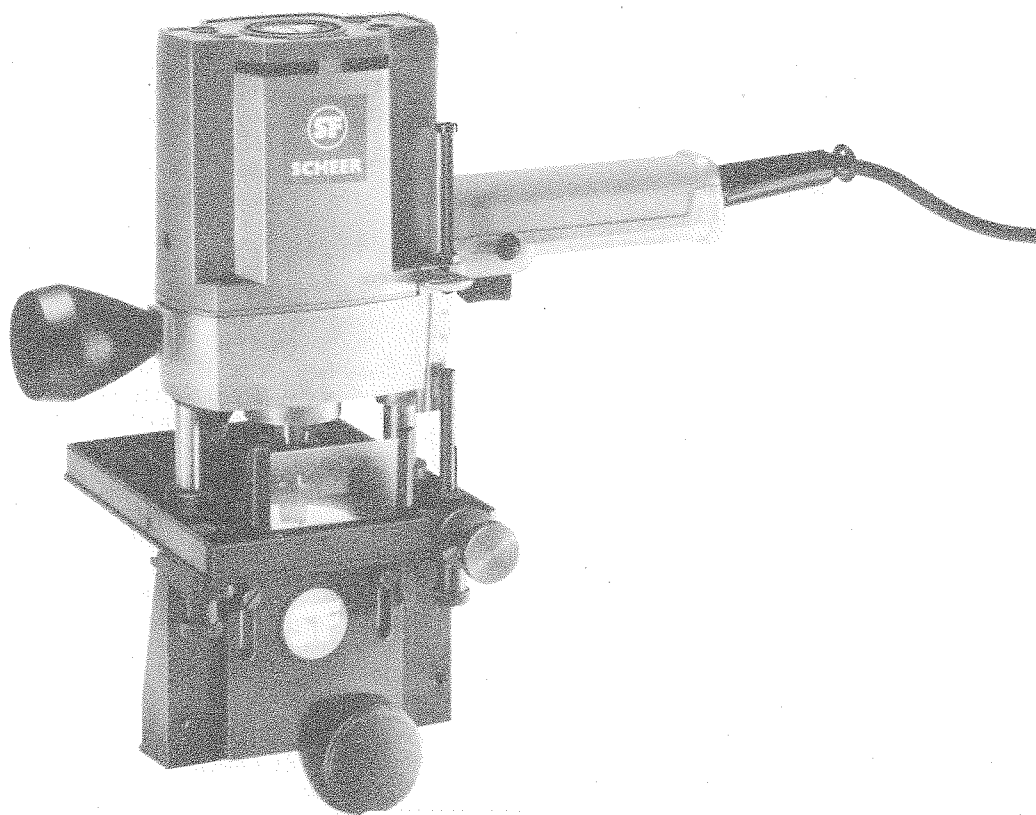




Betriebsanleitung für die SCHEER-Umleimerfräse HM 7 □ 

Operating instructions for SCHEER plastics router HM 7 □ 

Instructions de service pour l'affleureuse SCHEER HM 7 □ 



HANS KOCH GMBH

Herstellung und Kundendienst für
C.F.Scheer & Cie.

stationäre Holzbearbeitungsmaschinen

Glandorfer Str. 25 | 49196 Bad Laer

Tel: 05424 / 29 72 0 | Fax: 05429 / 29 72 50

info@hanskochgmbh.de | www.hanskochgmbh.de

Operating instructions for plastics router HM 7

For the correct operation and hence for good working results it is essential to observe strictly the following indications:

Electric Equipment:

The router HM 7 is equipped with an universal motor suitable for connection to lighting current. Prior to putting into operation make sure that the mains voltage is in accordance with the voltage indicated on the rating plate of the machine.

The protection of the feeder is ensured by fuses of 10 A or by an automatic H device of 16 A.

The motor is fully insulated according to VDE 0740 and according to CEE publ. 20 to Class 2 and with interference suppression degree "N". The feeder is, therefore, a two-core cable and has no earthing conductor. Mind this when possibly replacing the cable.

Technical Data

Motor	Universal motor for mains current
Voltage	220 volts
Input	600 watts
Speed	26 000 min ⁻¹ at no load
Max. stroke	50 mm
Tool accommodation	collet 6 mm, 1/4", 8 mm
Net weight approx.	2.2 kg

Extent of delivery

Plastics router HM 7 with base plate and feeding angle, with 6 mm collet, transparent protective screen, insulated guide handle with built-in switch, with insulated knob for momentary locking of routing depth, 4 m cable with plug, 3 open-end-wrenches.

Servicing:

Regular blowing out and cleaning increase the service life of the motor. The ball bearings of the machine are filled with grease for about 2000 running hours. After this period it is recommended to have the machine overhauled by an expert – most conveniently by the manufacturer.

The HM 7 Plastics Router is equipped with a self switch-off carbon brush and a normal carbon brush. If the brushes are worn, the one carbon brush switches the machine off automatically. The motor has then to be opened and the carbon brush is to be exchanged. Out of safety reasons it is necessary that basically both brushes should be exchanged. Use always original carbon brushes supplied by the Manufacturers of the machines.

Exchanging of carbon brushes is as follows: Loosen the building screws (1) of the rear housing lid (2). Remove housing lid and carbon brush holder (3) and remove the remains of the brushes. Insert new brushes (4 and 5). Replace the brush holder and housing lid.

When replacing the carbon brushes clean the motor at the same time. Optimum results are obtained by using a dry brush and compressed air.

Keep clean the round guide columns of the base plate in which the motor is moved upward and downward; oil it slightly.

In the case of trouble on the hand router HM 7 do not interfere yourselves or let third persons interfere. This applies in particular, if a guarantee claim is raised during the 6-months guarantee period. In such cases send the machine and the guarantee card, carriage paid to the manufacturer; in foreign countries to the competent servicing station. Any interference of other persons than the manufacturer or the servicing station excludes from the first each guarantee claim.

Fitting and Replacement of tools:

Before exchanging, checking, cleaning etc. the tools first withdraw the plug from the socket in order to avoid bad accidents. When withdrawing the plug do not pull the cable.

Instructions de service pour l'affleureuse portative à moteur HM 7

La stricte observation des «Instructions de service» qui suivent est la condition essentielle de l'obtention d'un travail impeccable en même temps que d'un fonctionnement parfait de la machine.

Equipelement électrique:

La défonceuse portative HM 7 est équipée d'un moteur universel destiné à être branché à une ligne de courant lumière. Avant la première mise en service de la machine, s'assurer de ce que la tension du secteur électrique correspond exactement à celle, indiquée sur la plaque signalétique de la défonceuse.

La protection du branchement doit être assurée par des coupe-circuit de 10 A ou par un coupe-circuit automatique de 16 A.

Le moteur est doté d'un isolement de protection  répondant aux prescriptions VDE 0740 et CEE publ. 20, classe 2, et antiparasité «N». Le câble de branchement est, à 2 conducteurs, sans fil de mise à la terre. En tenir compte lors d'un remplacement éventuel du câble.

Caractéristiques techniques

Moteur	universel pour courant lumière
Voltage	220 volts
Puissance absorbée	600 watts
Régime	26 000 min ⁻¹ en marche à vide
Course max.	50 mm
Montage des outils	par pince de serrage de 6 mm. 1/4" ou 8 mm
Poids net	environ 2,2 kg

Composition de la fourniture

Affleureuse HM 7 avec plaque de base et pièce angulaire, avec pince de serrage pour outils à queue de 6 mm, écran de protection transparent, poignée de guidage isolée avec interrupteur incorporé, poignée tournante isolée pour le blocage instantané de la profondeur de fraisage désirée, câble de 4 m de longueur avec fiche pour prise de courant, 3 clés plates.

Entretien:

A intervalles réguliers, souffler à l'air comprimé et nettoyer très soigneusement le moteur, sa longévité en sera d'autant prolongée. Les roulements à billes sont pourvus, à l'usine, d'une quantité de graisse suffisante pour 2000 heures de service environ. Une fois cette durée de fonctionnement passée, il est recommandé de faire réviser le moteur par un spécialiste qualifié ou, de nous renvoyer la défonceuse pour contrôle et révision.

Le moteur de la défonceuse portative HM 7 est équipé d'un charbon de coupure et d'un charbon normal. Le charbon de coupure a pour mission d'arrêter instantanément la machine dès que l'usure des charbons a atteint un degré déterminé. Il faut alors ouvrir le moteur pour remplacer les charbons usés. Pour des raisons de sécurité, il est indispensable que les deux charbons soient remplacés en même temps, donc, par principe, remplacer chaque fois le charbon de coupure et le charbon normal. Dans tous les cas cependant, n'utiliser que des charbons d'origine du fabricant de la défonceuse.

Pour remplacer les charbons, procéder de la façon suivante: Dévisser les vis de fixation (1) du couvercle arrière du carter (2) du moteur, enlever le couvercle et sortir les porte-charbons (3) avec les restes des charbons usés. Mettre en place les charbons neufs (4 + 5). Remonter les porte-charbons et revisser le carter.

Il est recommandé de profiter de chaque remplacement des charbons pour nettoyer à fond le moteur. De préférence en utilisant l'air comprimé et un pinceau à poussières sec.

Les colonnes cylindriques sur les quelles monte et descend le moteur doivent être constamment maintenue dans le plus grand état de propreté et légèrement huilée.

Ne jamais chercher à remédier soi-même à un dérangement quelconque de la défonceuse et n'en confier de soin à aucune tierce personne. Cette recommandation est particulièrement importante pen-

Betriebsanleitung für die SCHEER-Umleimerfräse HM 7

Wichtig für die richtige Funktion und damit für ein gutes Arbeitsergebnis ist die genaue Beachtung der nachstehenden Hinweise.

Elektrische Einrichtung

Die Umleimerfräse HM 7 ist mit einem Universalmotor für den Anschluß an das Lichtstromnetz (Wechselstromnetz) ausgerüstet. Vor Inbetriebnahme überzeuge man sich, daß die Netzspannung mit der auf dem Leistungsschild der Maschine angegebenen Spannung auch tatsächlich übereinstimmt.

Die Absicherung der Zuleitung erfolgt mit Sicherungen von 10 Ampère oder einem Haushalts-Automaten für Lichtstrom von 16 Ampère.

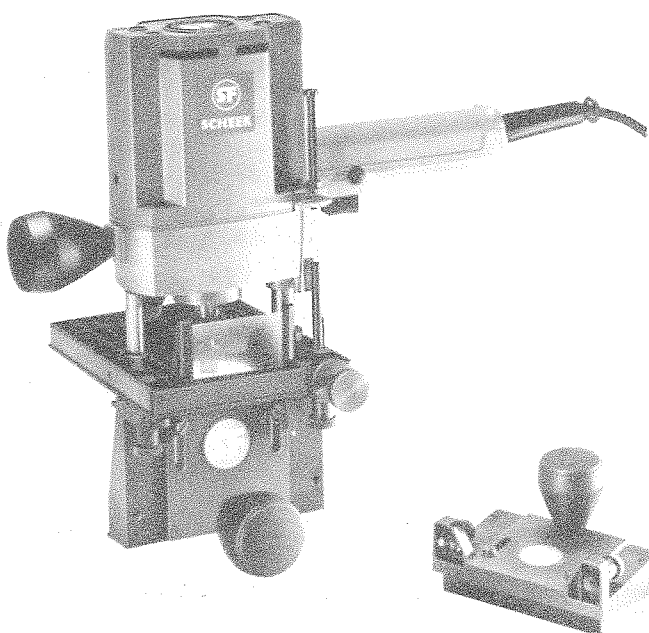
Der Motor ist schutzisoliert entsprechend VDE 0740 Kl. 2 und funktionsstört nach Störgrad „N“. Das Zuleitungskabel ist daher 2adrig und besitzt keinen Erdleiter. Darauf ist bei einer eventuellen Erneuerung des Kabels besonders zu achten.

Technische Daten

Motor	Universal
Spannung	220 Volt ~ Wechselstrom
Aufnahmeleistung	600 Watt
Drehzahl	26 000 min ⁻¹ im Leerlauf
max. Hub	50 mm
Werkzeugaufnahme Spannzange	6 mm, 1/4" oder 8 mm
Gewicht netto ca.	2,2 kg

Lieferumfang

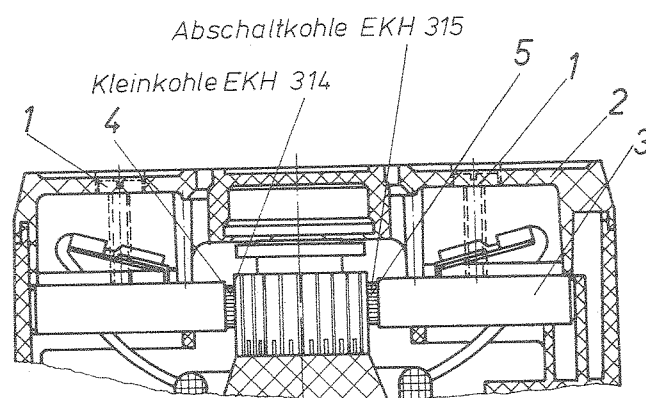
Umleimerfräse HM 7 mit Grundplatte und Anlagewinkel, Isolierungshandgriff mit eingebautem Schalter, Isolierdrehgriff für Momentfeststellung der Frästiefe, mit transparenter Schutzscheibe, Spannzange 6 mm, 4 m 2adriges Gummikabel mit anvulkanisiertem Stecker, 3 Gabelschlüssel.



Wartung

Regelmäßiges Reinigen erhöht die Lebensdauer des Motors. Die Kugellager der Maschine sind wartungsfrei und für etwa 2000 Betriebsstunden mit Fett gefüllt. Nach Ablauf dieser Zeit empfiehlt es sich, die Maschine durch einen Fachmann – am besten durch das Herstellwerk – überholen zu lassen.

Die Umleimerfräse HM 7 ist mit einer Abschaltkohle und einer Normalkohle ausgerüstet. Sind die Kohlen abgenutzt, schaltet die Abschaltkohle die Maschine selbsttätig ab, die Umleimerfräse muß dann geöffnet und die Kohlen müssen ersetzt werden. Aus Sicherheitsgründen ist es erforderlich, grundsätzlich beide Kohlen auszuwechseln. Auf jeden Fall empfiehlt es sich, Original-Kohlen des Herstellerwerks zu verwenden.



Das Auswechseln der Kohlen geschieht folgendermaßen: Lösen der Befestigungsschrauben (1), Gehäusedeckel abnehmen und Kohlenreste aus den Kohlenhaltern entfernen; neue Kohlebürsten (4 und 5) einschieben, Kohlenhalter mit Kohlen einsetzen, Gehäusedeckel wieder aufschrauben.

Beim Auswechseln der Kohlebürsten sollte gleichzeitig der Motor gereinigt werden. Dies geschieht am besten mit einem trockenen Pinsel oder Druckluft.

Die Säulen der Grundplatte, auf denen der Motor auf- und abwärts bewegt wird, sind sauber zu halten und leicht einzuölen.

Bei eventuellen Störungen an der Umleimerfräse HM 7 vermeide man Eingriffe selbst oder durch dritte Personen. Dies gilt insbesondere dann, wenn innerhalb der 6monatigen Garantiezeit ein Garantiesanspruch erhoben wird. In solchen Fällen ist die Maschine frachtfrei an das Herstellwerk oder im Ausland an die zuständige autorisierte Service-Stelle einzusenden. Jeder Eingriff durch andere Personen als das Herstellwerk oder die Service-Stelle schließen einen Garantiesanspruch aus.

Aufbringung und Wechsel der Werkzeuge

Grundsätzlich wird empfohlen, vor Werkzeugwechsel, Prüfung, Reinigung usw. immer den Stecker aus der Steckdose zu ziehen, um folgenschwere Unfälle zu vermeiden. Beim Herausziehen des Steckers nicht am Kabel ziehen!

According to the choice of the customer the portable router HM 7 can be delivered either with 6 mm, 8 mm or 1/4" collet chucking.

For machines with collet chucking use tools of shaft form C with 6 mm, 8 mm or 1/4" cylindrical shaft.

Tighten tools perfectly. For locking the router shaft use the delivered spanner and socket pin. Never tighten locknut without tool!

Operation

Neat cutting, high performance and long life from the router requires the use of true-running and perfectly sharpened bits of high-speed steel or carbide-tipped material. The tools supplied by the manufacturer, with the SF symbol, meet these requirements. Do not overload the motor by using bits with too high a diameter, by excessive feed or by using blunt bits. Despite its high output of 600 W, deep cuts and heavy stock removal should be done in two or more passes. Damage due to non-compliance with these instructions is not covered by our guarantee.

The router should be advanced steadily and sensitively. The rotating bit should not remain in one spot during cutting, or the material could be burnt.

The handle opposite the switch grip can be rotated to fix the motor at any depth between 0 and 50 mm. In addition, the depth can be locked using the provided flat leaf screw.

Please note!

Portable power tools are required by the regulations of the German trade associations to be switched off before they are put down.

Never use the HM 7 Plastics Router without base plate and rigid support. The tool must not project beyond the base plate when the machine is turned off.

Setting instructions for HM 7 Plastics Router

The HM 7 Plastics Router is suitable for trimming plastic and wooden glued strips, and for profiling strips and boards.

1 Setting procedure:

- 1.0 Screw the sliding shoe FUS 358 to the base plate PLE 765 using the knurled screw XBE 420 so that the dimension 13 mm $\pm$ 0.5 is obtained.
- 1.1 Position the inserts RIA 509 and BZE 567, and screw in the differential screw XBE 418. The sliding shoe FUS 358 can then be set for a trimmer bit between 10 and 19 mm diameter.
- 1.2 Before removing the sliding shoe, the differential screw must be tightened using the regulating nut. It is not necessary to remove parts of the adjusting unit. Tightening ensures that the same routing position is obtained when the sliding shoe is reattached.

dant les 6 mois de garantie. La machine à réparer ou à réviser doit nous être expédiée franco de tous frais à notre adresse; à l'étranger à l'adresse de nos filiales, revendeurs ou représentants assurant notre «service après vente». L'intervention de personnes étrangères à nos Etablissements ou à notre organisation de vente annule toute possibilité de recours à la garantie.

Montage et changement des outils:

Afin d'éviter des accidents dont les suites risquent très souvent d'être graves, prendre toujours la précaution de retirer de la prise de courant la fiche du câble de branchement (sans tirer sur le câble) avant de changer un outil, de vérifier ou de nettoyer la défonceuse.

La défonceuse portable HM 7 est équipée, au choix des clients, d'une pince de serrage de 6 mm, 8 mm ou 1/4". Les outils à utiliser avec les machines à pince de serrage sont des outils à queue cylindrique de 6 mm, 8 mm ou de 1/4" de la forme C. Prendre, en outre, la précaution de toujours bloquer très soigneusement les outils en utilisant pour caler la broche (arbre du moteur) la clé ou la broche livrée spécialement à cet effet avec chaque machine.

Ne jamais serrer l'écrou de serrage sans outil de fraisage!

Instructions de service

L'utilisation d'outils à concentricité exacte, parfaitement affûtés en acier à coupe très rapide ou à plaquettes en métal dur est la condition première pour obtenir un travail de fraisage impeccable, un bon rendement et une grande longévité de l'appareil. Les outils fournis par le fabricant portant le sigle SF remplissent toutes ces conditions. Eviter une surcharge du moteur due à des fraises à diamètre trop important, une avance trop grande ou des outils émoussés. Malgré la puissance assez élevée de 600 Watt il est préférable d'effectuer des fraisages d'une certaine profondeur ou des travaux d'enlèvement de copeaux en deux opérations ou plus. Tous les dégâts causés par le non-respect de ces indications seront exclus de la garantie.

L'avance doit se faire de façon uniforme et avec beaucoup de doigté. Ne pas s'arrêter pendant le travail avec l'outil en rotation pour éviter des marques de brûlure sur le bois.

La poignée située en face de la poignée à interrupteur incorporé peut être tournée et sert à bloquer le moteur à n'importe quelle hauteur comprise entre 0 et 50 mm. Le blocage à la hauteur désirée peut se faire également à l'aide de la vis à oreilles.

Important!

Selon les prescriptions des caisses professionnelles d'assurances sociales, les outils électriques doivent être mis hors circuit avant d'être déposés!

Ne jamais travailler avec l'affleureuse HM 7 sans plaque de base et sans appui rigide. Lorsque l'affleureuse est déposée, l'outil ne doit pas dépasser la plaque de base!

Instructions de réglage pour l'affleureuse HM 7

L'affleureuse HM 7 peut être utilisée pour le fraisage des baguettes d'entourage en matière plastique et en bois ainsi que pour le profilage de listels et de plaques.

1 Opération de réglage:

- 1.0 Visser la pièce angulaire de butée FUS 358 sur la plaque de base PLE 765 à l'aide de la vis moletée XBE 420 de façon à respecter la cote 13 $\pm$ 5.
- 1.1 Mettre en place les pièces RIA 509 et BZE 567 et visser la vis différentielle XBE 418, ce qui permet de régler la pièce angulaire FUS 358 pour les outils d'affleurage de 10 à 19 mm de diamètre.
- 1.2 Avant d'enlever la pièce angulaire, bloquer la vis différentielle à l'aide de l'écrou de réglage. Il n'est pas nécessaire d'enlever des éléments de l'unité de réglage. Le blocage de la vis permet de retrouver la même position de fraisage lors de la remise en place de la pièce angulaire.

Die Umleimerfräse HM 7 wird mit Zangenspannung 6 mm, 8 mm oder 1/4" geliefert. Es sind infolgedessen Werkzeuge der Schaftform C mit zylindrischen Schaft von 6 mm, 8 mm oder 1/4" zu verwenden. Spann- zange und Fräswerkzeuge müssen stets sauber gehalten werden, die Werkzeuge sind gut festzuziehen. Zum Festhalten der Fräserwelle mitgelieferte Maulschlüssel bzw. Steckstift verwenden, die Spann- mutter niemals ohne eingesetztes Fräswerkzeug anziehen!

Betrieb

Grundbedingung für eine saubere Fräsarbeit, gute Leistung und lange Lebensdauer der Maschine ist die Verwendung genau rundlau- fender, einwandfrei geschärfter Werkzeuge aus HSS-Material oder Hartmetall-bestückt. Die vom Herstellerwerk gelieferten Werkzeuge mit dem SF-Zeichen erfüllen diese Forderungen. Vermeiden Sie eine Überlastung des Motors durch zu große Fräserdurchmesser, zu gro- ßen Vorschub oder durch stumpfe Werkzeuge! Trotz der hohen Lei- stung von 600 Watt sollten tiefere Ausfräsungen oder größere Zer- spanungsarbeiten in zwei oder mehr Arbeitsgängen durchgeführt werden. Schäden, welche auf Nichtbefolgung dieser Hinweise zurückzuführen sind, werden von jeder Garantie ausgeschlossen.

Der Vorschub hat gleichmäßig und mit Gefühl zu erfolgen; während des Fräsens darf man mit dem rotierenden Werkzeug nicht an der Stelle stehenbleiben, um ein Brennen der Materials zu verhüten.

Der dem Schaltergriff gegenüberliegende Handgriff ist drehbar und dient zur Festsetzung des Motors in jeder Höhenlage zwischen 0 und 50 mm. Zusätzlich kann eine Höhenarretierung durch die vorhande- ne Blattschraube erfolgen.

Bitte beachten!

Handmaschinen (Elektrowerkzeuge) müssen laut Vorschrift der Berufsgenossenschaft still gesetzt sein, bevor sie aus der Hand gelegt werden!

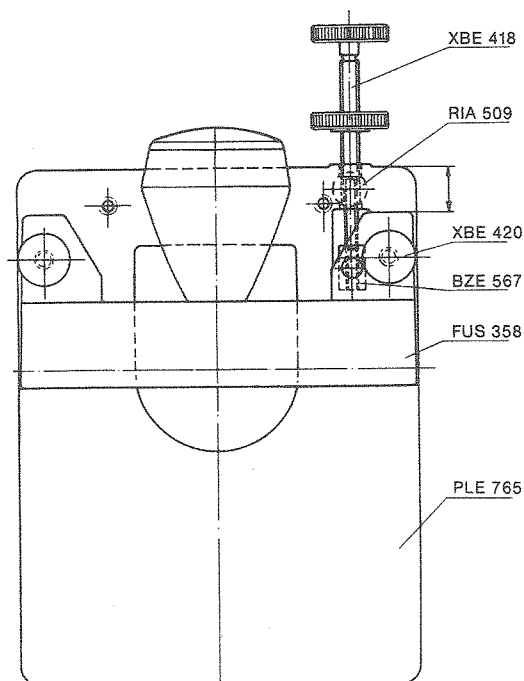
Mit der Umleimerfräse HM 7 darf niemals ohne Grundplatte und ohne starre Auflage gearbeitet werden. Das Werkzeug darf beim Abstellen der Maschine nicht über die Grundplatte herausragen!

Einstellanleitung für Umleimerfräse HM 7

Die Umleimerfräse HM 7 eignet sich zum Fräsen von Kunststoff- und Holz-Umleimern sowie zum Profilieren von Leisten und Platten.

1 Einstellvorgang:

- 1.0 Gleitschuh FUS 358 an Grundplatte PLE 765 mit Rändelschraube XBE 420 so anschrauben, daß das Maß $13 \pm 0,5$ eingehalten wird.
- 1.1 Einlege- teile RIA 509 und BZE 567 einlegen und Differenzial- schrauben XBE 418 einschrauben. Dann kann der Gleitschuh FUS 358 für Umleimerfräser $\phi 10 - \phi 19$ eingestellt werden.



- 1.2 Vor dem Entfernen des Gleitschuhs ist die Differenzialschraube mit der Reguliermutter festzuklemmen. Teile der Verstelleinheit brauchen nicht entfernt zu werden. Das Festklemmen ermög- licht, daß beim Wiederanbringen des Gleitschuhs die gleiche Stellung zum Fräsen erreicht wird.

2 Beim Fräsen von Kunststoff-Umleimern ist zu beachten:

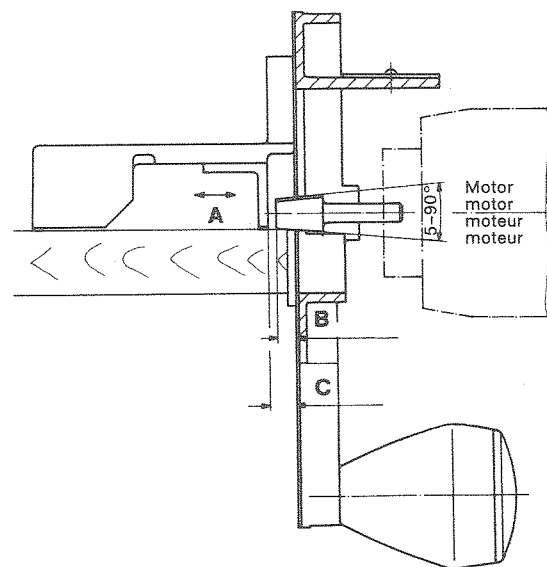
2.0 Einstellung von Fräser und verstellbarer Auflage

2.1 Bündigfräser HKF-C mit Spannzange befestigen

2.2 Motor mit Fräser eintauchen, bis Fräser ca. 2–5 mm über die fest- stehende Grundplatte PLE 765 ragt. Drehgriff am Motorgehäuse und Blattschraube am Lagerschild zum Arretieren anziehen. Anschlagsschraube auf den Anschlagnocken der Grundplatte stellen.

2.3 Den verstellbaren Winkel RAM 460-2 am beweglichen Auflageteil FUS 358 (Gleitschuh) so nahe wie möglich an den Fräser her- anschieben und festklemmen.

Dadurch wird bei einem unbeabsichtigten Bewegen oder Ver- kanten der Maschine verhindert, daß der Bündigfräser in das Werkstück hineinfräst.



A = verstellbar/adjustable/réglable

B = bei 5 mm und weniger kein Einfräsen beim Kippen möglich
at 5 mm and less, router cannot cut into workpiece when tilted
à 5 mm et moins pas de défaut de fraisage lors d'un mouvement de bascule

C = bis 6 mm kein Einfräsen beim Kippen möglich
up to 6 mm, the router cannot cut into workpiece when tilted
jusqu'à 6 mm pas de défaut de fraisage lors d'un mouvement de bascule

- 2 When trimming plastic strips, the following instructions must be complied with:

2.0 Setting of router bit and adjustable support.

2.1 Fasten the HKF-C flush trimmer using the collet.

- 2.2 Plunge the motor with the bit until the latter projects approx. 2–5 mm over the fixed base plate PLE 765. Tighten the knob on the motor housing and the flat leaf screw on the bearing housing. Set the stop screw to the stop cam of the base plate.

- 2.3 Slide the adjustable angle RAM 460-2 on the movable part of the support (sliding shoe) FUS 358 as close as possible up to the router bit, and clamp it there.

This prevents the flush trimmer from cutting into the material when the router is accidentally moved or shifted.

- 2.4 The entire routing unit is set to the workpiece, and the distance between the bit and the edge to be machined is determined by test passes. If the flush trimmer is too far from the edge, the locking nut on the fine setting screw must be undone, and also the sliding shoe knurled screw closest to the fine setting.

The direction of rotation is given on the top face of the setting screw. The “+” symbol means that the tool moves towards the workpiece when the screw is turned in that direction, while the “–” symbol shows that turning the screw in that direction moves the tool away from the workpiece. When the exact setting has been reached, and tested in a trial pass, the contact edges of the sliding shoe and the bit diameter together form a straight cutting plane.

The fine setting lock nut and the knurled screw in the sliding shoe must be tightened after every new setting to prevent unwanted adjustment during the cutting operation.

3. When **using edge cutters, e.g. KF 7 and KF 10**, the contact edges of the sliding shoe are only set to provide support, this setting being to the diameter of the ball bearings or of the sliding ring. The setting procedure is as described in 2.4.

4. When **doing profiling work with quarter profile cutters (FRV, HFV)**, the setting procedure is as in 2.4.

5. **Setting the HM 7 when the copying stop FA 304 is used.**

The sliding shoe is unscrewed. The two knurled nuts are undone together with the sliding shoe from the base plate. Important: do not undo the lock nuts of the fine setting screw. This ensures that the original setting is maintained when the sliding shoe is screwed back on.

The copying stop FA 304 is connected to the base plate using 2 fillister-head screws. The router bit and copying ball bearings are positioned to form a cutting plane by adjusting the ball bearing spindle.

6. **Flush cutting**

For flush cutting, the routing unit is set as for flush trimming and applied to the side edges. At the start of routing, the bit must be above the glued strip to be machined off. The router bit plunges into the strip, and a neat cutting pattern is obtained by up-cutting.

- 2 Observer les points suivants lors du **fraisage de baguettes d'entourage en matière plastique**:

2.0 **Régler la fraise et l'appui réglable**

2.1 Serrer l'outil HKF-C à l'aide de la pince de serrage.

- 2.2 Faire avancer le moteur avec la fraise jusqu'à ce que la fraise dépasse la plaque de base fixe PLE 765 d'env. 2 à 5 mm. Serrer la poignée tournante qui se trouve sur le carter du moteur et la vis à oreilles du carter de paliers pour le bloquer dans cette position. Régler la vis de butée sur la came de butée de la plaque de base.

- 2.3 Approcher le plus possible l'équerre réglable RAM 460-2 qui est fixé sur la pièce angulaire de butée FUS 358 (patin) de la fraise et le bloquer.

Lors d'un mouvement intempestif ou le gauchissement de l'appareil on évite ainsi la pénétration de la fraise dans la pièce à façonner.

- 2.4 L'unité de fraisage complète est placée sur la pièce à façonner. La distance entre la fraise et le chant à fraiser sera déterminée par des essais de fraisage. Si l'affleureuse est trop loin du chant, desserrer l'écrou de blocage de la vis de réglage fin, ainsi que l'écrou moleté de la pièce angulaire qui se trouve tout près de cette vis.

Sur la tête de la vis de réglage est indiqué le sens du réglage. Le symbole «+» signifie que l'outil s'approche du bois si on tourne la vis dans ce sens. Si la fraise s'avance dans le bois (pénètre dans le bois) la vis de réglage fin est tournée dans le sens «–» et l'outil s'éloigne du bois. Quand on a obtenu le réglage exact et après l'avoir vérifié par un essai de fraisage, les bords d'appui de la pièce angulaire et le diamètre de la fraise forme un plan droit de fraisage.

Il est nécessaire de serrer la contre-écrou de la vis de réglage fin et la vis moletée de la pièce angulaire après chaque réglage, afin d'éviter un dérèglement pendant le travail.

3. Si **on utilise des fraises à bord, p. ex. KF 7 ou KF 10**, les bords d'appui de la pièce angulaire ne servent que de support et doivent être réglés sur le diamètre du roulement à billes ou de la bague de glissement. Le réglage se fait selon la description sous point 2.4.

4. Lors du **profilage par des fraises un quart de rond (FRV, HFV)**, effectuer le réglage selon la description sous point 2.4).

5. **Réglage de l'affleureuse HM 7 lors de l'utilisation de la butée de copiage FA 304**

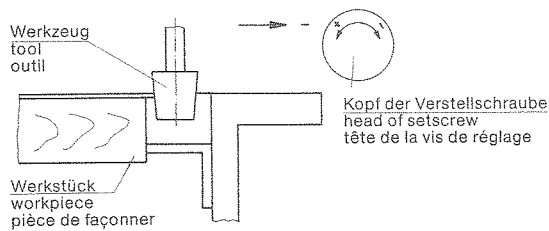
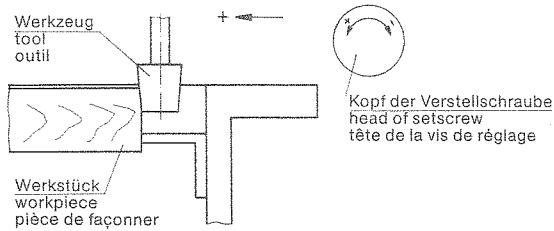
La pièce angulaire (patin) est dévissée, en desserrant en même temps les deux écrous moletés de la plaque de base. Important: Ne pas desserrer les contre-écrous qui se trouvent près de la vis de réglage fin. On retrouvera ainsi le réglage initial lors de la remise en place des éléments.

La butée de copiage FA 304 est fixée à la plaque de base par deux vis à tête cylindrique. La fraise et le roulement à bille de la butée de copiage sont alignés dans le même plan de fraisage à l'aide de la broche sur roulement à billes.

6. **Rognage**

Pour le rognage, l'unité de fraisage est placée contre les chants après avoir été réglée comme pour l'affleurage. Au début du travail, la fraise doit se trouver au-dessus de la baguette d'entourage à affleurer et avance dans celle-ci. La technique du fraisage en sens opposé permet d'obtenir un travail impeccable.

2.4 Die ganze Fräseinheit wird auf das zu bearbeitende Werkstück gesetzt und der Abstand des Fräfers zu der zu bearbeitenden Kante durch Probefräsen festgestellt. Ist der Bündigfräser von der Kante zu weit entfernt, so ist an der Feineinstellschraube die Feststellmutter zu lösen, ebenso die Rändelschraube vom Gleitschuh, die der Feineinstellung am nächsten liegt.

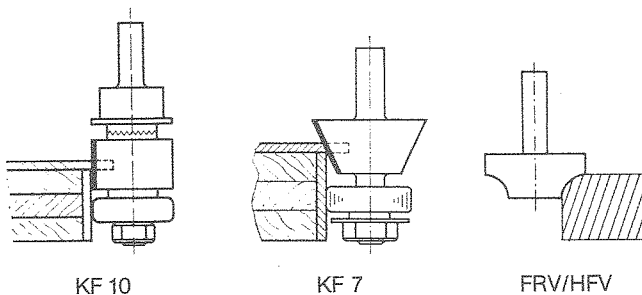


Auf der Stirnfläche der Verstelle schraube ist die Drehrichtung angegeben. Das Zeichen „+“ bedeutet, daß beim Drehen in Richtung „+“ das Werkzeug sich zum Werkstück hinbewegt. Greift der Fräser in das Holz ein, so wird die Feineinstellschraube in Richtung „-“ gedreht. Das Werkzeug entfernt sich dann vom Werkstück. Ist die genaue Einstellung erreicht und durch eine Probe fräse geprüf, dann bilden die Auflagekanten des Gleitschuhs mit dem Fräser- ϕ eine gerade Fräsebene.

Die Kontermutter der Feineinstellung und die Rändelschraube im Gleitschuh müssen nach jeder Einstellung angezogen werden, um ein Verstellen während des Fräsvorganges zu verhindern.

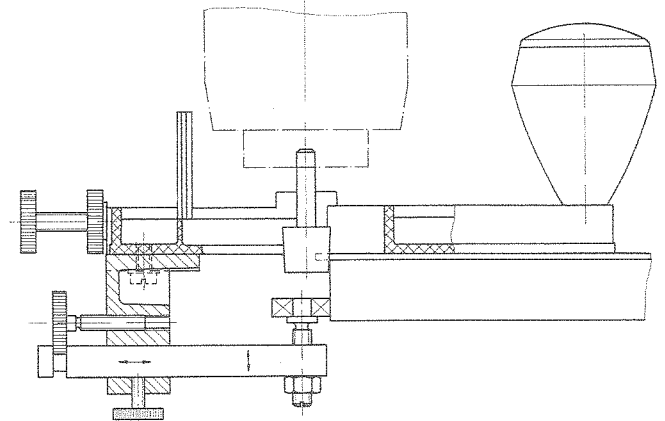
3 Beim **Verwenden von Kantenfräsern z. B. KF 7 und KF 10** werden die Auflagekanten des Gleitschuhs nur zur Abstützung eingestellt, und zwar auf den Kugellager- ϕ bzw. auf den Durchmesser des Gleitringes. Die Einstellung geschieht wie in 2.4 beschrieben.

4 Beim **Profilieren mit Viertelstabfräsern (FRV, HFV)** ist die Einstellung wie bei 2.4 vorzunehmen.

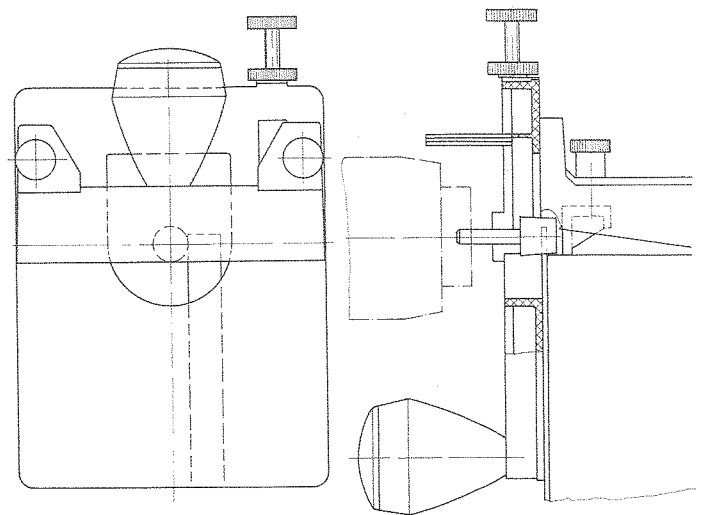


5 Einstellung der HM 7 bei Verwendung des Kopieranschlages FA 304

Der Gleitschuh wird abgeschraubt. Die beiden Rändelmutter werden dabei zusammen mit dem Gleitschuh von der Grundplatte gelöst. Wichtig: Kontermuttern bei der Feineinstellschraube nicht lösen. Dadurch bleibt beim Wiederaus-schrauben die ursprüngliche Einstellung erhalten.



Der Kopieranschlag FA 304 wird mit 2 Zylinderschrauben an der Grundplatte befestigt. Fräser und Kopierkugellager werden durch Verstellen der Kugellagerspindel in eine Fräsebene gebracht.



6 Bündigkappen

Zum Bündigkappen wird die Fräseinheit, eingestellt wie beim Bündigfräsen, an den Seitenkanten angelegt. Bei Fräsbeginn muß der Fräser sich über dem abzufräsenden Umleimer befinden. Der Fräser taucht in den Umleimer ein. Durch Gegenlaufräsen wird ein sauberes Fräsbild erreicht.

7. Cutting of solid wood glued strips up to 15 mm wide

For this purpose, it is best to use the flush trimmer with 1° working angle or a cylindrical groover bit. The adjustable angle on the sliding shoe is set to just behind the glued strip. The router bit plunges in over the entire width of the glued strip. Setting is as described in 2.4.

8. Cutting slots for plastic or metal edge strips with sliding shoe removed – see item 5.

The slotting cutter KSB 335/339/340/341 suitable for the required slot width is placed on the bit holder TG 302, with care being taken that the direction of rotation is correct: depending on the thickness of the workpiece, the contact ball bearing and the intermediate rings which are part of the complete tool must be attached above or below the slotting cutter. An intermediate ring must always be inserted between the slotting cutter and the ball bearing. The position of the slot to be cut out is determined by the setting of the stop plate.

When cutting hardwoods, chipboard, fibreboard and plastic sheets, only carbide-tipped slotting cutters may be used.

9. Cutting of holes and recesses with sliding shoe removed – see item 5.

Holes or recesses required must be cut into the workpiece before the plastic sheet is glued onto it. After the workpiece has had the plastic sheet glued to it, the drilling cutter HFB 301 clamped in the router is used to drill through the plastic sheet inside the recess. The stop plate must be set beforehand in such a way that the carbide-tipped edge of the cutter projects a few millimeters beyond the edge of the stop. Cutting now takes place along the edge of the recess without lateral pressure using the cutter – which has a guide pin on its bottom end.

7. Affleurage de baguettes d'entourage en bois massif jusqu'à une largeur d'env. 15 mm

Pour ce travail nous conseillons l'utilisation de l'affleureuse ayant un angle de travail de 1° ou de la fraise cylindrique à rainurer. L'équerre réglable de la pièce angulaire est placée juste derrière la baguette d'entourage. La fraise avance sur toute la largeur de la baguette. Le réglage se fait selon la description sous point 2.4.

8. Fraisage de rainures pour des baguettes d'entourage en matière plastique et en métal sans pièce angulaire – voir point 5

La fraise à disque KSB 335/339/340/341 appropriée pour la largeur désirée de la rainure est montée sur le portefraise TG 302 en tenant compte du sens de la rotation. Lors de l'opération de montage, prévoir également le roulement à billes de guidage et les bagues intermédiaires au-dessus ou au-dessous de la fraise à disque en fonction de l'épaisseur de celle-ci. Il faut toujours intercaler une bague intermédiaire entre la fraise à disque et le roulement à billes. La position de la rainure sera déterminée par le réglage de la butée.

Pour le façonnage de bois dur ainsi que pour le travail sur des plaques en matière plastique et des panneaux d'agglomérés et de fibres, utiliser uniquement des fraises à disque à plaquettes en métal dur.

9. Fraisage de trous et d'évidements sans pièce angulaire – voir point 5

Avant de coller les plaques en matière plastique, réaliser les trous et évidements nécessaires. Après avoir collé la plaque en matière plastique sur la pièce à façonner, cette plaque est percée au-dessus de l'évidement avec la pointe de la fraise à percer HFB 301 fixée sur l'appareil. Auparavant, la butée a été réglée de façon à ce que le tranchant en métal dur de la fraise dépasse le plan de la butée de quelques millimètres. On passe alors la fraise – dont l'extrémité inférieure est munie d'un pivot de guidage – le long de l'arête de l'évidement sans exercer aucune pression latérale.

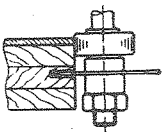
7 Fräsen von Vollholzumleimern bis ca. 15 mm Holzbreite

Hierfür verwendet man am besten den mit 1° Arbeitswinkel ausgebildeten Bündigfräser bzw. einen zylindrischen Nutfräser. Der verschiebbare Winkel am Gleitschuh wird knapp hinter den Umleimer gestellt. Der Fräser taucht über die ganze Umleimerbreite ein. Die Einstellung geschieht wie bei 2.4.

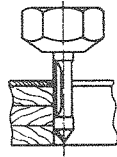
8 Fräsen von Nuten für Kunststoff- und Metall-Umleimer mit abgeschraubtem Gleitschuh – siehe Punkt 5.

Der für die gewünschte Schlitzbreite passende Scheibenfräser KSB 335/339/340/341 wird unter Beachtung der Drehrichtung auf den Fräserträger TG 302 aufgesteckt, wobei je nach Stärke des Werkstückes das zum kompletten Werkzeug gehörende Anlaufkugellager und die Zwischenringe über oder unter dem Scheibenfräser anzubringen sind. Zwischen dem Scheibenfräser und dem Kugellager muß immer ein Zwischenring eingelegt werden. Die Lage des auszufräsenden Schlitzes wird wiederum durch Einstellung der Anschlagplatte bestimmt.

Bei Bearbeitung von Hartholz sowie von Span-, Faser- oder Kunststoffplatten sind ausschließlich hartmetallbestückte Scheibenfräser zu verwenden.



TG 302 +
KSB 335



HFB 301

9 Fräsen von Bohrungen und Aussparungen mit abgeschraubtem Gleitschuh – siehe Punkt 5.

Vor dem Aufkleben der Kunststoffplatten sind in das Werkstück die gewünschten Bohrungen oder Aussparungen einzuarbeiten. Nach Bekleben des Werkstückes mit der Kunststoffplatte wird mit der Spitze des in die Maschine festgespannten Bohrfräses HFB 301 innerhalb der Aussparung die Kunststoffplatte durchbohrt. Die Anschlagplatte ist vorher so eingestellt worden, daß der Fräser mit seiner Hartmetallschneide einige Millimeter über die Anschlagenebene hinausragt. Nun wird mit dem Fräser – der an seinem unteren Ende einen Anlaufzapfen besitzt – an der Kante der Aussparung ohne seitlichen Druck ringsum entlanggefahren.

Bild Nr.	Benennung	Kurzzeichen	Bestell-Nummer	Preis DM	Stk.	Bild Nr.	Benennung	Kurzzeichen	Bestell-Nummer	Preis DM	Stk.
1	Gehäusedeckel	DKE 525	310 ...			30	Zylinder-Blechschrabe. . . DIN 7971	4,2x25	310 ...		
2	Zylinder-Blechschrabe . . . DIN 7971	4,2 x 16	133.9532.208			31	Zylinder-Blechschrabe. . . DIN 7971	4,2x16	—		
3	Abschaltkohle	EKH 315	—			32	Griffschale	GRF 350	133.9832.104		
3a	Kohlebürste	EKH 314	108.4934.900			33	Zylinder-Blechschrabe . . . DIN 7971	4,2x16	—		
4	Köcherhalter	HAK 325	108.4134.807			34	Kabeltülle	GUT 307	110.9034.608		
5	Motorgehäuse	GHM 400	108.5534.906			35	Kabelschelle	KAS 311	118.2234.704		
6	Zylinderschraube mit Schlitz . . . DIN 84	5 x 20	133.9732.509			36	Kabel mit Stecker	KV 400	100.2634.203		
7	Federring	5	—			37	Regulierschraube	XBE 418-4	—		
8	Schalter	SCH 454	003.7756.208			38	Rändelmutter	YBE 348	—		
9	Feldpaket kompl.	EF 333	101.6333.109			39	Distanzring	RIA 509	—		
9a	Kondensator	EFT 321	104.7134.619			40	Bolzen	BZE 567-2	—		
10	Luftleitschleife	SBE 392	101.5433.207			41	Grundplatte mit Säulenführung komplett Positionen 37, 38, 39, 40, 41d und 42 sind in PL 397 enthalten	PL 397	134.0132.205		
11	Rillenkugellager	627-2RS	029.8355.200								
12	Anker M 10 mit Lüfter u. Lagern . .	EA 383-M	106.7234.105			41d	Schutzplatte	PLE 811-2	—		
12a	Anker mit Lüfter	EA 383-7	108.2634.918			42	Feststellgriff komplett	GR 352	106.2034.108		
13	Lüfterflügel	FLL 351	101.5733.103			43	Druckfeder	FRD 389	106.8934.100		
14	Rillenkugellager	6002-LLB	400.0002.018			44	Einmaulschlüssel	SW 19	011.2955.408		
15	Sicherungsring	15x1	—			45	Einmaulschlüssel	SW 13	011.2555.906		
16	Sicherungsring	15x1	—			46	Einmaulschlüssel	SW 8	029.9355.409		
17	Rillenkugellager	6002-LLB	400.0002.018			47	Anschlagwinkel zu Grundplatte komplett	FU 380-4	102.2133.103		
18	Sicherungsring	471 15x1	—			47a	Gleitschuh allein	FU 382-3	—		
19	Lagerschild	LGS 383	133.9632.903			48	Scheibe DIN 9021 in FU 380-4 enthalten	A 6.4	—		
20	Feststellgriff	GR 352	106.2034.108			49	Rändelschraube in FU 380-4 enthalten	XBE 420-3	—		
21	Sicherungsring	32x1,2	—			50	Feststellgriff in FU 380-4 enthalten	GR 352	106.2034.108		
22	Scheibe	SBR 359	130.8434.305			51	Rändelschraube in FU 380-4 enthalten	XBE 420-3	—		
23	Sicherungsring	RGS 310	121.8935.402			52	Scheibe DIN 9021 in FU 380-4 enthalten	A 6.4	—		
24	Sechskantmutter	5	—			60	Anschlagwinkel zu Grundplatte (Alu.)	FU 380	102.1533.108		
25	Zylinderschraube mit Schlitz . . . DIN 84	5x65	—								
26	Blattschraube M 6x28	XBE 430-2	114.7334.208								
27	Spannmutter	YBE 334	107.6834.905								
28	Spannzange 6 mm (s. EW-Liste) . . .	ZGS 310	—								
28a	Spannzange 8 mm (s. EW-Liste) . . .	ZGS 311	—								
29	Anker mit Zange, Lüfter u. Lagern . .	EA 379 M	106.1434.102								
29a	Anker mit Lüfter	EA 379 G	108.1234.800								

Diese Liste entspricht der neuesten technischen Ausführung der Maschine. Geben Sie daher unbedingt bei Bestellung von Ersatzteilen Maschinentype, Maschinenummer, Bildnummer und Kurzzeichen oder Bestellnummer 310 ... an.

Ersatzteilliste für Umleimerfräse HM 7

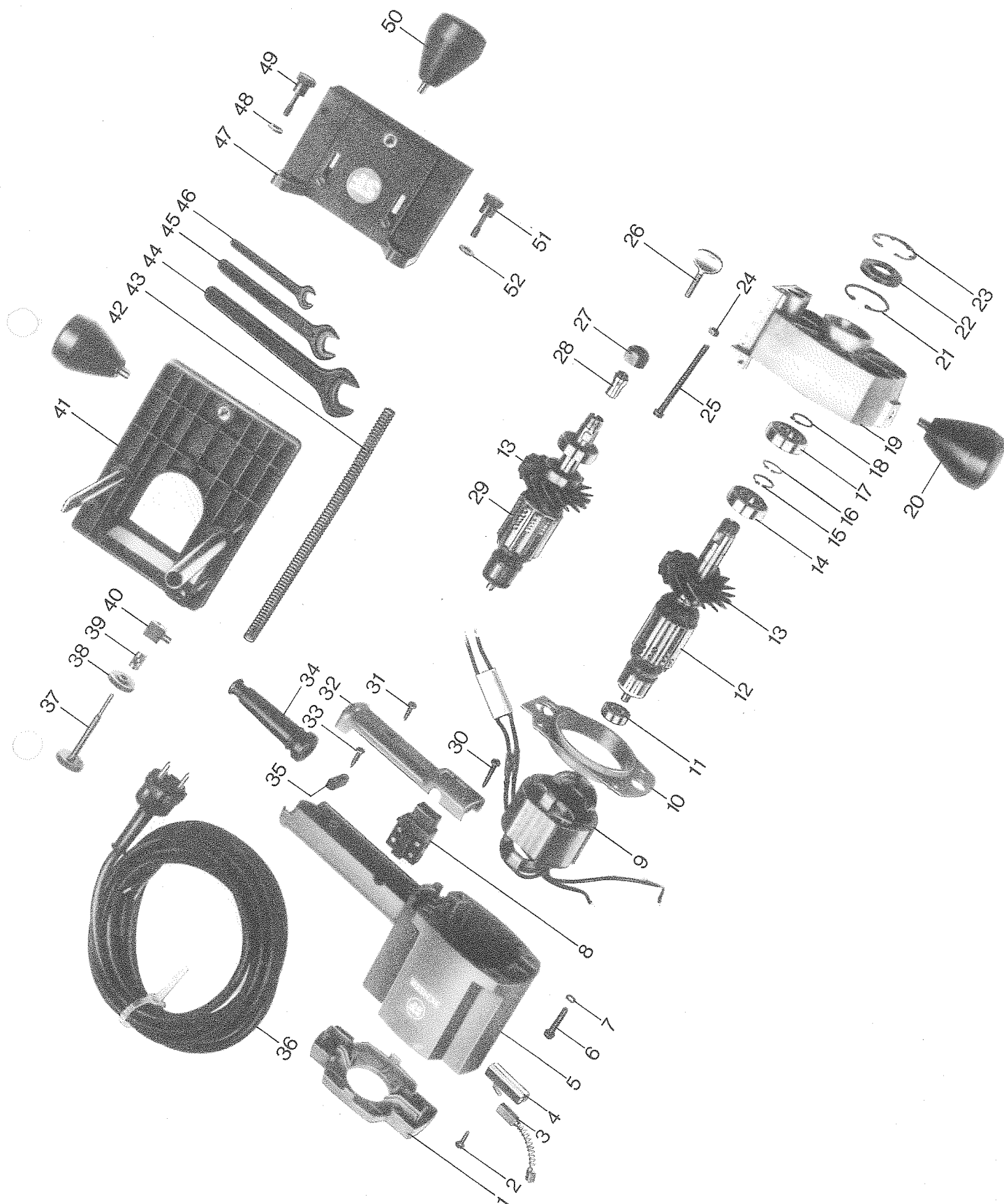
C.F. SCHEER & CO. GMBH **STUTTGART-FEUERBACH**
POSTFACH 30 10 20 · 7000 STUTTGART 30 · TELEFON (07 11) 67 81-1 · TELEX 07-22 953



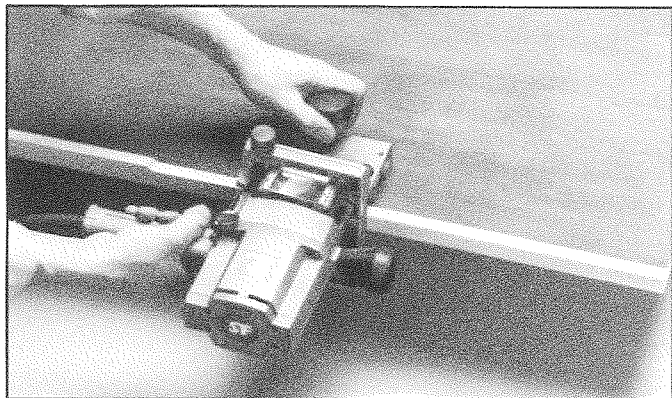
Ersatzteilliste für Umleimerfräse HM 7

Spare part list for plastics router HM 7

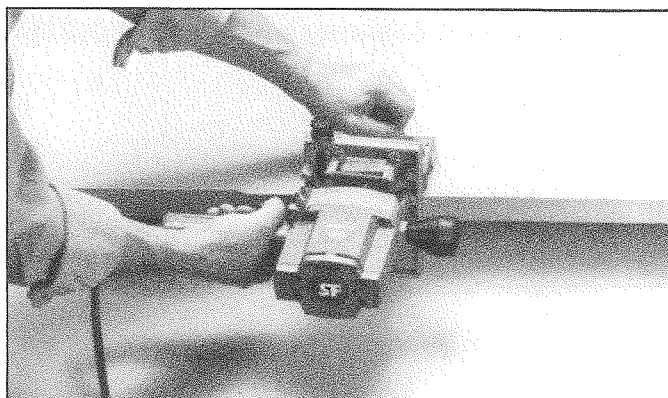
Liste de pièce de rechange pour affleureuse HM 7



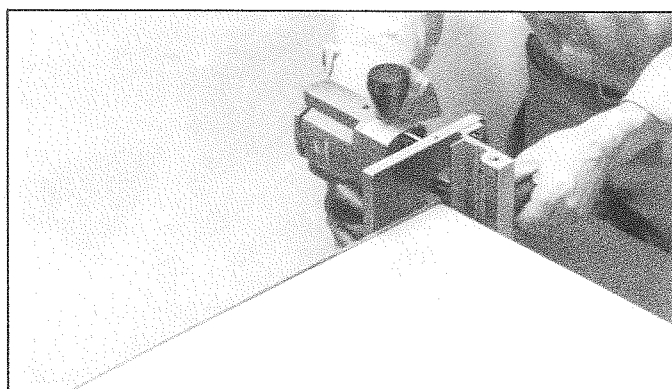
Arbeitsbeispiele



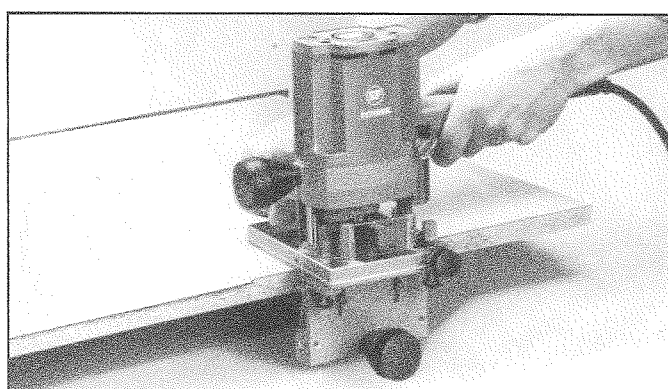
Bündigfräsen von Holzumleimern ...
 Flush cutting of wood edge-strips ...
 Arasage de baguettes d'entourage ...
 Vlak frezen van houten omlijmingen ...
 Fresatura a filo di listelli di contornatura in legno ...



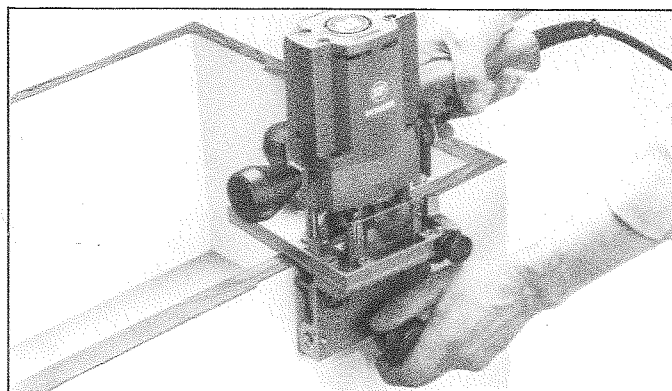
... oder von Kunststoffumleimern
 ... or of plastic edge-strips
 ... ou de baguettes d'entourage en matière plastique
 ... of van kunststofomlijmingen
 ... oppure di contornatura di plastica



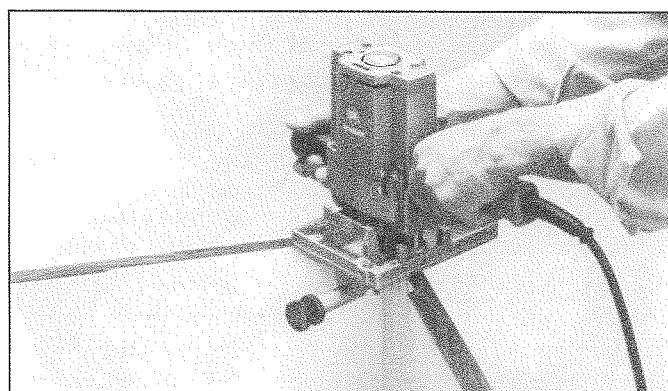
Beim Kappen ...
 During cutting ...
 Rognage ...
 Bij het bewerken van hoeken ...
 Intestatura ...



Bündigfräsen aufgeleimter überstehender Kunststoffplatten ...
 Flush cutting of glued projecting plastic boards ...
 Arasage de plaques de revêtement en matière plastique collées ...
 vlak frezen van overstekende kunststof-platen ...
 Fresatura a filo di piastre di plastica sporgenti ...



... oder stirnseitig aufgeleimter Streifen an Korpussen außen ...
 ... or of strips glued to the face on a corpus outside ...
 ... ou de bandes collées sur les chants extérieurs ...
 ... of kops aangelijmde strippen aan de buitenkant ...
 ... oppure frontalmente su listelli incollati a corpi ...



... oder innen unter Verwendung des Kopieranschlages FA 304
 ... or inside by using the copy stop FA 304
 ... ou intérieurs avec utilisation de la butée-guide de copiage FA 304
 ... of aan de binnenkant bij gebruik van de kopieeraanslag FA 304
 ... oppure all'interno facendo uso del dispositivo copiatore FA 304



C.F. SCHEER & CIE GMBH + CO **STUTTGART-FEUERBACH**
 POSTFACH 30 10 20 · 7000 STUTTGART 30 · TELEFON ☎ (07 11) 87 81-1 · TELEX 07-22 953