

0) Numéro d'ordre

Machine W03.00000  
Machine avec socle, y compris aspiration No. W07.06000

## INSTRUCTION D'UTILISATION

Machine à chanfreiner

# **FACETTE<sup>®</sup>STAR 500**

<b>Contenu:</b>	<b>Page:</b>
1. Installation	2
2. Règles de sécurité	2
3. Mise en service	2/3/4
4. Maintenance	4
5. Transport	4
6. Changement d'outils	4/5
7. En cas de pannes	5
8. Données techniques	6
9. Pièces de rechange	11

Appendice:

Fig. 1 – 4: Plans détaillés  
Fig 5: Schéma électrique

## 1. Installation (Fig. 1)

- 1.1 La machine, poids env. 58 kg, peut être transportée aisément par deux personnes. Saisir la machine aux deux poignées (28) et la placer sur une table solide ou mobile, avec roues qui peuvent être bloquées (voir accessoire spécial), hauteur idéale 75 cm.
- 1.2 Tournez la vis moletée (27) d'un quart de tour. Levez le chariot mobile avec les mains jusqu'à ce qu'il reste contre le support (2). Otez la protection au dessus des roulements à billes (12 et 16). Abaissez le chariot soigneusement sur les roulements à billes et vérifiez ce qu'il se déplace aisément sur toute la longueur de course, d'une butée à l'autre.
- 1.3 Les copeaux sont éjectés par un tube coudé (2) placé à l'arrière de la machine. Placez une boîte collectrice à cet endroit ou installez un dispositif d'aspiration pour tenir la place propre, voir accessoire spécial.
- 1.4 Branchez le câble 230 V, capacité 650 Watt.

## 2. Règles de sécurité

- 2.1 Lisez et conservez ces règles de sécurité avant d'utiliser cet outil.
- 2.2 Ne pas utiliser des outils qui ne sont pas faits pour la machine.
- 2.3 Ayez une tenue adéquate. Ne portez pas d'habits blousants ou de bijoux. Ils pourraient se coincer dans la machine. Attachez vos cheveux lorsqu'ils sont longs.
- 2.4 Portez toujours des lunettes de protection avec protecteurs latéraux. Portez des protections auditives quand vous travaillez longtemps dans le bruit "70 dB (A)".
- 2.5 Avant d'utiliser la machine, toute partie endommagée devra être soigneusement vérifiée pour déterminer si elle fonctionnera correctement.

## 3. Mise en service (Fig. 1 et 2)

- 3.1 Poussez le chariot mobile totalement à droite.
- 3.2 Positionnez la vis de réglage micrométrique (21) sur l'hauteur de chanfrein désirée, 1 division = 0,05 mm d'hauteur. La position "1,0" correspond à un chanfrein de 1 mm hauteur x 45°.
- 3.3 Pour un premier essai, nous recommandons d'utiliser suivants:
  - Mettez une pièce d'aluminium de dimensions env. 80 x 80 x 30 mm dans le chariot mobile.
  - Réglez la hauteur du chanfrein à 1 mm.
  - Ouvrez l'interrupteur d'arrêt d'urgence (75) avec la clef (un quart de tour à droite). Tirez la clef avec un quart de tour à gauche et mettez la clef en sécurité. (**Attention:** Ne pressez pas l'interrupteur d'arrêt d'urgence!)
  - Tournez le bouton de réglage (55) de la vitesse sur la position 8 (6'500 t/min)
  - Appuyez sur le bouton "START" (74).
- 3.4 Placez le bouton de réglage (55) de la vitesse sur la position indiquée par le tableau (60) pour la matière à chanfreiner.

- 3.5 Avec le chariot Placé à droite, positionnez la pièce à chanfreiner environ au centre de la table et déplacez l' ensemble vers la gauche en faisant passer la pièce au-dessus de la fraise. Pendant le freisage, la pièce doit être maintenue avec les deux mains dans l'angle formé par la plateau (7) et le guidage (6), voir fig. 2. Otez la pièce et vérifiez la qualité du chanfrein.
- 3.6 Pour chaque opération, placez le chariot à droite.
- 3.7 **Petites pièces.** Pour usiner des petites pièces, particulièrement si leur surfaces frontales sont étroites, utiliser la butée livrée avec la machinee. cette butée, fixée au chariot, retiens la pièce pendant le freisage en résisttant à l' effort de coupe.
- 3.8 **Pièces minces** jusqu'à 500 mm de longueur et d'une épaisseur de 1 à 5 mm peuvent être serrées sur toute leur longueur sur le chariot à l'aide d'un dipositif de maintien, voir accessoir spécial. Epaisseur minimum de la pièce à chanfreiner: 1 mm.
- 3.9 **Pièces lonques.** Pour chanfreiner des pièces d'une longueur supérieure à 500 mm, course du chariot, bloquez le chariot dans la position centrale par la vis moletée (27) et poussez ensuite la pièce le long du guidage.
- 3.10 **Hauteur max. du chanfrein** en une passe sur:
- |  |        |
|--|--------|
| - Aciers doux, aluminium, métaux non ferreux, etc.                   | 5,0 mm |
| - Aciers allés et inoxydables  | 2.5 mm |
| - Aciers trempés avec dureté au dessus de 75° RC<br>(avec meule CBN) | 0.6 mm |
- 3.11 Le plateau (7) et le rail porte-pièce (6) sont fabriqués en acier trempé ce qui permet une bonne résistance à l' usere.
- 3.12 Arrêt / en marche de la machine
- |                   |                          |   |
|-------------------|--------------------------|---|
| Le cas normal:    | Arrêt:                   | Tournez le bouton de réglage (55) sur la position "0" pour actionner le frein.  |
| En marche:        | Pour remettre la machine | en marche, il faut replacer le bouton de réglage (55) à la vitesse désirée.   |
| En cas de danger: | Arrêt:                   | Appuyez sur le stop-bouton (75) (le stop-bouton fonctionnera seulement, si la clef est retirée). le moteur s'arrête en même temps que le frein. Le start.bouton n'est plus illuminé.  |
| En marche:        |                          | Le stop-bouton (75) se laisse ouvrir sulement avec la clef (un quart de tour à droite). Tirez la clef avec un quart de tour à gauche et mettez la clef en sécurité. (Attention: Ne pressez pas le stop-bouton!) Appuyez sur le bouton "START" (74); le moteur est en marche de nouveau. |

- 3.13 Si le chariot mobile est levé, le circuit électrique est coupé automatiquement par l'interrupteur de proximité (56) et le moteur – si en marche – s'arrête en même temps que le frein. Pour remettre la machine en marche, il faut d'abord abaisser le chariot. Ensuite remettre à "0" le bouton de réglage (55) avant de le replacer sur la position de vitesse désirée.
- 3.14 Avant d'abaisser le chariot, vérifiez que les paliers d'appui (12 et 16) soient propres afin d'éviter des chanfreins inégaux et une dégradation de la machine.
- 3.15 En cas de problèmes voir paragraphe 7 "En cas de pannes".

#### **4. Maintenance**

- 4.1 la machine ne demande pas de maintenance, sauf le nettoyage. Nous recommandons cependant d'appliquer de temps en temps un peu d'huile à la barre de guidage (8).
- 4.2 Lors du nettoyage, faire attention qu'il n'y ait pas de copeaux coincés entre les roulements de guidage (12 et 16) et le dessous du chariot.
- 4.3 Pièces de rechange: Voir sous paragraphe 10.

#### **5. Transport (Fig. 1)**

- 5.1 Pour des raisons de sécurité, avant chaque transport, mettez le chariot au centre et bloquez-le par la vis moletée (27).
- 5.2 Pour de longs transports, placez un morceau de carton entre les roulements de guidage (12 et 16) et le chariot.

#### **6. Changement d'outils (Fig. 3 et 4)**

- 6.1 Boquez la fraise (58) à l'aide de la clé à goupilles (64) et dévissez la vis (29) avec la clé à six pans (65), fig. 3.
- 6.2 Retirez la fraise à la main. Si ce n'est pas possible, décollez la fraise de l'arbre du moteur à l'aide de la vis M 12 x 40 (67) qui doit être introduite dans le trou taraudé de la fraise, voir fig. 4.
- 6.3 Démontez la fraise chaque fois pour changer ou tourner les plaquettes amovibles.
- 6.4 Désérrez les vis de serrage (59) à l'aide de la clé TORX T 20 (ou clé à 6-pans 4 mm), dépendant de la tête de fraise assemblée, enlevez les plaquettes et nettoyez-les ainsi que la surface d'appui sur la fraise.
- 6.5 Montez les plaquettes rondes tournées de 30° par rapport à la position précédente et resserrez la vis (59). De cette manière, ces plaquettes sont 12-fois indexables et, par conséquent, utilisables sur la périphérie entière.
- 6.6 Remontez la fraise (58) sur l'arbre du moteur (54) en prenant soin que les deux vis avec la clé à 6-pans (65), voir fig. 3.

- 6.7 Montez la vis (29), bloquez la fraise avec la clé à goupilles (64) et serrez la vis avec la clé à 6-pans (65), voir fig. 3.
- 6.8 Procédez de la même façon pour le montage et le démontage de la meule boisseau CBN.

## 7. En cas de pannes

### Problème

### Solutions possibles

La machine ne peut pas être démarrée ou ne marche plus.

- 7.1 Alimentation OK?  
 7.2 Prise de courant, fiche, câble en ordre?  
 7.3 Le stop-bouton (75) est ouvert?  
 7.4 Le bouton "START" est illuminé?  
 7.5 Cariot mobile est levé ou carten entre les roulements(12/16) et le chariot mobile.  
 7.6 Cariot mobile à été levé sans remettre bouton de réglage à "0".  
 7.7 Contrôlez le fusible (6,2 Amp.) du transformateur de fréquence (53).

La surface du chanfrein n'est pas propre, marques de fraisage ou de

- 7.8 Vitesse de broche correcte?  
 Essayez une vitesse différente par rapport au tableau (60) placé sur la Vibration machine.  
 7.9 Pour matières synthétiques trouvez la vitesse idéale par essais. Usinez la matière qui a tendance à adhérer aux outils avec des plaquette revêtues TiN.  
 7.10 Tournez ou remplacez des plaquettes usées, voir paragraphe 6.  
 7.11 En cas de bavures, choisir d'autre vitesse de coupe ou d'autre nuance de plaquettes.  
 7.12 Utilisez sur l'acier allié ou inoxydable les plaquettes revêtes TiN.

### Attention:

- 7.13 Vitesse de broche admissible pour plaquettes amovibles HSS-TiN, no. 923.419.115 sur des aciers inoxydables 2000 à 2500 t/min.

La surface est propre, mais L'hauteur du chanfrein varie

- 7.14 Otez les débris éventuels entre les roulements d'appui (12/16) et le chariont Nettoyer, voir 4.2

## 8. Données techniques

Moteur à fréquence moyenne	
Tension	230 V, 50 Hz
Puissance: absorbée	650 W
débitée	500 W
Vitesse de broche	
réglable en continue	1200 à 8000 t/min
Course du chariot	500 mm
surface d'appui pour la pièce à chanfreiner	
longueur	760 mm
largeur	120 x 43 mm
Hauteur du chanfrein en une	
passe (voir aussi 3.10)	0,1 à 5 mm x 45°
Epaisseur minimum de la pièce	
à chanfreiner	1 mm
Poids max. des pièces à usiner	20 kg
Poids net de la machine	58 kg

fig. 1

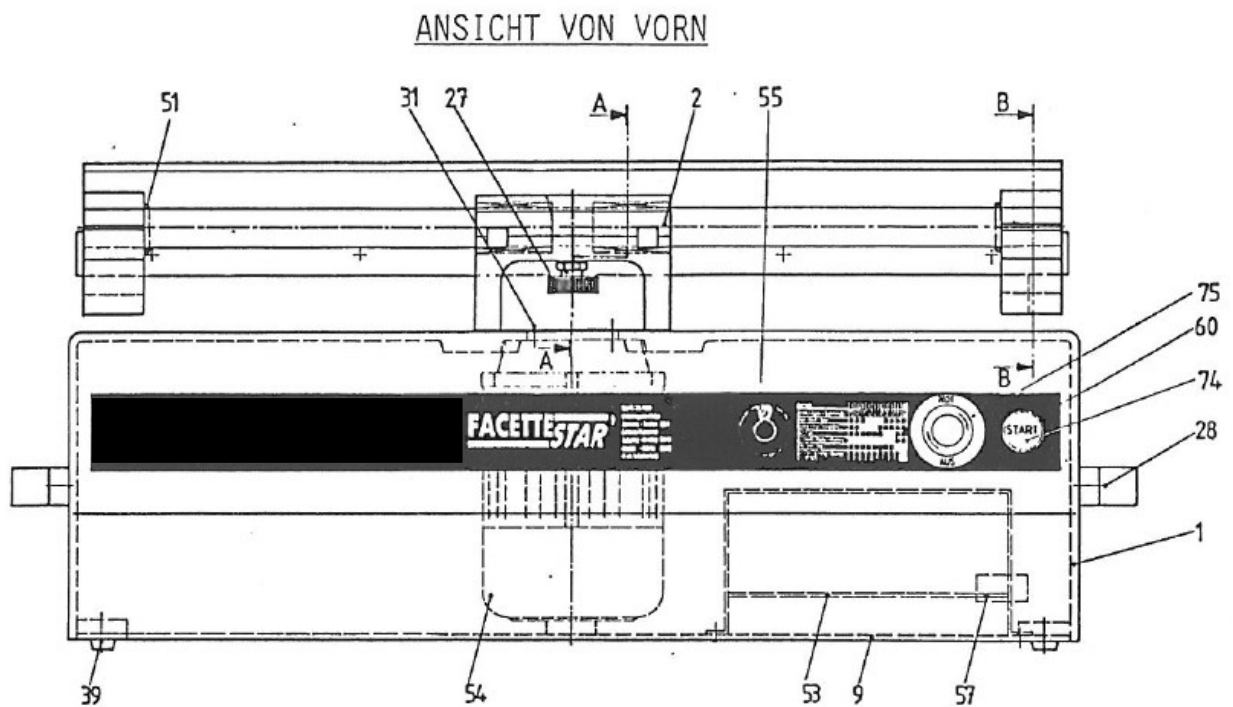
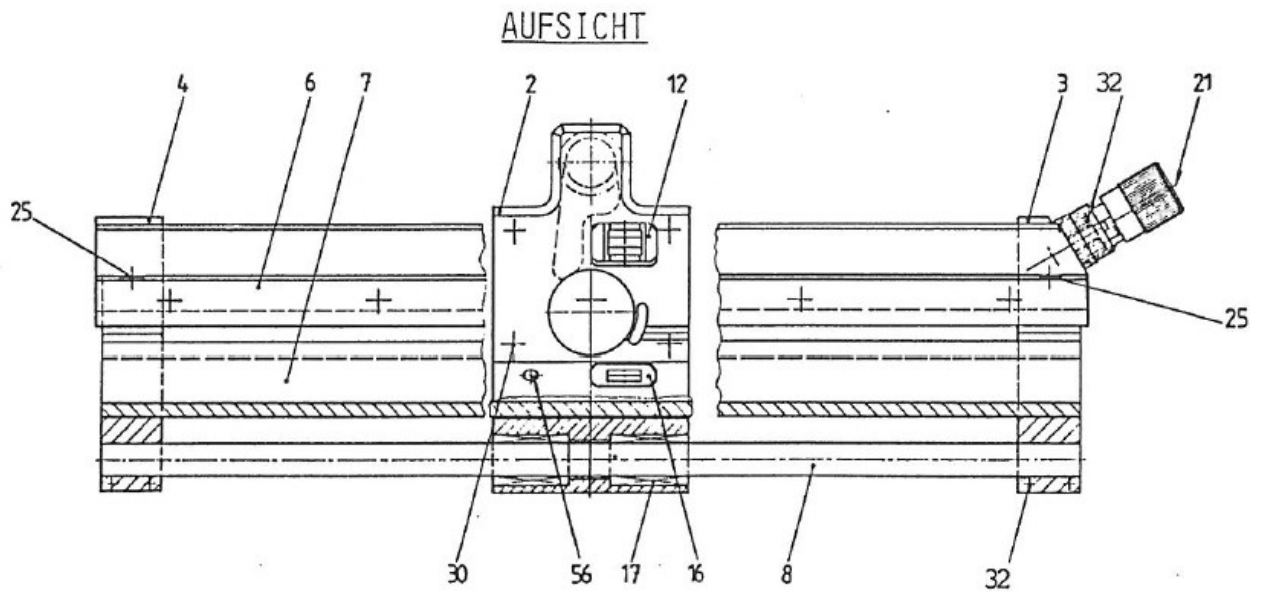


fig. 2

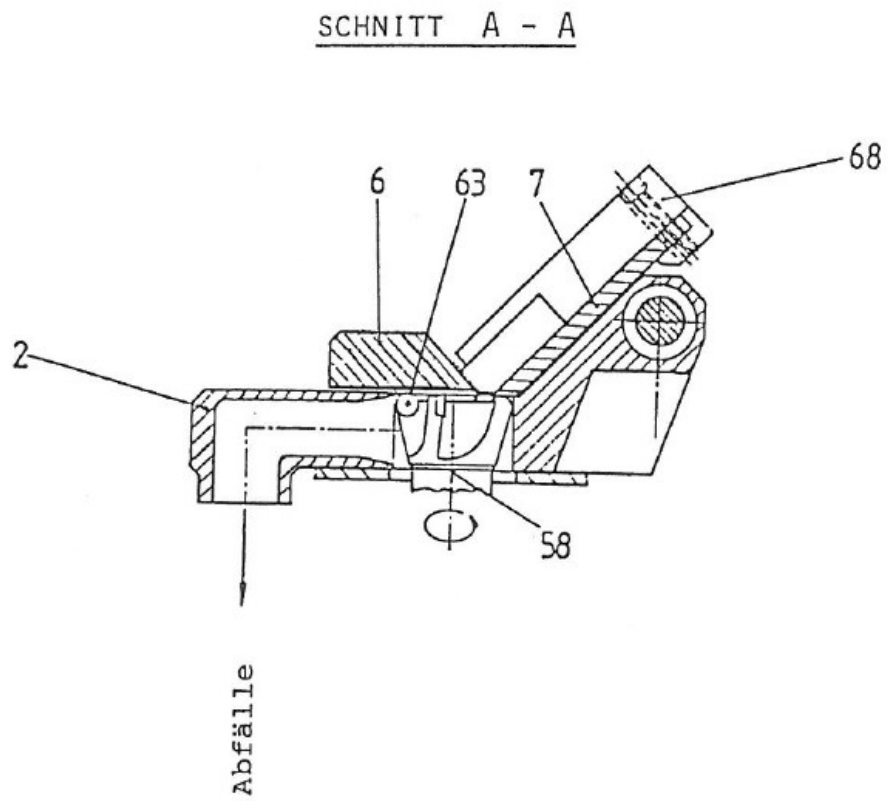
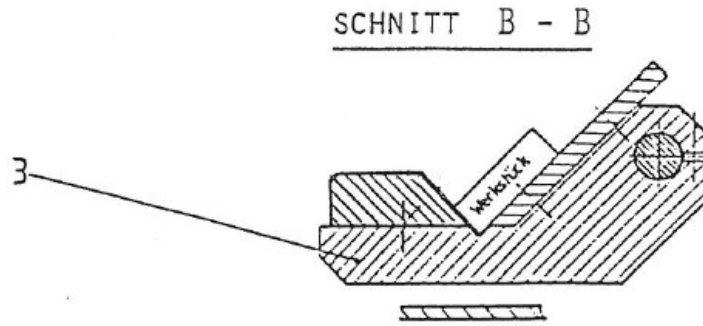




fig. 3

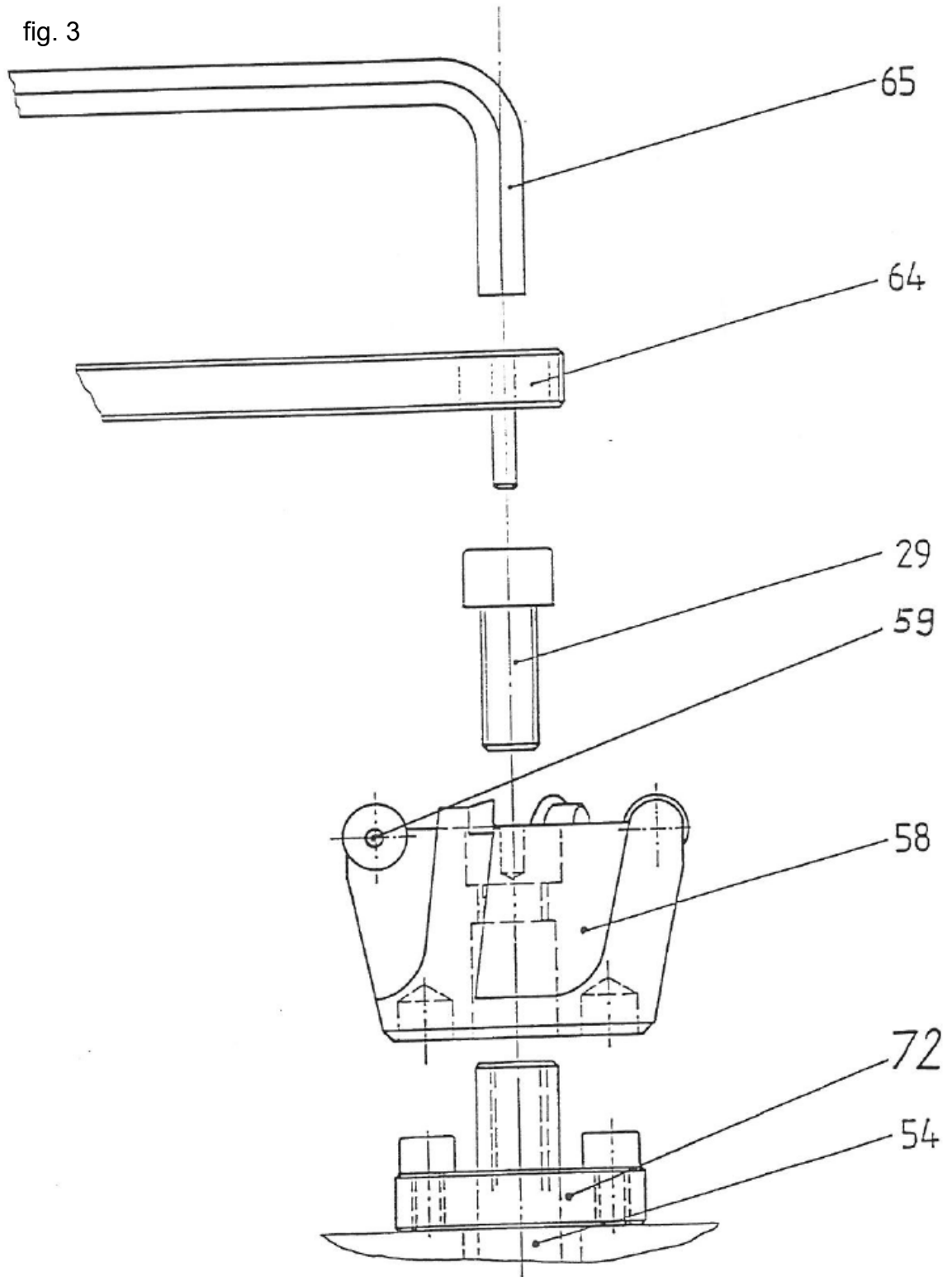
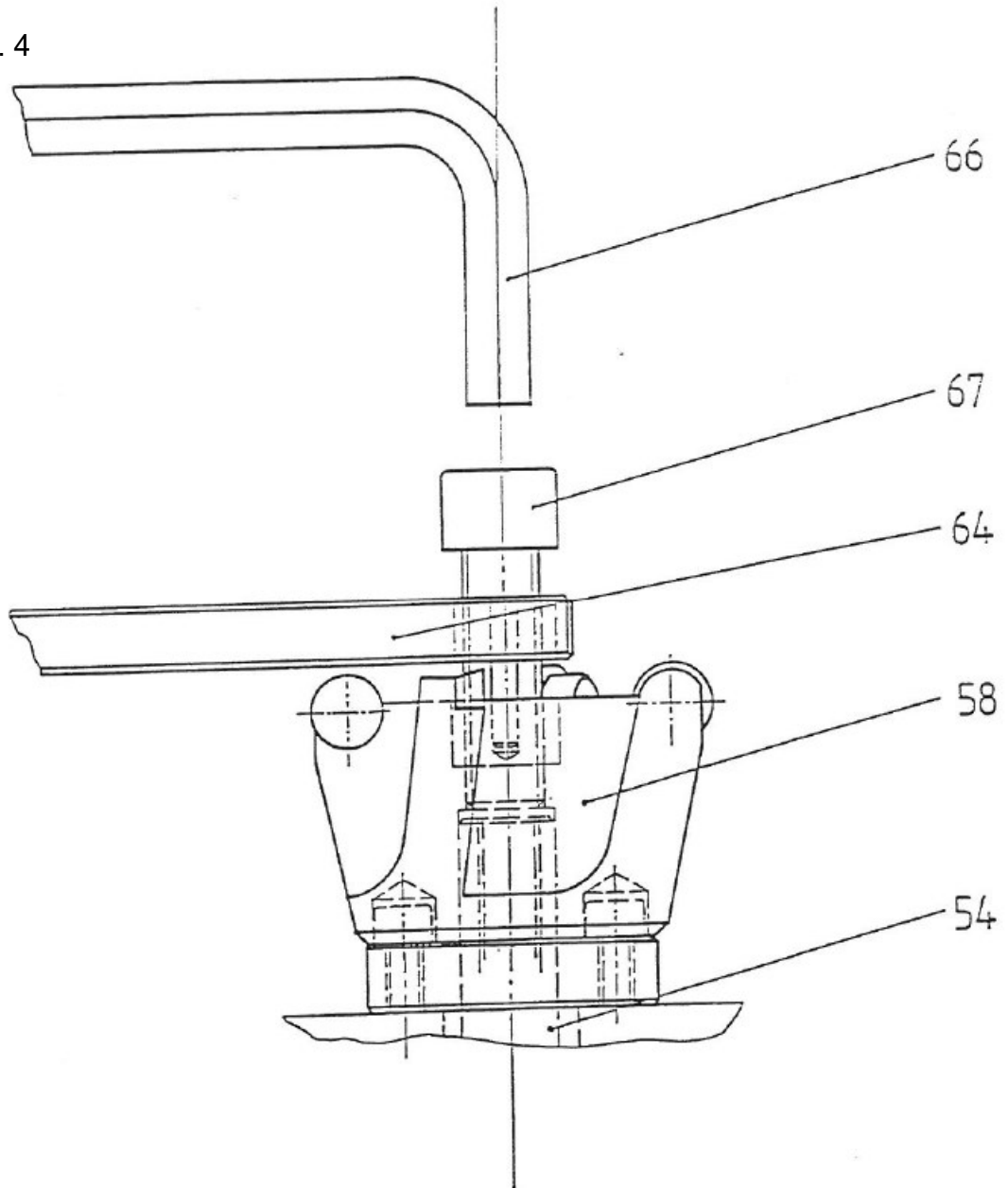


fig. 4



## 9. Pièces de rechange (Fig. 1 – 2)

<u>Index</u>	<u>Description</u>
1	Boîte
2	Support d'appui
3	Support latéral, droite
4	Support latéral, gauche
6	Rail porte-pièce
7	Plaque porte-pièce
8	Barre de guidage
9	Plaque de recouvrement
12	Palier avec racloir en feutre
16	Palier avec racloir en feutre
17	Douille de guidage à billes (2 pièces)
21	Unité vis micrométrique
25	Lardon (2 pièces)
27	Vis de serrage moletée
28	Poignée (2 pièces)
29	Vis à tours 6-pans M 10 x 25
30	Vis à tours 6-pans M 10 x 45 (4 pièces)
31	Vis à tête conique 6-pans creux (4 pièces)
32	Vis à tours 6-pans M 10 x 20 (6 pièces)
39	Butée d'appareil avec vis (4 pièces)
51	Joints toriques (2 pièces)
53	Transformateur de fréquence
54	Moteur 230 V, 50 Hz
55	Unité potentiomètre/ régulateur de vitesse
55	Bouton de réglage
55	Potentiomètre
56	Détecteur de proximité
57	Fiche d'appareil
58	Tête de fraise (voir prospectus)
59	Vis TORX pour plaquette amovibles
60	Plaque d'enseigne
63	Plaquettes amovibles (voir prospectus)
64	Clé à goupilles
65	Clé à 6-pans 8 mm
66	Clé à 6-pans 10 mm
67	Vis à trous 6-pans M 12 x 40
68	Butée
72	Tête de broche
74	Bouton "START"
75	Interrupteur d'arrêt
	Cordon d'alimentation avec fiche CH
	Cordon d'alimentation avec fiche SCHUKO pour F/B/RFA/N/SF/A

Cette machine à chanfreiner est conformé à la directive 89/392/ EWG