONS D'OUTIL / DE LA MACHINE

Numéro de série: \_\_\_\_\_ type de machine \* : \_\_\_\_\_

#### 2.1. Pièces détachées nécessaires

Numéro de référence de la pièce	Description	Quantité

#### 2.2 DESCRIPTION DU PROBLEME

Merci de décrire précisément le problème:

Ce qui a causé le problème / défaut, ce qu'était la dernière activité avant de prendre conscience du problème / défaut.

Pour des problèmes électriques: Avez-vous fait vérifier votre alimentation électrique et la machine par un électricien qualifié?

### **3. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES**

LES FORMULAIRES DE SERVICE PRESENTES DE MANIERE INCOMPLETE NE POURRONT ETRE TRAITES!

POUR TOUTE RÉCLAMATION DE GARANTIE, MERCI DE JOINDRE UNE COPIE DE L'ACHAT ORIGINAL / RECEPTION DE LA LIVRAISON. A DEFAUT, LA RECLAMATION NE SERA PAS ACCEPTÉE.

POUR COMMANDER DES PIÈCES, MERCI DE JOINDRE À CE FORMULAIRE UNE COPIE DE LA VUE ÉCLATÉE RESPECTIVE INDIQUANT LES PIÈCES A CHANGER, LISIBLE E INDUBITABLE.

CELA AIDERA A IDENTIFIER LES PIECES NECESSAIRES PLUS RAPIDEMENT ET ACCELERERA LE TRAITEMENT DE VOTRE DEMANDE.

MERCI DE VOTRE COLLABORATION!

## 10 FORMULAIRE DE SUGÉRENCES

Nous surveillons la qualité de nos produits sous notre politique de contrôle de la qualité.

Votre avis est essentiel pour des améliorations futures du produit et le choix des produits. Merci de nous informer de vos impressions, suggestions pour amélioration, expériences qui peuvent être utiles à d'autres utilisateurs et à la conception des produits ainsi que les échecs qui ont eu lieu de manière spécifique à l'emploi.

Nous vous suggérons d'écrire ces expériences et observations, et de nous envoyer un fax aux numéros indiqués ci-dessous. Je vous remercie pour votre coopération!


**HOLZMANN MASCHINEN GmbH**

A-4170 Haslach, Marktplatz 4

Tel 0043 7289 71562 - 0

Fax 0043 7289 71562 - 4

info@holzmann-maschinen.at