

Wartung von Handoberfräsen HM 4/HM 7-Z und Kohlewechsel

Jedes Elektrowerkzeug erfordert eine regelmäßige und sorgfältige Pflege! Außerdem erhöht regelmäßiges Reinigen die Lebensdauer der Maschine. Auf diesen Umstand wird in der Betriebsanleitung besonders hingewiesen. Wesentlich ist aber die Wartung der Maschine, die nur von Elektrofachkräften oder Fachreparaturwerkstätten durchgeführt werden darf.

Die folgenden Reparatur-Hinweise und Informationen gelten daher ausschließlich für Elektrofachkräfte oder Fachreparaturwerkstätten. Sie sind nicht für den Benutzer der Maschine bestimmt.

Jeder Betriebsanleitung ist ein Merkblatt „Sicherheitshinweise“ beigegeben, welches sinngemäß auch für Reparaturbetriebe gilt. Zusätzlich sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten:

1. Bei nichtortsfesten, elektrischen Betriebsmitteln sind bestimmte Wartungsintervalle zwingend vorgeschrieben! Siehe „Sicherheitshinweise“ bei der Betriebsanleitung!
2. Durch Nichteinhaltung der Wartungsvorschriften und der Wartungsintervalle können Gefahren für Leib und Leben auftreten.
3. Beim Warten der Maschine dürfen aus Sicherheitsgründen keine eigenmächtigen Umbauten oder Veränderungen vorgenommen werden.
4. Bei der Wartung sind grundsätzlich nur **Original-SCHEER-Ersatz-Teile** zu verwenden. Ist dies nicht der Fall, so kann von uns keine Garantie für einwandfreies Funktionieren des Gerätes übernommen werden; außerdem entfällt dann jeglicher Garantieanspruch!
5. Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist die Maschine außer Betrieb zu setzen. Dabei muß zusätzlich der Stecker aus der Steckdose gezogen werden, um gegen unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine gesichert zu sein.
6. Nach Abschluss der Wartungsarbeiten sind unbedingt alle Sicherheitseinrichtungen wieder anzubringen und auf richtigen Sitz zu überprüfen.

Die Kugellager der Maschine sind wartungsfrei und für etwa 2000 Betriebsstunden mit Fett gefüllt. Nach Ablauf dieser Zeit empfiehlt es sich -, ungeachtet der normalen 6-monatigen Wartungsintervalle - das Elektrowerkzeug zu überprüfen und gegebenenfalls die Verschleißteile zu ersetzen.

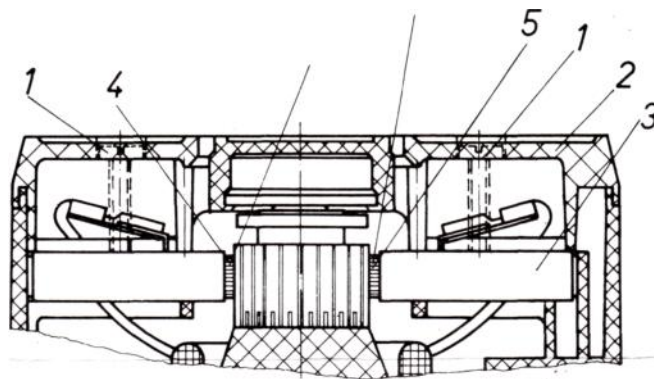
Beim Auswechseln der Kohlebürsten sollte gleichzeitig der Motor gereinigt werden. Dies geschieht am zweckmäßigsten mit einem trockenen Staubpinsel oder mit Druckluft.

Die Handoberfräsen HM 4 und HM 7 sind mit einer Abschaltkohle und einer normalen Kohle ausgestattet. Sind die Kohlen abgenutzt, so schaltet die Abschaltkohle die Maschine automatisch ab. Die Oberfräse muss dann geöffnet und die Kohlen ersetzt werden. Aus Sicherheitsgründen müssen grundsätzlich beide Kohlen ausgewechselt werden, wobei dann jeweils zwei Abschaltkohlen einzusetzen sind. Auf jeden Fall sind **Original-SCHEER-Kohlen** zu verwenden.

Das Auswechseln der Kohlebürsten geschieht wie folgt:

Befestigungsschrauben (1) des hinteren Gehäusedeckels (2) lösen, Gehäusedeckel abnehmen und Kohlehalter (3) mit den Kohlereisen herausnehmen. Neue Kohlen (4 und 5) in die Kohlehalter einsetzen, Kohlehalter mit Kohlen wieder einsetzen, danach Gehäusedeckel aufschrauben. Lassen Sie dann im Leerlauf ca. 5-10 Minuten lang die Kohlen einlaufen.

Abschaltkohle EKH 315-2

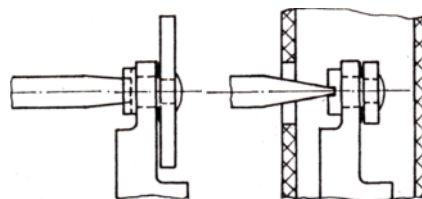


Die Säulen der Grundplatte, auf denen der Motor auf- und abwärts bewegt wird, sind sauber zu halten und leicht einzuölen.

Ist es aus diesen Gründen notwendig, den Motor von der Grundplatte zu lösen, so ist folgendes zu beachten:

Auf der Seite des Klemmgriffes befindet sich am Motorgehäuse eine Öffnung. An der Führungssäule D = 10 mm ist am Ende der Stange ein schwenkbares Halteplättchen angebracht, welches verhindert, daß der Motor nach oben von den Säulen gleitet.

Der Motor wird nun soweit nach unten gedrückt und dann arretiert, bis in der Motorgehäuseöffnung ein Schraubenschlüssel erscheint. Mit einem Schraubendreher wird dieser Schraubenschlüssel in die Senkrechte gedreht. Das Halteplättchen steht nun auch in der Senkrechten. Die Höhenarretierung wird gelöst, und durch die Druckfeder wird der Motor von den Säulen geschoben. **Dabei den Motor mit beiden Händen festhalten!!** Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Schlitz senkrecht
Halteplättchen senkrecht
Motor läßt sich
nach oben lösen

Schlitz waagrecht
Halteplättchen in der
Waagerechten Motor
nach oben gesichert

Maintenance of Portable Electric Routers HM 4/HM 7 and Changing Carbon Brushes

Every electric tool requires regular and careful maintenance! Further-more, regular cleaning extends the working life of the machine. Particular attention is drawn to this fact in the operating instructions. However, a considerable amount of maintenance to the machine can be carried out only by electric specialists or specialist repair workshops.

For this reason, the following repair instructions and information apply exclusively to specialist electrical personnel or specialist repair workshops. They are not intended for the user of the machine.

Each operator's manual is accompanied by an instruction sheet "Safety instructions", which by analogy apply also to repair companies. In addition, the following safety instructions are to be observed:

1. In the case of non-fixed-location electrical equipment, certain service intervals are necessarily mandatory! See "Safety instructions" in the operator's manual!
2. Non-observance of the service regulations and service intervals can expose the operator to life-threatening danger.
3. For safety reasons, no makeshift modifications or alterations may be undertaken during servicing of the machine.
4. When servicing the machine, never use any other than original SCHEER spare parts. If this is not the case, we cannot honour any guarantee for perfect functioning of the unit; so any guarantee claim is thus excluded!
5. The machine is to be switched off before servicing work begins. Here, the plug must also be removed from the socket in order to exclude the possibility of the machine being accidentally switched on.
6. Once servicing work has been completed, all safety installations must necessarily be put back in place and checked for correct positioning.

The machine's ball bearings are maintenance-free, and filled with grease for some 2000 operating hours. At the end of this period, it is recommended - irrespective of the normal 6-month maintenance intervals - to examine the electric tool and replace any worn parts. When changing the carbon brushes, the motor should be cleaned at the same time. This is best carried out using a dry-dust brush or using compressed air.

The Portable Electric Routers HM 4 and HM 7 are fitted with one break carbon brush and one normal carbon brush. If the carbon brushes are worn, the break carbon brush automatically switches the machine off. The portable electric routers must then be opened and the carbon brushes replaced. For safety reasons, it is necessary that both carbon brushes always be replaced at the same time, with two break carbon brushes respectively to be used. It is imperative that original SCHEER carbon brushes be used.

The carbon brushes are changed as follows:

Remove the fastening screws (1) of the rear housing cover (2), remove housing cover and remove brush holder (3) with the carbon-brush remains. Insert new carbon brushes (4 and 5) in the brush holder, re-insert brush holder with brushes, and then screw tight housing cover. Then allow brushes to run in under no-load for approx. 5-10 minutes.

The base-plate columns upon which the motor moves upwards and downwards are to be kept clean and oiled lightly. If, for these reasons, it is necessary to remove the motor from the base plate, the following is to be observed: On the motor casing, there is an opening on the terminal grip side. On the guide column $D = 10$ mm, a swivelling holder plate is attached at the end of the bar; the former prevents the motor from slipping upwards from the columns.

The motor is now pushed downwards and then stopped until a screw head with slit appears in the motor-casing opening. Using a screwdriver, this screw slot is screwed into a vertical position. The holder plate is now also in a vertical position. The height arrester is loosened, and via the pressure springs, the motor is pushed over the columns. Hold the motor with both hands when doing this!! Installation is carried out in reverse order.

Slot vertical
Holder plate vertical
Motor can be removed
upwards

Slot horizontal
Holder plate
in horizontal position
Motor secured upwards

Entretien des Défonceuses Portatives HM 4/HM 7 et remplacement des charbons

Tout outil électroportatif doit être régulièrement et soigneusement entretenu! Un nettoyage régulier augmente la longévité de la machine. La notice d'utilisation insiste particulièrement sur ce point. L'entretien de la machine est cependant essentiel; celui-ci ne doit être confié qu'à un spécialiste ou à un atelier spécialisé. Les informations et instructions de réparation suivantes sont destinées exclusivement aux spécialistes et aux ateliers spécialisés et non à l'utilisateur de la machine.

Chaque notice d'utilisation est accompagnée de consignes de sécurité destinées également à être observées lors de travaux de réparation. De plus, observer les consignes de sécurité suivantes:

1. Dans le cas d'un outillage électrique à poste non fixe, une certaine fréquence d'entretien doit être obligatoirement respectée! Voir les «Avertissements sur la sécurité» de la notice d'utilisation.
2. La non-observance des prescriptions d'entretien et de la fréquence d'entretien peut entraîner un risque d'accident grave voire mortel.
3. Par mesure de sécurité, aucune modification ni transformation ne doit être entreprise sans autorisation lors de l'entretien.
4. Lors de l'entretien, utiliser exclusivement des pièces de rechange SCHEER d'origine.
Dans le cas contraire, nous ne pouvons pas donner suite à un recours en garantie pour fonctionnement impeccable de l'appareil; de plus, tout droit à la garantie est supprimé!
5. Avant d'effectuer les travaux d'entretien, la machine doit se trouver hors circuit. En outre, la fiche doit être débranchée afin de prévenir toute mise en marche imprévue.
6. Après les travaux d'entretien, tous les dispositifs de sûreté doivent être remis en place et leur bon positionnement doit être contrôlé.

Les roulements à bille de la machine ne nécessitent aucun entretien et sont graissés pour 2000 heures de Service environ. Une fois cette Période écoulée, il est conseillé - sans tenir compte de la fréquence d'entretien de six mois- de procéder à un contrôle de l'outil électroportatif et de remplacer les pièces usées au besoin. Lors du remplacement des balais de charbon, le moteur devrait être également nettoyé. Le nettoyage s'effectue au mieux à l'aide d'une éponge sèche ou à l'air comprimé.

Les défonceuses HM 4 et HM 7 sont munies d'un charbon de rupture et d'un charbon normal. Si les charbons sont usés, le charbon de rupture met la machine automatiquement hors circuit. La défonceuse doit être alors ouverte et les charbons remplacés. Par mesure de sécurité, les deux charbons doivent être remplacés; deux charbons de rupture devant être alors mis en place. Utiliser exclusivement des charbons SCHEER d'origine.

Le remplacement des balais de charbon s'effectue comme suit: Desserrer les vis de fixation (1) du couvercle arrière du carter (2), retirer le couvercle du carter et les porte-charbon (3) avec les restes de charbons. Mettre en place de nouveaux charbons (4 et 5) dans les porte-charbons, remettre en place les porte-charbons avec les charbons, puis revisser le couvercle du carter. Laisser tourner la machine munie de charbons neufs à vide pendant environ 5-10 minutes.

Les colonnes de la plaque de base, sur lesquelles le moteur est déplacé verticalement doivent être tenues propres et légèrement huilées.

Si le moteur doit être détaché de la plaque de base lors d'un nettoyage et d'un huilage, veiller aux points suivants: Une Ouverture se trouve sur le côté de la poignée tournante du carter de moteur. A l'extrémité de la colonne de guidage $D = 10$ mm se trouve une plaquette de retenue pivotante dont le rôle est d'empêcher que le moteur ne sorte des colonnes. Enfoncer le moteur puis le bloquer lorsqu'une tête de vis fendue apparaît dans l'ouverture du carter du moteur. A l'aide d'un tournevis, tourner la vis jusqu'à ce que la fente soit verticale. La plaquette de retenue est alors également verticale. Desserrer le dispositif de blocage du réglage de hauteur et faire sortir le moteur des colonnes à l'aide des ressorts de compression. Tenir le moteur à deux mains! Le montage s'effectue dans l'ordre inverse des opérations.

Fente à la verticale
Plaquette de retenue à la verticale
Le moteur peut être
desserre par le haut

Fente à l'horizontale
Plaquette de retenue
à l'horizontale
moteur bloque en haut