

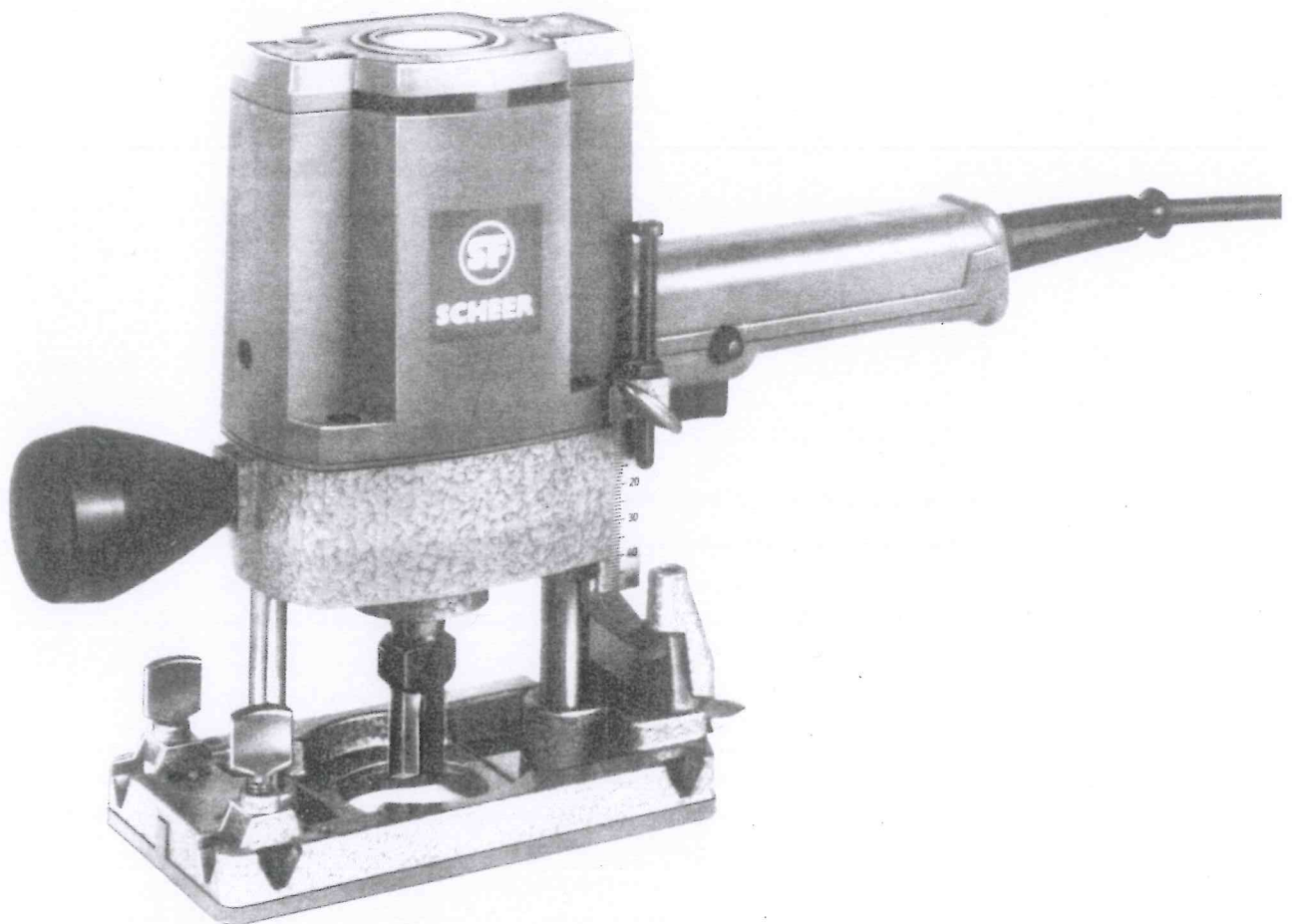
WERK WIERNSSHEIM • 75446 Wiernsheim • Lindenstraße 70 • Tel. (07044) 9617-0 • Fax (07044) 96 17-80
info@scheer-elektrohandwerkzeuge.de • www.scheer-elektrohandwerkzeuge.de

Verwaltung: Kiesling Maschinentechnik GmbH • Mainstraße 20 • 63128 Dietzenbach • Tel. (06074) 8290-0 • Fax (06074) 8290-40
www.kiesling.net

Betriebsanleitung für die SCHEER-Handoberfräse HM 4 □

Operating instructions for SCHEER-Portable Electric Router HM 4 □

Instructions de service pour la défonceuse portative SCHEER HM 4 □



Betriebsanleitung für Handoberfräse HM 4

1. Technische Daten

Die Handoberfräse HM 4 ist mit einem Universalmotor ausgerüstet, kann also an ein Wechselstromnetz/Lichtstromnetz angeschlossen werden.

Vor Inbetriebsetzung ist zu prüfen, ob die auf dem Leistungsschild angegebene Spannung mit der tatsächlich vorhandenen Netzspannung übereinstimmt. Das Kabel ist 2-adrig und kann sowohl an geerdete wie an nicht-geerdete Steckdosen angeschlossen werden. Bei Kabelerneuerung ist darauf zu achten, daß nur 2-adriges Kabel ohne Schutzleiter verwendet werden darf. Der Motor ist schutzisoliert entsprechend VDE 0740 und CEE publ. 20 und funktentstört.

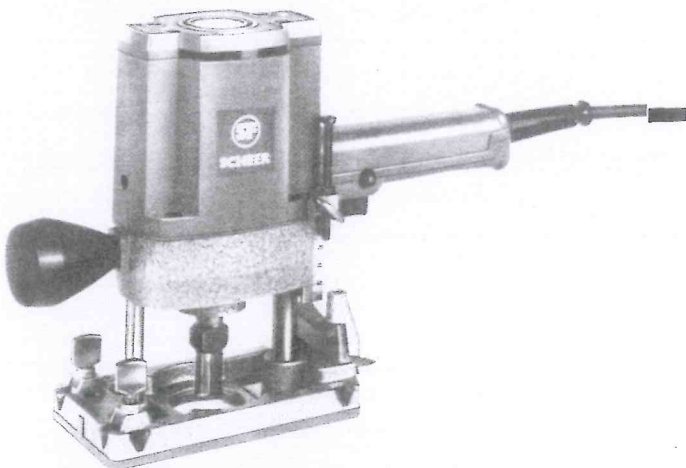
Die Zuleitung ist mit mindestens 10 Ampere, bei Verwendung eines Sicherungs-Automaten mit 16 Ampere abzusichern.

Leistungsaufnahme	600 W
Spannung	230 V
Drehzahl (Leerlauf)	26 000 min ⁻¹
maximaler Tauchtiefe	50 mm
Werkzeuganschluß	Außengewinde M 10 oder Zangenspannung 6 mm, 8 mm oder 1/4"
Gewicht netto	2 kg
Lieferzubehör	1 Maulschlüssel SW 8 1 Maulschlüssel SW 13, 1 Maulschlüssel SW 19 bei Zangenspannung bzw. 1 Steckstift bei M 10 Gewinde

Auf besondere Bestellung	Kopiering KR 330 27 mm ϕ Kopiering KR 331 30 mm ϕ Anschlaglineal LA 360, Feineinstellung XR 308, Absaughaube SZ 346
--------------------------	---

Geräuschemissionswert

Der Geräuschemissionswert (Schalldruck-Pegel) dieser Handoberfräse ist kleiner 85 dB A. Es wird kein gesonderter Gehörschutz benötigt.



2. Inbetriebnahme

2.1 Benutzerberechtigung

Die Handoberfräse darf nur von einem entsprechend ausgebildeten und autorisierten Bediener benützt werden.

2.2 Spannung

Die auf dem Leistungsschild angegebene Spannung muß mit der Netzspannung übereinstimmen. Die Maschine kann an Steckdosen mit oder ohne Schutzkontakt angeschlossen werden. Maschine nur ausgeschaltet anschließen! Zusätzliche Schilder und Zeichen dürfen nicht aufgenietet oder angeschraubt werden, damit die Schutzisolation nicht überbrückt wird. **Wir empfehlen daher Klebeschilder!**

3. Anwendungsbereich

3.1 Innenausbau und Möbelfertigung

Die Handoberfräse wird eingesetzt zum Fräsen von Nuten, Rundungen, Ausfräsungen, Falze, Flächen usw. Sie eignet sich besonders für leichte Fräsarbeiten und Montage.

Unsachgemäße Verwendung kann zu Unfällen und Beschädigungen führen!

4. Handhabung

4.1 Bitte beachten:

Bei Werkzeugwechsel, Prüfung oder Reinigung immer den Stecker des Zuleitungskabels aus der Steckdose ziehen!

Handmaschinen müssen laut Vorschrift der Berufsgenossenschaft stillgesetzt sein, bevor sie aus der Hand gelegt werden!

4.2 Werkzeugwechsel

Die Handoberfräse HM 4 wird wahlweise mit einer Frässpindel mit M 10 Außengewinde oder mit Zangenspannung 6 mm, 8 mm oder 1/4" geliefert. Im ersten Fall können SCHEER-Werkzeuge der Form A mit Innengewinde M 10 verwendet werden. Bei Maschinen mit Zangenspannung sind Werkzeuge der Schaffform C mit zylindrischem Schaft 6 mm, 8 mm oder 1/4" zu verwenden.

Zum Festhalten der Fräswelle mitgelieferte Maulschlüssel bzw. Steckstifte verwenden. Spannmutter niemals ohne Fräswerkzeug anziehen!

Es ist wichtig, daß die Gewinde der Werkzeuge beim Aufschrauben sauber und mit einem Tropfen Öl versehen sind, und daß die Werkzeuge selbst immer gut festgezogen werden, damit sie beim Arbeiten nicht festschlagen und dann nur mit Schwierigkeit gelöst werden können.

4.3 Werkzeuge

Grundbedingung für eine saubere Bohr- und Fräsarbeit, eine gute Leistung und eine lange Lebensdauer der Maschine ist die Verwendung genau rundlaufender, einwandfrei geschärfter Werkzeuge. **Es dürfen nur Werkzeuge mit berufsgenossenschaftlichem Prüfzeichen verwendet werden! Die von SCHEER gelieferten Werkzeuge mit dem SF-Zeichen erfüllen diese Forderungen.**

Selbstverständlich ist eine Überlastung des Motors durch zu große Durchmesser, zu großem Vorschub oder stumpfe Werkzeuge zu vermeiden. Schäden, welche auf Nichtbefolgung dieser Hinweise zurückzuführen sind, sind von jeder Garantie ausgeschlossen.

Die Länge der Werkzeuge muß so begrenzt sein, daß die Werkzeuge nach dem Fräsen, wenn die Arretierung für die Frästiefe gelöst ist, oder die Frästiefe mit dem Tiefenanschlag begrenzt war, beim Zurückfahren aus dem Werkstück nicht unter der Auflagefläche der Grundplatte hervorsteht. Unfallgefahr! Der max. Fräser ϕ ist durch die Öffnung in der Grundplatte vorgegeben.

4.4 Bedienung

Die Handoberfräse wird am Schaltergriff mit dem Ein- und Ausschalter und am Drehklemmgriff für die Frästiefe angefaßt. Niemals einhändig mit der Maschine arbeiten! Beide Hände gehören an die beiden Handgriffe. **Es darf niemals ohne Fräskorb (Grundplatte mit Säulenführung) gearbeitet werden.**

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

Um die Frästiefe einzustellen, wird der Fräser auf das Werkstück aufgesetzt und mit dem Drehgriff arretiert. Diese Stellung entspricht der Nullstellung der Skala. Eine der 2 Anschlagsschrauben wird nun an Hand der Skala auf die gewünschte Frästiefe eingestellt und unter diese Anschlagsschraube der Anschlagnocken des 2-tiefen-Anschlages geschwenkt. Das gleiche gilt für die andere Anschlagsschraube, wenn verschiedene Frästiefen gewünscht werden. Zum Feststellen sind die Anschlagsschrauben mit Kontermuttern versehen.

Der Außendurchmesser der Grundplatte (Fräskorb) mit der innenliegenden Kopieringaufnahme ist genau zentrisch zur Fräseraufnahme gefertigt, sodaß die Maschine an einem Anschlag oder an einer Schablone außen oder innen angelegt und geführt werden

kann. Mit einem verstellbaren Anschlaglineal, welches mittels 2 Blattschrauben an der Grundplatte nach rechts oder links herausragend befestigt werden kann, lassen sich Nuten und Falze herstellen. Der Kopiering dient zum Fräsen von Aussparungen aller Art. Dazu werden die entsprechenden Schablonen benötigt.

Der Parallelanschlag läßt sich wahlweise stirn- oder längsseits an der Grundplatte befestigen, wodurch bei bestimmten Arbeiten, z. B. beim Falzen schmaler Werkstücke, die Auflage der Maschine vergrößert wird.

4.5 Absaugung

Die Handoberfräse ist auf Wunsch – auch nachträglich – mit einer Absaugvorrichtung für Fremdabsaugung ausrüstbar. Um der Umwelt und der Gesundheit zu dienen, sollte diese Möglichkeit auch genutzt werden.

4.6 Achtung

Die Handoberfräse ist beim Fräsen so zu führen, daß der sich im Uhrzeigersinn drehende Fräser gegen das Material läuft, so daß also im Gegenlauf gefräst wird.

5. Wartung

Jedes Elektrowerkzeug erfordert eine regelmäßige und sorgfältige Pflege!

Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist immer der Stecker aus der Steckdose zu ziehen.

Regelmäßiges Ausblasen mit trockener Druckluft und Reinigen erhöht die Lebensdauer des Motors. Die in der Oberfräse eingebauten Rillenkugellager sind wartungsfrei und mit einer Dauerfett-schmierung versehen. Die Kohlebürsten haben eine Laufdauer von ca. 350 Stunden. Sie müssen spätestens wenn sie eine Mindestlänge von ca. 6–8 mm haben, durch neue ersetzt werden. Der Kohlebürstenwechsel und andere Reparaturarbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft, von Fachreparaturwerkstätten oder vom Hersteller ausgeführt werden. Dabei dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Veränderungen oder Umbauten an der Handoberfräse dürfen nicht durchgeführt werden, um eine Gefährdung des Bedieners zu vermeiden.

Jede Veränderung schließt einen Garantieanspruch aus!

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

6. Allgemeine Hinweise

Bei der Inbetriebsetzung, beim Arbeiten und bei der Wartung der Maschine sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften zu beachten.

7. Allgemeine Sicherheitshinweise

Siehe Beiblatt „Sicherheitshinweise“.

Operating Instructions for SCHEER-Portable Electric Router HM 4 ☐

1. Technical data

The portable electric router HM 4 is equipped with a universal motor and can therewith be connected to an alternating current/lighting current net.

Before setting the unit into operation it must be checked and made sure that the voltage stated on the power plate corresponds with that of the net. The cable has two leads and can be connected to earthed as well as to not-earthed plug sockets. In case the cable is to be replaced, care is to be taken that only two-lead cables without protective conductor are used. The motor has protective insulation according to VDE 0740 and CEE publ. 20 and interference suppression.

The feed line has to be protected by an at least 10-ampere fuse or by an automatic device of 16 A.

Power consumption	600 watts
Voltage	230 V
Speed (idle running) rpm	26.000 min ⁻¹
Max. cutting depth	50 mm
Tool connection	external thread M 10 or with collet chuck 6 mm, 8 mm or 1/4"
Weight, net	2 kg

Included in the delivery	1 spanner SW 8
	1 spanner SW 13
	1 spanner SW 19 (for HM 4 with collet chuck) or 1 socket pin (for HM 4 with M 10 thread)

Optional extras	copying ring KR 330 27 mm ϕ
	copying ring KR 331 30 mm ϕ
	fence LA 360
	precise adjustment XR 308 Suction hood SZ 346

2. Preparation for operation

2.1 Authorization for operating the machine

The portable electric router must only be operated by a correspondingly trained and authorized operator.

2.2 Voltage

The voltage stated on the rating plate must correspond with the power-supply voltage. The machine may be connected to wall sockets with or without earthing. Do only connect the machine when it is in switched-off position! Do not rivet or screw on additional plates and/or symbols in order to avoid a bridge-over of the protective insulation! **We therefore recommend sticker labels.**

3. Field of application

3.1 Interior finish and manufacture of furniture

The portable electric router is used for the cutting of grooves, roundings, recessings, routing-out, rebates, faces etc. It is particularly suited for light routing operations.

Improper use could cause damage and accidents!

4. Handling the unit

4.1 Please note

When changing tools, when checking or cleaning the unit or parts of it, always draw out the plug of the feed cable from the plug socket!

According to regulations of the trade association, portable machines must be switched off and must come to a standstill before they are placed down.

4.2 Change of tools

According to the choice of the customer the hand router HM 4 can be delivered either with a cutting spindle with an external thread of M 10 or with 6 mm, 8 mm or 1/4" collet chucking. In the first case all SCHEER-tools of form A with internal threads of M 10 may be used.

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

For looking the router shaft use the delivered spanner and socket pin. Never tighten locknut without tool!

It is important that the tools, when being screwed-in, are clean and provided with a drop of oil. It is also important that the tools themselves are always well tightened in order to prevent them from jamming, whereafter they can only be loosed and removed with difficulty. Spanner and socket pin are included in the delivery.

4.3 Tools

Primary condition for clean and neat boring and routing work as well as for efficiency and a long service life of the machine is the use of precisely true-running and faultlessly ground tools. **Only tools bearing the test mark of the trade association are to be used. Tools delivered by SCHEER with the SF-mark comply with these requirements.**

Overload of the motor by too large diameters, too much feed or by blunt tools is, of course, to be avoided. Damages occurring to non-observance of these requirements are excluded from the guaranty and from any other liability.

The length of the tools must be limited in such a way that after completion of the routing operation when the locking of the routing depth has been released, or when the routing depth was limited by means of the depth stop, the tools do not protrude over the bearing face of the base plate when the workpiece is being moved back. **Attention: Danger of accidents!** The maximum diameter of the router is given by the hole in the base plate.

4.4 Handling and operation

The portable electric router must be gripped at the switch handle with the on-and-off switch and at the turning clamping handle for the routing depth. Do never work with the machine by using only one hand! Both hands must grip both the handles. **And never work without base plate!**

The handle positioned opposite the switch handle can be swivelled and serves for fixing the motor at any height position between 0 and 50 mm. Additional locking of the height can be done by means of the existing flat leaf screw.

For adjusting the routing depth place the router onto the workpiece and fix it in position by means of the turning handle. This position corresponds with the zero-position on the scale. One of the two stop screws is then set by hand according to scale to the required cutting depth and the fence screw of the stop of the 2-depth stop is swivelled. The same adjustment has to be performed with the other stop screw if various cutting depths are required. The fence screw has counter nuts.

The outside diameter of the base plate (routing basket) with the inside-positioned copying ring seat has been manufactured in such a way that it is precisely centric to the router tool carrier so that the machine can be placed and guided at a fence or at a template at the inside or at the outside. With an adjustable fence which can be fastened by means of 2 leaf screws of the base plate and which is

protruding to the right or to the left, grooves and rebates can be routed. The copying ring serves for routing of all kinds of contours. For such work the corresponding templates are necessary.

The parallel fence can either be used for length- or cross-ways working onto the base plate, which also enlarges the support of the machine.

4.5 Dust extraction

On special demand the portable router can be equipped with a dust extraction connection for outside dust extraction. In order to serve environment and health, this possibility should be used.

4.6 Attention

During the routing work the portable electric router is to be guided in such a way that the router turning in clockwise rotation moves against the material, i.e. cut-up routing.

5. Maintenance

Each electric tool needs regular and careful maintenance.

Before beginning with maintenance work, draw always the plug out of the wall socket!

Regular blowing out with dry compressed air and cleaning increases the service life of the motor. The grooved ball bearings fitted in the router are maintenance-free and provided with a permanent grease lubrication. The carbon brushes have a service life of approximately 350 hours of operation. When they have a minimum length of approximately 6 – 8 mm, they must be replaced by new ones. Such change of the brushes and any other repair work must only be done by an electro-expert, by expert repair shops or by the manufacturer. In this connection, only original spare parts are to be used. Changes or alterations on the portable electric router must not be done in order to avoid any danger for the operator.

Besides, any change or alteration will exclude any claim for guaranty.

The columns of the base plate in which the motor is moving up and down must always be kept clean and be somewhat provided with some drops of oil.

6. General hints

When starting, working with and maintaining the machine, the corresponding accident preventing regulations of the trade associations must be strictly observed.

7. General hints concerning safety

See attached sheet "Hints concerning safety"

Manuel d'instructions pour la défonceuse portative SCHEER type HM 4

1. Caractéristiques techniques

Equipée d'un moteur universel, la défonceuse portative HM 4 peut donc être branchée sur un réseau de courant alternatif/courant lumière.

Avant de la mettre en marche, il faut vérifier si la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond bien à celle du réseau. Le câble étant à deux conducteurs, il peut être raccordé à une prise de courant avec ou sans mise à la terre. Au cas où le câble doit être renouvelé, s'assurer que le nouveau câble soit bien à deux conducteurs, sans conducteur de mise à la terre. Conforme à VDE 0740 et CEE publ. 20, le moteur est doté d'une double isolation et il est antiparasité.

Le câble d'alimentation doit être pourvu d'une protection non inférieure à 10 ampères, ou par un coupe-circuit automatique de 16 A.

Puissance absorbée	600 W
Tension	230 V
Nombre de tours (marche à vide)	26 000 min ⁻¹
Profondeur maximale de plongée	50 mm
Raccordement d'outil	filetage extérieur M 10 ou pince de serrage de 6 mm, 8 mm ou 1/4"
Poids net	2 kg
Accessoires compris dans la livraison	1 clé à fourche, ouv. 8 mm 1 clé à fourche, ouv. 13 mm 1 clé à fourche, ouv. 19 (HM 4 avec pince de serrage) ou 1 goupille (HM 4 avec fil. M10)

Sur commande spéciale bague à copier KR 330 27 mm ϕ
bague à copier KR 331 30 mm ϕ
règle-guide LA 360
réglage micrométrique XR 308
dispositif d'aspiration SZ 346

2. Mise en service

2.1 Autorisation d'utilisation

Le seul autorisé à utiliser la défonceuse portable est l'opérateur possédant la formation et l'autorisation requises.

2.2 Tension

La tension indiquée sur la plaque signalétique doit correspondre à celle du réseau. La machine peut être raccordée à des prises de courant avec ou sans contact de mise à la terre. Pour la raccorder, la machine doit toujours se trouver hors circuit! Ne pas appliquer des plaques indicatrices supplémentaires ou des symboles de rivetage ou vissage pour exclure tout pontage de la double isolation. **Nous recommandons d'utiliser dans ce but des plaques autocollantes!**

3. Domaine d'application

3.1 Décoration intérieure et fabrication de meubles

La défonceuse portable est utilisée pour fraiser des rainures, des arrondis, des fraises, des onglets, des surfaces, etc. Elle est particulièrement indiquée pour des travaux de fraisage faciles.

Toute utilisation non idoine peut être cause d'accidents ou de détériorations!

4. Maniement

4.1 Attention

Avant d'effectuer un changement d'outil, une vérification ou un nettoyage, retirer toujours la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant!

Les normes de la corporation professionnelle imposent l'arrêt de toute la machine portable avant de s'en dessaisir!

4.2 Changement d'outil

La défonceuse portable HM 4 est équipée, au choix des clients, d'une broche (arbre du moteur) à filetage extérieur M 10 ou d'une pince de serrage de 6 mm, 8 mm ou 1/4". Le filetage extérieur M 10 permet d'utilisation de tous les outils SCHEER de la forme A à filetage intérieur M 10. Les outils à utiliser avec les machines à pince de serrage sont des outils à queue cylindrique de 6 mm, 8 mm ou 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 outils de fraisage!

Il importe qu'au moment de leur montage, les filets des outils soient propres et pourvus d'une goutte d'huile. Les outils eux-mêmes doivent toujours être bien serrés pour qu'ils ne puissent se coincer pendant le travail ce qui compliquera leur enlèvement. Des clés et/ou une goupille sont comprises dans la livraison.

4.3 Outils

La condition fondamentale pour l'obtention d'un travail de perçage et de fraisage bien fait, pour assurer un rendement élevé et la longévité de la machine, est l'utilisation d'outils de parfaite concentricité et dûment affûtés. **N'utiliser que des outils qui portent la marque d'épreuve du syndicat professionnel. Les outils fournis par SCHEER avec la marque SF répondent à ces conditions.**

Il va de soi qu'il faut éviter toute surcharge du moteur par des diamètres trop grands, une avance trop grande ou des outils émoussés. Les dommages dus à la non-observation de ces avertissements sont exclus de toute garantie.

La longueur des outils doit être limitée de telle façon qu'une fois terminé le fraisage et desserré le dispositif d'arrêt pour la profon-

deur de fraisage, ou, si la profondeur de fraisage avait été limitée par la butée de profondeur, les outils ne doivent pas être en saillie audessous de la face d'appui de la plaque de base lorsqu'ils effectuent leur mouvement de retour. Danger d'accident! Le diamètre maximal de la fraise est donné par l'ouverture de la plaque de base.

4.4 Manipulation

Saisir la défonceuse portable à la poignée d'interrupteur qui porte le disjoncteur à deux positions et à la poignée tournante pour la profondeur de fraisage. Ne jamais travailler avec la machine en la saisissant d'une seule main. Les deux mains ont leur place sur les deux poignées. **Ne jamais travailler sans la plaque de base avec le guidage des colonnes.**

La poignée se trouvant en face de la poignée d'interrupteur est tournante et sert au blocage du moteur à toute hauteur requise entre 0 et 50 mm. En plus, un blocage supplémentaire peut être réalisé à l'aide de la vis à oreilles.

Pour le réglage de la profondeur de fraisage, la fraise est posée sur la pièce à usiner et bloquée à l'aide de la poignée tournante. Cette position correspond à la position zéro de l'échelle. Régler ensuite l'une des deux vis de butée de profondeur à la division de la graduation correspondant à la profondeur de défonceage désirée et faire pivoter sous la vis la came de butée à deux profondeurs. Procéder de la même façon avec l'autre profondeur déterminée. Pour leur blocage, les vis de butée sont pourvues de contre-écrous.

Grâce au façonnage du diamètre extérieur de la plaque de base, à l'intérieur de laquelle se trouve le raccordement de la bague à copier, parfaitement centré sur le raccordement de la fraise, il est possible d'appuyer et de guider la machine à l'extérieur ou à l'intérieur par une butée ou un gabarit. Une règle-guide ajustable qui peut être fixée en saillie à droite ou à gauche sur la plaque de base au moyen de 2 vis à oreilles, permet l'usinage de rainures et de feuillures. Et la bague à copier sert au fraisage d'évidements de toute nature. Pour ce faire, il faut disposer des gabarits correspondants.

Selon les besoins, la règle-guide peut être fixée aux côtés étroits ou aux côtés les plus longs de la plaque de base. Cette possibilité améliore grandement l'assise de la plaque de base pour certains travaux, par exemple, pour feuillurer des pièces étroites.

4.5 Aspiration

La défonceuse portable peut être équipée d'un dispositif d'aspiration pour une aspiration extérieure. Pour protéger l'ambiance et la santé, il s'impose de profiter de cette possibilité.

4.6 Attention

Pendant le fraisage, conduire le moteur à main de sorte que la fraise qui tourne en sens des aiguilles d'une montre le fasse en sens contraire au matériau, c'est-à-dire faire un fraisage en sens opposé.

5. Entretien

Tout outil électrique exige un entretien aussi régulier que soigneux.

Avant de procéder à des travaux d'entretien, retirer la fiche de la prise de courant. Le soufflage et le nettoyage à des intervalles réguliers augmenteront la durée du moteur. Pourvus d'un graissage permanent, les roulements à billes à rainures, incorporés dans la défonceuse portable, ne demandent aucun entretien. Les balais à charbon ont une durée d'environ 350 heures. Il faut les remplacer au plus tard lorsqu'ils ont atteint une longueur minimale entre 6 et 8 mm. Ce remplacement des balais de charbon et d'autres travaux de réparation doivent toujours être effectués par un électricien, par un atelier des réparations électriques, ou par le fabricant lui-même. Seules des pièces originales de remplacement sont alors admises. Pour exclure tout danger pour l'opérateur, il est interdit d'apporter des modifications ou transformations à la défonceuse portable.

Toute modification y apportée exclut un droit de garantie.

Les colonnes de la plaque de base, sur laquelle le moteur effectue ses mouvements de montée et de descente, doivent toujours se maintenir dans un état de parfaite propreté et être légèrement lubrifiées à l'huile.

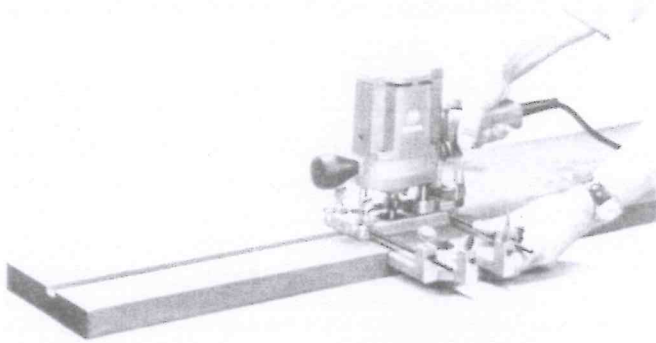
6. Avertissement général:

En effectuant des opérations telles que changement d'outil, vérification ou nettoyage observer le règlement de prévoyance contre les accidents de la Corporation professionnelle.

7. Renseignements sur la sécurité en général

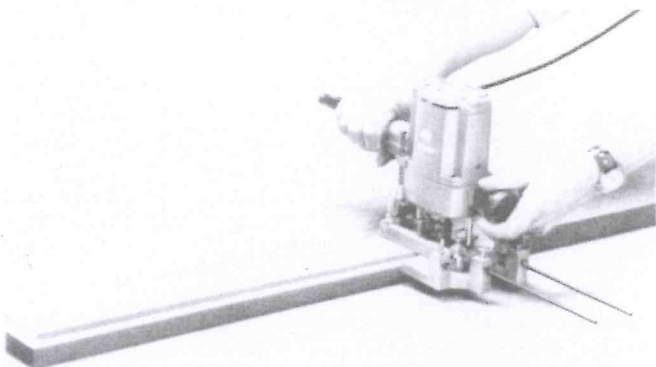
Voir annexe "Avertissements sur la sécurité".

Arbeitsbeispiele – Operating Examples – Exemples d'utilisation



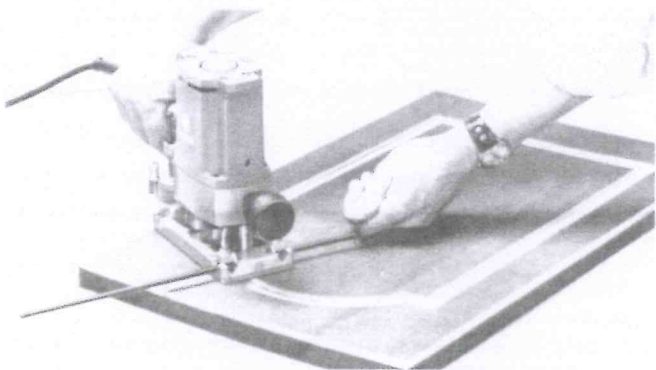
①

Nuten fräsen mit Parallelanschlag LA 360
Routing a groove with LA 360 straight guide
Défonçage de rainures avec la butée-guide parallèle LA 360



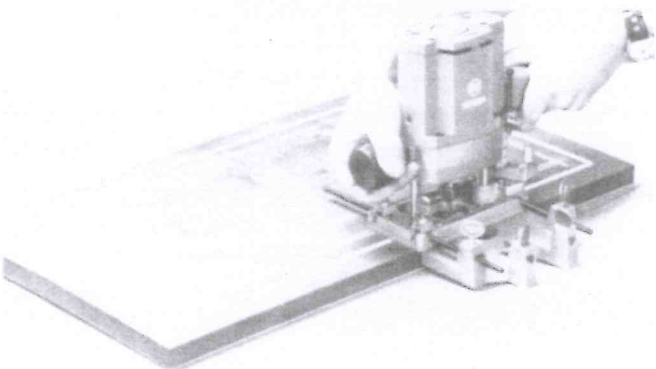
②

Falzfräsen mit Parallelanschlag LA 360
Rebating with LA 360 straight guide
Feuillurer avec la butée-guide parallèle LA 360



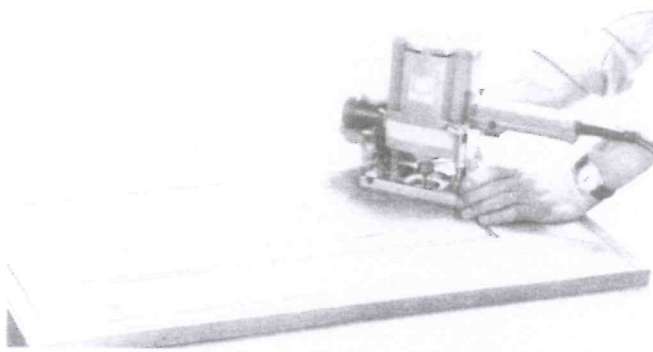
③

Rundungen fräsen mit Zirkeleinrichtung ZS 302
Circle cutting with trammel attachment ZS 302
Défonçage de courbes avec le dispositif à compas ZS 302



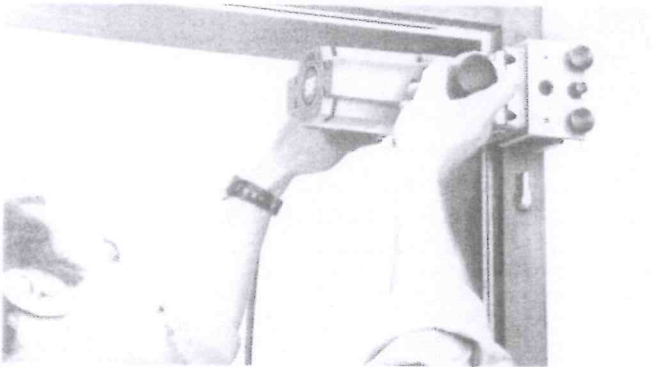
④

Adernfräsen mit Parallelanschlag LA 360
Veining work, using LA 360 straight guide
Veinurage avec la butée-guide parallèle LA 360



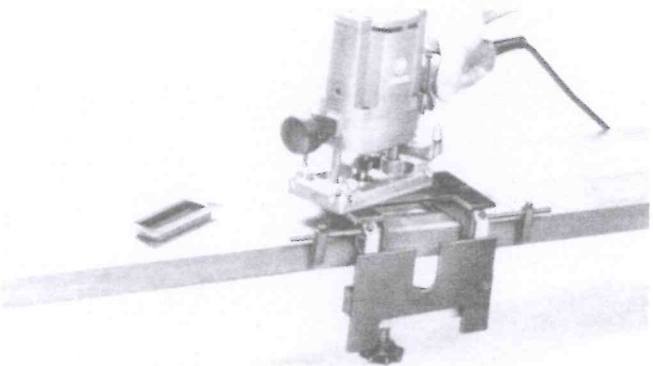
⑤

Freihändig Schriften fräsen
Freehand signwriting
Défonçage de lettres et de figures à main levée



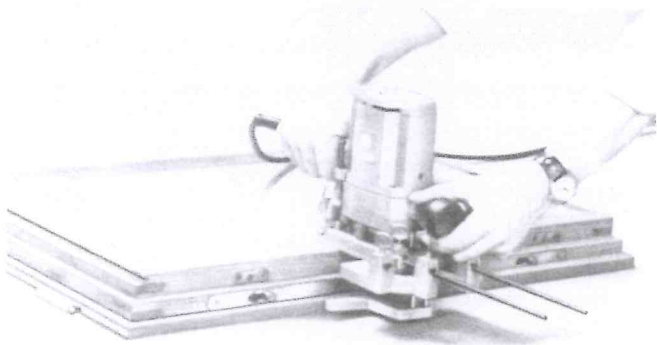
⑥

Türdichtungen einfräsen mit Türdichtungseinfräsggerät FG 304
Cutting grooves into door frames with FG 304
Préparation des encastrements pour joints de portes avec dispositif FG 304



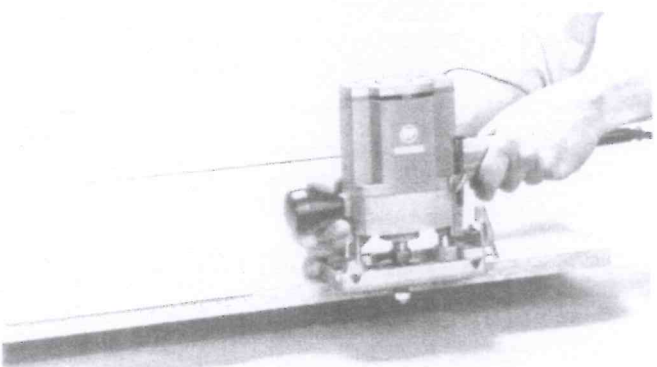
⑦

Beschläge einlassen mit Einlaßgerät BE 4
Routing grooves for furniture fittings with BE 4
Préparation des encastrements de ferrures avec l'appareil BE 4



⑧

Fensterdichtungen einfräsen mit Fensterdichtungsfräsggerät FG 305
Cutting grooves into window frames with FG 305
Préparation des encastrements pour joints de fenêtre avec l'appareil FG 305



⑨

Bündigfräsen überstehender Kunststoffplatten mit Kantenfräser KF 10
Trimming the overhanging edges of plastic sheets glued to the surfaces of a board with edge cutter KF 10
Arasage de revêtements de matière plastique collés et dépassants, avec une fraise à bords KF 10

Notizen:

 **KIESLING**

Maschinentechnik

WERK WIERNSEIM • 75446 Wiernsheim • Lindenstraße 70 • Tel. (07044) 9617-0 • Fax (07044) 96 17-80
info@scheer-elektrohandwerkzeuge.de • www.scheer-elektrohandwerkzeuge.de

Verwaltung: Kiesling Maschinentechnik GmbH • Mainstraße 20 • 63128 Dietzenbach • Tel. (06074) 8290-0 • Fax (06074) 8290-40

Sicherheitshinweise

Achtung: Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, gegen Verletzungs- und Brandgefahr, folgende Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.

Lesen und beherzigen Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen. Bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf!

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung
Unordnung im Arbeitsbereich ergibt Unfallgefahr.
- Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse
Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus. Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung. Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag
Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen, z. B. Rohre, Heizkörper, Herde, Kühlschränke.
- Halten Sie Kinder fern
Lassen Sie andere Personen nicht das Werkzeug oder Kabel berühren, halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- Bewahren Sie Ihre Elektrowerkzeuge sicher auf
Unbenutzte Werkzeuge sollten an trockenen, verschlossenen Orten außer Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.
- Überlasten Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht
Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbe- reich.
- Benützen Sie das richtige Elektrowerkzeug
Verwenden Sie keine leistungsschwachen Werkzeuge oder Vor- satzgeräte für schwere Belastungen. Benützen Sie Werkzeuge nicht für Zwecke und Arbeiten, für die sie nicht bestimmt sind, z.B. benützen Sie keine Handkreissäge, um Bäume zu fällen oder Äste zu schneiden.
- Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung
Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie könnten von beweglichen Teilen erfaßt werden. Bei Arbeiten im Freien sind Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlens- wert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- Benützen Sie Schutzbrillen
Verwenden Sie auch Atemmasken bei stauberzeugenden Arbeiten.
- Benützen Sie geeignete Absauggeräte für Holzstaub, wenn Staub und Späne erzeugt werden!
- Keine Zweckentfremdung des Kabels
Tragen Sie das Werkzeug nicht am Kabel und benützen Sie es nicht um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Sichern Sie das Werkstück
Benützen Sie Spannvorrichtungen oder Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit der Hand, und es ermöglicht den Betrieb des Gerätes mit beiden Händen.
- Beugen Sie sich nicht zu weit über das Werkstück
Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für siche- ren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt
Halten Sie Ihre Werkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können. Befolgen Sie die Wartungsvor- schriften und die Hinweise auf Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig das Kabel, und lassen Sie es bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungskabel regelmäßig und ersetzen Sie sie, falls beschädigt. Halten Sie die Handgriffe trocken und frei von Öl und Fett.
- Ziehen Sie den Netzstecker
Bei Nichtgebrauch, vor der Wartung und beim Werkzeugwech- sel, wie z. B. Sägeblatt, Bohrer und Maschinenwerkzeugen aller Art.
- Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken
Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten, daß die Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
- Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf
Tragen Sie keine an das Stromnetz angeschlossenen Werk- zeuge mit dem Finger am Schalter. Vergewissern Sie sich, daß der Schalter beim Anschluß an das Stromnetz ausgeschaltet ist.
- Verlängerungskabel im Freien
Verwenden Sie nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel im Freien.
- Seien Sie stets aufmerksam
Beobachten Sie Ihre Arbeit. Gehen Sie vernünftig vor, verwen- den Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- Kontrollieren Sie Ihr Gerät auf Beschädigungen
Vor weiterem Gebrauch des Werkzeugs müssen Sie Schutzzei- nrichtungen oder beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwand- freie und bestimmungsgemäße Funktion überprüfen. Überprü- fen Sie, ob die Funktion beweglicher Teile in Ordnung ist, ob sie nicht klemmen, ob keine Teile gebrochen sind, ob sämtliche anderen Teile einwandfrei, richtig montiert und alle anderen Bedingungen, die den Betrieb des Gerätes beeinflussen kön- nen, stimmen. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile sol- len sachgemäß durch eine Kundendienstwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in den Betriebsanleitungen angegeben ist. Beschädigte Schalter müs- sen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden. Benutzen Sie keine Werkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten läßt.
- Achtung
Zu Ihrer eigenen Sicherheit benützen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben sind oder im jeweiligen Katalog angeboten werden. Der Gebrauch anderer als der in der Betriebsanleitung oder SCHEER-Katalog empfohlener Einsatzwerkzeuge oder Zubehöre kann eine per- sönliche Verletzungsfahr für Sie bedeuten.
- Prüfungen
nach VBG 4, § 5, hat der Unternehmer dafür zu sorgen, daß die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel in bestimmten Zeitab- ständen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hin geprüft wer- den.
Nicht ortsfeste elektrische Betriebsmittel, Anschlußleitungen mit Steckern sowie Verlängerungs- und Geräteanschlußleitun- gen mit ihren Steckvorrichtungen sind, soweit sie benutzt wer- den, mindestens alle 6 Monate durch eine Elektrofachkraft oder bei Verwendung geeigneter Prüfgeräte auch durch eine elektro- technisch unterwiesene Person auf ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen.

Bewahren Sie diese Hinweise sorgfältig auf!

Hints concerning safety

Attention: When using electric tools, the below-mentioned safety measures are necessary and must be observed in order to eliminate shocks caused by electricity as well as danger of injury and burning.

Read and consider well these hints before starting and operating the unit. And: Keep these hints so that they are at disposal at any time when needed.

- 1. Keep your field of work in good order**
Disorder and confusion in the field of work will cause the danger of accidents.
- 2. Consider influences caused by the surroundings**
Place your electric tools in such a way that they will not be exposed to rain. Do not use electric tools in wet or moist surroundings. Good lighting is of importance. Do not use electric tools in the vicinity of inflammable fluids or gases.
- 3. Protect yourself against electrical shocks**
Avoid bodily touch with earthed parts, e. g. tubes, pipes, heating units, kitchen-ranges, refrigerators.
- 4. Keep children away**
Make sure that other persons cannot touch the tool or the cable and keep other persons away from your fields of work.
- 5. Store up your electric tool at a safe place**
Tools not used for the time being should be stored up on dry and locked-up places and without the reach of children.
- 6. Do not overload your electric tool**
You will work better and safer within the range of capacity as indicated.
- 7. Use the right electric tool**
Do not use low-capacity tools or accessory units for heavy stress. Do not use tools for purposes and work which they are not destined for; e. g. do not use a portable circular saw for felling trees or cutting branches.
- 8. Wear suitable work dress**
Do not wear wide clothings or ornaments; they may catch in case of moving parts. When working in the open air it is advisable to wear rubber gloves and non-slip shoes. If you have long hair, you should have a hair-net on your head.
- 9. Wear protective glasses for your eyes**
Also use breathing masks when doing dust producing work.
- 10. Use suitable dust extraction units for wood dust whenever dust and chips are produced.**
- 11. Do not use the cable for what it is not intended for**
Do not carry the tool at the cable nor do use it to draw the plug out of the wall-socket. Make sure that the cable is not exposed to heat, oil or sharp edges.
- 12. Fasten and secure the workpiece in place**
Use clamping devices or a vice to keep the workpiece in its place. So it is better kept in its place than by manually keeping it in its place and, besides, this enables the operator to use the unit with both his hands.
- 13. Do not bend too near over the workpiece**
Avoid abnormal position of your body. Make sure that you stand in safe position and that you are always able to keep your balance.
- 14. Handle and maintain your tools with care**
Keep your tools sharp and clean – so you will be able to do your work better and more safely. Pay special attention to the maintenance instructions and to the notes concerning change of tools. Do regularly inspect the cable and in case of any damage have it replaced by a new cable; this should be done by an experienced and qualified expert. Check the elongation cable at regular intervals and replace them by new ones in case they are damaged. Keep the handles dry and free from oil and grease.
- 15. Draw out the power-supply plug**
When not using the unit, prior to servicing or tool changing such as e. g. saw blade, boring tool or all kinds of tools to be used on machines.
- 16. Remove all tool keys**
Prior to switching on, make sure that the keys and adjusting tools have been removed.
- 17. Avoid unintended start**
Do not carry any tools connected to the electrical circuit with your finger at the switch. Make sure that the switch shows off-position when connection to the electric circuit is made.
- 18. Elongation cable in the open air**
Only use elongation cables in the open air which are officially sanctioned for this purpose and accordingly marked.
- 19. Be always attentive**
Watch your work and do it reasonably; do not use your tool if you are not concentrated.
- 20. Always check your unit as to damages**
Prior to further use of the tool you must carefully check protective devices or damaged parts as to their faultless function which they are destined for. Make sure that the function of all moving parts is in good order, that they do not clamp, that no parts have broken, that all other parts are in perfect condition and all other conditions which could influence the operation of the unit are perfectly alright. Damaged parts must be repaired or exchanged by an authorized workshop if nothing contrary to that is mentioned in the operating instructions. Damaged switches must be replaced by new ones in an authorized workshop. Do not use any tools on which the switch cannot be switched on and/or off.
- 21. Attention**
For your personal safety do only use accessories and supplementary units as mentioned in the operating instructions or in the corresponding catalogue. The use of other than in the operating instructions or in the SCHEER catalogue recommended tools or accessories could mean a personal danger of injury for you.
- 22. Checks**
Non-stationary electrical machinery materials, connecting lines with plugs as well as elongating and unit connecting lines with their plugs must – when they are being used – be checked by an expert at least every 6 months; this check should be done by an expert for electricity or by an electro-technical qualified person and should verify that all this material is in perfect condition for operation.

Keep these hints so that they are at disposal at any time when needed.

Avertissements se référant à la sécurité

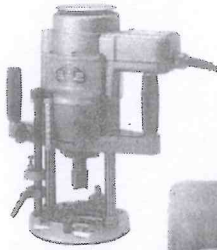
Attention: L'utilisation d'outillage électrique impose l'observation de certaines prescriptions de sécurité pour la protection contre les chocs électriques, les dangers de blessures et d'incendie. Dans le but de pouvoir obéir aux prescriptions citées, la lecture du présent texte doit précéder l'utilisation de l'appareil. Conservez bien les présents renseignements concernant la sécurité.

- Maintenez votre place de travail toujours en parfait ordre
Tout désordre de la place de travail est un danger d'accident.
 - Tenez compte des influences du milieu
N'exposez pas des outils électriques aux intempéries (la pluie). N'utilisez pas d'outils électriques dans des endroits humides ou mouillés. Ayez soin d'un bon éclairage. N'utilisez pas d'outils électriques auprès de liquides ou de gaz combustibles.
 - Protégez-vous contre les chocs électriques
Évitez le contact de votre corps avec des éléments mis à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours, frigidaires.
 - Prenez soin que les enfants restent éloignés
Ne laissez pas toucher d'autres personnes l'outil ou le câble. Empêchez les personnes non autorisées de s'approcher de votre place de travail.
 - Gardez vos outils électriques dans un endroit sûr
Les outils électriques n'étant pas en service doivent être conservés dans des endroits secs et fermés, hors de la portée des enfants.
 - Ne surchargez pas votre outillage électrique
Vous travaillerez mieux et plus sûr dans la gamme de puissances indiquée.
 - Utilisez l'outil électrique requis
N'utilisez pas des outils de puissance ou des appareils adaptables pour des charges lourdes. N'utilisez pas des outils pour des fins ou des travaux pour lesquels ils ne sont pas faits, p. ex. n'utilisez pas une scie circulaire portative pour couper des arbres ou des branches.
 - Portez des vêtements de travail convenables
Ne portez jamais des vêtements amples ou des parures où il y a danger que des éléments mobiles les saisissent. En effectuant des travaux en plein air, les gants en caoutchouc et des souliers antidérapants sont recommandés. Si vous portez les cheveux longs, mettez un filet à cheveux.
 - Utilisez des lunettes de protection
En effectuant des travaux qui dégagent de la poussière, portez un masque respiratoire.
 - Si des poussières et des copeaux se dégagent, utilisez un appareil d'aspiration approprié pour la poussière de bois.
 - N'utilisez jamais le câble à d'autres fins
Ne transportez pas l'outil suspendu au câble, et n'utilisez pas non plus le câble pour sortir la fiche de la prise de courant. Protégez le câble de la chaleur, de l'huile et des arêtes vives.
 - Bloquez la pièce à usiner
Servez-vous d'un dispositif de serrage ou d'un étau pour fixer la pièce à usiner. Elle est alors mieux maintenue si on la tient par la main, et les deux mains restent alors libres pour le maniement de l'appareil.
 - Ne vous penchez pas trop au-dessus de la pièce à usiner.
Évitez les positions de corps anormales. Assurez-vous d'un bon appui et maintenez toujours l'équilibre.
 - Consacrez à l'entretien de vos outils les meilleurs soins
Maintenez vos outils bien aiguisés et propres pour pouvoir travailler mieux et plus sûrement. Observez les instructions d'entretien et les conseils se référant au changement des outils. Vérifiez régulièrement le câble et en cas d'endommagements, faites le renouveler par un électricien qualifié. Vérifiez régulièrement les câbles de rallonge et remplacez-les en cas d'endommagement. Maintenez les poignées sèches et exemptes d'huile ou de graisse.
 - Enlevez la fiche de contact
En cas de non-utilisation, avant d'exécuter des travaux d'entretien ou de changement d'outils tels que lame de scie, foret et outils mécaniques de toute nature.
 - Ne laissez jamais les clés en position mise
Avant de mettre en marche, assurez-vous que toutes les clés et tous les outils de réglage ont été enlevés.
 - Évitez tout démarrage non intentionné
Ne transportez jamais des outils ayant mis le doigt sur l'interrupteur. Persuadez-vous que l'interrupteur est déconnecté dès que le raccordement au secteur s'est effectué.
 - Câbles de rallonge en plein air
En plein air, utilisez exclusivement des câbles de rallonge homologués portant des marques qui le confirment.
 - Soyez toujours attentif
Observez votre travail. Procédez de façon rationnelle, n'utilisez pas l'outil si vous ne réussissez pas à vous concentrer.
 - Contrôlez l'appareil sur des endommagements
Avant de l'utiliser, vous devez contrôler soigneusement les dispositifs de protection ou les éléments endommagés sur leur parfait fonctionnement conforme à la fonction à laquelle ils sont destinés. Vérifiez la fonction des éléments mobiles s'ils ne sont pas coincés ou ont des parties cassées, si toutes les autres pièces sont parfaitement et correctement montées et si toutes les autres conditions sont bien remplies qui pourraient porter atteinte au fonctionnement de l'appareil. Les dispositifs de protection et les pièces endommagées doivent être réparés ou remplacés par un atelier de service, s'il n'y a pas d'indications contraires dans le Manuel d'instructions. Les interrupteurs endommagés doivent être remplacés dans un atelier de service. N'utilisez pas d'outils dont l'interrupteur ne puisse pas être connecté et déconnecté.
 - Attention!
Dans l'intérêt de votre propre sécurité, utilisez exclusivement des accessoires et des appareils accessoires indiqués dans le Manuel d'instructions ou offerts dans le catalogue correspondant. L'utilisation d'outils amovibles ou d'accessoires non recommandés dans le Manuel d'instructions ou dans le catalogue SCHEER pourrait pour vous l'exposition aux risques de blessures.
 - Vérifications
Les dispositions du § 4,5 VBG imposent à l'entrepreneur la vérification des installations électriques et des matériels utilisés sur leur parfait état à des intervalles réguliers. Le matériel électrique non fixe, les lignes de raccordement comportant des fiches ainsi que les câbles de rallonge et de raccordement des appareils avec ces dispositifs de raccordement doivent, dans la mesure où elles sont utilisées, être révisées au moins tous les 6 mois par un spécialiste électricien ou, en utilisant des appareils d'essai par une personne ayant les connaissances d'électricien nécessaires.
- Vous êtes prié de conserver les présents avertissements se référant à la sécurité soigneusement!**

Aus unserem Lieferprogramm

From our manufacturing programme

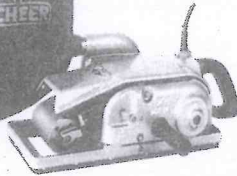
De notre programme de livraison



Handoberfräse HM 40-D, mit der bewährten Zweisäulenführung und einstellbarem Tiefenanschlag und Drehstrommotor 1800 Watt.

Portable electric router HM 40-D, with approved two-pillar guide, turret stop and three phase AC motor of 1800 watts.

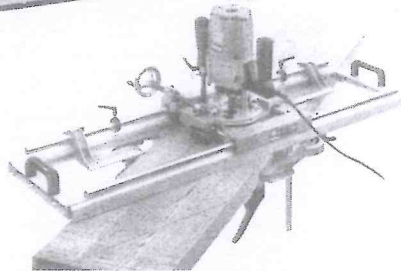
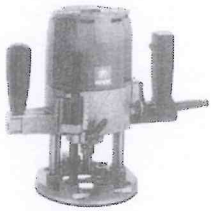
Défonceuse portative HM 40-D, avec l'incomparable système de guidage à deux colonnes, butée de profondeur de défonçage et moteur de 1800 watts pour courant triphasé.



Motor-Bandschleifmaschine MB 2, mit automatischer Bandregulierung und eingebauter Entstaubung.

Belt sander MB 2, with automatic belt control and built-in dust exhaust.

Ponceuse à bande, avec réglage automatique de la bande et dispositif d'aspiration des poussières incorporé.



Treppenwangen-Fräser TW 4-2 mit Handoberfräse HM 16, zum Fräsen von Stufen und Setzstufen.

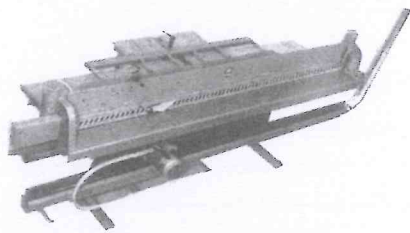
Stair stringer attachment TW 4-2 with portable electric router HM 16, for routing steps and risers.

Appareil à fraiser les limons d'escalier TW 4-2 avec défonceuse portative HM 16, pour le fraisage de marches droites et de contre-marches.

Flächenbohrautomat DB 40 mit dialogorientierter Multi-Mikroprozessorsteuerung; konzipiert für das Dübellochbohren, das Bohren von Lochreihen oder -gruppen und für das Einbohren von Möbelbeschlägen.

Face-boring automat DB 40 with dialog-orientated multi-microprocessor control; conceived for dowel hole boring, boring of hole rows or groups and for drilling furniture hardware.

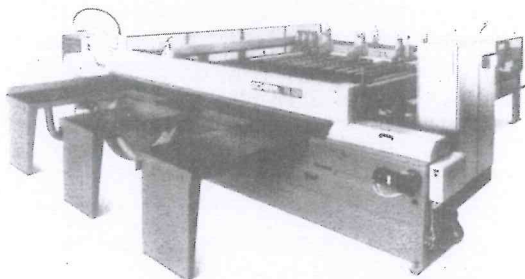
Perçeuse automatique en plan DB 40 avec commande numérique en dialogue à multi-microprocesseurs; conçue pour le perçage de trous de chevilles, le perçage de rangées ou de groupes de trous et pour le perçage de trous pour la pose de ferrures des meubles.



Füge- und Feinschnittmaschine FM 18 mit starrem, pneumatisch betätigtem Spannbaaken; zum fugendichten und splinterfreien Sägen von Furnieren und Platten.

Trimming and Finish Cutting Machine FM 18 with pneumatic clamping of sturdy clamping beam; for joint-tight and splinter-free cuts on veneer or panels.

Machine de précision pour le sciage des joints FM 18 avec traverse de serrage rigide à commande pneumatique; pour le sciage jointif et absolument sans éclats de placages et de panneaux.



Plattenaufteilsäge PA 5004 mit dialogorientierter Multi-Mikroprozessorsteuerung; konzipiert für das präzise und rationelle Aufteilen von Platten.

Panel dividing saw PA 5004 with dialog-orientated multi-microprocessor control; designed for precise and economic dividing of panels.

Scie à panneaux PA 5004 avec commande numérique en dialogue à multi-microprocesseurs; conçue pour le coupe précise et rationnel de panneaux.

KIESLING

Maschinentechnik GmbH

WERK WIERN SHEIM • 75446 Wiernsheim • Lindenstraße 70 • Tel. (07044) 9617-0 • Fax (07044) 96 17-80
 info@scheer-elektrohandwerkzeuge.de • www.scheer-elektrohandwerkzeuge.de