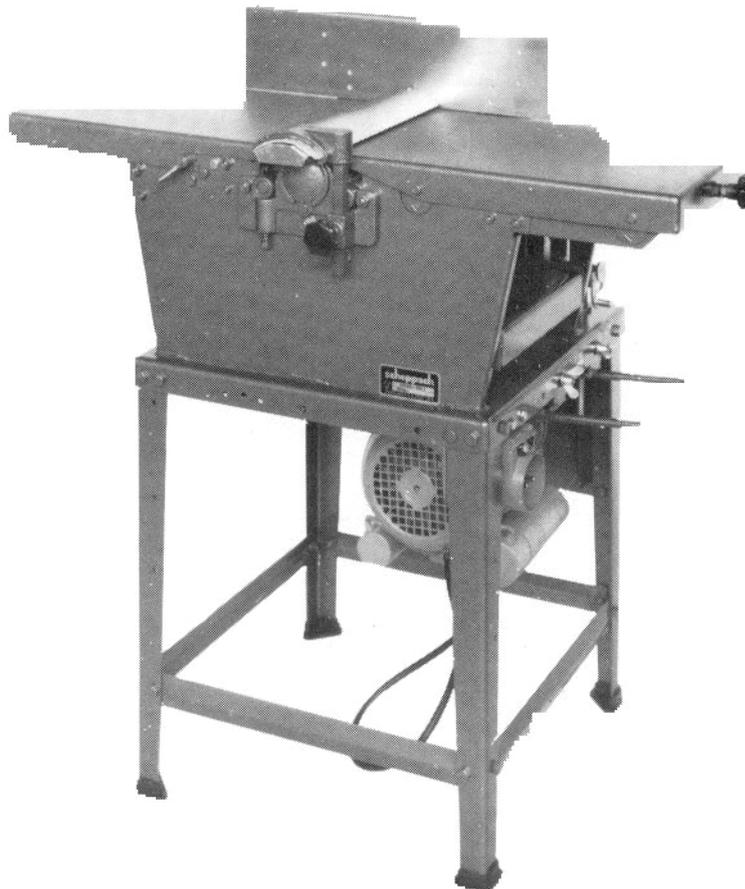


scheppach

**Betriebsanleitung
für**

Hobelmaschine HM 1

Artikel-Nr. 6102 0000 und 6103 0000



Als Besitzer unserer Abricht- und Dicken-Hobelmaschine wünschen wir Ihnen viel Freude und Erfolg bei Ihren Arbeiten. Damit Sie störungsfrei werken können, bitten wir Sie, die nachfolgenden Punkte zu beachten:

1. Allgemeine Hinweise
2. Einstellung zum Abrichten mit Abbildung 1
3. Einstellung zum Dickenhobeln mit Abbildung 2
4. Messerwechsel und Messerschleif mit Abbildung 3
5. Wartung
6. Vorschubgetriebe und Riemenspannung
7. Elektrischer Anschluß mit elektrischen Schaltbildern

Zu 1. Allgemeine Hinweise

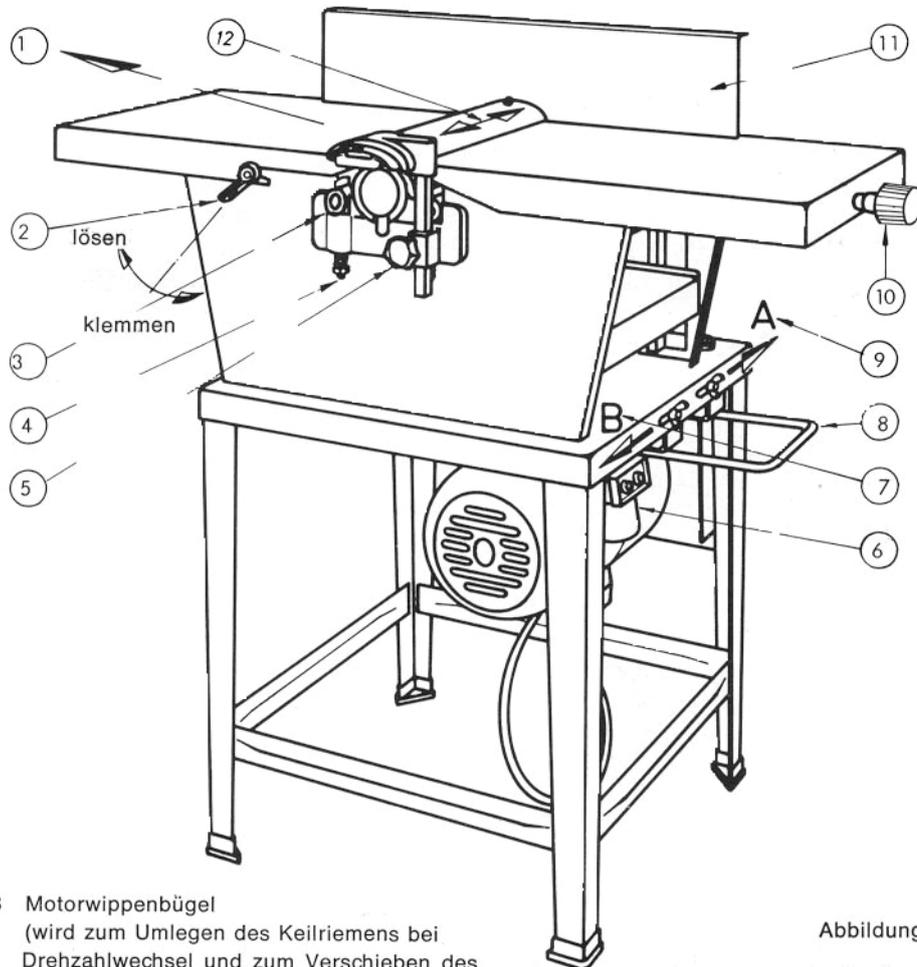
Überprüfen Sie bitte sofort nach dem Auspacken die Maschine auf eventuell aufgetretene Transportschäden. Bei Beanstandung dieser Art muß sofort der Spediteur verständigt werden, da spätere Reklamationen nicht mehr anerkannt werden.

Vor dem Einsatz der Hobelmaschine sollten Sie sich mit der Maschine vertraut machen und die einzelnen Geräte-Einstellungen zum Abrichten, Dickenhobeln, Anbau der Zusatzgeräte usw. erst ausprobieren. Setzen Sie bei diesen Proben auch die jeweils erforderlichen Schutzeinrichtungen ein.

Zu 2. Einstellung zum Abrichten / Abbildung 1

- a) Abnehmbarer Abrichttisch 1 wird aufgesetzt und verriegelt.
- b) Abrichtanschlag 11 ist aufgesteckt:
Die beiden Steckbolzen des Anschlages werden senkrecht von oben durch die Aussparung der Getriebeabdeckung in darunter befindliche Bohrungen soweit gedrückt, bis der Anschlag auf dem Abrichttisch aufsitzt. Nach Lösen von zwei Flügelmuttern kann der Anschlag stufenlos im Winkel von 90° bis 45° eingestellt werden.
- c) Verstellbarer Messerwellenschutz 12 aufgesteckt:
Der Schutz ist mittels Sterngriffschraube 5 in unterster Stellung zu klemmen. Das verschiebbare Abdeckblech muß soweit nach innen geschoben werden, daß zwischen dem zu bearbeitenden Werkstück und dem Schutz etwa 10 mm Abstand verbleiben.
- d) Die zum sauberen Hobeln notwendige hohe Drehzahl von 6500 1/min wird durch Auflegen des Antriebskeilriemens auf die große Motorscheibe erreicht. Bei dieser Einstellung muß die Motorwippe in Stellung A geschoben und geklemmt werden, damit der Keilriemen fluchtet.
- e) Die Spantiefe beim Abrichten wird mit der Sterngriffschraube 10 am verstellbaren Abrichttisch eingestellt.

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | In Pfeilrichtung abnehmbarer
Abrichttisch zum Dickenhobeln | 6 | Ein-Aus-Schalter
(Wechsel- und Drehstrommotore) |
| 2 | Verriegelung des abnehmbaren
Abrichttisches | 7 | Motorstellung B — kleine Stufen-
scheibe 3000 1/min |
| 3 | Vorschubwalze — Lagerung | | |
| 4 | Vorschubwalze — Druckfeder | | |
| 5 | Klemmgriff zur Hobelwellen-
abdeckung | | |

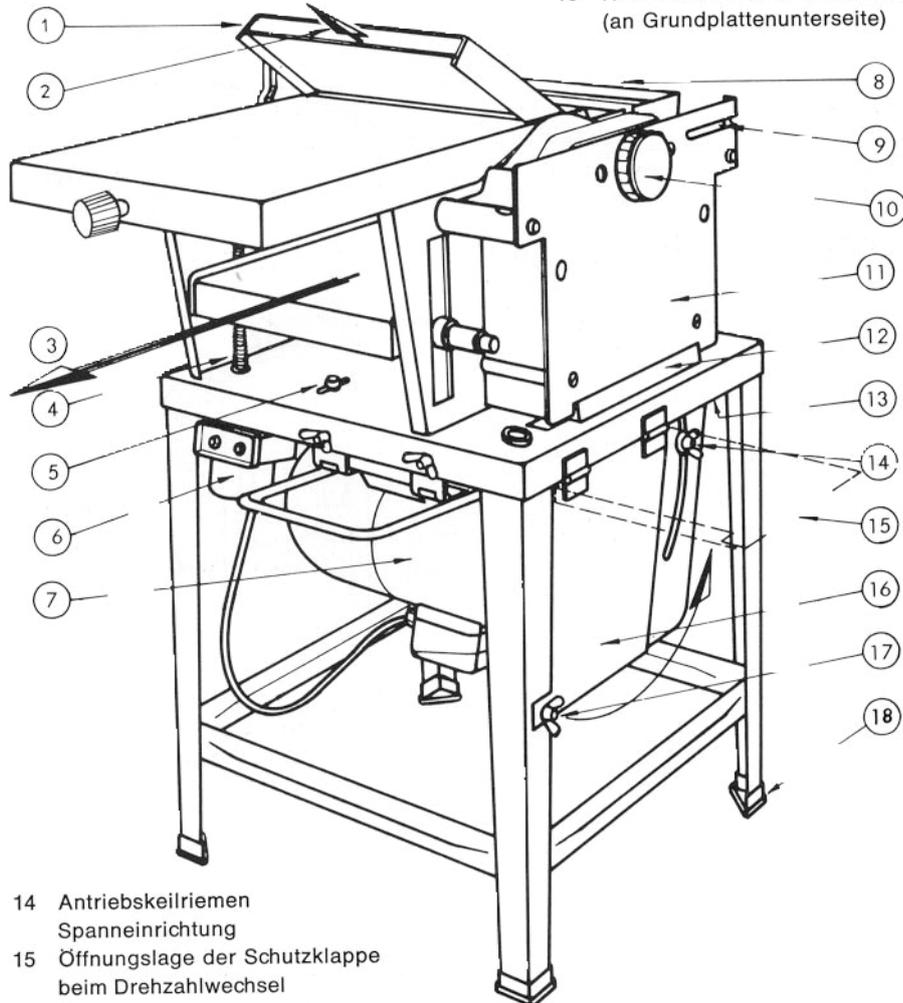


- | | |
|----|---|
| 8 | Motorwippenbügel
(wird zum Umlegen des Keilriemens bei
Drehzahlwechsel und zum Verschieben des
Antriebsmotors in A- und B-Stellung benötigt) |
| 9 | Motorstellung A große Stufenscheibe 6500 1/min |
| 10 | Spantiefeneinstellung für Abrichttisch |
| 11 | Abrichtanschlag — eingesteckt, stufenlos schwenkbar von 90—45° |
| 12 | Hobelwellenabdeckung (Messerwellenschutz) axial zu verschieben in Pfeilrichtung |

Abbildung 1

- 1 Dickenschutzhäube
- 2 Späneauswurfrichtung
beim Dickenhobeln
- 3 Werkstück-Auslaufseite
beim Dickenhobeln
- 4 Verstellspindellager
- 5 Lagerbolzen für Kettenspannrad

- 6 Ein-Aus-Schalter
- 7 Antriebsmotor
- 8 Abnehmbarer Abrichttisch
(abgenommen)
- 9 Spaltkeil-Führungsschlitz
- 10 Hobelwelle-Schutzdeckel
- 11 Frontplatte
- 12 Gummidichtung
- 13 Handrad für Dickentischeinstellung
(an Grundplattenunterseite)



- 14 Antriebskeilriemen
Spanneinrichtung
 - 15 Öffnungslage der Schutzklappe
beim Drehzahlwechsel
 - 16 Schutzklappe zur Abdeckung
der Keilriemen-Stufenscheibe
 - 17 Arretierung der Schutzklappe
 - 18 Aufgesteckte Rutsicherung
- (Motorstellung A — große Stufenscheibe - 6500 1/min)
(Motorstellung B — kleine Stufenscheibe - 3000 1/min)

Abbildung 2

Zu 3. Einstellung zum Dickenhobeln

- a) Abrichtanschlag entfernt.
- b) Messerwellenschutz abgenommen.
- c) Abnehmbarer Abrichttisch abgehoben:

Der zur Klemmung eingebaute Exzenterbolzen wird so weit im Uhrzeigersinn gedreht, bis der Bedienungshebel etwa senkrecht nach oben weist. Der somit entriegelte Tisch kann nun nach hinten gezogen und abgenommen werden.

- d) Dickenschutz eingesteckt:

An der nach dem Abnehmen des Abrichttisches sichtbaren, runden Querstrebe wird die Dickenschutzhaube nach dem Einstecken in die Vierkantaufnahme des Messerwellenschutzes aufgelegt und geklemmt. Die Dickenschutzhauben ab der Serie 7036 sind zusätzlich mit Bohrungen zum nachträglichen Anschrauben eines Absaugstutzens (Späneabsaugung HA 26) vorgesehen.

- e) Die Drehzahl beim Dickenhobeln beträgt 6500 1/min und die Motorwippe muß wie im Absatz d) — Einstellung zum Abrichten — in Position A gebracht werden.
- f) Die Dickeneinstellung wird mit dem Handrad unterhalb der Maschinengrundplatte vorgenommen. Die Skala, seitlich an der Maschine angebracht, zeigt das jeweils eingestellte Maß an.

Zu 4: Messerwechsel und Messerschliff

Die im Werk eingesetzten Hobelmesser sind betriebsfertig geschliffen. Je nach Beanspruchung müssen sie früher oder später nachgeschliffen werden, denn nur gut geschärfte und genau eingestellte Hobelmesser erlauben sicheres Arbeiten, **stumpfe Hobelmesser bedeuten Rückschlaggefahr und erhöhen die Unfallgefahr.**

Abziehen und Schärfen:

Das Abziehen der Messer kann in eingebautem Zustand mit einem Ölstein geschehen. **Zum Schärfen** dagegen müssen die Hobelmesser herausgenommen werden. Beim Wiedereinbau wird jedes Messer einzeln eingestellt und festgezogen.

Einlegen der Vor- und Hobelmesser:

Achten Sie beim Einlegen darauf, daß:

- Erstens** — die Ansenkungen des Vormessers auf die Druckschraubenseite zeigen,
- Zweitens** — die Schraubenköpfe der Einstellschrauben in die Nuten des Hobelmessers einrasten,
- Drittens** — das Vor- und Hobelmesser beiderseits bündig mit dem Hobelwellenkörper abschließt!

Zu 4. Einstellen des Hobelmessers / Abbildung 3

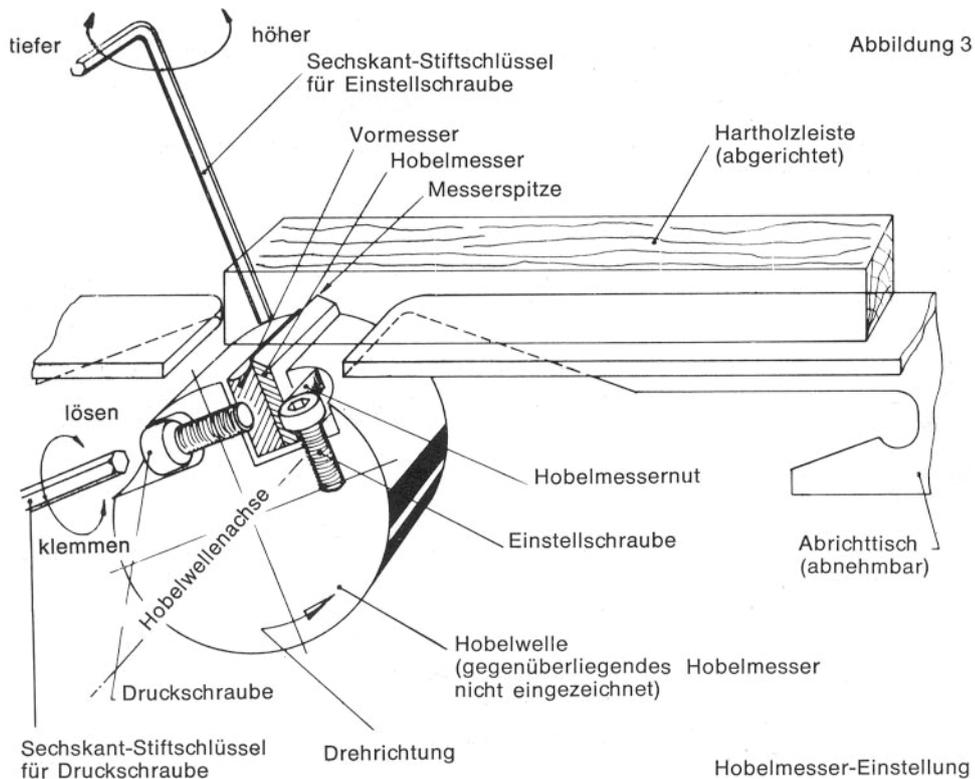
Hierzu benötigen Sie eine abgerichtete Hartholzleiste. Diese Leiste wird auf einer Außenseite des abnehmbaren Abrichttisches aufgelegt, siehe Abbildung 3. Das Hobelmesser wird mittels der Einstellschraube so weit verstellt, bis es an seinem höchsten Punkt die Leiste leicht berührt. Dasselbe wird auf der gegenüberliegenden Tischseite wiederholt. Nach nochmaligem Kontrollieren beider Seiten ist das Hobelmesser mit den 4 Druckschrauben festzuziehen. Die Hobelwelle wird nun um 180° gedreht und das zweite Hobelmesser wird, wie bereits beschrieben, eingelegt, eingestellt und festgezogen.

Wichtige Hinweise!

Führen Sie wegen der Unfallgefahr obige Arbeiten mit größter Sorgfalt aus und überprüfen Sie in regelmäßigem Abstand die Hobelmesser auf festen Sitz, schleifen Sie die Hobelmesser paarweise nach, ungleiche Messerhöhen ergeben eine starke Unwucht an der Hobelwelle.

Die Hobelmesser dürfen maximal bis 15 mm Messerhöhe nachgeschliffen werden, der Messer-Schneidewinkel beträgt $40 \text{ Grad} \pm 2 \text{ Grad}$.

Rissige Hobelmesser oder solche mit ausgebrochenen Nuten müssen umgehend ersetzt werden.



Zu 5. Wartung

Die Lagerstellen der Hobelmaschine sind weitgehend wartungsfrei. Die Rillenkugellager der Hobelwelle sind mit einer für die gesamte Lebensdauer reichenden Fettfüllung vollkommen wartungsfrei. Die besondere Konstruktion der Lagerstellen garantiert einen spannungsfreien Einbau und somit maximale Lebensdauer der Kugellager. Leicht eingeölt werden die Ketten zur Dickentischverstellung und für das Vorschubgetriebe. Gelegentlich kann ein Tropfen Öl zwischen Vorschubwalzenlager und Vorschubwalze geträufelt werden.

Kleine Inspektion:

Die Getriebeabdeckung ist abzunehmen und am darunterliegenden Vorschubgetriebe sind die Stirnradpaare mittels eines Pinsels mit Kugellagerfett leicht einzufetten.

6. Vorschubgetriebe — Riemenspannung

Die Frontplatte 11 muß abgeschraubt werden. Das nun von vorne gut zugängliche Getriebe wird von eingedrungenen Hobelspänen gesäubert und vorhandenes, altes Fett abgewischt. Nach erfolgter Säuberung werden die Teile mit Kugellagerfett wieder frisch eingefettet und die Lager der Zahnräder etwas eingeölt. Bei dieser Gelegenheit wird die Spannung des Vorschubriemens überprüft und gegebenenfalls korrigiert. Sollte ein Nachspannen des Vorschub-Flachriemens erforderlich sein, so ist folgendes zu tun:

Dickentisch ganz nach oben drehen. Die nun an der Innenwand des Seitenteiles zugängigen 2 Befestigungsschrauben (Schlüsselweite 13) für das Getriebe sind leicht zu lösen, das Vorschubgetriebe kräftig nach unten drücken und wieder festziehen.

Achten Sie bei den obigen Inspektionen darauf, daß die beiden Antriebsriemen unbedingt fett- und ölfrei bleiben.

Zum Abrichten und Dickenhobeln können die Tischplatten leicht eingeölt werden oder mit einem im Fachhandel erhältlichen Gleitmittel eingerieben werden.

Falls sich Harz auf den Abrichttischen, am Dickentisch oder an den Vorschubwalzen festsetzt, so können diese mit Hilfe von Waschbenzin, Trichloräthylen oder ähnlichem gesäubert werden.

Zum Verhindern von Rostbildung an den Tischplatten, an den Führungen und Spindeln, sowie an allen Blankteilen, empfehlen wir bei längeren Arbeitspausen die Teile leicht mit einem Ölfilm zu schützen.

Zu 7. Elektrischer Anschluß

Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur vom Fachmann vorgenommen werden.

Achten Sie bitte darauf, daß:

keine zu langen Verlängerungskabel verwendet werden,
die Zuleitungen genügend dimensioniert sind,
die Zuleitungen ausreichend abgesichert sind,
speziell bei Wechselstrommotoren möglichst keine zusätzlichen Abnehmer wie Heißwasserboiler, Waschmaschine usw. den Stromkreis zusätzlich belasten.

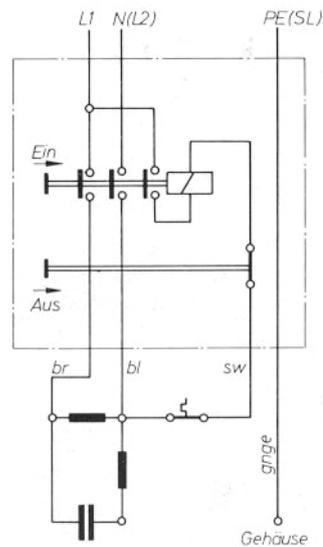
Zu 7. Elektrischer Anschluß

Wechselstrommotoren sind betriebsfertig installiert — die Drehrichtung dieser Motoren entspricht immer der in Abb. 3 angegebenen Richtung. Die Netzspannung beträgt 220 V — 50 Hz. Zur Absicherung eignen sich 10 A Leistungsautomaten, 16 A Haushaltsautomaten und 16 A Schmelzsicherungen.

Drehstrommotore sind ebenfalls betriebsfertig angeschlossen. Die Drehrichtung muß jedoch hierbei besonders beachtet werden, denn bei falscher Drehrichtung besteht erhöhte Unfallgefahr. Bei Neu-Anschluß und bei Standortwechsel der Maschine (Anschluß an verschiedene Steckdosen) muß jeweils durch kurzzeitiges Einschalten die Drehrichtung überprüft werden. Stimmt hierbei die angegebene Drehrichtung nicht, so müssen von einem Fachmann in der Zuleitung 2 Phasen vertauscht werden. Auf ausreichende Absicherung muß ebenfalls besonders geachtet werden, denn bei einem eventuell vorkommenden 2-Phasen-Lauf würde innerhalb kürzester Zeit der Motor zerstört werden.

Technische Daten der 'scheppach'-Hobelmaschine Prima HM 1:

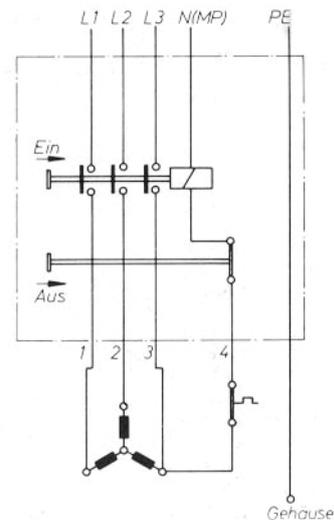
Hobelbreite 260/250 mm
Hobeldicke 140 mm
Abricht-Tischlänge 830 mm
Dicken-Tischlänge 430 mm
Höhe mit Gestell 770 mm
Gewicht der kompletten
Maschine mit Motor
ca. 80 bis 90 kg
maximale Spanabnahme
je nach Holzart bis 5 mm
Hobelwelle Drehfrequenz
maximal 6500 1/min



Schaltplan 220 Volt

2 PS Wechselstrom 220 V —
1 Ph — 50 Hz
Nullspannungsspule 220 V —
Thermoprotector

Bei Drehrichtungswechsel
sind die Wicklungsanschlüsse
der Hilfsphase W-Z zu ver-
tauschen.



Stromlaufplan 380 Volt

3 PS — Drehstrom 380 V —
3 Ph — 50 Hz — Nullspan-
nungsspule 220 V — Thermo-
protector
CEE-Rundstecker 16 A / 6 h —
5polig

Bei Drehrichtungswechsel
sind in der Zuleitung 2 Phasen
zu vertauschen.

Angaben über technische Daten und Ausstattungen unterliegen der Fortentwicklung und sind daher nicht in jedem Fall für die Lieferung verbindlich.

scheppach

maschinenfabrik