

- Ⓧ **Bedienungsanleitung  
Dicken-Abrichthobelmaschine**
- Ⓤ **Operating Instructions  
Surfacing and Thicknessing Plane**
- Ⓧ **Mode d'emploi de la  
machine à dresser et à tirer d'épaisseur**
- Ⓡ **Istruzioni per l'uso  
Piallatrice a filo e a spessore**
- Ⓧ **Betjeningsvejledning  
tykkelses-afretterhøvl**
- Ⓡ **Használati utasítás  
Vastagsági - egyengető gyalugép**
- Ⓡ **Upute za uporabu  
blanjalice-ravnalice**
- Ⓡ **Руководство по эксплуатации  
пропускного фуговально-строгального  
станка**

**Einhell**<sup>®</sup>  
NEW GENERATION

1



Art.-Nr.: 44.199.00

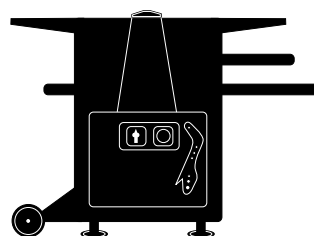
I.-Nr.: 01016

NHM **260 / 230**

Art.-Nr.: 44.199.20

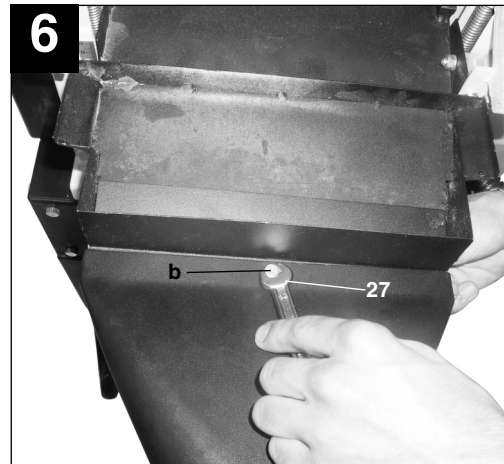
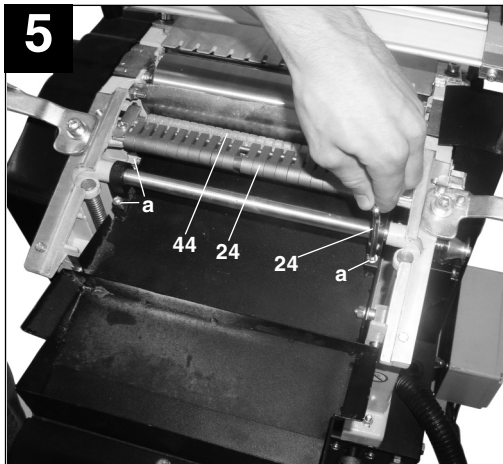
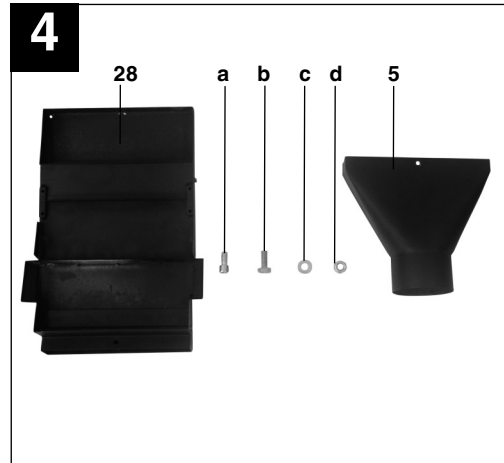
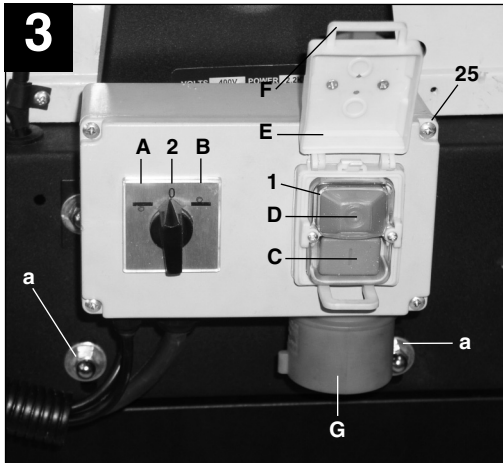
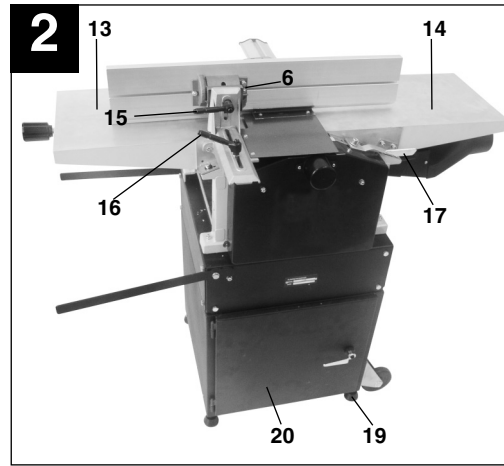
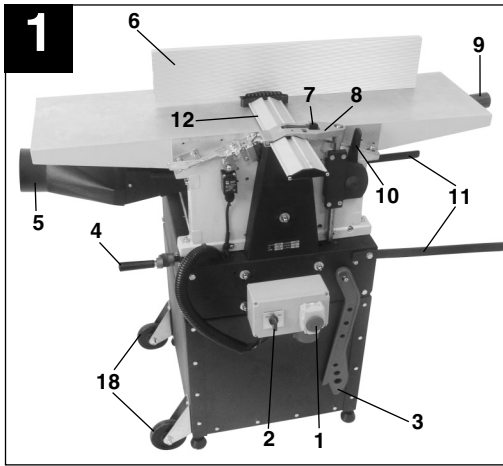
I.-Nr.: 01016

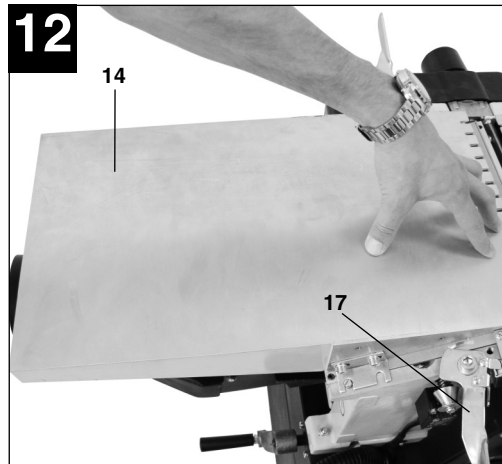
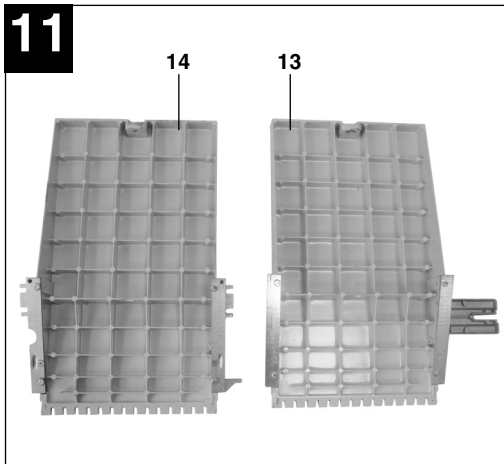
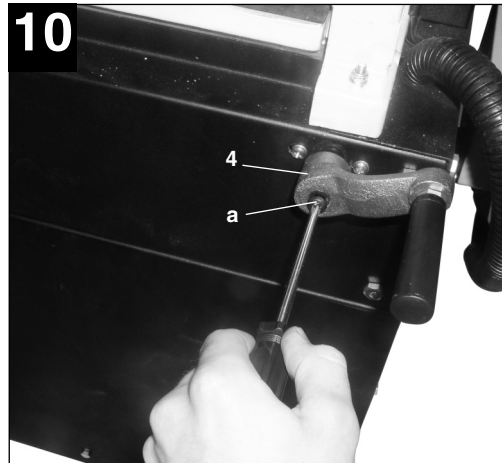
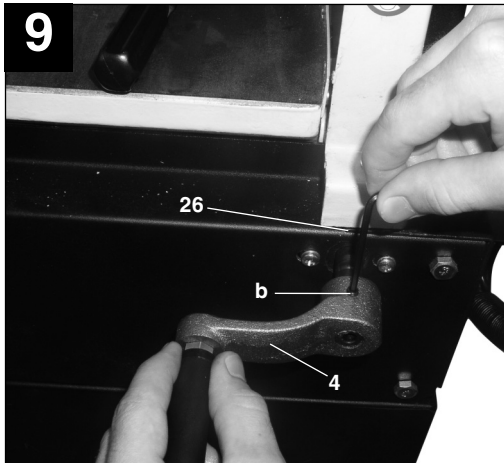
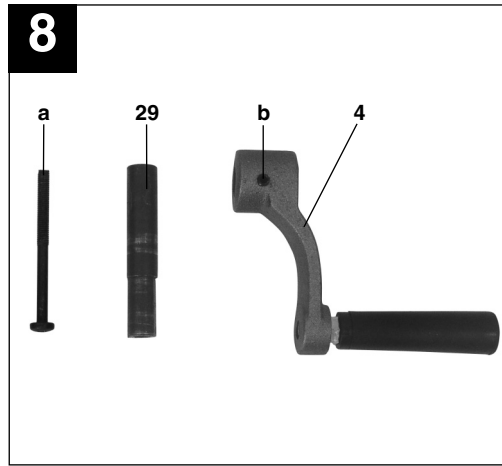
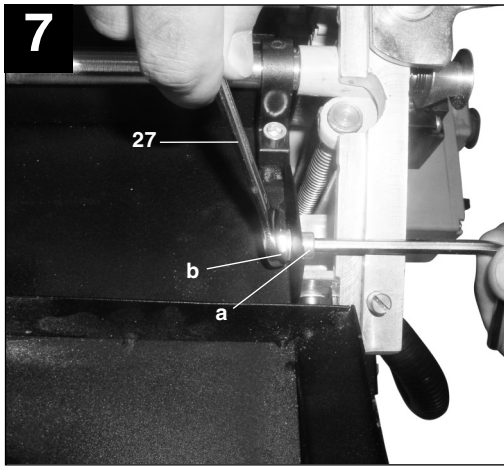
NHM **260 / 400**

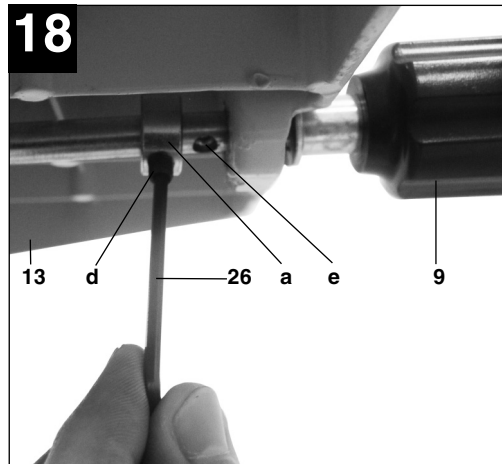
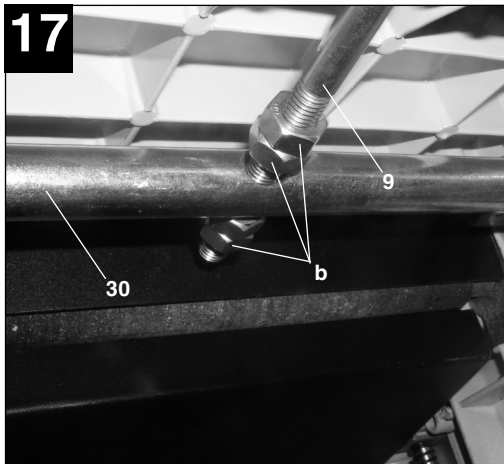
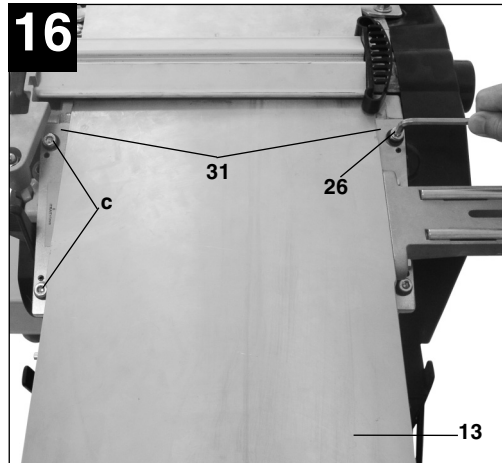
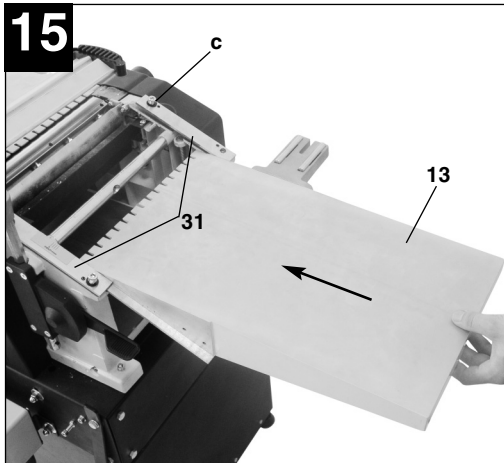
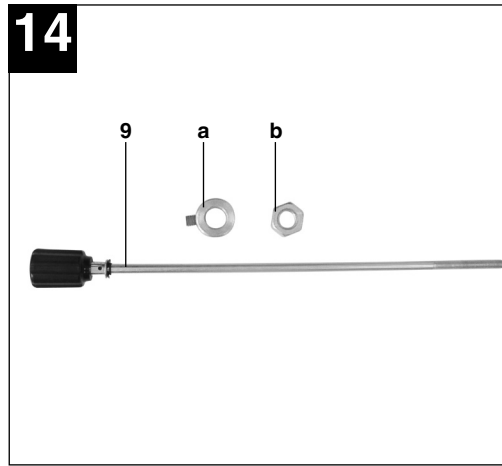
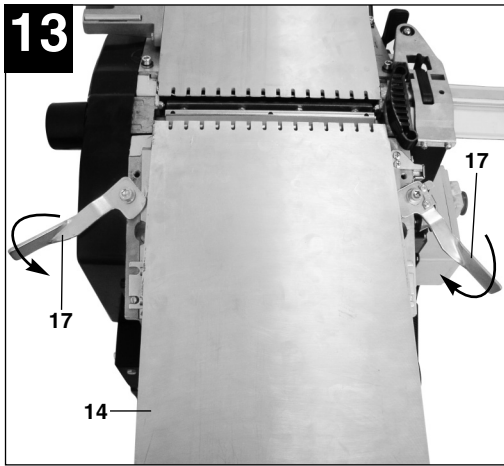


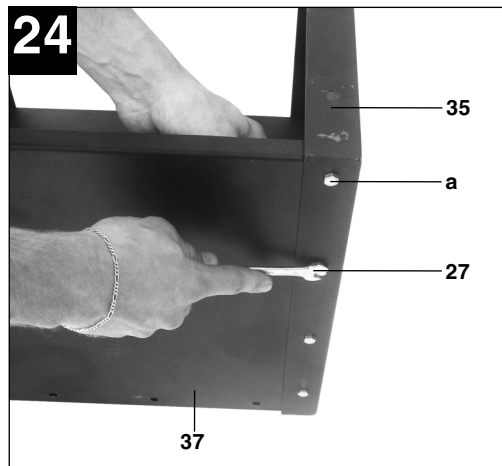
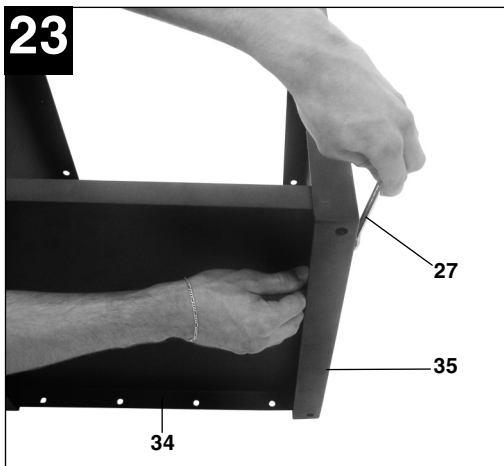
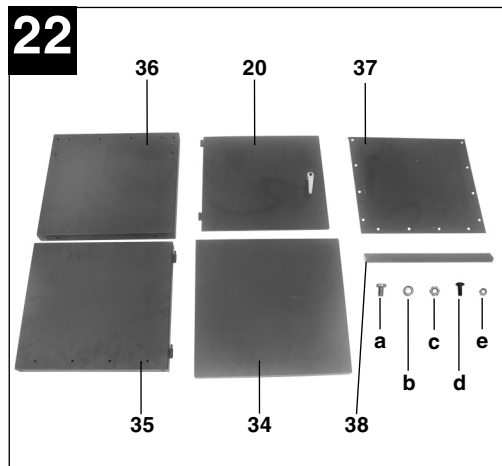
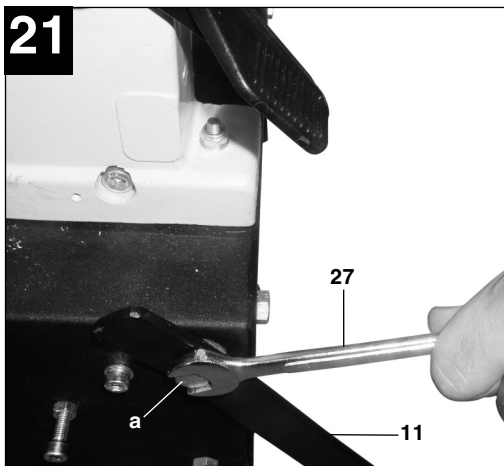
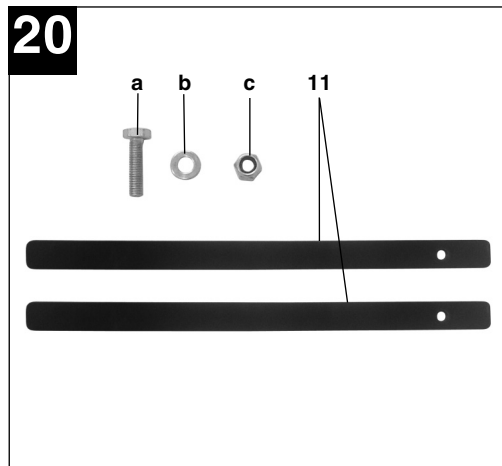
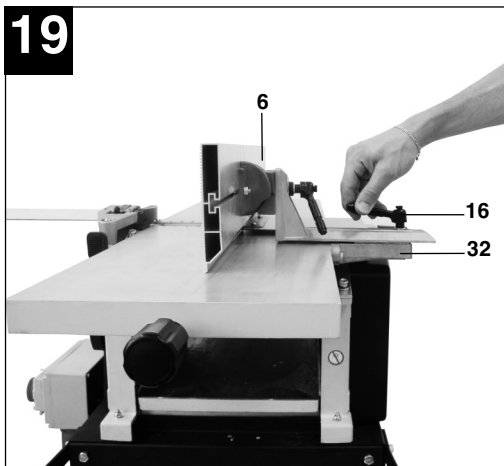


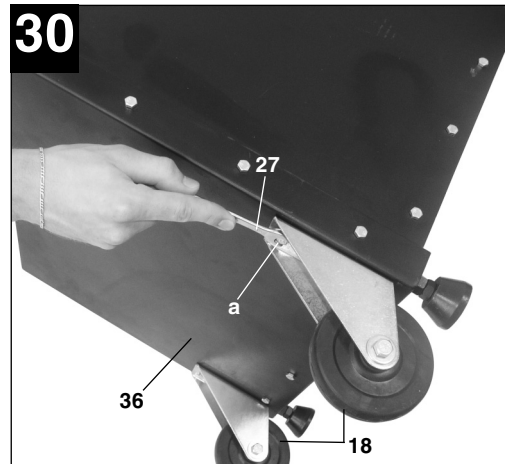
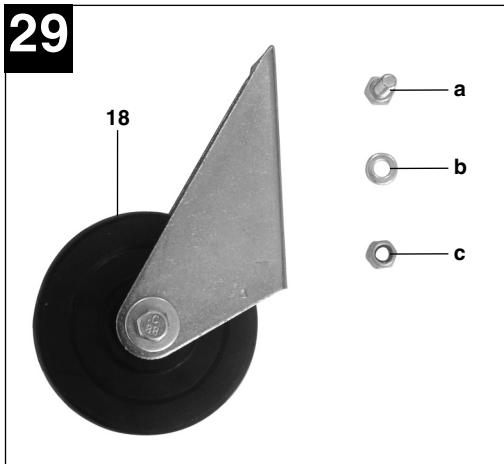
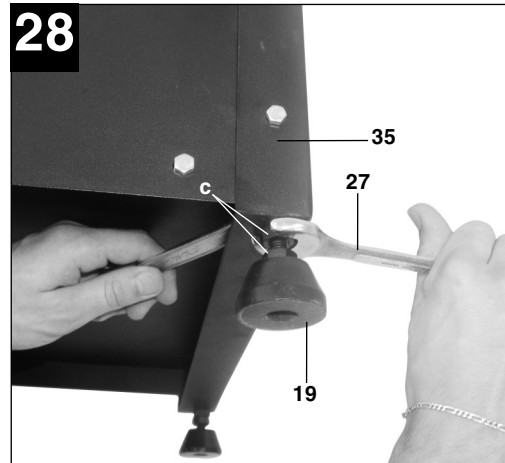
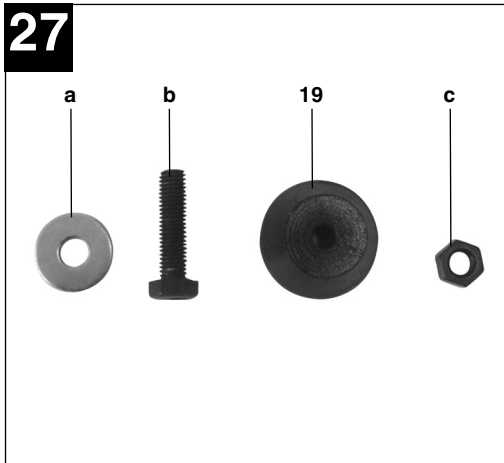
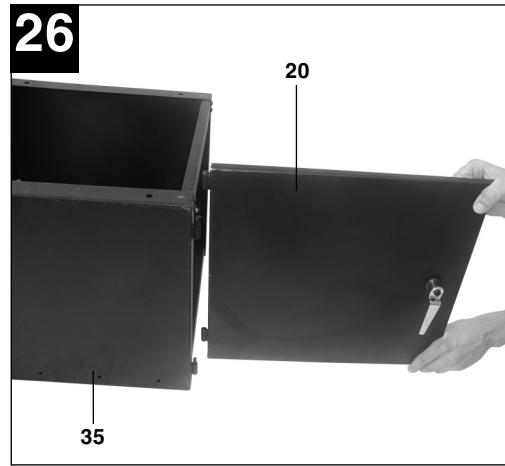
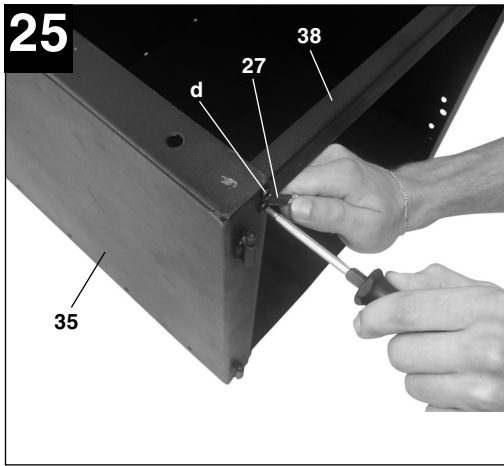
- Ⓓ Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten
- Ⓔ Read and follow the operating instructions and safety information before using for the first time.
- Ⓕ Avant la mise en service, lisez le mode d'emploi et les consignes de sécurité et respectez-les.
- Ⓖ Prima della messa in esercizio leggete e osservate le istruzioni per l'uso e le avvertenze di sicurezza.
- Ⓓ Betjeningsvejledningen og sikkerhedsanvisningerne skal læses, inden maskinen tages i brug. Alle anvisninger skal følges.
- Ⓗ Üzembehelyezés előtt elolvasni és figyelembe venni a használati utasítást és a biztonsági utasításokat.
- Ⓗ Prije puštanja u rad pročitajte i pridržavajte se ovih uputa za uporabu i sigurnosnih napomena.
- Ⓖ Перед первым использованием прочтите руководство по эксплуатации и следуйте содержащимся в нем указаниям.

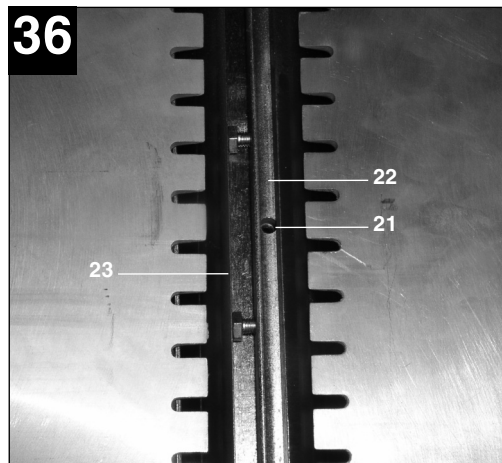
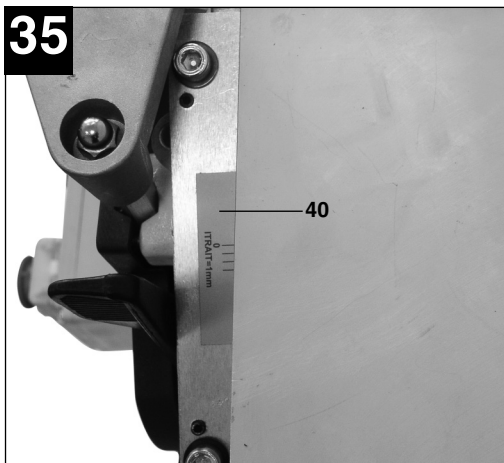
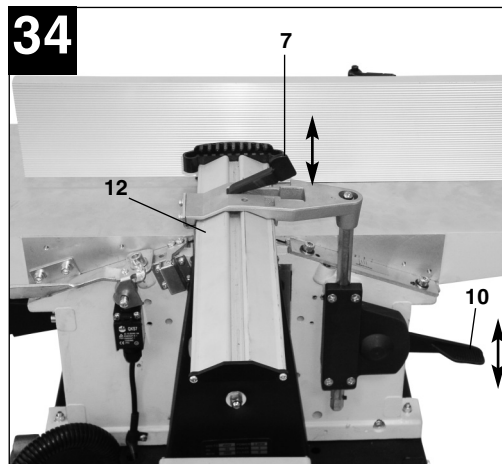
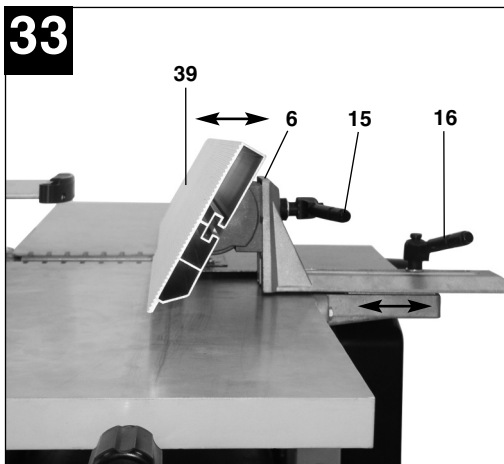
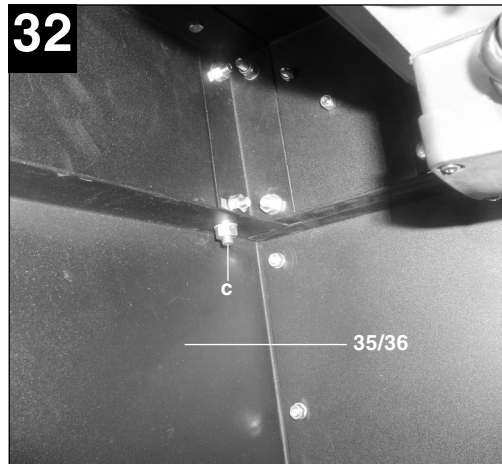
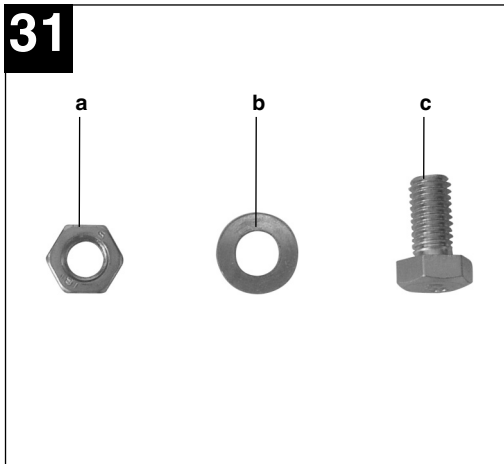




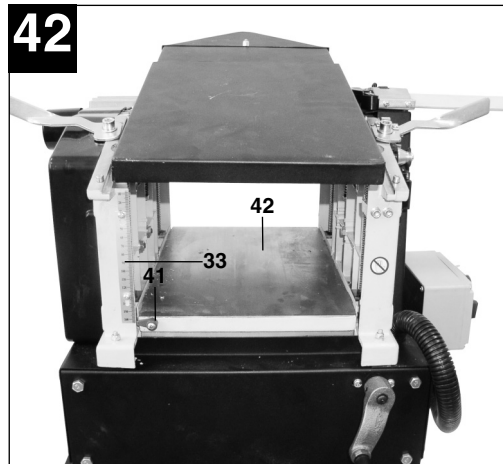
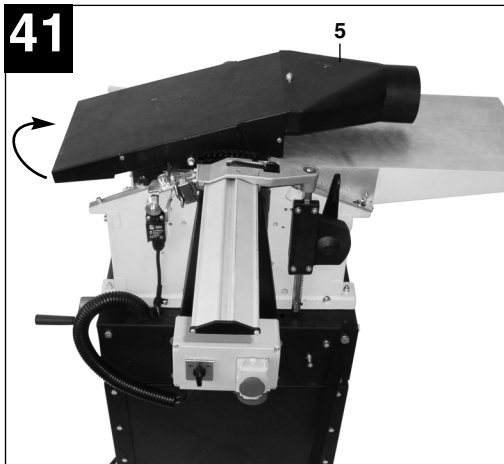
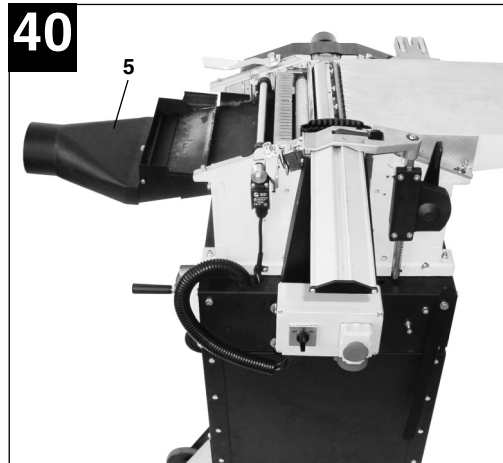
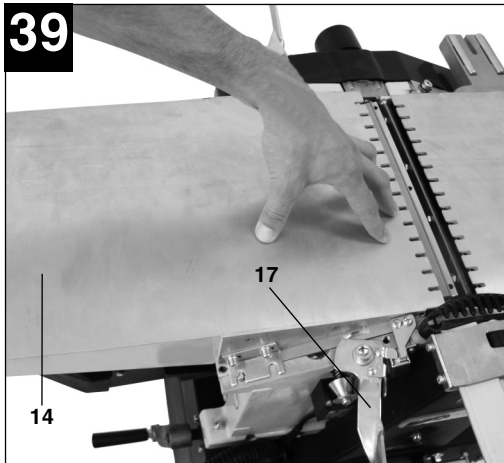
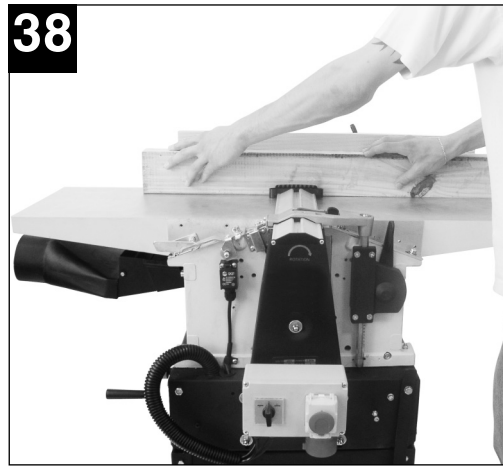
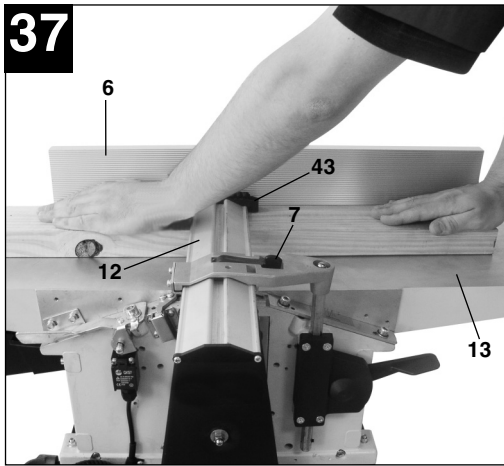


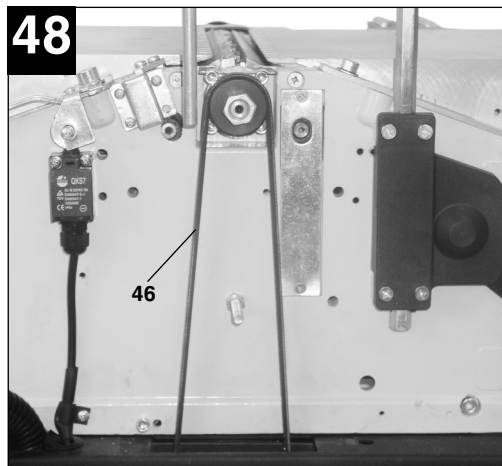
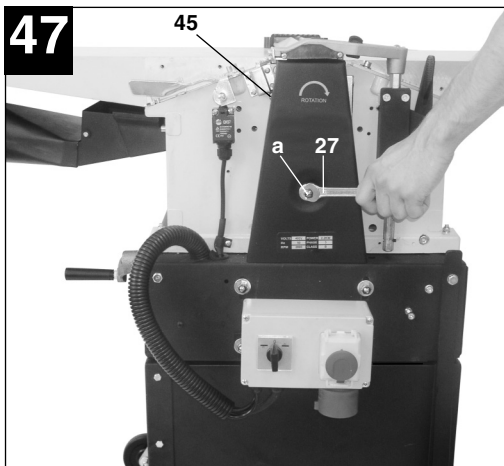
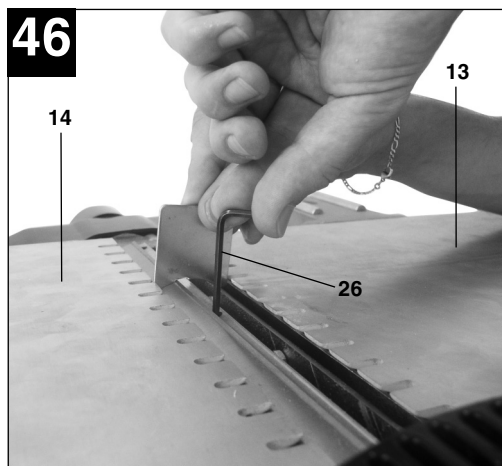
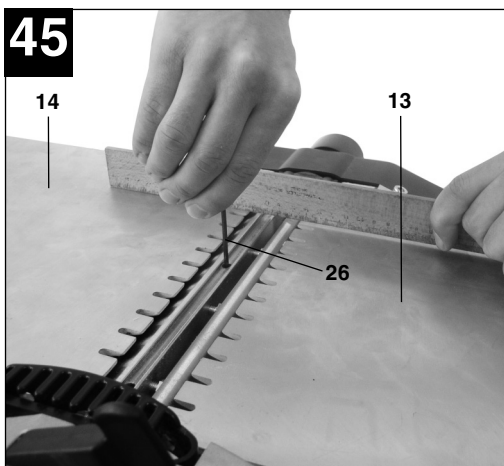
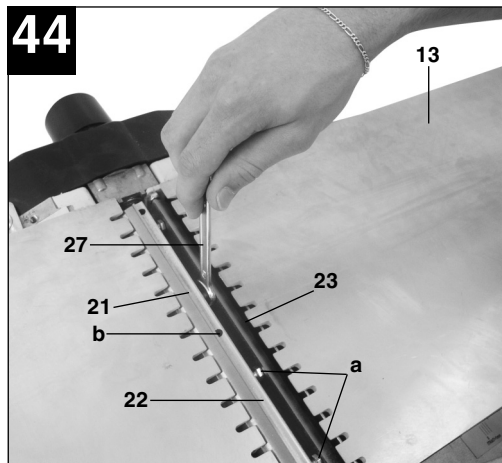
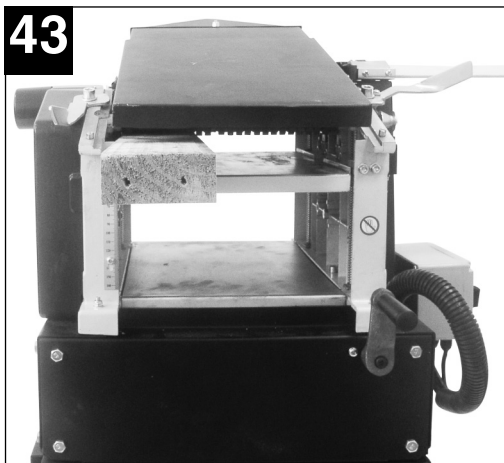


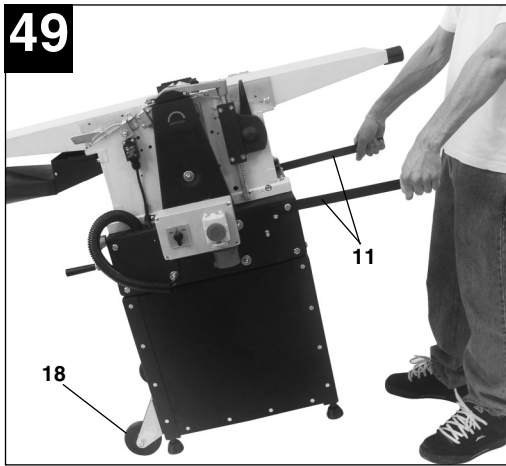












**D****1. Gerätebeschreibung**

- 1 Ein-/Ausschalter
- 2 Umschalter Hobeln/Dickenhobeln
- 3 Schiebestock
- 4 Handkurbel
- 5 Spanabsaugung
- 6 Parallelanschlag
- 7 Klemmhebel
- 8 Halterung Hobelmesserabdeckung
- 9 Einstellknopf für Spantiefe
- 10 Stellhebel
- 11 Transportgriffe
- 12 Hobelmesserabdeckung
- 13 Vorschubtisch
- 14 Abnehmtisch
- 15 Klinkenhebel
- 16 Klinkenhebel
- 17 Feststellhebel Tisch
- 18 Transport-Räder
- 19 FüÙe
- 20 Tür
- 21 Messer
- 22 Riegel
- 23 Messerblock
- 24 Anti-Rückschlagklauen
- 25 Schalter-Steckereinheit
- 26 Inbusschlüssel
- 27 Schraubenschlüssel
- 28 Spanabzugshaube
- 29 Bolzen
- 30 Abstandswalze
- 31 Tischführung
- 32 Führung Parallelanschlag
- 33 Skala
- 34 Basis-Paneele
- 35 Seiten-Paneele
- 36 Seiten-Paneele
- 37 Rück-Paneele
- 38 Querstrebe
- 39 Anschlaglineal
- 40 Skala
- 41 Zeiger
- 42 Dickenhobeltisch
- 43 Plastikfeder
- 44 Vorschubrolle
- 45 Riemenabdeckung
- 46 Riemen

**2. Lieferumfang**

- Hobelmaschine
- Untergestell
- Montagewerkzeug
- Schiebestock

**3. Sicherheitshinweise**

Die entsprechenden Sicherheitshinweise finden Sie im beiliegenden Heftchen.

**4. Wichtige Hinweise**

- Schalten Sie vor der Wartung und dem Kundendienst den Ein-/Ausschalter (1) aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. (Bild 1)
- Überprüfen Sie regelmäßig, ob Messer (21) und Riegel (22) fest im Messerblock (23) befestigt sind. (Bild 36)
- Die Messer (21) dürfen am Messerblock (23) maximal 1,1 mm überstehen. (Bild 45)
- Entfernen Sie niemals die Sicherheitsabdeckungen der Maschine, es sei denn für den Kundendienst oder für Reparaturarbeiten.
- Die Sicherheitsabdeckungen müssen immer intakt sein. Befestigen und sichern Sie die Sicherheitsabdeckungen an vorgesehener Stelle vor jedem Gebrauch der Maschine.
- Wenn Sie die Maschine in geschlossenen Räumen einsetzen, schließen Sie einen Staubabzug an der Spanabsaugung (5) an. (Bild 1)
- **Achtung:** Das Gerät muss sicher geerdet sein. Der gelb-grüne Anschlussdraht ist der Schutzleiter.
- Prüfen Sie die Anti-Rückschlagklauen (24) auf einwandfreien Betrieb. (Bild 5)
- Tragen Sie immer einen Augenschutz.
- Schneiden Sie niemals Einbuchtungen, Zapfen oder Formen.

Bei ordnungsgemäßem Aufbau, Handhabung, Wartung und Reparatur erbringt das Gerät die Leistung, die in dieser Anleitung beschrieben ist. Die Maschine muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Defekte Bauteile, inklusive Stromkabel, dürfen nicht verwendet werden. Gebrochene, fehlende, abgenutzte, deformierte Bauteile müssen sofort ersetzt bzw. ausgetauscht werden. Reparaturarbeiten oder das Auswechseln

von Bauteilen dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden. Am Gerät oder an den Gerätebauteilen dürfen keine Veränderungen durchgeführt werden, nach denen das Gerät nicht mehr den Standard-Spezifikationen entspricht.

## 5. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Dicken-Abriechthobelmaschine dient zum Abrichten- und Dickenhobeln von gesähtem Schnittholz aller Art, mit quadratischer, rechteckiger oder abgeschrägter Form.

**Die Maschine darf nur nach ihrer Bestimmung verwendet werden.**

Trotz bestimmungsgemäßer Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden. Bedingt durch den erforderlichen Arbeitsverlauf können folgende Verletzungen auftreten:

- Berührung der Messerwelle mit Fingern oder Händen im nicht sicherbaren Bereich.
- Bei unsachgemäßer Handhabung Rückschlag von Werkstücken.
- Gehörschäden und Augenverletzungen sowie Verletzungen von Fingern und Händen bei Nichtverwendung der geforderten Schutzausrüstung.
- Gesundheitsschädliche Emissionen bei Verwendung in geschlossenen Räumen ohne geeignete Absauganlage.

## 6. Geräuschemissionswerte

NHM 260/400 - 260/230	Betrieb	Leerlauf
Schalldruckpegel $L_{pA}$	94,8 dB(A)	80,7 dB(A)
Schalleistungspegel $L_{WA}$	104,8 dB(A)	91,1 dB(A)

Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren, welche den derzeitigen am Arbeitsplatz vorhandenen Immissionspegel beeinflussen können, beinhalten die Dauer der Einwirkungen, die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Geräuschquellen usw., z.B. die Anzahl der Maschinen und anderen benachbarten Vorgängen. Die zuverlässigen Arbeitsplatzwerte können ebenso

von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

## 7. Technische Daten NHM 260/400

Wechselstrommotor:	400V 3~ 50 Hz
Leistung P:	1900 W S1
Leistung P:	2800 W S6 40%
Schutzart:	IP40
Vibration $a_w$ :	12 m/s <sup>2</sup>
Max. Werkstückbreite:	260 mm
Max. Werkstückhöhe Dickendurchlass:	160 mm
Vorschubtisch:	500 x 282 mm
Abnehtisch:	500 x 282 mm
Dickenhobeltisch:	400 x 260 mm
Dickenhobel-Vorschubgeschwindigkeit:	5 m/min
Leerlaufdrehzahl Motor $n_0$ :	2800 min <sup>-1</sup>
Leerlaufdrehzahl Hobelmesser:	6500 min <sup>-1</sup>
Max. Hobeleinschnitttiefe:	3 mm
Max. Dickenhobeleinschnitttiefe:	3 mm
Max. Neigung Parallelanschlag:	45°
Spanabsaugung:	Ø 100 mm
Gewicht:	92 kg

Betriebsart S6 40%: Durchlaufbetrieb mit Aussetzbelastung (Spieldauer 10 min). Um den Motor nicht unzulässig zu erwärmen darf der Motor 40% der Spieldauer mit der angegebenen Nennleistung betrieben werden und muss anschließend 60% der Spieldauer ohne Last weiterlaufen.

### 7.1 Technische Daten NHM 260/230

Wechselstrommotor:	230V ~ 50 Hz
Leistung P:	2000 W S1
Schutzart:	IP40
Vibration $a_w$ :	12 m/s <sup>2</sup>
Max. Werkstückbreite:	260 mm
Max. Werkstückhöhe Dickendurchlass:	160 mm
Vorschubtisch:	500 x 282 mm
Abnehtisch:	500 x 282 mm

**D**

Dickenhobeltisch:	400 x 260 mm
Dickenhobel-Vorschubgeschwindigkeit:	5 m/min
Leerlaufdrehzahl Motor $n_0$ :	2800 min <sup>-1</sup>
Leerlaufdrehzahl Hobelmesser:	6500 min <sup>-1</sup>
Max. Hobeineinschnitttiefe:	3 mm
Max. Dickenhobeineinschnitttiefe:	3 mm
Max. Neigung Parallelanschlag:	45°
Spanabsaugung:	Ø 100 mm
Gewicht:	92 kg

**8. Vor Inbetriebnahme**

- Dicken-Abriechthobelmaschine auspacken und auf eventuelle Transportbeschädigungen überprüfen.
- Die Maschine muss standsicher aufgestellt und ausgerichtet werden.
- Vor Inbetriebnahme müssen alle Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sein.
- Das Hobelmesser muß frei laufen können.
- Bei bereits bearbeitetem Holz auf Fremdkörper wie z.B. Nägel oder Schrauben usw. achten.
- Bevor Sie den Ein- / Ausschalter (1) betätigen, vergewissern Sie sich, ob das Hobelmesser richtig montiert ist und bewegliche Teile leichtgängig sind.
- Überzeugen Sie sich vor dem Anschließen der Maschine, dass die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.

**9. Montage****9.1 Montage Schalter-Steckereinheit (Bild 3)**

Befestigen Sie die Schalter-Steckereinheit (25) mit den beiden Hutmuttern (a) an der Vorderseite des Gerätes. Hierzu können sowohl die oberen oder unteren beiden Hutmuttern (a) verwendet werden.

**9.2 Montage Spanabsaugung (Bild 4-7)**

Montieren Sie die Spanabsaugung (5) und die Spanabzugshaube (28), wie in Bild 4-7 gezeigt. Verwenden Sie hierzu:

- 5x Inbusschraube M5 x 12 (a)
- 2x Sechskantschraube M5 x 12 (b)
- 4x Unterlegscheibe (c)
- 1x Selbstsichernde Mutter M5 (d) für Befestigung Spanabsaugung (5)

**9.3 Montage Handkurbel (Bild 8-10)**

Befestigen Sie die Handkurbel (4) mit der Madenschraube (b) am Bolzen (29). Gehen Sie anschließend, wie in Bild 10 gezeigt, vor. Verwenden Sie hierzu:

- 1 x Kreuzschlitz-Schraube M5 x 75 (a)

**9.4 Montage Abnehmtisch (Bild 11-13)**

Montieren Sie den Abnehmtisch(14), wie in Bild 12 und 13 gezeigt.

**9.5 Montage Vorschubtisch (Bild 11/14-18)**

Lockern Sie die Inbusschrauben (c) der beiden Tischführungen (31) (Bild 15). Die Inbusschraube, die in Bild 15 durch einen Pfeil angedeutet ist, muss dabei entfernt werden. Schieben Sie den beweglichen Tisch (13) in die beiden Tischführungen (31) und fixieren Sie dann die Tischführungen (31) wieder mit den 4 Inbusschrauben (c). Führen Sie anschließend die Gewindestange des Einstellknopfes für Spantiefe (9) in den Vorschubtisch (13) ein. Die Gewindestange des Einstellknopfes für Spantiefe (9) wird dabei in das Innengewinde der Abstandswalze gedreht und mit 4 Muttern M10 fixiert. Je weiter die beiden gekonterten Mutterpaare voneinander entfernt sind, desto größer ist die einstellbare Spantiefe. Fixieren Sie zum Schluss den Stellring (a), wie in Bild 19 gezeigt. Hierzu befindet sich in der Gewindestange des Einstellknopfes für Spantiefe (9) eine entsprechende Kerbe (e) für die Madenschraube (d).

**9.6 Montage Parallelanschlag (Bild 19)**

Schieben Sie den Parallelanschlag (6) in die Parallelanschlag-Führung (32) und fixieren sie ihn mit dem Klinkenhebel (16).

**9.7 Montage Transportgriffe (Bild 20-21)**

Montieren Sie die Transportgriffe (11), wie in Bild 21 gezeigt. Verwenden Sie hierzu:

- 2x Sechskantschraube M8 x 30 (a)
- 4x Unterlegscheibe (b)
- 2x Selbstsichernde Mutter M8 (c)

**9.8 Montage Untergestell (Bild 22-32)**

Bauen Sie das Untergestell analog zu den Bildern 23-27 zusammen. Beginnen Sie mit der Basis-Paneele (34) und der Seiten-Paneeelen (35/36). Montieren Sie im Anschluss die Rück-Paneele (37). Komplettieren Sie nun die andere Seiten-Paneele (35/36).

Verwenden Sie hierzu:

- 20x Sechskantschraube M6 x 10 (a)
- 20x Unterlegscheibe (b)
- 20x Mutter M6 (c)

Befestigen Sie die Querstrebe (38), wie in Bild 25 gezeigt, und hängen Sie dann die Tür (20) ein.

Verwenden Sie hierzu:

- 4x Kreuzschlitz-Schraube M5 x 10 (d)
- 4x Selbstsichernde Mutter M5 (e)

Befestigen Sie die Füße (19) an den Seiten-Paneelen 35 und 36, wie in Bild 27 und 29 gezeigt. Die Füße sind höhenverstellbar, so dass Sie die Hobelmaschine auch auf einem unebenen Untergrund optimal ausrichten können.

Verwenden Sie hierzu:

- 4x Unterlegscheibe (a)
- 4x Sechskantschraube M10 x 40 (b)
- 8x Mutter M10 (c)

Montieren Sie die Transport-Räder (18) an der Seiten-Paneele (36), wie in Bild 29 und 30 gezeigt.

Verwenden Sie hierzu:

- 4x Sechskantschraube M6 x 15 (a)
- 4x Unterlegscheibe (b)
- 4x Selbstsichernde Mutter M6 (c)

Verschrauben Sie die Seiten-Paneele (35/36) des Untergestells mit der Hobelmaschine, wie in Bild 31 und 32 gezeigt. Verwenden Sie hierzu:

- 4x Mutter M8 (a)
- 4x Unterlegscheibe (b)
- 4x Sechskantschraube M8 x 15 (c)

## 10. Bedienung

### 10.1 Schalterbedienung (Bild 3)

- |        |                              |
|--------|------------------------------|
| Pos. A | Abricht-Modus                |
| Pos. B | Dickenhobel-Modus            |
| Pos. C | Einschaltknopf               |
| Pos. D | Ausschaltknopf               |
| Pos. E | Notausbetätigung             |
| Pos. F | Abschließbare Schalterklappe |
| Pos. G | Anschlussdose                |

### 10.2 Drehrichtung (für NHM 260/400)

**Wichtig:** Es muss auf die Drehrichtung des Hobelmessers geachtet werden. Dazu Maschine kurz ein- und wieder ausschalten. Das Hobelmessers muss sich von der Vorderseite der Maschine aus betrachtet im Uhrzeigersinn drehen. (siehe Drehrichtungspfeil auf der Vorderseite der Maschine) Ist dies nicht der Fall, muss die Drehrichtung korrigiert werden. Wenden Sie sich dazu an einen Elektrofachwerkstatt.

### 10.3 Einstellung Parallelanschlag (Bild 33)

Durch Lösen des Klinkenhebels (16) lässt sich der Parallelanschlag (6) auf die gewünschte Werkstückbreite einstellen. Durch Öffnen des Klinkenhebels (15) wird das Anschlaglineal (39) auf den benötigten Winkel geschwenkt.

**Achtung:** Das Anschlaglineal (39) muss immer auf dem Tisch (13) aufliegen!

### 10.4 Einstellung Hobelmesserabdeckung (Bild 34)

Die Hobelmesserabdeckung (12) lässt sich stufenlos auf die Werkstückbreite einstellen, indem man den Klemmhebel (7) löst. Durch Betätigung des Stellhebels (10) wird die Höhe der Hobelmesserabdeckung (12) auf die Werkstückhöhe eingestellt.

### 10.5 Einstellung der Spanabnahme beim Abrichten (Bild 1/35)

Mit dem Einstellknopf für Spantiefe (9) lässt sich die Spandicke stufenlos einstellen, die auf der Skala (40) ablesbar ist.

### 10.6 Einstellung Dickenhobeltisch (Bild 42)

Der Dickenhobeltisch (42) lässt sich mittels der Kurbel (4) auf das gewünschte Maß einstellen. Das einzustellende Maß ist an der Skala (33) mittels des Zeigers (41) ablesbar.

## 11. Umrüsten auf Dickenhobel

### 11.1 Demontage Parallelanschlag (Bild 19)

Gehen Sie bei der Demontage des Parallelanschlags (6) in umgekehrter Reihenfolge vor, wie unter 9.6 beschrieben.

### 11.2 Demontage des Abnehmtisches (Bild 39/40)

Gehen Sie bei der Demontage des Abnehmtisches (14) in umgekehrter Reihenfolge vor, wie unter 9.4 beschrieben.

### 11.3 Umlegen des Spänegehäuses (Bild 40-42)

Den Dickenhobeltisch (42) mit der Handkurbel (4) ganz nach unten drehen und die Spanabsaugung (5) nach oben schwenken.

**D****12. Betrieb Abrichten (Bild 37/38)**

Legen Sie das Material flach auf den Vorschubtisch (13), stellen Sie mit der linken Hand die gewünschte Höhe der Hobelmesserabdeckung (12) ein. Das Material sollte dabei die Hobelmesserabdeckung (12) nicht berühren. Starten Sie die Maschine im Abricht-Modus (siehe 10.1) und schieben Sie das Material langsam und beständig gegen den Messerblock (23).

**Wichtig: Die Hände bewegen sich über die Messerabdeckung hinweg! Beim Abrichten Daumen immer an der Hand anlegen!**

Um die schmalen Seiten eines Werkstückes zu richten, lösen Sie den Klemmhebel (7) der Hobelmesserabdeckung (12) und stellen die Hobelmesserabdeckung (12) auf die benötigte Breite ein. Die Plastikfeder (43) am Ende der Hobelmesserabdeckung (12) sollte einen leichten Druck auf das Werkstück ausüben. Verriegeln Sie die Hobelmesserabdeckung (12) in korrekter Position und starten Sie die Maschine. Schieben Sie das Werkstück langsam und beständig gegen den Messerblock (23).

Stellen Sie sicher, dass der Parallelanschlag (6) auf einen Winkel von genau 90° (oder einen anderen gewünschten Winkelabstand) eingestellt ist. Das Werkstück muss flach am Parallelanschlag aufliegen. **Achtung!** Abrichtarbeiten von kurzen Werkstücken müssen unbedingt unter Zuhilfenahme eines Schiebstockes (3) durchgeführt werden!

**13. Betrieb Dickenhobeln (Bild 42/43)**

Bereiten Sie die Maschine auf das Dickenhobeln vor, wie unter Punkt 11 beschrieben. Stellen Sie den Dickenhobeltisch (42) auf die gewünschte Dicke des Materials ein. Die Einstellung darf maximal 5 mm über der eigentlichen Materialdicke liegen. (Siehe dazu Punkt 10.5)

Starten Sie die Maschine im Dickenhobel-Modus (siehe 10.1) und legen Sie das Werkstück mit der gehobelten Seite nach unten auf den Dickenhobeltisch (42). Schieben Sie das Werkstück langsam nach vorne, bis die Vorschubrolle (44) greift. Führen Sie bei keilförmigen Werkstücken das dickere Ende zuerst ein.

**14. Veränderung des Aufstellortes (Bild 49)**

Heben Sie die Maschine mit Hilfe der Transportgriffe (11) an, bis die Transport-Räder (18) auf den Boden aufsetzen und rollbar sind.

16

**15. Wartung und Service****15.1 Austausch Hobelmesser (Bild 36/44-46)**

**Schalten Sie die Maschine vor der Wartung immer aus. Um ein Zurückschlagen von Werkstücken auf Grund von stumpfen Messern zu vermeiden, überprüfen Sie regelmäßig die Messerschärfe. Stumpfe Messer tauschen Sie wie folgt aus:**

Entfernen Sie den Parallelanschlag, wie unter 11.1 beschrieben. Lockern Sie die Schrauben (a) des Riegels (22). Drehen Sie die Schrauben (a) im Uhrzeigersinn in den Riegel hinein. Entfernen Sie den Riegel (22) zusammen mit dem Messer (21) vom Messerblock (23). Reinigen Sie die Teile. Befestigen Sie ein neues Messer (21) am Riegel (22) und montieren Sie diesen wieder im Messerblock. Ziehen Sie die Schrauben (a) leicht an. Überprüfen Sie nun, wie weit das Messer (21) am Abnehmtisch (14) übersteht. Verwenden Sie hierzu eine Messuhr oder ein Lineal.

**Der maximal erlaubte Überstand des Messers (21) am Abnehmtisch (14) beträgt 0,1 mm.**

Drehen Sie zur Korrektur des Messerüberstandes die drei Inbusschrauben (b) am Riegel (22) weiter hinein und hinaus. Überprüfen Sie zudem, ob der Messerüberstand zum Messerblock (23) überall gleich ist (Bild 46). Wenn der Messerüberstand korrekt eingestellt ist, ziehen Sie die Schrauben (a) wieder fest. Ziehen Sie zunächst die Schrauben (a) in der Mitte, dann die äußeren fest.

**Achtung!**

Verwenden Sie ausschließlich die für dieses Gerät hergestellten Messer. Bei der Verwendung anderer Messer besteht Verletzungsgefahr auf Grund von Kontrollverlust.

Vermeiden Sie ein Überdrehen und mögliches Ablösen der Gewinde. Riegel (22) oder Schrauben mit abgenutztem Gewinde müssen sofort ersetzt werden.

**15.2 Riemenspannung (Bild 47/48)**

Überprüfen Sie die Riemenspannung nach den ersten fünf Stunden, in denen die Maschine in Gebrauch ist. Nehmen Sie die Hutmutter (a) ab, die die Riemenabdeckung (45) fixiert. Überprüfen Sie die Spannung, indem Sie gegen den Riemen (46) drücken. Der Spielraum sollte 15-20 mm betragen.



### 15.3 Reinigung und Wartung

Reinigen Sie das Dickenhobelantriebsgetriebe regelmäßig mit einer Bürste oder mit Druckluft von Staub. Schmieren Sie alle Einspannstellen und Ketten regelmäßig mit einigen Tropfen Motoröl.

**Halten Sie aber den Riemen (46) frei von Öl und Fett.**

Reinigen Sie die Spindeln des Dickenhobeltisches regelmäßig von Spänen und Staub und ölen Sie sie leicht.

Halten Sie den Vorschubtisch (13), den Abnehtisch (14) und den Dickenhobeltisch (42) frei von Spänen. Verbessern Sie die Gleitfähigkeit der Tische, indem Sie sie periodisch mit Gleitmittel behandeln.

### 15.4 Ersatzteilbestellung

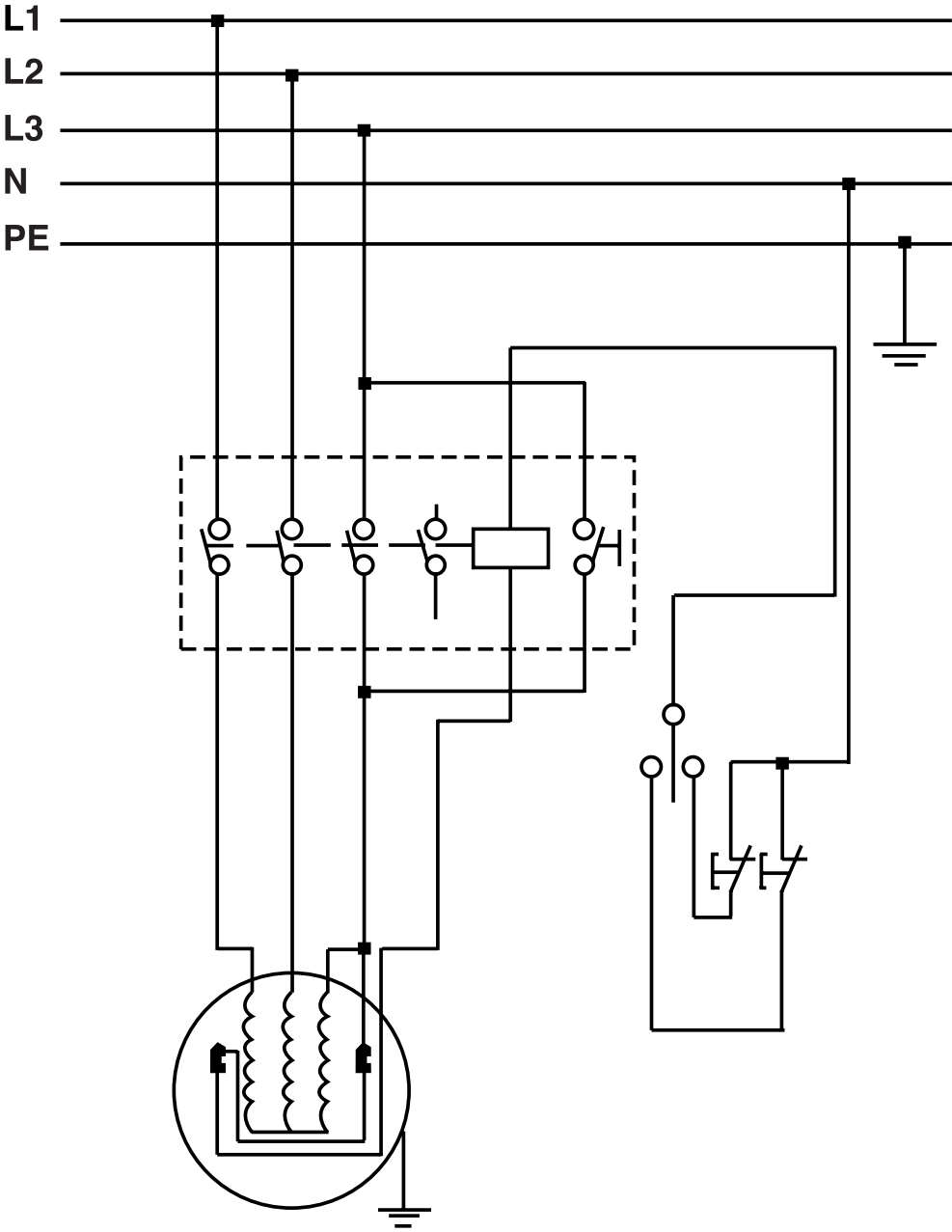
Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden:

- Typ des Gerätes
- Artikelnummer des Gerätes
- Ident- Nummer des Gerätes
- Ersatzteil- Nummer des erforderlichen Ersatzteils

Aktuelle Preise und Infos finden Sie unter [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

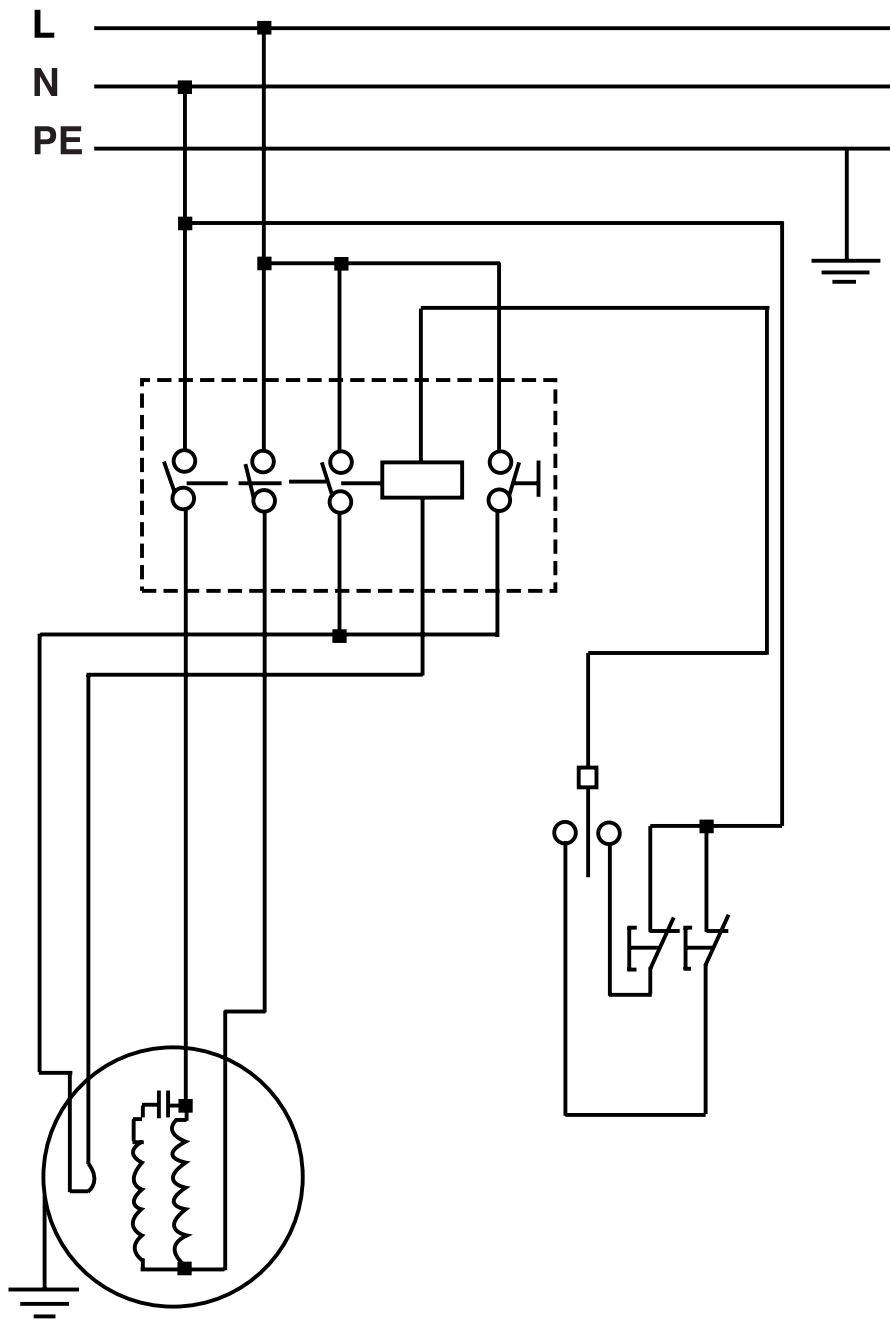
**D**

Schaltplan NHM 260/400



**D**

### Schaltplan NHM 260/230



**GB**

## 1. Layout

- 1 On/Off switch
- 2 Selector switch for planing/thicknessing
- 3 Push stick
- 4 Hand crank
- 5 Sawdust extractor
- 6 Parallel stop
- 7 Clamping lever
- 8 Mounting for planing knife cover
- 9 Setting knob for the chip depth
- 10 Lever selector
- 11 Transport handles
- 12 Planing knife cover
- 13 Infeed table
- 14 Planing table
- 15 Ratchet lever
- 16 Ratchet lever
- 17 Locking lever for table
- 18 Transportation wheels
- 19 Feet
- 20 Door
- 21 Knife
- 22 Latch
- 23 Knife block
- 24 Anti-kick claws
- 25 Switch/plug unit
- 26 Allen key
- 27 Wrench
- 28 Sawdust extractor hood
- 29 Pin
- 30 Spacer roller
- 31 Table guide
- 32 Parallel stop guide
- 33 Scale
- 34 Base panels
- 35 Side panels
- 36 Side panels
- 37 Back panels
- 38 Cross strut
- 39 Stop rule
- 40 Scale
- 41 Pointer
- 42 Thicknessing table
- 43 Plastic spring
- 44 Feeding roller
- 45 Belt cover
- 46 Belt

## 2. Items supplied

- Plane
- Base frame
- Assembly tool

20

- Push stick

## 3. Safety Instructions

Please refer to the booklet included in delivery for the safety instructions.

## 4. Important information

- Always switch off the On/Off switch (1) and pull the mains plug out of the socket before carrying out any maintenance work or having the machine serviced. (Fig. 1)
- Check at regular intervals that the knife (21) and latch (22) are firmly attached in the knife block (23). (Fig. 36)
- The knives (21) must not project more than a maximum of 1.1 mm out of the knife block (23). (Fig. 45)
- Never remove the safety covers on the machine except for servicing and repair work.
- The safety covers must be intact at all times. Each time you use the machine, first fasten and secure the safety covers at the points provided.
- Connect a dust extractor to the sawdust extractor (5) if you use the machine in an enclosed area. (Fig. 1)
- **Please note:** The machine must be safely earthed. The yellow/green connector wire is the protective conductor.
- Make sure that the anti-kick claws (24) work correctly. (Fig. 5)
- Always wear eye protection.
- Never cut concavities, tenons or shapes.

This machine will provide the performance described in these operating instructions if it is correctly assembled, used, maintained and repaired. The machine must be inspected at regular intervals. Never use any defective parts, including power cables. Damaged, missing, worn and deformed parts must be replaced immediately. Only qualified personnel are permitted to carry out repairs or replace parts. No modifications may be made to the machine or any machine parts if these would result in the machine differing from the standard specifications.

## 5. Intended use

The surfacing and thicknessing plane is designed for the surfacing and thicknessing of all types of

**GB**

whole pieces of square, rectangular or chamfered converted timber.

**The machine is to be used only for its prescribed purpose.**

Even when the machine is used as prescribed it is still impossible to eliminate certain residual risk factors. There is a risk of the following injuries in connection with the required operation of the machine.

- Fingers or hands coming into contact with the knife block in areas which are out of view.
- Workpieces may kick back if the machine is used incorrectly.
- Damage to hearing and eye injuries plus injuries to fingers and hands if the required protective equipment is not used.
- Harmful emissions when used in enclosed areas without a suitable extractor system.

## 6. Noise emission values

NHM 260/400 - 260/230	Operation	Idle speed
Sound pressure level $L_{pA}$	94.8 dB(A)	80.7 dB(A)
Sound power level $L_{WA}$	104.8 dB(A)	91.1 dB(A)

The quoted values are emission values and not necessarily reliable workplace values. Although there is a correlation between emission and immission levels it is impossible to draw any certain conclusions as to the need for additional precautions. Factors with a potential influence on the actual immission level at the workplace include the duration of impact, the type of room, and other sources of noise etc., e.g. the number of machines and other neighboring operations. Reliable workplace values may also vary from country to country. With this information the user should at least be able to make a better assessment of the dangers and risks involved.

## 7. Technical data of the NHM 260/400

AC motor:	400V 3 ~ 50 Hz
Power P:	1900 W S1
Power P:	2800 W S6 40%
Protection type:	IP40
Vibration $a_w$ :	12 m/s <sup>2</sup>
Max. workpiece width:	260 mm
Max. workpiece height at thickness opening:	160 mm
Infeed table:	500 x 282 mm

Planing table:	500 x 282 mm
Thicknessing table:	400 x 260 mm
Thicknessing feeding speed:	5 m/min
Idle speed of motor $n_0$ :	2800 rpm
Idle speed of planing knives $n_0$ :	6500 rpm
Max. planing cross-cutting depth:	3 mm
Max. thicknessing cross-cutting depth:	3 mm
Max. angle of the parallel stop:	45°
Sawdust extractor:	Ø 100 mm
Weight:	92 kg

Operating mode S6 40%: Continuous operation with idling (cycle time 10 minutes). To ensure that the motor does not become excessively hot it may only be operated for 40% of the cycle at the specified rating and must then be allowed to idle for 60% of the cycle.

## 7.1 Technical data of the NHM 260/230

AC motor:	230 V ~ 50 Hz
Power P:	2000 W S1
Protection type:	IP40
Vibration $a_w$ :	12 m/s <sup>2</sup>
Max. workpiece width	260 mm
Max. workpiece height at thickness opening:	160 mm
Infeed table:	500 x 282 mm
Planing table:	500 x 282 mm
Thicknessing table:	400 x 260 mm
Thicknessing feeding speed:	5 m/min
Idle speed of motor $n_0$ :	2800 rpm
Idle speed of planing knives $n_0$ :	6500 rpm
Max. planing cross-cutting depth:	3 mm
Max. thicknessing cross-cutting depth:	3 mm
Max. angle of the parallel stop:	45°
Sawdust extractor:	Ø 100 mm
Weight:	92 kg

## 8. Before starting the machine

- Unpack the surfacing and thicknessing plane and examine it for any transit damage.
- The machine has to be set up and aligned where it can stand securely.
- All covers and safety devices have to be properly fitted before the machine is switched on.
- It must be possible for the planing knife to run

**GB**

freely.

- When working with wood that has been processed before, watch out for foreign bodies such as nails or screws, etc.
- Before you press the ON/OFF switch (1), make sure that the planing knife is fitted correctly and that the machine's moving parts run smoothly.
- Check that the voltage on the rating plate is the same as your supply voltage before you connect the machine to the power supply.

## 9. Assembly

### 9.1 Fitting the switch/plug unit (Fig. 3)

Fasten the switch/plug unit (25) to the front of the machine with the two wing nuts (a). You can use both the upper or the lower two wing nuts (a) to do so.

### 9.2 Assembling and fitting the sawdust extractor (Fig. 4-7)

Assemble and fit the sawdust extractor (5) and the sawdust extractor hood (28) as shown in Fig. 4-7. Use the following to do so:

- 5 Allen screws M5 x 12 (a)
- 2 Hex screws M5 x 12 (b)
- 4 washers (c)
- 1 self-locking nut M5 (d) for fastening the sawdust extractor (5)

### 9.3 Fitting the hand crank (Fig. 8-10)

Fasten the hand crank (4) to the pin (29) with the grub screw (b). Then proceed as shown in Fig. 10. Use the following to do so:

- 1 recessed head screw M5 x 75 (a)

### 9.4 Fitting the planing table (Fig. 11-13)

Fit the planing table (14) as shown in Fig. 12 and 13.

### 9.5 Fitting the infeed table (Fig. 11/14-18)

Undo the Allen screws (c) on the two table guides (31) (Fig. 15). Remove the Allen screw which is marked with an arrow in Fig. 15 when you do this. Push the movable table (13) into the two table guides (31) and then re-tighten the table guides (31) with the 4 Allen screws (c). Then push the threaded rod of the setting knob for the chip depth (9) into the infeed table (13). In so doing, turn and thread the threaded rod of the setting knob for the chip depth (9) into the female thread of the spacer roller and fasten with four size M10 nuts. The greater the distance between the two pairs of locked nuts, the greater the adjustable chip depth range. Finally, fasten the setting ring (a) as shown in Fig. 19. To do so, use the notch (e) provided

for the grub screw (d) which is located in the threaded rod of the setting knob for the chip depth (9).

### 9.6 Fitting the parallel stop (Fig. 19)

Slide the parallel stop (6) into the parallel stop guide (32) and fasten it with the ratchet lever (16).

### 9.7 Fitting the transport handles (Fig. 20-21)

Fasten the transport handles (11) as shown in Fig. 21. Use the following to do so:

- 2 Hex screws M8 x 30 (a)
- 4 washers (b)
- 2 self-locking nuts M8 (c)

### 9.8 Assembling the base frame (Fig. 22-32)

Assemble the base frame as shown in Fig. 23-27. Start with the base panel (34) and the side panels (35/36). Then fit the back panels (37). Finally, fit the other side panels (35/36). Use the following to do so:

- 20 Hex screws M6 x 10 (a)
- 20 washers (b)
- 20 nuts size M6 (c)

Fasten the cross strut (38) as shown in Fig. 25 and then attach the door (20). Use the following to do so:

- 4 recessed head screws M5 x 10 (d)
- 4 self-locking nuts M5 (e)

Fasten the feet (19) to the side panels 35 and 36 as shown in Fig. 27 and 29. The feet are height-adjustable to enable the plane to be perfectly aligned even on an uneven floor/ground surface. Use the following to do so:

- 4 washers (a)
- 4 Hex screws M10 x 40 (b)
- 8 nuts size M10 (c)

Fit the transportation wheels (18) to the side panels (36) as shown in Fig. 29 and 30. Use the following to do so:

- 4 Hex screws M6 x 15 (a)
- 4 washers (b)
- 4 self-locking nuts M6 (c)

Screw the side panels (35/36) of the base frame to the plane as shown in Fig. 31 and 32. Use the following to do so:

- 4 nuts size M8 (a)
- 4 washers (b)
- 4 Hex screws M8 x 15 (c)

## 10. Using the plane

### 10.1 Using the switches (Fig. 3)

- Item A: Surfacing mode
- Item B: Thicknessing mode
- Item C: ON button
- Item D: OFF button
- Item E: Emergency stop button
- Item F: Closable switch cover
- Item G: Connection socket

### 10.2 Direction of rotation (for NHM 260/400)

**Important:** It is essential that you check the direction in which the planing knife turns. To do this, switch the machine on and off briefly. The planing knife must turn clockwise when viewed from the front of the machine (see the directional arrow on the front of the machine). If this is not the case the direction of rotation must be corrected. Please contact an electrical service center to have this done.

### 10.3 Fitting the parallel stop (Fig. 33)

Slacken the ratchet lever (16) to adjust the parallel stop (6) to the desired workpiece width. Opening the ratchet lever (15) enables the stop rule (39) to be swivelled to the required angle. **Please note:** The stop rule (39) must always lie on the table (13).

### 10.4 Adjusting the planing knife cover (Fig. 34)

The planing knife cover (12) is infinitely adjustable to the width of the workpiece. To do so, first release the clamping lever (7). Then move the selector lever (10) to adjust the height of the planing knife cover (12) relative to the height of the workpiece.

### 10.5 Adjusting the chip depth for surfacing (Fig. 1/35)

The chip depth is infinitely adjustable using the setting knob for chip depth (9). The setting can be read on the scale (40).

### 10.6 Adjusting the thicknessing table (Fig. 42)

The thicknessing table (42) can be adjusted to the desired dimension using the crank (4). The dimension required can be read from the pointer (41) on the scale (33).

## 11. Resetting for thicknessing

### 11.1 Removing the parallel stop (Fig. 19)

To remove the parallel stop (6), follow the above instructions in section 9.6 in reverse order.

### 11.2 Removing the planing table (Fig. 39/40)

To remove the planing table (14), follow the above instructions in section 9.4 in reverse order.

### 11.3 Turning the chip housing over (Fig. 40-42)

Turn the thicknessing table (42) right down with the handcrank (4) and swing the sawdust extractor (5) up.

## 12. Operating in surfacing mode (Fig. 37/38)

Place the material flat on the infeed table (13) and adjust the desired height of the planing knife cover (12) with your left hand. The material should not come into contact with the planing knife cover (12) when you do this. Start the machine in surfacing mode (see 10.1) and push the material slowly and steadily against the knife block (23). **Important: Move your hands up over and away from the knife cover. Always keep your thumbs against your hands while surfacing.**

To align the narrow side of the workpiece, release the clamping lever (7) for the planing knife cover (12) and adjust the cover (12) to the required width. The plastic spring (43) at the end of the planing knife cover (12) should press lightly against the workpiece. Lock the planing knife cover (12) in the correct position and start the machine. Push the workpiece slowly and steadily against the knife block (23). Make sure that the parallel stop (6) is set to an angle of exactly 90° (or an alternative desired angular distance). The workpiece must lie flat against the parallel stop.

**Important!** It is imperative that a push stick is used for all surfacing work on short workpieces (3)!

## 13. Operating in thicknessing mode (Fig. 42/43)

Prepare the machine for thicknessing as described in section 11. Adjust the thicknessing table (42) to the desired material thickness. The setting must not exceed a maximum of 5 mm from the actual thickness of the material (see section 10.5). Start the machine in thicknessing mode (see 10.1) and place the workpiece on the thicknessing table with the planed side facing down (42). Push the workpiece slowly forwards until it is picked up by the feeding roller (44). Wedge-shaped workpieces should always be fed in with the thicker end first.

**GB**

## 14. Changing the place of installation (Fig. 49)

Lift the machine with the aid of the transportation handles (11) until the transportation wheels (18) are on the floor and can turn.

## 15. Maintenance and servicing

### 15.1 Replacing the planing knives (Fig. 36/44-46)

**Always switch the machine off before starting any maintenance work. To prevent workpieces from being kicked back as a consequence of blunt knives, check the sharpness of the knives at regular intervals. Exchange blunt knives as follows:**

Remove the parallel stop as described in 11.1. Undo the screws (a) on the latch (22). Screw the screws (a) into the latch in a clockwise direction. Remove the latch (22) from the knife block (23) together with the knife (21). Clean the parts. Fasten a new knife (21) to the latch (22) and fit back in the knife block. Tighten the screws (a) lightly. Then check the amount by which the knife (21) projects out of the planing table (14). Use a dial gauge or ruler to do so.

**The maximum amount by which the knife (21) is permitted to project from the planing table (14) is 0.1 mm.**

To correct the knife projection, screw the three Allen screws (b) on the latch (22) further in and out. You should also make sure that the knife projects by the same amount across the length of the knife block (23) (Fig. 46). Once the knife projection has been set correctly, re-tighten the screws (a). Tighten the screws (a) in the middle first, then the ones on the outside.

#### **Important!**

Only use knives which have been produced specifically for this machine. If you use other knives there is a risk of injuries as a consequence of a lack of control. Avoid over-tightening and the possibility of the thread becoming detached. If the latch (22) or the screws have worn out threads they must be immediately replaced.

### 15.2 Belt tension (Fig. 47/48)

Check the belt tension after the first five hours of operation of the machine. To do so, undo the wing nuts (a) with which the belt cover (45) is fastened. Check the tension by pressing the belt (46). The amount of play should be 15-20 mm.

### 15.3 Cleaning and maintenance

Clean dust off the drive gear unit of the thickening plane with a brush or compressed air. Lubricate all clamping points and chains at regular intervals with a few drops of engine oil.

**Keep the belt (46) free of oil and grease at the same time, however.**

Clean chips and dust off the spindles on the thickening table at regular intervals and lubricate them with a little oil. Keep the infeed table (13), the planing table (14) and the thickening table (42) free of chips. Improve the smooth running of the tables by applying lubricant at regular intervals.

### 15.4 Ordering replacement parts

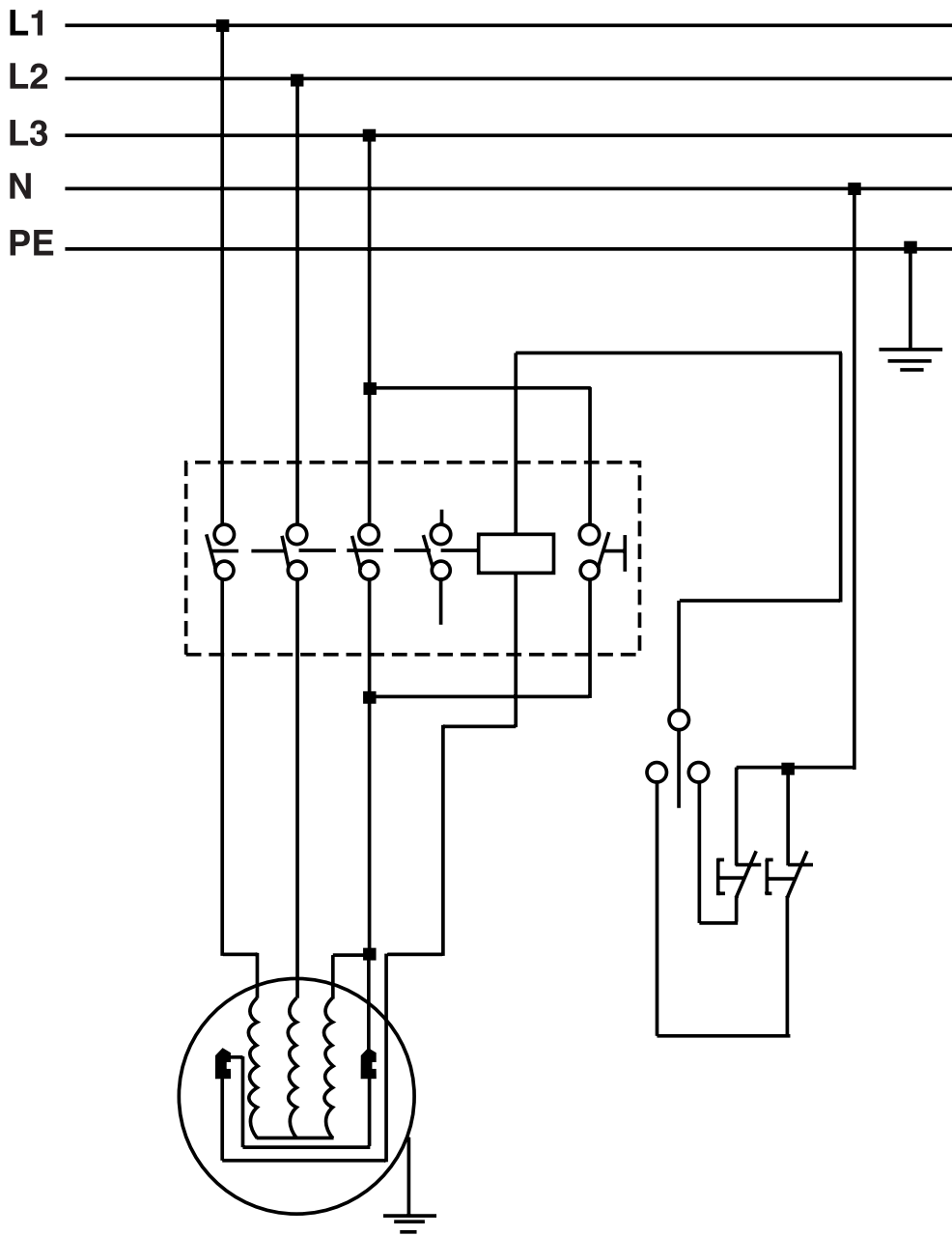
Please provide the following information on all orders for spare parts:

- Model/type of machine
- Article number of the machine
- ID number of the machine
- Number of the required spare part

For our latest prices and information please go to [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

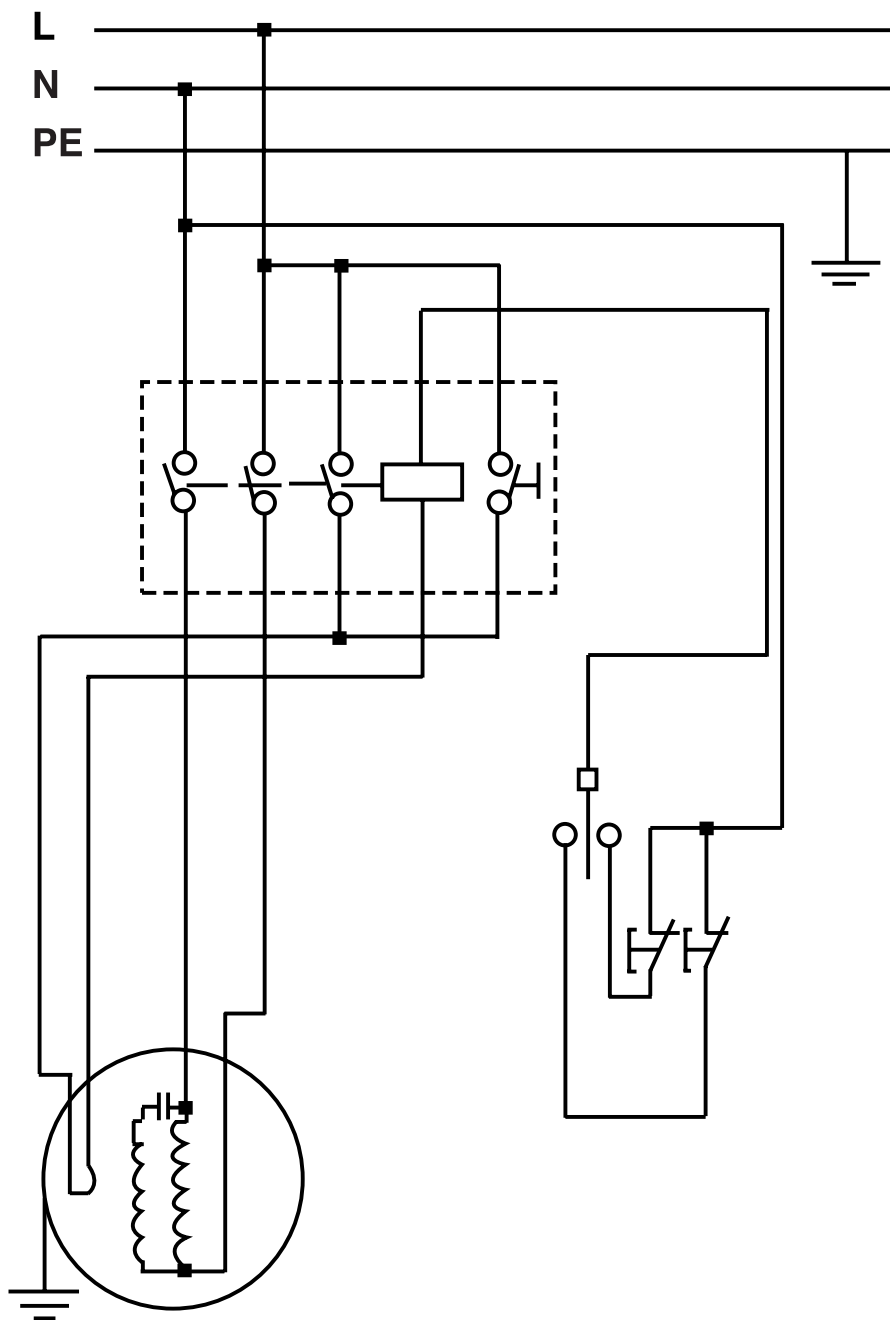


**Circuit diagram NHM 260/400**



**GB**

**Circuit diagram NHM 260/230**



## 1. Description de l'appareil

- 1 Interrupteur Marche/Arrêt
- 2 Commutateur rabotage/tirage d'épaisseur
- 3 Poussoir
- 4 Manivelle
- 5 Dispositif d'aspiration des copeaux
- 6 Butée parallèle
- 7 Levier de serrage
- 8 Support du recouvrement du rabot
- 9 Bouton de réglage pour la section de coupure
- 10 Levier de commande
- 11 Poignée de transport
- 12 Recouvrement du rabot
- 13 Table d'avance
- 14 Table d'enlèvement
- 15 Levier de cliquet
- 16 Levier de cliquet
- 17 Levier de blocage de la table
- 18 Roues de transport
- 19 Pieds
- 20 Porte
- 21 Fer
- 22 Barre
- 23 Bloc de lames
- 24 Cales anti-retour
- 25 Unité interrupteur-fiche
- 26 Clé à six pans creux
- 27 Clé à vis
- 28 Capot d'aspiration des copeaux
- 29 Boulon
- 30 Rouleau d'écartement
- 31 Guidage de la table
- 32 Guidage de la butée parallèle
- 33 Echelle
- 34 Panneau de base
- 35 Panneau latéral
- 36 Panneau latéral
- 37 Panneau dorsal
- 38 Barre transversale
- 39 Guide de butée
- 40 Echelle
- 41 Pointeur
- 42 Table à tirer d'épaisseur
- 43 Ressort en plastique
- 44 Cylindre d'avance
- 45 Recouvrement de courroie
- 46 Courroie

## 2. Volume de livraison

- Raboteuse
- Support
- Outil de montage

- Poussoir

## 3. Consignes de sécurité

Vous trouverez les consignes de sécurité correspondantes dans le petit manuel ci-joint.

## 4. Remarques importantes

- Mettez l'interrupteur Marche / Arrêt (1) hors circuit et tirez la fiche hors de la prise de courant avant la maintenance et le service de réparation. (Figure 1)
- Contrôlez régulièrement si le fer (21) et la barre (22) sont bien fixés dans le bloc de lames (23). (Figure 36)
- Les fers (21) peuvent dépasser le bloc de lames (23) au maximum de 1,1 mm. (Figure 45)
- Ne retirez jamais les recouvrements de sécurité de la machine, sauf pour le service après vente ou pour les travaux de réparation.
- Les recouvrements de sécurité doivent toujours être intacts. Fixez et bloquez les recouvrements de sécurité à l'endroit prévu avant chaque emploi de la machine.
- Si vous employez la machine dans un endroit clos, raccordez un collecteur de poussière au niveau du dispositif d'aspiration des copeaux (5). (Figure 1)
- **Attention** : il faut relier l'appareil de façon sûre à la terre. Le câble de raccordement jaune-vert est le conducteur de protection.
- Vérifiez si les cales anti-retour (24) fonctionnent bien sans problème. (Figure 5)
- Portez toujours une protection des yeux.
- Ne découpez jamais d'échancrures, de tourillon ou de formes.

Lorsque l'appareil est correctement monté, manié, entretenu et réparé, il apporte la prestation décrite dans ce mode d'emploi. La machine doit être contrôlée à intervalles réguliers. Les composants défectueux, y compris le câble électrique, ne doivent pas être utilisés. Les composants cassés, détériorés par l'usage ou déformés doivent immédiatement être remplacés ou échangés. Les travaux de réparation ou le changement de composants doivent uniquement être réalisés par un personnel qualifié. Sur l'appareil ou sur les composants de l'appareil, il est interdit de réaliser des modifications après lesquelles l'appareil ne pourrait plus satisfaire aux spécifications standards.

**F****5. Utilisation conforme à l'affectation**

La machine à dresser et à tirer d'épaisseur sert à dresser et à tirer d'épaisseur du bois de coupe entier de tous types, de forme carrée, rectangulaire ou chanfreinée.

**La machine doit exclusivement être employée conformément à son affectation.**

Malgré l'emploi conforme à l'affectation, certains facteurs de risque résiduels ne peuvent être complètement supprimés. Les blessures suivantes peuvent se produire en fonction du déroulement du travail nécessaire :

- Contacts des doigts ou des mains avec l'arbre à lame dans la zone non protégée.
- Recul de pièces en cas de manutention incorrecte.
- Perte d'audition et blessures des yeux, des doigts ou des mains si la protection nécessaire n'est pas utilisée.
- Emissions nuisibles à la santé en cas d'utilisation dans un endroit clos sans installation d'aspiration adéquate.

**6. Valeurs d'émission de bruit**

NHM 260/400 - 260/230 Fonctionnement Marche à vide

Niveau de pression acoustique $L_{pA}$		
	94,8 dB(A)	80,7dB(A)
Niveau de puissance acoustique $L_{WA}$		
	104,8 dB(A)	91,1dB(A)

Les valeurs indiquées sont des valeurs d'émission et ne doivent donc pas représenter simultanément aussi des valeurs de poste de travail sûres. Bien qu'il y ait une corrélation entre le niveau d'émission et celui d'immission, on ne peut déduire avec certitude si des mesures de précaution supplémentaires sont nécessaires ou non. Les facteurs pouvant influencer le niveau d'immission présent sur le moment au poste de travail comprennent la durée des effets, la sorte de salle de travail, les autres sources de bruit, etc. par ex. le nombre de machines et autres processus voisins. Les valeurs de poste de travail fiables peuvent aussi varier d'un pays à l'autre. Cette information est cependant destinée à rendre les personnes utilisant l'outil capables de mieux estimer les risques et dangers.

**7. Caractéristiques techniques NHM 260/400**

Moteur à courant alternatif :	400V 3~ 50 Hz
Puissance P :	1900 W S1
Puissance P :	2800 W S6 40%
Type de protection :	IP40
Vibration $a_w$ :	12 m/s <sup>2</sup>
Largeur maxi. de la pièce à usiner:	260 mm
Hauteur maxi. de la pièce à usiner, épaisseur admissible :	160 mm
Table d'avance :	500 x 282 mm
Table d'enlèvement :	500 x 282 mm
Table à tirer d'épaisseur :	400 x 260 mm
Vitesse d'avance de la table à tirer d'épaisseur :	5 m/min
Vitesse de rotation à vide du moteur $n_0$ :	2800 tr/min
Vitesse de rotation à vide du fer du rabot :	6500 tr/min
Profondeur de coupe de rabotage maxi. :	3 mm
Profondeur de coupe de tirage maxi :	3 mm
Pente maxi. de la butée parallèle :	45°
Dispositif d'aspiration des copeaux:	Ø 100 mm
Poids :	92 kg

Mode S6 40% : marche continue avec service discontinu (temps de marche 10 mn). Afin de ne pas faire chauffer le moteur de façon inadmissible, il faut le faire fonctionner pendant 40% du temps de marche à la puissance nominale et ensuite 60% du temps de marche sans charge.

**7.1 Caractéristiques techniques NHM 260/230**

Moteur à courant alternatif :	230V ~ 50 Hz
Puissance P :	2000 W S1
Degré de protection :	IP40
Vibration $a_w$ :	12 m/s <sup>2</sup>
Largeur de pièce maxi :	260 mm
Hauteur maxi. de la pièce à usiner, épaisseur admissible :	160 mm
Table d'avance :	500 x 282 mm
Table d'enlèvement :	500 x 282 mm
Table à tirer d'épaisseur :	400 x 260 mm
Vitesse d'avance de la table à tirer d'épaisseur :	5 m/min

Vitesse de rotation à vide du moteur $n_0$ :	2800 tr/min
Vitesse de rotation à vide du fer du rabot :	6500 tr/min
Profondeur de coupe de rabotage maxi. :	3 mm
Profondeur de coupe de tirage maxi. :	3 mm
Pente maxi. de la butée parallèle :	45°
Dispositif d'aspiration des copeaux :	Ø 100 mm
Poids :	92 kg

## 8. Avant la mise en service

- Déballer la machine à dresser et à tirer d'épaisseur et vérifiez si elle a été éventuellement endommagée.
- La machine doit être mise en place et alignée de façon à bien tenir correctement.
- Avant la mise en service, les recouvrements et dispositifs de sécurité doivent être montés dans les règles de l'art.
- Le fer du rabot doit pouvoir tourner sans obstacle.
- Dans le cas de bois ayant déjà été traité, veillez aux corps étrangers, comme par ex. les clous ou vis, etc.
- Avant d'actionner l'interrupteur Marche/Arrêt (1), assurez-vous que le fer du rabot est correctement monté et que les parties mobiles fonctionnent sans obstacle.
- Assurez-vous avant de connecter la machine que les données se trouvant sur la plaque de signalisation correspondent bien aux données du réseau.

## 9. Montage

### 9.1 Montage de l'unité interrupteur-fiche (figure 3)

Fixez l'unité interrupteur-fiche (25) avec les deux écrous borgnes (a) au niveau du front de l'appareil. Pour ce faire, vous pouvez utiliser les deux écrous borgnes supérieurs ou inférieurs (a).

### 9.2 Montage du dispositif d'aspiration des copeaux (figures 4 à 7)

Montez le dispositif d'aspiration des copeaux (5) et le capot d'aspiration des copeaux (28) comme montré en figure 4-7. Utilisez pour ce faire :

- 5x boulons à tête hexagonale M5 x 12 (a)
- 2x vis à tête hexagonale à rondelle M5 x 12 (b)
- 4x rondelles (c)
- 1x écrou autobloquant M5 (d) pour fixer le dispositif d'aspiration des copeaux (5)

### 9.3 Montage de la manivelle (figures 8-10)

Fixez la manivelle (4) avec la vis sans tête (b) sur le boulon (29). Procédez ensuite comme indiqué en figure 10. Utilisez pour ce faire :

- 1 x vis à empreinte cruciforme M5 x 75 (a)

### 9.4 Montage de la table d'enlèvement (figures 11-13)

Montez la table d'enlèvement (14), comme indiqué dans les figures 12 et 13.

### 9.5 Montage de la table d'avance (figures 11/14-18)

Desserrez les boulons à tête hexagonale (c) des deux guidages de table (31) (figure 15). Le boulon à tête hexagonale, indiqué en figure 15 par une flèche, doit alors être retiré. Poussez la table amovible (13) dans les deux guidages de table (31) et fixez ensuite les guidages de table (31) à nouveau avec les 4 boulons à tête hexagonale (c). Introduisez ensuite la douille filetée du bouton de réglage pour la section de coupure (9) dans la table d'avance (13). La douille filetée du bouton de réglage pour la section de coupure (9) doit être alors tournée dans le filet intérieur du rouleau d'écartement et fixée avec 4 écrous M10. Plus les deux paires d'écrous bloqués par contre écrous sont distants l'un de l'autre, plus la section de coupure réglable est grande. Fixez finalement la bague de réglage (a) comme indiqué en figure 19. Pour ce faire, vous trouverez l'encoche (e) pour la vis sans tête (d) dans la douille filetée du bouton de réglage de la section de coupure (9).

### 9.6 Montage de la butée parallèle (figure 19)

Poussez la butée parallèle (6) dans le guidage de la butée parallèle (32) et fixez-la avec le levier de cliquet (16).

### 9.7 Montage des poignées de transport (figures 20-21)

Montez les poignées de transport (11) comme indiqué en figure 21. Utilisez pour ce faire :

- 2x vis à tête hexagonale à rondelle M8 x 30 (a)
- 4x rondelles (b)
- 2x écrous autobloquant M8 (c)

### 9.8 Montage du support (figures 22-32)

Assemblez le support de façon analogue aux figures 23-27. Commencez par le panneau de base (34) et le panneau latéral (35/36). Montez finalement le panneau dorsal (37). Complétez à présent avec les autres panneaux latéraux (35/36). Utilisez pour ce faire :

- 20x vis à tête hexagonale M6 x 10 (a)
- 20x rondelles (b)

**F**

- 20x écrous M6 (c)

Fixez la barre transversale (38) comme indiqué en figure 25 et suspendez les dents de la porte (20).

Utilisez pour ce faire :

- 4x vis à empreinte cruciforme M5 x 10 (d)
- 4x écrous autobloquants M5 (e)

Fixez les pieds (19) aux panneaux latéraux 35 et 36, comme indiqué en figure 27 et 29. Les pieds sont réglables en hauteur. Il est ainsi possible d'aligner la raboteuse de façon optimale, même sur un sol irrégulier. Utilisez pour ce faire :

- 4x rondelles (a)
- 4x vis à tête hexagonale M10 x 40 (b)
- 8x écrous M10 (c)

Montez les roues de transport (18) sur le panneau latéral (36) comme indiqué dans les figures 29 et 30.

Utilisez pour ce faire :

- 4x vis à tête hexagonale M6 x 15 (a)
- 4x rondelles (b)
- 4x écrous autobloquant M6 (c)

Vissez les panneaux latéraux (35/36) du support avec la raboteuse comme indiqué dans les figures 31 et 32. Utilisez pour ce faire :

- 4x écrous M8 (a)
- 4x rondelles (b)
- 4x vis à tête hexagonale M8 x 15 (c)

## 10. Commande

### 10.1 Commande de l'interrupteur (figure 3)

- Pos. A Mode de dressage
- Pos. B Mode à tirer d'épaisseur
- Pos. C Bouton de mise en circuit
- Pos. D Bouton de mise hors circuit
- Pos. E Actionnement d'arrêt d'urgence
- Pos. F Clapet d'interrupteur pouvant être fermé à clé
- Pos. G Boîte de connexion

### 10.2 Sens de rotation (pour NHM 260/400)

**Important** : Respectez le sens de rotation du fer du rabot. Pour ce faire, mettez brièvement la machine en et hors circuit. Le fer du rabot doit tourner dans le sens des aiguilles d'une montre lorsqu'on le regarde à partir de la face avant de la machine. (voir la flèche de sens de rotation sur le front de la machine) Si tel n'est pas le cas, il faut alors corriger le sens de rotation. Pour ce faire, veuillez demander à un atelier spécialisé en électricité.

### 10.3 Réglage de la butée parallèle (figure 33)

En desserrant le levier de cliquet (16), la butée parallèle (6) peut être réglée sur la largeur de pièce désirée. En ouvrant le levier de cliquet (15), le guide de butée (39) est basculé dans l'angle nécessaire.

**Attention** : le guide de butée (39) doit toujours se trouver sur la table (13) !

### 10.4 Réglage du recouvrement du rabot (figure 34)

Le recouvrement du rabot (12) peut être réglé en continu sur la largeur de pièce en desserrant le levier de serrage (7). En actionnant le levier de commande (10), on règle la hauteur du recouvrement du rabot (12) sur la hauteur de la pièce à usiner.

### 10.5 Réglage de l'enlèvement des copeaux pendant le dressage (figure 1/35)

Le bouton de réglage pour la section de coupure (9) permet de régler l'épaisseur de copeaux en continu. Celle-ci peut être lue sur l'échelle (40).

### 10.6 Réglage de la table à tirer d'épaisseur (figure 42)

La table à tirer d'épaisseur (42) peut être réglée à l'aide de manivelle (4) à la cote désirée. On peut lire la cote devant être réglée sur l'échelle (33) à l'aide du pointeur (41).

## 11. Rééquipement en table à tirer d'épaisseur

### 11.1 Démontage de la butée parallèle (figure 19)

Pour le démontage de la butée parallèle (6), procédez dans l'ordre inverse de celui indiqué au repère 9.6.

### 11.2 Démontage de la table d'enlèvement (figure 39/40)

Pour le démontage de la table d'enlèvement (14), procédez dans l'ordre inverse de celui indiqué au repère 9.4.

### 11.3 Déplacement du boîtier à copeaux (figure 40-42)

Tournez la table à tirer d'épaisseur (42) complètement vers le bas avec la manivelle (4) et pivotez l'aspiration de copeaux (5) vers le haut.

## 12. Mode de dressage (figure 37/38)

Placez le matériau à plat sur la table d'avance (13), réglez de la main gauche la hauteur désirée du recouvrement du rabot (12). Le matériau ne doit pas toucher le recouvrement du rabot (12) ce faisant. Faites démarrer la machine en mode de dressage (voir 10.1) et faites glisser le matériau lentement et constamment contre le bloc de lames (23).

Important : **les mouvements de mains doivent se faire bien au-dessus du recouvrement des lames ! Lors du dressage, collez toujours le pouce à la main !**

Pour dresser les côtés minces d'une pièce, desserrez le levier de serrage (7) du recouvrement du rabot (12) et réglez le recouvrement du rabot (12) à la largeur voulue. Le ressort en plastique (43) à l'extrémité du recouvrement du rabot (12) est chargé d'exercer une légère pression sur la pièce à usiner. Verrouillez le recouvrement du rabot (12) dans sa position correcte et faites démarrer la machine. Poussez la pièce à usiner lentement et constamment contre le bloc de lames (23).

Assurez-vous que la butée parallèle (6) soit réglée sur un angle exact de 90° (ou un autre angle désiré). La pièce à usiner doit être placée à plat sur la butée parallèle. **Attention !** Les travaux de dressage de courtes pièces à usiner doivent absolument être réalisés à l'aide d'un poussoir (3) !

## 13. Mode de tirage d'épaisseur (figure 42/43)

Préparez la machine au tirage d'épaisseur comme indiqué au repère 11. Réglez la table à tirer d'épaisseur (42) sur l'épaisseur désirée du matériau. Le réglage ne doit pas dépasser de plus de 5 mm d'épaisseur du matériau lui-même. (voir à ce propos le repère 10.5) Faites démarrer la machine en mode à tirer d'épaisseur (voir 10.1) et mettez une pièce à usiner, le côté raboté vers le bas sur la table à tirer d'épaisseur (42). Poussez lentement la pièce à usiner vers l'avant jusqu'à ce que le cylindre d'avance (44) réagisse. Pour les pièces en forme de coin, introduisez tout d'abord l'extrémité la plus épaisse.

## 14. Changement de lieu d'implantation (figure 49)

Soulevez la machine en la prenant par les poignées de transport (11), jusqu'à ce que les roues de transport (18) soient posées sur le sol et puissent rouler.

## 15. Maintenance et service

### 15.1 Remplacement du fer du rabot (figure 36/44-46)

**Déconnectez toujours la machine avant la maintenance. Pour éviter que des pièces à usiner soit projetées en retour à cause de lames émoussées, contrôlez régulièrement si les lames sont bien aiguisées. Remplacez les lames émoussées comme suit :**

Retirez la butée parallèle comme indiqué au repère 11.1. Desserrez les vis (a) de la barre (22). Tournez les vis (a) dans le sens des aiguilles d'une montre dans la barre. Retirez la barre (22) avec le fer (21) du bloc de lames (23). Nettoyez les pièces. Fixez un nouveau fer (21) sur la barre (22) et montez-le à nouveau dans le bloc de lames. Resserrez légèrement les vis (a). Contrôlez à présent, de combien le fer (21) dépasse de la table d'enlèvement (14). Pour ce faire, utilisez un comparateur à cadran ou une règle.

**Le dépassement maximal du fer (21) sur la table d'enlèvement (14) s'élève à 0,1 mm.**

Pour corriger le dépassement des lames, tournez les trois boulons à tête hexagonale (b) sur la barre (22) vers l'extérieur et l'intérieur. Contrôlez de plus si le dépassement des lames est identique partout par rapport au bloc de lames (23) (figure 46). Lorsque le dépassement des lames est correctement réglé, resserrez les vis (a) à fond. Serrez tout d'abord les vis (a) du milieu, ensuite celles extérieures.

#### Attention !

Utilisez exclusivement les lames fabriquées pour cet appareil. Si vous utilisez d'autres lames, il y a risque de blessures en raison d'une perte de contrôle. Évitez de trop tourner et de détacher probablement le filetage. Les barres (22) ou vis dont le filet est détérioré par l'usage doivent immédiatement être remplacées.

### 15.2 Tension de courroie (figure 47/48)

Contrôlez la tension de courroie après les cinq premières heures d'utilisation de la machine. Retirez l'écrou borgne (a) qui fixe le recouvrement de courroie (45). Contrôlez la tension en appuyant contre la courroie (46). Le jeu doit s'élever à 15-20 mm.

### 15.3 Nettoyage et maintenance

Nettoyez régulièrement de toute poussière l'engrenage de la commande du rabot à tirer à l'aide d'une brosse ou avec de l'air comprimé. Lubrifiez régulièrement tous les points de serrage et les chaînes avec quelques gouttes d'huile pour

## F

moteur.

### **Maintenez toutefois la courroie (46) exempte d'huile et de matière grasse.**

Nettoyez régulièrement les broches de la table à tirer pour enlever les copeaux et la poussière et huilez-les légèrement. Maintenez table d'avance (13), la table d'enlèvement

(14) et la table à tirer d'épaisseur (42) exemptes de copeaux. Améliorez le glissement des tables en les traitant périodiquement avec du lubrifiant.

### **15.4 Commande de pièces de rechange**

Indiquer ce qui suit pour toute commande de pièces de rechange :

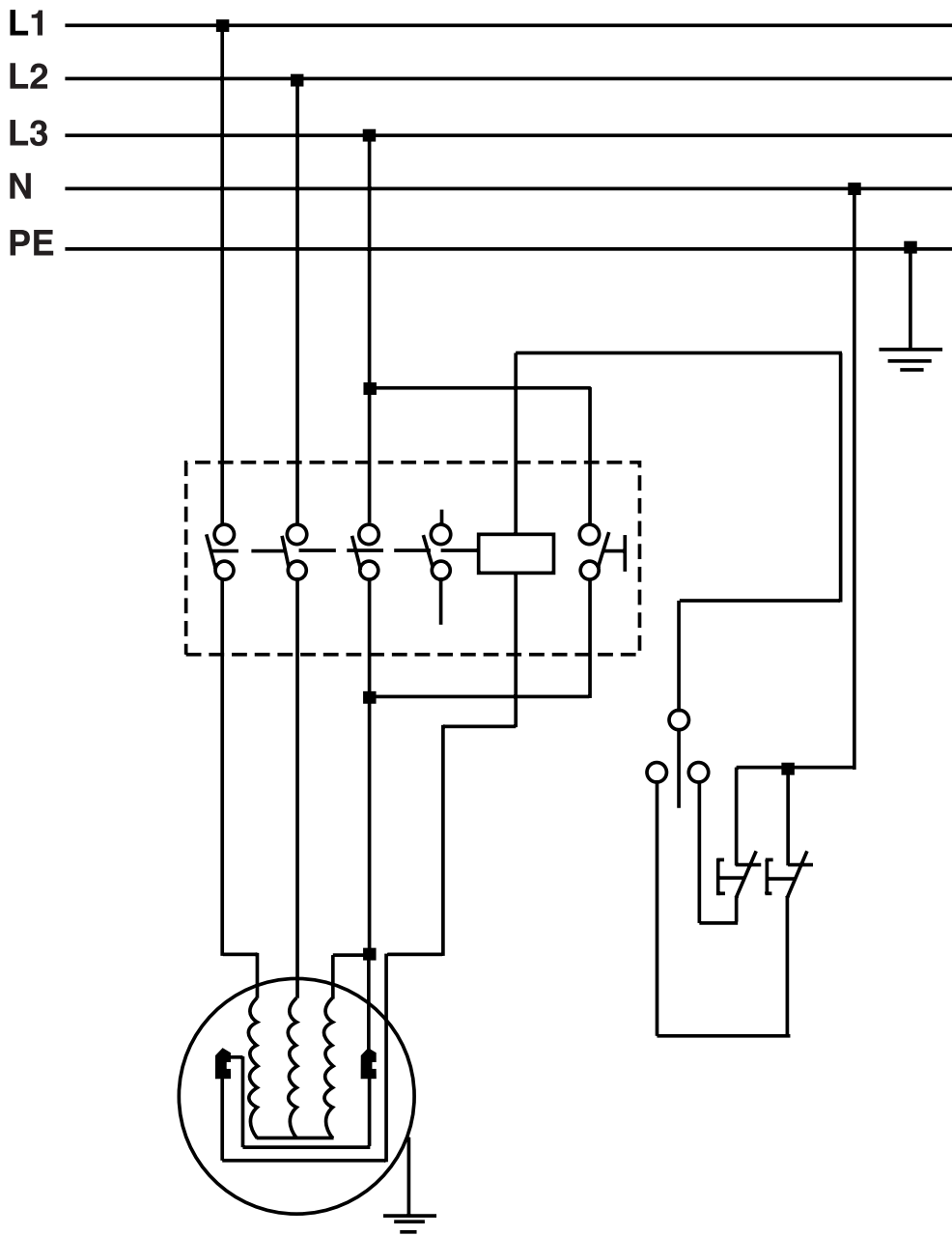
- Type de l'appareil
- Numéro d'article de l'appareil
- Numéro d'identification de l'appareil
- Numéro de pièce de rechange de la pièce de rechange nécessaire

Vous trouverez les prix et informations actuelles à l'adresse [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)



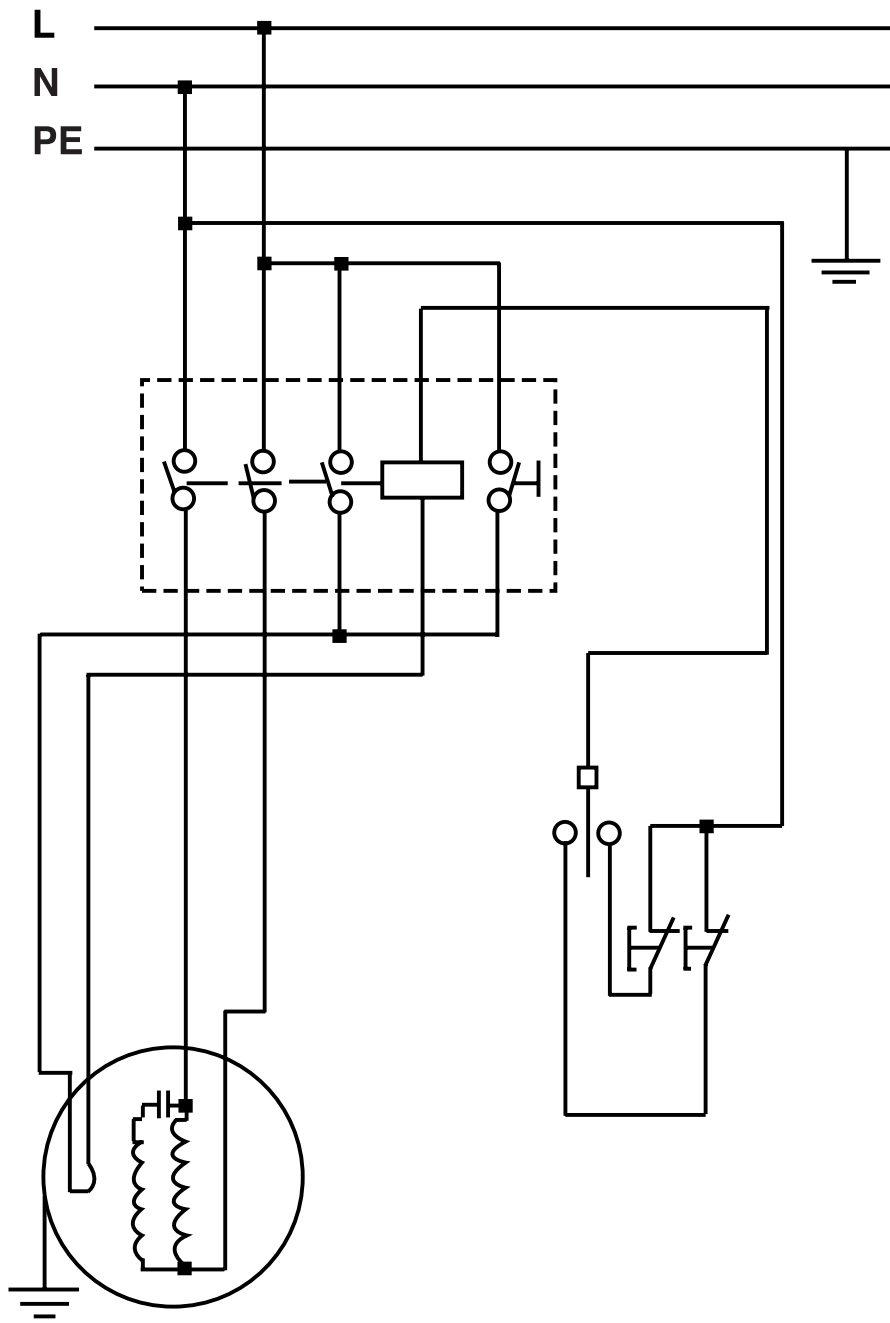
**F**

**Plan des connexions NHM 260/400**



**F**

**Plan des connexions NHM 260/230**



## 1. Descrizione dell'apparecchio

- 1 Interruttore ON/OFF
- 2 Commutatore piattatura/piattatura a spessore
- 3 Spintore
- 4 Manovella
- 5 Aspirazione dei trucioli
- 6 Battuta parallela
- 7 Leva di serraggio
- 8 Supporto della copertura lame
- 9 Pulsante di regolazione della profondità di passata
- 10 Leva di regolazione
- 11 Maniglie di trasporto
- 12 Copertura delle lame
- 13 Tavolo di alimentazione
- 14 Tavolo di uscita
- 15 Leva di arresto
- 16 Leva di arresto
- 17 Leva di fissaggio del tavolo
- 18 Ruote di trasporto
- 19 Piedi
- 20 Anta
- 21 Lame
- 22 Scorrevole
- 23 Blocco lame
- 24 Denti anticontraccolpo
- 25 Unità interruttore/spina
- 26 Brugola
- 27 Chiave per dadi
- 28 Calotta di aspirazione trucioli
- 29 Perno
- 30 Rullo distanziatore
- 31 Guida del piano
- 32 Guida battuta parallela
- 33 Scala
- 34 Pannello di base
- 35 Pannello laterale
- 36 Pannello laterale
- 37 Pannello posteriore
- 38 Rinforzo trasversale
- 39 Righello di battuta
- 40 Scala
- 41 Indicatore
- 42 Tavolo per lavorazione a spessore
- 43 Molla in plastica
- 44 Rullo di alimentazione
- 45 Copertura della cinghia
- 46 Cinghia

## 2. Elementi forniti

- Piattatrice
- Basamento
- Utensili di montaggio
- Spintore

## 3. Avvertenze di sicurezza

Le relative avvertenze di sicurezza si trovano nell'opuscolo allegato.

## 4. Avvertenze importanti

- Prima della manutenzione e della revisione spegnete l'interruttore di ON/OFF (1) e staccate la spina dalla presa di corrente. (Fig. 1)
- Controllate regolarmente che le lame (21) e lo scorrevole (22) siano ben fissati nel blocco lama (23). (Fig. 36)
- Le lame (21) devono sporgere al massimo di 1,1 mm sul blocco lame (23) (Fig. 45).
- Non togliete mai le coperture di protezione dell'apparecchio, tranne per la revisione o per lavori di riparazione.
- Le coperture di protezione sempre devono essere integre. Prima di usare l'apparecchio fissate e assicurate le coperture di protezione al punto previsto.
- Quando usate l'apparecchio in locali chiusi, collegate un aspiratore per polvere all'aspirazione dei trucioli (5). (Fig. 1)
- **Attenzione:** l'apparecchio deve essere collegato a terra in modo sicuro. Il connettore giallo-verde è il conduttore di protezione.
- Verificate il perfetto funzionamento dei denti anticontraccolpo (24). (Fig. 5)
- Indossate sempre degli occhiali protettivi.
- Non tagliate mai insenature, tenoni o stampi.

In caso di montaggio, utilizzo, manutenzione e riparazione corretti l'apparecchio fornisce le prestazioni descritte in queste istruzioni. L'apparecchio deve essere controllato ad intervalli di tempo regolari. Non devono venire usati componenti difettosi, cavo della corrente compreso. Componenti rotti, mancanti, consumati, deformati devono essere sostituiti subito. I lavori di riparazione o la sostituzione di componenti devono essere eseguiti esclusivamente da persone qualificate. All'apparecchio o ai componenti dell'apparecchio non devono essere effettuate delle modifiche tecniche, dopo le quali



l'apparecchio non corrisponde più alle specifiche standard.

## 5. Utilizzo proprio

La piallatrice a filo e a spessore serve per la piallatura a filo e a spessore di tutto il legname tagliato di ogni tipo, di forma quadrata, rettangolare o obliqua.

**L'apparecchio deve venire usato solamente per lo scopo a cui è destinato.**

Anche se l'apparecchio viene usato in modo corretto non si possono escludere completamente determinati fattori di rischio residuo. In considerazione delle operazioni di lavoro richieste si potrebbero verificare le seguenti lesioni:

- Contatto dell'albero portalamina con dita o mani nella parte non visibile.
- In caso d'uso improprio contraccolpo dei pezzi da lavorare.
- Danni all'udito, lesioni agli occhi e lesioni di dita e mani se non vengono usati i dispositivi di protezione richiesti.
- Emissioni nocive alla salute in caso di utilizzo in locali chiusi senza apparecchio di aspirazione adeguato.

## 6. Valori di emissione dei rumori

NHM 260/400 - 260/230	Esercizio	In folle
Livello di pressione		
acustica $L_{pA}$	94,8 dB(A)	80,7 dB (A)
Livello di potenza		
acustica $L_{WA}$	104,8 dB(A)	91,1 dB (A)

I valori indicati sono valori di emissione e non devono rappresentare allo stesso tempo anche valori sicuri del posto di lavoro. Nonostante esista una correlazione tra livelli di emissione e di immissione, da essi non si può stabilire esattamente se siano necessarie ulteriori precauzioni. Tra i fattori che possono influenzare il livello di immissioni presente sul posto di lavoro ci sono la durata dell'esposizione, il tipo di ambiente di lavoro, altre fonti di rumori, ecc., per es. il numero dei macchinari e delle lavorazioni vicine. I valori sicuri del posto di lavoro possono inoltre variare da paese a paese. Questa informazione ha tuttavia lo scopo di consentire all'utilizzatore di valutare meglio i pericoli e i rischi.

## 7. Caratteristiche tecniche NHM 260/400

Motore a corrente alternata:	400V 3~ 50 Hz
Potenza P:	1900 W S1
Potenza P:	2800 W S6 40%
Tipo di protezione:	IP40
Vibrazioni $a_w$ :	12 m/s <sup>2</sup>
Larghezza max. pezzo da lavorare:	260 mm
Apertura altezza max. pezzo da lavorare:	160 mm
Tavolo di alimentazione:	500 x 282 mm
Tavolo di uscita:	500 x 282 mm
Tavolo per lavorazione a spessore:	400 x 260 mm
Velocità avanzamento lavorazione a spessore:	5 m/min
Numero di giri in folle motore $n_0$	2800 min <sup>-1</sup>
Numero di giri in folle lame:	6500 min <sup>-1</sup>
Profondità max. di piallatura :	3 mm
Profondità max. di piallatura a spessore :	3 mm
Inclinazione max. battuta parallela:	45°
Aspirazione trucioli:	Ø 100 mm
Peso:	92 kg

Modalità operativa S6 40%: funzionamento continuato con sollecitazione intermittente (durata di ciclo 10 min). Per non surriscaldare il motore eccessivamente esso può essere fatto funzionare con la potenza nominale indicata per il 40% della durata del ciclo e poi deve continuare a funzionare senza carico per il 60% della durata del ciclo.

### 7.1 Caratteristiche tecniche NHM 260/230

Motore a corrente alternata:	230V ~ 50 Hz
Potenza P:	2000 W S1
Tipo di protezione:	IP40
Vibrazioni $a_w$ :	12 m/s <sup>2</sup>
Larghezza max. pezzo da lavorare:	260 mm
Apertura altezza max. pezzo da lavorare:	160 mm
Tavolo di alimentazione:	500 x 282 mm
Tavolo di uscita:	500 x 282 mm
Tavolo per lavorazione a spessore:	400 x 260 mm
Velocità avanzamento lavorazione a spessore:	5 m/min
Numero di giri in folle motore $n_0$	2800 min <sup>-1</sup>

Numero di giri in folle lame:	6500 min <sup>-1</sup>
Profondità max. di piallatura :	3 mm
Profondità max. di piallatura a spessore :	3 mm
Inclinazione max. battuta parallela:	45°
Aspirazione trucioli:	Ø 100 mm
Peso:	92 kg

## 8. Prima della messa in esercizio

- Togliere la piallatrice a filo e a spessore dall'imballo e verificare che non presenti danni dovuti al trasporto.
- L'apparecchio deve essere installato e orientato in posizione stabile.
- Prima della messa in esercizio devono essere regolarmente montate tutte le coperture ed i dispositivi di sicurezza.
- La lama deve potersi muovere liberamente.
- In caso di legno già lavorato, controllate che non presenti corpi estranei come per es. chiodi o viti, ecc.
- Prima di azionare l'interruttore di ON/OFF (1) accertatevi che la lama sia montata correttamente e che le parti mobili possano muoversi liberamente.
- Prima di inserire la spina nella presa di corrente assicuratevi che i dati sulla targhetta di identificazione corrispondano a quelli di rete.

## 9. Montaggio

### 9.1 Montaggio unità interruttore/spina (Fig. 3)

Fissate l'unità interruttore/spina (25) con i due dadi ciechi (a) al lato anteriore dell'apparecchio. A questo scopo possono essere usati sia i due dadi ciechi superiori che inferiori (a).

### 9.2 Montaggio aspirazione trucioli (Fig. 4-7)

Montate l'aspirazione trucioli (5) e la calotta di aspirazione trucioli (28), come mostrato nella Fig. 4-7. A questo scopo usate:

- 5x vite a esagono cavo M5 x 12 (a)
- 2x vite a testa esagonale M5 x 12 (b)
- 4x rosetta (c)
- 1x dado autofilettante M5 (d) per fissaggio aspirazione trucioli (5)

### 9.3 Montaggio manovella (Fig. 8-10)

Fissate la manovella (4) al bullone (29) con il grano filettato (b). Poi procedete come mostrato nella Fig. 10. A questo scopo usate:

- 1x vite con intaglio a croce M5 x 75 (a)

### 9.4 Montaggio tavolo di uscita (Fig. 11-13)

Montate il tavolo di uscita (14) come indicato nelle Fig. 12 e 13.

### 9.5 Montaggio tavolo di alimentazione (Fig. 11/14-18)

Allentate le viti ad esagono cavo (c) delle due guide del piano (31) (Fig. 15). Per questo la vite ad esagono cavo, che è indicata in Fig. 15 con una freccia, deve essere tolta. Spingete il tavolo mobile (13) nelle due guide del piano (31) e poi fissate di nuovo le due guide (31) con le 4 viti ad esagono cavo (c). Poi inserite la barra filettata del pulsante di regolazione della profondità di passata (9) nel tavolo di alimentazione (13). La barra filettata del pulsante di regolazione della profondità di passata (9) viene avvitata nel filetto interno del rullo distanziatore e viene fissata con 4 dadi M10. Quanto più distanti sono le due coppie di dadi a bloccaggio automatico, tanto maggiore è la profondità di passata regolabile. Fissate infine l'anello di regolazione (a), come mostrato nella Fig. 19. A tale scopo nella barra filettata del pulsante di regolazione della profondità di passata (9) si trova una tacca adeguata (e) per il grano filettato (d).

### 9.6 Montaggio battuta parallela (Fig. 19)

Spingete la battuta parallela (6) nella guida battuta parallela (32) e fissatela con la leva di arresto (16).

### 9.7 Montaggio delle maniglie di trasporto (Fig. 20-21)

Montate le maniglie di trasporto (11) come mostrato nella Fig. 21. A questo scopo usate:

- 2x vite a testa esagonale M8 x 30 (a)
- 4x rosetta (b)
- 2x dado autofilettante M8 (c)

### 9.8 Montaggio basamento (Fig. 22-32)

Montate il basamento in modo analogo alle figure 23-27. Iniziate con il pannello di base (34) ed i pannelli laterali (35/36). Poi montate il pannello posteriore (37). Completate adesso gli altri pannelli laterali (35/36). A questo scopo usate:

- 20x vite a testa esagonale M6 x 10 (a)
- 20x rosetta (b)
- 20x dado M6 (c)

Fissate il rinforzo trasversale (38), come mostrato nella Fig. 25, e poi agganciate l'anta (20). A questo scopo usate:

- 4x vite con intaglio a croce M5 x 10 (d)
- 4x dado autofilettante M5 (e)

Fissate i piedi (19) ai pannelli laterali 35 e 36, come mostrato nelle Fig. 27 e 29. I piedi sono regolabili in



altezza, in modo tale che sia possibile orientare la piallatrice anche su una superficie non piana. A questo scopo usate:

- 4x rosetta (a)
- 4x vite a testa esagonale M10 x 40 (b)
- 8x dado M10 (c)

Montate le ruote di trasporto (18) al pannello laterale (36), come mostrato nelle Fig. 29 e 30. A questo scopo usate:

- 4x vite a testa esagonale M6 x 15 (a)
- 4x rosetta (b)
- 4x dado autofilettante M6 (c)

Avvitate i pannelli laterali (35/36) del basamento con la piallatrice, come mostrato nelle Fig. 31 e 32. A questo scopo usate:

- 4x dado M8 (a)
- 4x rosetta (b)
- 4x vite a testa esagonale M8 x 15 (c)

## 10. Uso

### 10.1 Uso dell'interruttore (Fig. 3)

- Pos. A Modalità piallatura a filo
- Pos. B Modalità piallatura a spessore
- Pos. C Pulsante di accensione
- Pos. D Pulsante di spegnimento
- Pos. E Azionamento arresto di emergenza
- Pos. F Coperchio interruttori chiudibile
- Pos. G Scatola di connessione

### 10.2 Senso di rotazione (per NHM 260/400)

**Importante:** deve essere fatta attenzione al senso di rotazione della lama. A questo scopo accendere brevemente l'apparecchio e poi spegnerlo. Se guardata dalla parte anteriore dell'apparecchio la lama deve girarsi in senso orario. (si veda la freccia del senso rotazione sul lato anteriore dell'apparecchio). In caso contrario il senso di rotazione deve essere corretto. A tal scopo rivolgetevi ad un'officina elettrica specializzata.

### 10.3 Regolazione battuta parallela (Fig. 33)

Allentando la leva di arresto (16) è possibile regolare la battuta parallela (6) alla larghezza desiderata del pezzo da lavorare. Aprendo la leva di arresto (15) il righello di battuta (39) viene spostato sull'angolo richiesto. **Attenzione:** il righello di battuta (39) deve essere sempre poggiare sul tavolo (13)!

### 10.4 Regolazione copertura lame (Fig. 34)

La copertura lame (12) può essere regolata in continuo sulla larghezza del pezzo da lavorare,

allentando la leva di arresto (7). Azionando la leva di arresto (10), l'altezza della copertura lame (12) viene regolata sull'altezza del pezzo da lavorare.

### 10.5 Regolazione dell'asportazione durante piallatura a filo (Fig. 1/35)

Tramite il pulsante di regolazione della profondità di passata (9) può essere regolato in continuo lo spessore di asportazione, che è leggibile sulla scala (40).

### 10.6 Regolazione tavolo per lavorazione a spessore (Fig. 42)

Tramite la manovella (4) il tavolo per lavorazione a spessore (42) può essere regolato sulla misura desiderata. La misura da regolare è leggibile dalla scala (33) tramite l'indicatore (41).

## 11. Riattrezzamento per piallatura a spessore

### 11.1 Smontaggio battuta parallela (Fig. 19)

In caso di smontaggio della battuta parallela (6) procedete in ordine inverso di come descritto in 9.6.

### 11.2 Smontaggio tavolo di uscita (Fig. 39/40)

In caso di smontaggio del tavolo di uscita (14) procedete in ordine inverso di come descritto in 9.4.

### 11.3 Ribaltare il carter dei trucioli (Fig. 40-42)

Tramite la manovella (4) girate completamente verso il basso il tavolo per la lavorazione a spessore (42) e ribaltate l'aspirazione trucioli (5) verso l'alto.

## 12. Esercizio piallatura a filo (Fig. 37/38)

Mettete il materiale in piano sul tavolo di alimentazione (13), con la mano sinistra regolate l'altezza desiderata della copertura delle lame (12). In questo il materiale non deve toccare la copertura delle lame (12). Avviate l'apparecchio in modalità di taglio a filo (vedi 10.1) e spingete il materiale lentamente e con moto uniforme verso il blocco lame (23). **Importante: le mani si muovono al di sopra della copertura delle lame! Nel piallare a filo tenete sempre il pollice vicino alle altre dita!**

Per piallare i lati corti di un pezzo allentate la leva di arresto (7) della copertura delle lame (12) e regolate tale copertura (12) sull'altezza necessaria. La molla in plastica (43) alla fine della copertura delle lame (12) dovrebbe esercitare una leggera pressione sul pezzo da lavorare. Bloccate la copertura delle lame (12) in



posizione corretta e avviate l'apparecchio. Spingete il pezzo da lavorare lentamente e con moto uniforme contro il blocco delle lame (23). Accertatevi che la battuta parallela (6) sia impostata in un angolo di 90° esatti (o un altro angolo desiderato). Il pezzo da lavorare deve poggiare su tutta la superficie sulla battuta parallela. **Attenzione!** Le operazioni di piallatura a filo di pezzi corti devono essere assolutamente eseguite con l'aiuto di uno spintore (3)!

### 13. Esercizio piallatura a spessore (Fig. 42/43)

Preparate l'apparecchio per la piallatura a spessore come descritto al punto 11. Impostate il tavolo di piallatura a spessore (42) sullo spessore desiderato del materiale. La regolazione non deve essere superiore a 5 mm dello spessore effettivo del materiale. (vedi al riguardo il punto 10.5). Avviate l'apparecchio nella modalità di piallatura a spessore (vedi 10.1) e mettete il pezzo da lavorare con il lato piallato verso il basso sul tavolo di piallatura a spessore (42). Spingete il pezzo da lavorare lentamente in avanti fino a quando interviene il rullo di avanzamento (44). In caso di pezzi cuneiformi inserite prima l'estremità più grossa.

### 14. Modifica del luogo di installazione (Fig. 49)

Solleivate l'apparecchio con l'aiuto delle maniglie di trasporto (11) fino a quando le ruote di trasporto (18) toccano il pavimento e possono girare.

### 15. Manutenzione e revisione

**15.1 Sostituzione delle lame (Fig. 36/44-46)**  
**Spegnete sempre l'apparecchio prima della manutenzione. Controllate regolarmente l'affilatura delle lame per evitare il contraccolpo dei pezzi da lavorare causato da lame non affilate. Sostituite le lame non affilate nel modo seguente**

Togliete la battuta parallela come descritto al punto 11.1. Allentate le viti (a) dello scorrevole (22). Avvitate le viti (a) nello scorrevole ruotandole in senso orario. Togliete lo scorrevole (22) insieme con la lama (21) dal blocco lame (23). Pulite i pezzi. Fissate una nuova lama (21) sullo scorrevole (22) e rimontatelo nel blocco lame. Serrate leggermente le viti (a). Controllate ora di quanto sporga la lama (21) sul

tavolo di uscita (14). A tale scopo usate un minimetro o un righello.

**La lama (21) deve sporgere al massimo di 0,1 mm sul tavolo di uscita (14).**

Per correggere la sporgenza della lama avvitate e svitate le tre viti ad esagono cavo (b) sullo scorrevole (22). Controllate inoltre se la sporgenza delle lame rispetto al blocco lame (23) sia uguale dovunque (Fig. 46). Se la sporgenza delle lame è impostata in modo corretto, serrate di nuovo bene le viti (a). Serrate prima le viti al centro (a) e poi quelle esterne.

#### **Attenzione!**

Usate solamente lame realizzate per questo apparecchio. Se vengono usate altre lame sussiste il pericolo di lesioni a causa della perdita di controllo. Evitate di serrare troppo le viti e di rovinare così i filetti. Gli scorrevoli (22) o le viti con il filetto rovinato devono essere sostituiti subito.

#### **15.2 Tensione della cinghia (Fig. 47/48)**

Controllate la tensione della cinghia dopo le prime cinque ore di utilizzo dell'apparecchio. Togliete il dado cieco (a) che fissa la copertura della cinghia (45). Controllate la tensione premendo contro la cinghia (46). Il gioco dovrebbe essere di ca. 15-20 mm.

#### **15.3 Pulizia e manutenzione**

Pulite regolarmente il meccanismo di azionamento della piallatrice a spessore con una spazzola o con aria compressa per togliere la polvere. Lubrificate regolarmente tutti i punti di tensione e le catene con alcune gocce di olio per motori.

**Tenete però la cinghia (46) libera da olio e grasso.**

Pulite regolarmente i mandrini della tavola della piallatrice togliendo trucioli e polvere ed oliateli leggermente. Tenete il tavolo di alimentazione (13), il tavolo di uscita (14) ed il tavolo di piallatura a spessore (42) libero da trucioli. Migliorate lo scorrimento dei tavoli applicando di quando in quando del lubrificante.

#### **15.4 Ordinazione di pezzi di ricambio**

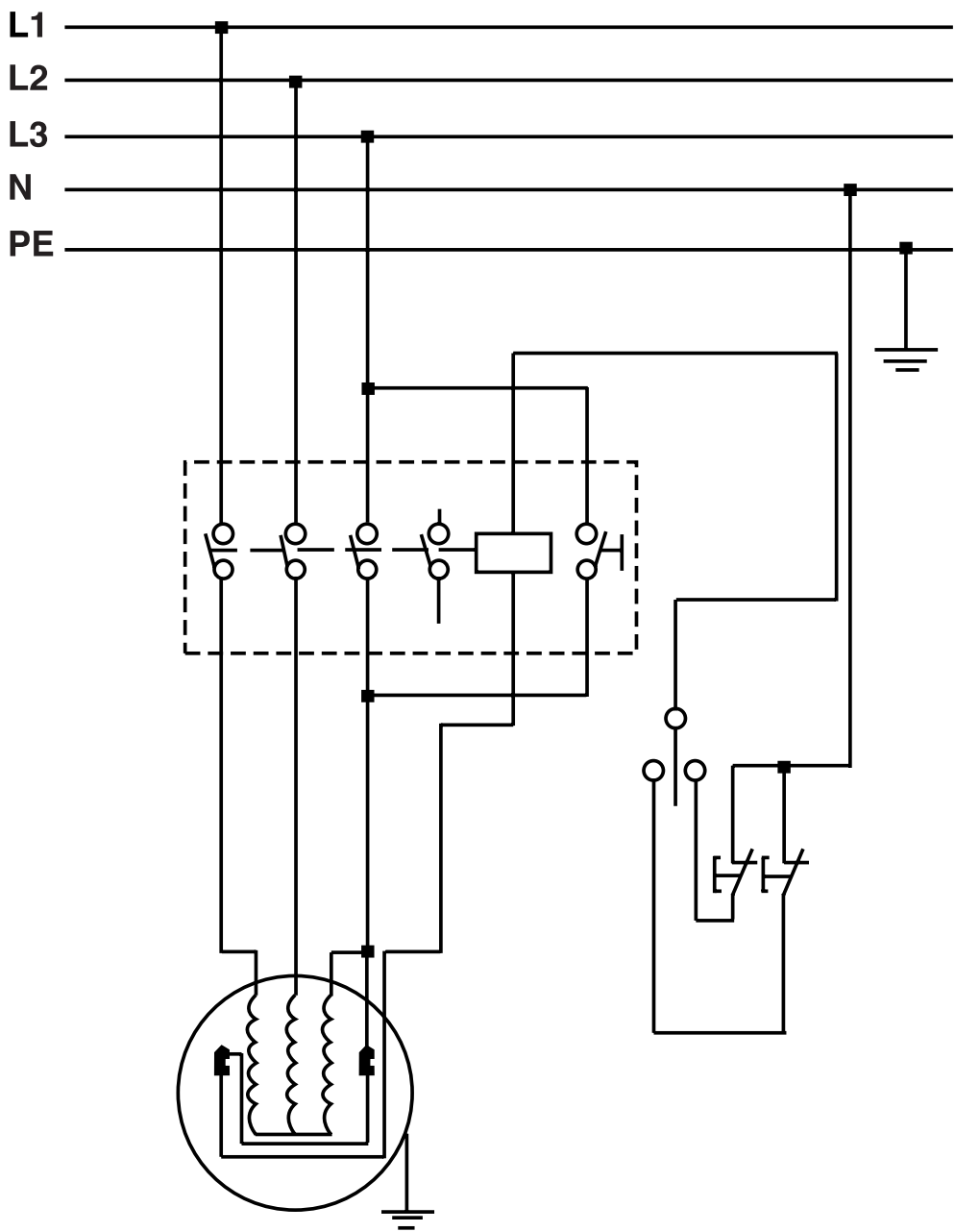
In caso di ordinazione di pezzi di ricambio è necessario indicare quanto segue:

- tipo di apparecchio
- numero di articolo dell'apparecchio
- numero di identificazione dell'apparecchio
- numero del pezzo di ricambio richiesto

Per i prezzi e le informazioni attuali si veda [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)



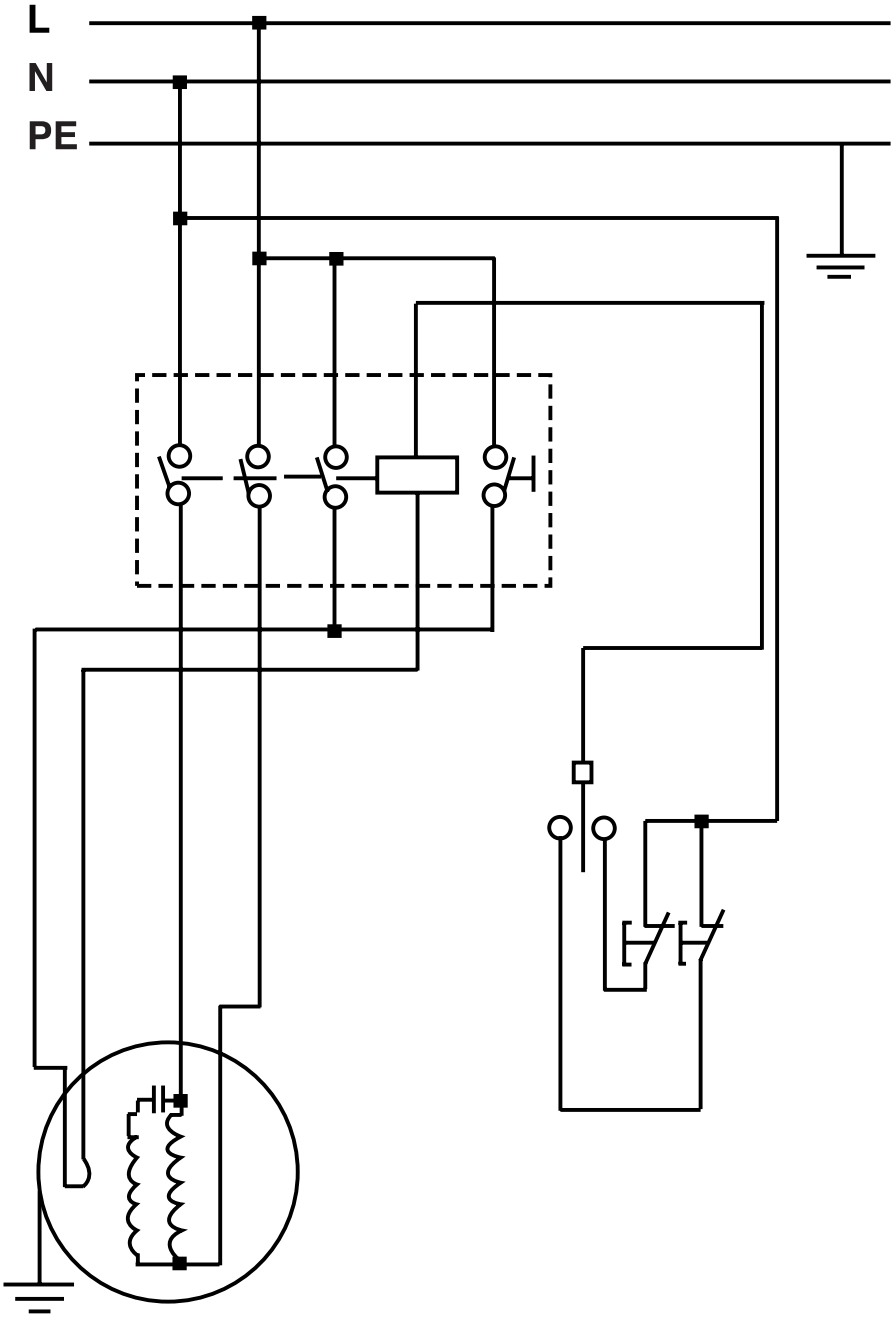
### Schema elettrico NHM 260/400







Schema elettrico NHM 260/230



**DK/N**

## 1. Oversigt over maskinen

- 1 Tænd/Sluk-knap
- 2 Omskifter afhøvling/tykkelseshøvling
- 3 Skydestok
- 4 Håndsving
- 5 Spånudsugning
- 6 Parallellanslag
- 7 Klemmegreb
- 8 Holder til høvlejernsdæksel
- 9 Indstillingsknap for spån dybde
- 10 Reguleringshåndtag
- 11 Transportgreb
- 12 Høvlejernsdæksel
- 13 Fremføringsbord
- 14 Aftagsbord
- 15 Klinkegreb
- 16 Klinkegreb
- 17 Fikseringsgreb bord
- 18 Transporthjul
- 19 Fødder
- 20 Låge
- 21 Kniv
- 22 Tværstang
- 23 Skæreblok
- 24 Anti-tilbageslagskløer
- 25 Kontakt-stikenhed
- 26 Unbrakonøgle
- 27 Skrueøgle
- 28 Spånudsugningskappe
- 29 Bolt
- 30 Afstandsvalse
- 31 Bord-ledeskinner
- 32 Ledeskinne parallellanslag
- 33 Skala
- 34 Basispaneler
- 35 Sidepaneler
- 36 Sidepaneler
- 37 Bagpaneler
- 38 Tværstiver
- 39 Anslagslineal
- 40 Skala
- 41 Markør
- 42 Tykkelseshøvlebord
- 43 Plastikfjeder
- 44 Fremføringsrulle
- 45 Remafdækning
- 46 Rem

## 2. Med i leveringen

- Høvlemaskine
- Understel
- Montageværktøj
- Skydestok

42

## 3. Sikkerhedsanvisninger

Relevante sikkerhedsanvisninger finder du i det medfølgende hæfte.

## 4. Vigtige anvisninger

- Før vedligeholdelses- eller servicearbejde skal maskinen slukkes på tænd/sluk-knappen (1), og stikket tages ud af stikkontakten. (Fig. 1)
- Kontroller med jævne mellemrum, om kniv (21) og tværstang (22) er ordentligt fastgjort til skæreblokken (23). (Fig. 36)
- Knivene (21) må højst rage 1,1 mm ud over skæreblokken (23). (Fig. 45)
- Sikkerhedsafdækningerne må ikke aftages; eneste undtagelse er i forbindelse med service- eller reparationsarbejde.
- Sikkerhedsafdækningerne skal altid være intakte. Fastgør, og fikser sikkerhedsafdækningerne de rigtige steder, inden maskinen tages i brug.
- Når maskinen anvendes i lukkede rum, skal der sluttes en støvudsugning til spånudsugningen (5). (Fig. 1)
- **Vigtigt:** Maskinen skal være korrekt jordforbundet. Den gul-grønne tilledning er beskyttelseslederen.
- Kontroller, at anti-tilbageslagskløerne (24) virker, som de skal. (Fig. 5)
- Brug altid øjenværn.
- Ingen skæring af indbugtninger, tapsamlinger eller former.

Hvis maskinen samles, håndteres, vedligeholdes og repareres korrekt, tilvejebringer den den optimale ydelse, således som beskrevet i vejledningen. Maskinen skal afprøves med jævne mellemrum. Defekte komponenter, strømkabler inklusive, må ikke anvendes. Brækkede, manglende, slidte, deformerede komponenter skal omgående udskiftes/erstatte. Reparation og udskiftning af komponenter er forbeholdt faguddannede teknikere. Der må ikke foretages ændringer i maskinen eller dens dele, som bevirker, at maskinen ikke længere overholder standard-specifikationerne.

## 5. Formålsbestemt anvendelse

Tykkelses-afretterhøvlen er beregnet til afretnings- og tykkelseshøvling af alle typer opskåret tømmer med kvadratisk, rektangulær eller affaset form.

DK/N

### Maskinen må kun anvendes i overensstemmelse med dens tiltænkte formål.

Trods korrekt anvendelse er der stadig nogle risikofaktorer, man skal være opmærksom på. Alt efter hvor i arbejdsprocessen du befinder dig, er der fare for følgende kvæstelser:

- Berøring af knivakslen med fingre eller hænder i usikret område.
- Tilbageslag fra arbejdsemner ved forkert håndtering.
- Høre- og øjenskader samt kvæstelser af fingre og hænder ved manglende brug af det nødvendige beskyttelsesudstyr.
- Sundhedsskadelig emission ved arbejde i lukkede rum uden udsugningsanlæg.

## 6. Støjemissionsværdier

NHM 260/400 - 260/230	Drift	Tomgang
Lydtryksniveau $L_{pA}$	94,8 dB(A)	80,7 dB(A)
Lydeffektniveau $L_{WA}$	104,8 dB(A)	91,1 dB(A)

De angivne værdier er rene emissionsværdier og udgør ikke nogen garanti for sikre værdier på arbejdspladsen. Selv om der ikke er nogen forbindelse mellem emissions- og immissionsniveauer, kan det ikke med sikkerhed afgøres, hvorvidt supplerende sikkerhedsforanstaltninger er nødvendige. Faktorer, som kan have indflydelse på det aktuelle immissionsniveau på arbejdspladsen, er: Påvirkningens varighed, arbejdsrummets egenskaber, andre støjkluder osv., f.eks. antallet af maskiner og øvrige arbejdsprocesser i nærheden. Endvidere kan de tilladte værdier på arbejdspladsen variere fra land til land. Ovenstående oplysninger kan dog være en hjælp til brugeren til bedre at kunne foretage et skøn om eksisterende risici.

## 7. Tekniske data NHM 260/400

Vekselstrømsmotor:	400V 3~ 50 Hz
Effekt P:	1900 W S1
Effekt P:	2800 W S6 40%
Kapslingsklasse:	IP40
Vibration $a_w$ :	12 m/s <sup>2</sup>
Maks. emnebredde:	260 mm
Maks. emnehøjde tykkelsesgennemløb:	160 mm
Fremføringsbord:	500 x 282 mm

Aftagsbord:	500 x 282 mm
Tykkelseshøvløb:	400 x 260 mm
Fremføringshastighed tykkelseshøvl:	5 m/min
Omdrejningstal motor, ubelastet $n_0$ :	2800 min <sup>-1</sup>
Omdrejningstal høvljern, ubelastet:	6500 min <sup>-1</sup>
Maks. indsnitsdybde høvl:	3 mm
Maks. indsnitsdybde tykkelseshøvl:	3 mm
Maks. hældning parallelanslag:	45°
Spånudsugning:	Ø 100 mm
Vægt:	92 kg

Driftsart S6 40%: Kontinuerlig drift med intermitterende belastning (cyklusvarighed 10 min). For at undgå overophedning af motoren må den køre med den angivne mærkeeffekt i 40% af cyklusens varighed og skal herefter køre videre uden belastning i 60% af cyklusens varighed.

## 7.1 Tekniske data NHM 260/230

Vekselstrømsmotor:	230V ~ 50 Hz
Effekt P:	2000 W S1
Kapslingsklasse:	IP40
Vibration $a_w$ :	12 m/s <sup>2</sup>
Maks. emnebredde:	260 mm
Maks. emnehøjde tykkelsesgennemløb:	160 mm
Fremføringsbord:	500 x 282 mm
Aftagsbord:	500 x 282 mm
Tykkelseshøvløb:	400 x 260 mm
Fremføringshastighed tykkelseshøvl:	5 m/min
Omdrejningstal motor, ubelastet $n_0$ :	2800 min <sup>-1</sup>
Omdrejningstal høvljern, ubelastet:	6500 min <sup>-1</sup>
Maks. indsnitsdybde høvl:	3 mm
Maks. indsnitsdybde tykkelseshøvl:	3 mm
Maks. hældning parallelanslag:	45°
Spånudsugning:	Ø 100 mm
Vægt:	92 kg

## 8. Inden ibrugtagning

- Pak tykkelses-afretterhøvlen ud, og kontroller den for eventuelle transportskader.
- Maskinen skal opstilles, så den står stabilt.
- Alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger skal være korrekt påmonterede, inden maskinen tages i brug.
- Høvljernet skal kunne køre frit.
- Hvis du arbejder med træ, som tidligere har været

**DK/N**

bearbejdet, skal du passe på fremmedlegemer, som f.eks. søm eller skruer.

- Inden du trykker på tænd/sluk-kontakten (1), skal du sikre dig, at høvlejernet er monteret rigtigt og bevægelige dele går let og friktionsfrit.
- Inden du slutter maskinen til strømforsyningsnettet, skal du kontrollere, at dataene på mærkepladen stemmer overens med netdataene.

## 9. Samling

### 9.1 Montage kontakt-stikenhed (fig. 3)

Fastgør kontakt-stikenheden (25) til maskinens forside med de to hættemøtrikker (a). Til det kan benyttes de øverste eller nederste to hættemøtrikker (a).

### 9.2 Montage spånudsugning (fig. 4-7)

Monter spånudsugningen (5) og spånudsugningskappen (28), som vist på fig. 4-7. Hertil skal du bruge:

- 5x unbrakoskrue M5 x 12 (a)
- 2x sekskantskrue M5 x 12 (b)
- 4x underlægsskive (c)
- 1x selvspændende møtrik M5 (d) til fastgørelse af spånudsugning (5)

### 9.3 Montage håndsving (fig. 8-10)

Fastgør håndsvinget (4) til boltten (29) med skaftskruen (b). Herefter gør du som vist på fig. 10. Hertil skal du bruge:

- 1 x stjerneskrue M5 x 75 (a)

### 9.4 Montage aftagsbord (fig. 11-13)

Monter aftagsbordet (14) som vist på fig. 12 og 13.

### 9.5 Montering fremføringsbord (fig. 14-18)

Skru unbrakoskrue (c) til de to bord-ledeskiner (31) (fig. 15) løse. Unbrakoskruen, som på fig. 15 er markeret med en pil, skal fjernes. Skub det bevægelige bord (13) ind i de to bord-ledeskiner (31), og fastgør bord-ledeskinerne (31) igen med de 4 unbrakoskrue (c). Herefter fører du gevindstangen til indstillingsknap for spån dybde (9) ind i fremføringsbordet (13). Gevindstangen til indstillingsknap for spån dybde (9) drejes her ind i afstandsvalsens indvendige gevind og fikseres med 4 møtrikker M10. Jo længere de to kontrafikserede møtrikker er fra hinanden, desto større er den indstillelige spån dybde. Til slut fikserer du justeringen (a) som vist på fig. 19. Til det formål finder der sig i gevindstangen til indstillingsknap for spån dybde (9) en kærv (e) til skaftskruen (d).

### 9.6 Montage parallelanslag (fig. 19)

Skub parallelanslaget (6) ind i anslagsskinen (32), og fastgør den med klinkegrebet (16).

### 9.7 Montage transportgreb (fig. 20-21)

Monter transportgrebene (11) som vist på fig. 21. Hertil skal du bruge:

- 2x sekskantskrue M8 x 30 (a)
- 4x underlægsskive (b)
- 2x selvspændende møtrik M8 (c)

### 9.8 Montage understel (fig. 22-32)

Understellet samles som vist på figurerne 23-27. Begynd med basispanelerne (34) og sidepanelerne (35/36). Til sidst monteres bagpanelerne (37). Gør nu det andet sidepanel færdigt (35/36). Hertil skal du bruge:

- 20x sekskantskrue M6 x 10 (a)
- 20x underlægsskive (b)
- 20x møtrik M6 (c)

Fastgør tværstiveren (38) som vist på fig. 25, og sæt lågen (20) på. Hertil skal du bruge:

- 4x stjerneskrue M5 x 10 (d)
- 4x selvspændende møtrik M5 (e)

Sæt fødderne (19) fast på sidepanelerne 35 og 36 som vist på fig. 27 og 29. Fødderne kan justeres i højden, så det også er muligt at positionere høvlemaskinen optimalt på ujævnt underlag. Hertil skal du bruge:

- 4x underlægsskive (a)
- 4x sekskantskrue M10 x 40 (b)
- 8x møtrik M10 (c)

Sæt transporthjulene (18) fast på sidepanelet (36) som vist på fig. 29 og 30. Hertil skal du bruge:

- 4x sekskantskrue M6 x 15 (a)
- 4x underlægsskive (b)
- 4x selvspændende møtrik M6 (c)

Skru sidepanelerne (35/36) på understellet fast til høvlemaskinen som vist på fig. 31 og 32. Hertil skal du bruge:

- 4x møtrik M8 (a)
- 4x underlægsskive (b)
- 4x sekskantskrue M8 x 15 (c)

## 10. Betjening

### 10.1 Betjening af kontakt (fig. 3)

Pos. A	Modus afretning
Pos. B	Modus tykkelseshøvl
Pos. C	Tænd-knap
Pos. D	Sluk-knap

- Pos. E Nødstop  
 Pos. F Aflukkelig kontaktklap  
 Pos. G Forbindelsesdåse

### 10.2 Omdrejningsretning (for NHM 260/400)

**Vigtigt:** Vær opmærksom på høvlejernet omdrejningsretning. Tænd maskinen, og sluk den herefter hurtigt igen. Høvlejernet skal dreje i urets retning set fra maskinens forside. (se retningspil på maskinens forside) I modsat fald skal omdrejningsretningen ændres. Kontakt en elfagmand.

### 10.3 Indstilling parallelanslag (fig. 33)

Parallelanslaget (6) kan indstilles til den ønskede emnebredde ved at løsne klemmegrebet (16). Ved at åbne klemmegrebet (15) svinges anslagslinealen (39) i den krævede vinkel. **Vigtigt:** Anslagslinealen (39) skal altid ligge ind på bordet (13)!

### 10.4 Indstilling høvlejrnsdæksel (fig. 34)

Høvlejrnsdækslet (12) kan indstilles trinløst efter emnebredden, idet du løsner klemmegrebet (7). Aktiver reguleringshåndtaget (10) for at indstille højden på høvlejrnsdækslet (12) efter emnehøjden.

### 10.5 Indstilling af spånaftag ved afretning (fig. 1/35)

Med indstillingsknap for spån dybde (9) kan spån tykkelsen, som kan aflæses på skalaen (40), indstilles trinløst.

### 10.6 Indstilling tykkelseshøvlebord (fig. 42)

Tykkelseshøvlebordet (42) kan indstilles til det ønskede mål med håndsvinget (4). Indstillingsmålet kan aflæses på markøren (41) på skalaen (33).

## 11. Omstilling til tykkelseshøvl

### 11.1 Demontage parallelanslag (fig. 19)

Parallelanslaget (6) demonteres som beskrevet under 9.6, blot i omvendt rækkefølge.

### 11.2 Demontage aftagsbord (fig. 39/40)

Aftagsbordet (14) demonteres som beskrevet under 9.4, blot i omvendt rækkefølge.

### 11.3 Flytning af spånhus (fig. 40-42)

Drej tykkelseshøvlebordet (42) helt ned med håndsvinget (4), og sving spånudsugningen (5) op.

## 12. Modus afretning (fig. 37/38)

Læg materialet fladt på fremføringsbordet (13), indstil med venstre hånd den ønskede højde på høvlejrnsdækslet (12). Materialet må ikke berøre høvlejrnsdækslet (12). Start maskinen i afretningsmodus (se 10.1), og skub langsomt materialet ind mod skæreblokken (23) i en konstant bevægelse. **Vigtigt: Hænderne bevæger sig væk hen over høvlejrnsdækslet! Læg altid tommelfingeren ind på hånden under afretning!** For at rette smalle sider på et arbejdsemne skal du løsne klemmegrebet (7) til høvlejrnsdækslet (12), og indstille høvlejrnsdækslet (12) til den nødvendige bredde. Plastikfjedren (43) i enden af høvlejrnsdækslet (12) skal udøve et let tryk ind på arbejdsemnet. Fikser høvlejrnsdækslet (12) i den rigtige position, og start maskinen. Skub langsomt arbejdsemnet ind mod skæreblokken (23) i en konstant bevægelse. Forvis dig om, at parallelanslaget (6) er indstillet til en vinkel på nøjagtig 90° (eller en anden ønsket vinkelafstand). Arbejdsemnet skal ligge fladt ind mod parallelanslaget. **Vigtigt!** Afretningsarbejde på korte arbejdsemner skal udføres med brug af skydestok (3)!

## 13. Modus tykkelseshøvling (fig. 42/43)

Forbered maskinen til tykkelseshøvling, som beskrevet under punkt 11. Indstil tykkelseshøvlebordet (42) til den ønskede materialetykkelse. Indstillingen må højst ligge 5 mm over den egentlige materialetykkelse. (Se punkt 10.5) Start maskinen i modus tykkelseshøvling (se 10.1), og læg arbejdsemnet på tykkelseshøvlebordet (42) med den høvlede side nedad. Skub langsomt arbejdsemnet frem, indtil fremføringsrullen (44) griber fat. Ved kegleformede arbejdsemner skal den tykkeste ende føres ind først.

## 14. Skift af opstillingssted (fig. 49)

Løft op i maskinen ved hjælp af transportgrebene (11), så transporthjulene (18) kan rulle hen ad gulvet.

**DK/N**

## 15. Vedligeholdelse og service

### 15.1 Udskiftning af høvlejern (fig. 36/44-46)

**Sluk altid maskinen som det første. Kontroller jævnligt knivenes skarphed for at imødegå risikoen for, at arbejdsemner slår tilbage på grund af stumpe knive. Stumpe knive udskiftes på følgende måde:**

Tag parallelanslaget ud som beskrevet under 11.1. Løsn skruerne (a) på tværstangen (22). Drej skruerne (a) ind i tværstangen i urets retning. Tag tværstangen (22) af skæreblokken (23) sammen med kniven (21). Rengør delene. Sæt en ny kniv (21) på tværstangen (22), og fastgør tværstangen til skæreblokken. Spænd skruerne (a) let. Kontroller, hvor langt kniven (21) rager ud ved aftagsbordet (14). Tag et måleur eller en lineal til hjælp.

**Kniven (21) må højst rage 0,1 mm ud på aftagsbordet (14).**

For at korrigere drejes de tre unbrakoskruer (b) på tværstangen (22) længere ind eller ud. Kontroller desuden, at knivfremspringet er ens over alt i forhold til skæreblokken (23) (fig. 46). Når knivfremspringet er korrekt indstillet, spændes skruerne (a) fast. Spænd først skruerne (a) i midten, dernæst de yderste.

### Vigtigt!

Brug udelukkende knive, som er fremstillet specielt til denne maskine. Brug af andre knive vil medføre fare for kvæstelse som følge af tab af kontrol. Undgå at overvride gevind; fare for, at de løsner sig. Tværstang (22) eller skruer med nedslidt gevind skal omgående skiftes ud.

### 15.2 Remspænding (fig. 47/48)

Kontroller remspændingen efter de første fem driftstimer. Tag hættetrækken (a) af, som holder remdækslet (45) fast. Kontroller spændingen, idet du trykker ind mod remmen (46). Frigangen skal udgøre 15-20 mm.

### 15.3 Rengøring og vedligeholdelse

Rengør jævnligt drevet til tykkelseshøvling med en børste eller med trykluft for at fjerne støv. Smør jævnligt alle indspændingspunkter og kæder med nogle dråber motorolie.

**Ingen olie og fedt på remmen (46).**

Fjern med jævne mellemrum spån og støv fra spindlerne til tykkelseshøvlebordet, og giv dem lidt olie. Hold fremføringsbordet (13), aftagsbordet (14) og tykkelseshøvlebordet (42) fri for spån. Øg bordenes glideevne, idet du med jævne mellemrum behandler dem smøremiddel.

### 15.4 Reservedelsbestilling

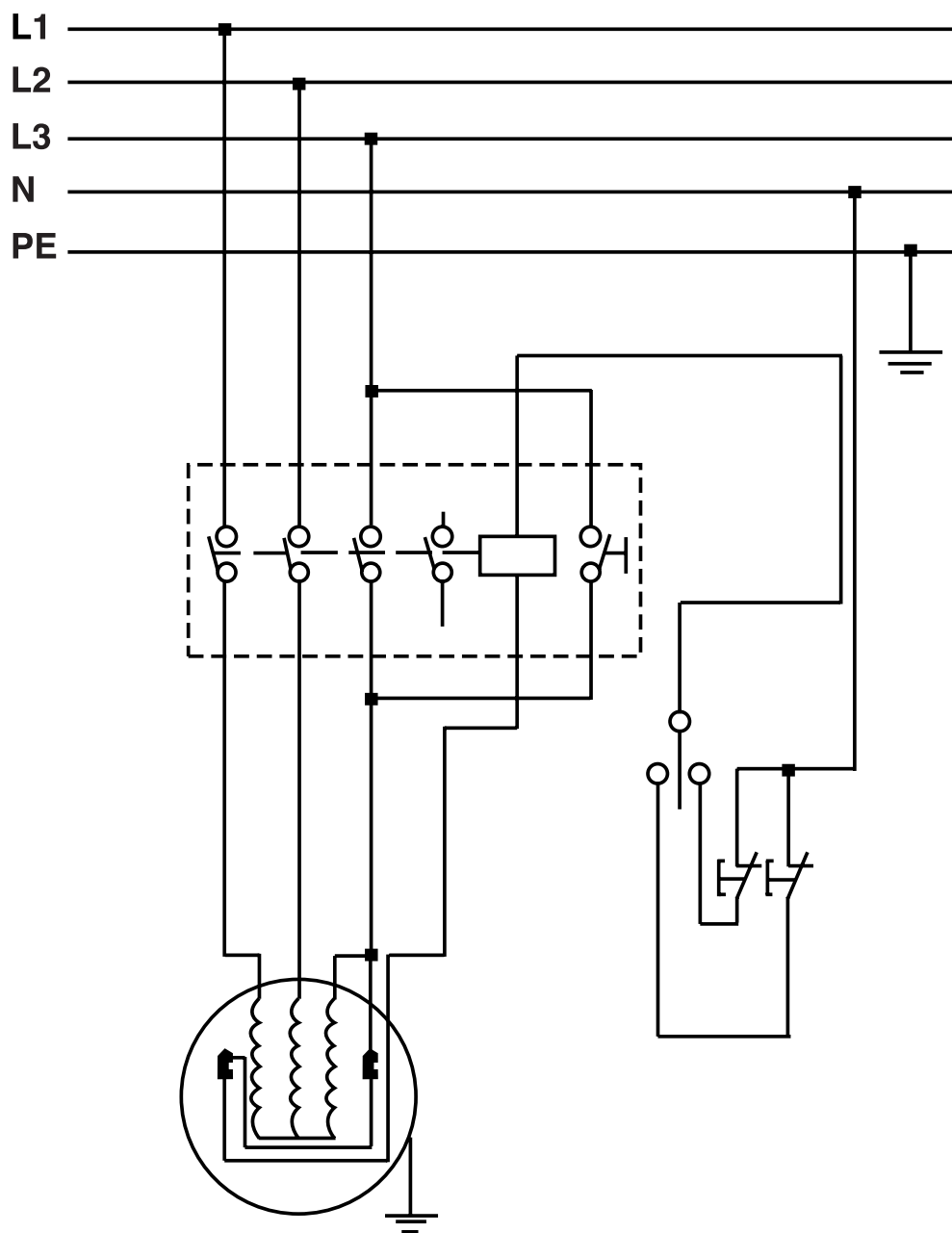
Følgende bedes oplyst ved bestilling af reservedele:

- Maskinens typebetegnelse
- Maskinens varenummer
- Maskinens identifikationsnummer
- Nummeret på den ønskede reservedel

Aktuelle priser og øvrig information findes på [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

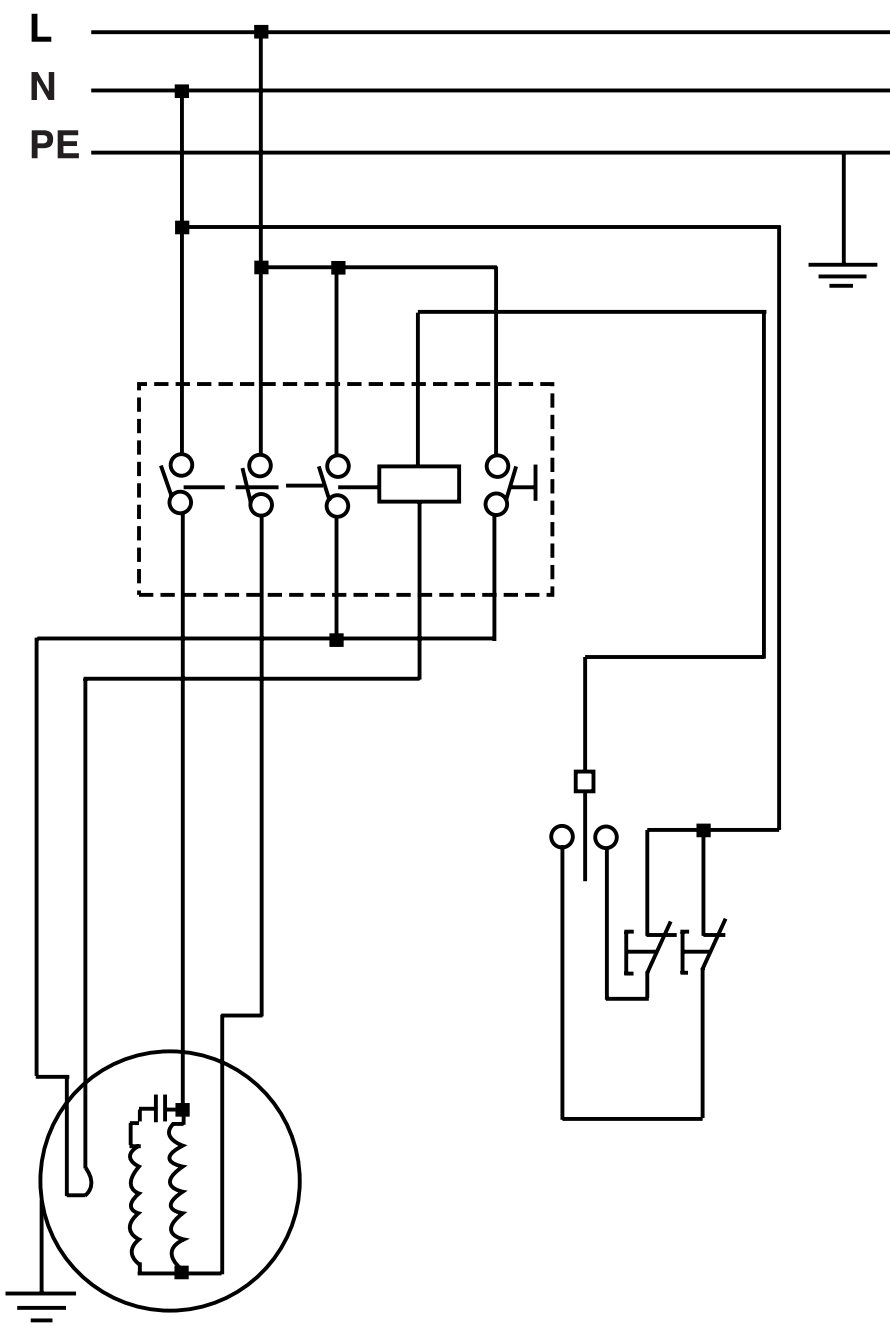
**DK/N**

### Forbindelsesdiagram NHM 260/400



**DK/N**

**Forbindelsesdiagram NHM 260/230**





## 1. A készülék leírása

- 1 Be-/kikapcsoló
- 2 Átkapcsoló gaylulni/vastagsági gyalulás
- 3 Tolóbot
- 4 Kézi hajtókar
- 5 Forgácsolószívás
- 6 Párhuzamos ütköző
- 7 Szorítókar
- 8 Tartó a gyalukésburkolathoz
- 9 Beállítógomb a forgácsolómélységhez
- 10 Állítókar
- 11 Szállítófogantyúk
- 12 Gyalukésburkolat
- 13 Adagoló asztal
- 14 Leszedő asztal
- 15 Kilincskar
- 16 Kilincskar
- 17 Rögzítőkar asztal
- 18 Szállító-kerekek
- 19 Lábak
- 20 Ajtó
- 21 Kés
- 22 Retesz
- 23 Késblokk
- 24 Anti-visszacsapóköröm
- 25 Kapcsoló-dugaszegység
- 26 Inbuszkulcs
- 27 Csavarkulcs
- 28 Forgácsolószívó kupak
- 29 Ék
- 30 Távolsági henger
- 31 Asztalvezetés
- 32 Vezetés párhuzamosütköző
- 33 Skála
- 34 Bázis-faburkolat
- 35 Oldali- faburkolat
- 36 Oldali - faburkolat
- 37 Hátoldali- faburkolat
- 38 Keresztámaszok
- 39 Fejesvonalzó
- 40 Skála
- 41 Mutató
- 42 Vastagsági gyaluasztal
- 43 Plasztikrugó
- 44 Adagoló henger
- 45 Hajtószíjburkolat
- 46 Hajtószíj

## 2. A szállítás terjedelme

- Gyalugép
- Állvány
- Összeszerelési szerszám

- Tolóbot

## 3. Biztonsági utasítások

A megfelelő biztonsági utasítások a mellékelt füzetecskében találhatóak.

## 4. Fontos utasítások

- Kapcsolja a karbantartás és a vevőszolgálat előtt a be-/kikapcsolót (1) ki és húzza ki a dugót a dugaszoló aljzatból. (1-es kép)
- Ellenőrizze rendszeresen le, hogy a kések (21) és a retesz (22) feszesen rögzítve vannak a késblokkban (23). (36-os kép)
- A késeknek (21) maximálisan 1,1 mm-re szabad a késblokkon (23) kiállniuk. (45-ös kép)
- Ne távolítsa soha sem el a gép biztonsági burkolatát, kivéve a vevőszolgáltatáshoz vagy javítási munkálatokhoz.
- A biztonsági burkolatoknak mindig működőképeseknek kell lenniük. A gép mindenfajta használat előtt erősítse és biztosítsa a biztonsági burkolatokat az előrelátott helyen.
- Ha a gépet zárt termekben használja, akkor csatlakoztasson egy porleszívást a forgácsolószívásra (5). (1-es kép)
- **Figyelem:** A készüléknek biztosan kell földelve lennie. A sárga-zöld-csatlakozási drót a védővezeték.
- Ellenőrizze le kifogástalan működésére az anti-visszacsapókörmöt (24). (5-ös kép)
- Hordjon mindig egy szemvédőt.
- Ne vágjon sohasem mélyedéseket, csapokat vagy formákat.

Helyes felszerelésnél, kezelésnél, karbantartásnál és javításnál a készülék azt a teljesítményt fejti ki, amely ebben az utasításban le van írva. A gépet rendszeres időközönként le kell ellenőrizni. A defekt alkatrészeket, beleértve az áramvezetékét is, nem szabad használni. Eltört, hiányzó, elhasznált, deformálódott alkatrészeket azonnal pótolni illetve ki kell cserélni. Javítási munkálatokat vagy az alkatrészek kicserélését csakis kvalifikált szakembereknek szabad elvégezniük. Nem szabad a készüléken vagy a készülék alkatrészein olyan változtatásokat elvégezni, amelyek után a készülék nem felel továbbá a standard-specifikációknak meg.

**H****5. Rendeltetészerű használat**

A vastagsági-egyengető gyalugép minden fajta, négyzetes, derékszögű vagy lerészelt alakú teljes fűrészrú egyengető és vastagsági gyalulásra szolgál.

**A gépet csak a rendeltetése szerint szabad használni.**

Bizonyos fennmaradt rizikótényezőket rendeltetészerű használat esetén sem lehet teljes mértékben kizárni. A szükséges munkalefolyás által a következő sérülések következhetnek be:

- a késhenger megérintése ujjakkal vagy kezekkel a nem látható részen.
- Nem szakszerű kezelés esetén a munkadarab visszacsapódása.
- a szükséges védőfelszerelés mellőzésekor hallási károk és szemek sérülése valamint az ujjak és a kezek sérülése.
- megfelelő elszívószervény nélküli zárt termekben levő használatkor az egészségre káros kibocsátások.

**6. Zajkibocsátási értékek**

NHM 260/400 - 260/230	Üzemeltetés	Üresmenet
Hangnyomásmérték $L_{pA}$	94,8 dB(A)	80,7 dB(A)
Hangteljesítménymérték $L_{WA}$	104,8 dB(A)	91,1 dB(A)

A megadott értékek, emissziós értékek, és ezért nem jelentenek okvetlenül egyben biztos munkahelyi értékeket is. Habár az emissziós- és imisszió szint között egy korreláció áll fenn, mégsem lehet ebből biztonsággal levezetni, hogy kiegészítő óvintézkedések szükségesek-e vagy nem. A tényezők, amelyek a munkahelyen jelenleg uralkodó imissziószintet befolyásolhatják, a behatás időtartamát, a munkaterem sajátosságát, más zajforrásokat stb., mint például a gépek számát és más szomszédos lefolyásokat tartalmazzák. Ugyanúgy variálhatnak országról országra a megbízható munkahelyi értékek. De ez az információ a használatkor a veszélyeztetés és a rizikó jobb felbecsülését kell hogy lehetővé tegye.

**7. Technikai adatok NHM 260/400**

Váltakozóáramú motor:	400V 3 ~ 50 Hz
Teljesítmény P:	1900 W S1
Teljesítmény P:	2800 W S6 40%
Védelmi rendszer:	IP40
Vibrálás $a_w$ :	12 m/s <sup>2</sup>
Max. munkadarabszélesség:	260 mm
Max. munkadarabmagasság vastagságáteresztés:	160 mm
Adagolóasztal:	500 x 282 mm
Leszedőasztal:	500 x 282 mm
Vastagsági gyaluasztal:	400 x 260 mm
Vastagsági gyalulási-adagoló sebesség:	5 m/perc
Üresjáratú fordulatszám motor $n_0$ :	2800 perc <sup>-1</sup>
Üresjáratú fordulatszám gyalukés:	6500 perc <sup>-1</sup>
Max. gyalubevágási mélység:	3 mm
Max. vastagsági gyalubevágási mélység:	3 mm
Max. döntés párhuzamosítóköző:	45°
Forgácselszívás:	Ø 100 mm
Tömeg:	92 kg

Üzem mód S6 40%: folytonos üzem szakaszos megterheléssel (játéktartalom 10 perc). Azért, hogy ne melegedjen fel tiltottan a motor, a játéktartalom 40%-án keresztül szabad a motort a megadott névleges teljesítménnyel üzemeltetni és azután a játéktartalom 60%-át teher nélkül tovább kell futtatni.

**7.1 Technikai adatok NHM 260/230**

Váltakozóáramú motor:	230V ~ 50 Hz
Teljesítmény P:	2000 W S1
Védelmi rendszer:	IP40
Vibrálás $a_w$ :	12 m/s <sup>2</sup>
Max. munkadarabszélesség:	260 mm
Max. munkadarabmagasság vastagságáteresztés:	160 mm
Adagolóasztal:	500 x 282 mm
Leszedőasztal:	500 x 282 mm
Vastagsági gyaluasztal:	400 x 260 mm
Vastagsági gyalulási-adagoló sebesség:	5 m/ perc
Üresjáratú fordulatszám motor $n_0$ :	2800 perc <sup>-1</sup>
Üresjáratú fordulatszám gyalukés:	6500 perc <sup>-1</sup>
Max. gyalubevágási mélység:	3 mm
Max. vastagsági gyalubevágási mélység:	3 mm

Max. döntés párhuzamosütköző:	45°
Forgácselszívás:	Ø 100 mm
Tömeg:	92 kg

## 8. Üzembehelyezés előtt

- Kicsomagolni a vastagsági-egyengető gyalugépet és leellenőrizni esetleges szállítási sérülésekre.
- A gépet stabilan kell felállítani és kiigazítani.
- A üzembe helyezés előtt minden fedőnek és biztonsági berendezésnek szabályszerűen kell felszerelve lennie.
- A gyalukésnek szabadon kell futnia.
- A már megmunkált fán ügyeljen az idegen alkatrészekre, mint például a szögekre vagy csavarokra stb.
- Mielőtt a ki- / bekapcsolót (1) üzemeltetné, bizonyosodjon meg arról, hogy a gyalukések rendszeren fel van szerelve és a mozgatható részek könnyű járhatóak.
- A gép hozzákapcsolása előtt ellenőrizze le, hogy a gép típustábláján levő adatok a hálózati adatokkal megegyeznek-e.

## 9. Összeszerelés

### 9.1 Kapcsoló-dugaszegység összeszerelése (3-as kép)

Rögzítse fel a két kupakos anyával (a) a készülék elülső oldalára a kapcsoló-dugaszegységet (25). Ehhez mint a két felső úgymint a két alsó kupakos anyát (a) fel lehet használni.

### 9.2 A forgácselszívás felszerelése (képek 4-7)

A 4-7-es képeken mutatottak szerint felszerelni a forgácselszívást (5) és a forgácselszívó kupakot (28). Használja ehhez a:

- 5x inbuszcavart M5 x 12 (a)
- 2x hatlapfejű csavart M5 x 12 (b)
- 4x alátétkorongot (c)
- 1x önbiztosító anyát M5 (d) a forgácselszívás (5) felerősítéséhez

### 9.3 A kézi hajtókar felszerelése (képek 8-10)

Erősítse fel a kézi hajtókart (4) a hernyócsavar (b) segítségével az ékre (29). Járjon azután a 10-es képen mutatottak szerint el. Használja ehhez a:

- 1 x csillag-csavart M5 x 75 (a)

### 9.4 A leszedő asztal felszerelése (képek 11-13)

A 12-es és 13-as képeken mutatottak szerint felszerelni a leszedő asztalt (14).

### 9.5 Az adagoló asztal felszerelése (képek 11/14-18)

Lazítsa meg a két asztalvezeték (31) inbuszcavarját (c) (15-ös kép). Ennél, a 15-ös képpen egy nyílall megjelölt inbuszcavart el kell távolítani. Tolja a mozgatható asztalt (13) a két asztalvezetékbe (31) és fixálja azután ismét az asztalvezetéseket (31) a 4 inbuszcavarral (c). Vezesse azután a forgácsolómélység beállítógombjának (9) a menetrúdját az adagolóasztalba (13). Ennél be lesz csavarva a forgácsolómélység beállítógombjának (9) a menetrúdját a távolságtartóhenger belülső menetébe és a 4 M10-es anyával fixálva. Minnél távolabba vannak a visszafogásos anyapárok, annál nagyobb a beállítható forgácsolómélység. Fixálja, a 19-es képen mutatottak szerint bezárásul a beállítógyűrűt (a). Ehhez a gyalumélység beállítógombjának (9) a menetrúdjában egy a hernyócsavarnak (d) megfelelő rovátka (e) található.

### 9.6 A párhuzamosütköző felszerelése (kép 19)

Tolja be a párhuzamos ütközőt (6) a párhuzamos ütköző-vezetékbe (32) és fixálja a kilincskarral (16).

### 9.7 A szállítófogantyúk felszerelése (képek 20-21)

A 21-es képen mutatottak szerint felszerelni a szállítófogantyúkat (11). Használja ehhez a:

- 2x hatlapfejű csavart M8 x 30 (a)
- 4x alátétkorongot (b)
- 2x önbiztosító anyát M8 (c)

### 9.8 Az állvány felszerelése (képek 22-32)

Az állványt a 23-tól – 27-ig képekhez analóg összeszerelni. Kezden a bázis-faburkolattal (34) és az oldali-faburkolatokkal (35/36) hozzá. Szerelje azután a hátoldali-faburkolatot (37) fel. Kompletálja most a másik oldali-faburkolatot (35/36). Használja ehhez a:

- 20x hatlapfejű csavart M6 x 10 (a)
- 20x alátétkorongot (b)
- 20x anyát M6 (c)

Rögzítse fel a keresztámszokat (38), a 25-ös képen mutatottak szerint, és akassza utána be az ajtót (20). Használja ehhez a:

- 4x csillag-csavart M5 x 10 (d)
- 4x önbiztosító anyát M5 (e)

Rögzítse a lábakat (19), a 27-es és a 29-es képen mutatottak szerint a 35-ös és a 36-os oldali-faburkolatra. A lábak magasságban elállíthatóak, úgy hogy a gyalugépet egy egyenetlen talajon is optimálisan ki tudja igazítani. Használja ehhez az:

- 4x alátétkorongot (a)

**H**

- 4x hatlapfejű csavart M10 x 40 (b)
- 8x anyát M10 (c)

Szerelje fel, a 29-es és a 30-as képen mutatottak szerint a szállító-kerekeket (18) az oldali-faburkolatra (36). Használja ehhez a:

- 4x hatlapfejű csavart M6 x 15 (a)
- 4x alátétkorongot (b)
- 4x önbiztosító anyát M6 (c)

Csavarozza össze a 31-es és a 32-es képen mutatottak szerint az állvány oldali-faburkolatait (35/36) a gyalu-géppel. Használja ehhez a:

- 4x anyát M8 (a)
- 4x alátétkorongot (b)
- 4x hatlapfejű csavart M8 x 15 (c)

## 10. Kezelés

### 10.1 A kapcsoló kezelése (kép 3)

- Poz. A Egyengető-mód  
 Poz. B Vastagsági gyalu- mód  
 Poz. C Bekapcsoló gomb  
 Poz. D Kikapcsoló gomb  
 Poz. E Vészki üzemeltetés  
 Poz. F Lezárható kapcsolócsappantyú  
 Poz. G Csatlakozódoboz

### 10.2 Forgási irány (az NHM 260/400-hoz)

**Fontos:** Ügyelni kell a gyalukés forgási irányára. Ehhez a gépet röviden be és újra kikapcsolni. A gyalukésnek, a gép elülső oldaláról nézve az óramutató forgási irányába kell forognia. (lásd a forgási iránynyilat a gép elülső oldalán) Ha nem ez lenne az eset, akkor korrigálni kell a forgási irányt. Forduljon ahhoz egy villanszerelőszakműhelyhez.

### 10.3 Beállítás párhuzamos ütköző (kép 33)

A kilincskar meglazítása (16) által lehet a párhuzamos ütközőt (6) a kívánt munkadarabszélességre beállítani. A kilincskar (15) kinyitása által lesz a fejesvonalzó (39) a szükséges szögre elfordítva. **Figyelem:** A fejesvonalzónak (39) mindig fel kell feküdnie az asztalra (13)!

### 10.4 Beállítás gyalukésburkolat (kép 34)

A szorítókar (7) megeresztése által fokozatmentesen be lehet állítani a gyalukésburkolatot (12) a munkadarabszélességre. Az állítókar (10) üzemeltetése által lehet a gyalukésburkolat (12) magasságát a munkadarabmagasságára beállítani.

### 10.5 Beállítás a forgácsleszedésre az egyengetésnél (kép 1/35)

A forgácsmélységre (9) való beállítási gombbal lehet

a forgácsvastagságot fokozatmentesen beállítani, amelyet a skálán (40) le lehet olvasni.

### 10.6 Beállítás vastagsági gyaluasztal (kép 42)

A vastagsági gyaluasztalt (42) a kézi hajtókar (4) segítségével lehet a kívánt méretre beállítani. A beállítandó mértéket a skálán (33) lehet a mutató által (41) leolvasni.

## 11. Átszerelés a vastagsági gyalulásra

### 11.1 A párhuzamosütköző leszerelése (kép 19)

A párhuzamos ütköző (6) leszereléséhez járjon az ellenkező sorrendben el mint a 9.6. alatt leírottan.

### 11.2 A leszedőasztal leszerelése (képek 39/40)

A leszedőasztal (14) leszereléséhez járjon az ellenkező sorrendben el mint a 9.4. alatt leírottan.

### 11.3 A forgácsgépház átfordítása (képek 40-42)

A vastagsági gyaluasztalt (42) a kézi hajtókarral (4) teljesen lehajtani és a forgácselszívást (5) felhajtani.

## 12. Üzem egyengetni (képek 37/38)

Fektese az anyagot laposan az adagoló asztalra (13), állítsa be a bal kezével a gyalukésburkolat (12) kívánt magasságát. Ennél az anyagnak nem kellen megérintenie a gyalukésburkolatot (12). Indítsa a gépet az egyengető módban (lásd a 10.1-et) és tolja lassan és folyamatosan az anyagot a késblokk (23) ellen. **Fontos: a kezek a késburkolat felett haladnak át! Az egyengetésnél a hüvelyikujat mindig a kézhez fektetni!**

Egy munkadarab keskeny oldalának a felegyenesítéséhez, eressze meg a gyalukésburkolat (12) szorítókarját (7) és állítsa be a gyalukésburkolatot (12) a szükséges szélességre. A plasztikrugónak (43) a gyalukésburkolat (12) végén egy enyhe nyomást kellene gyakorolnia a munkadarabra. Reteszelve be a gyalukésburkolatot (12) a helyes pozícióban és indítsa el a gépet. Tolja lassan és állandóan a munkadarabot a késblokk (23) ellen.

Biztosítsa, hogy a párhuzamos ütköző (6) pontosan 90°-ú szögre (vagy egy másik kívánt szögtávolságra) legyen beállítva. A munkadarabnak simán kell a párhuzamosütközőre felfeküdnie. **Figyelem!** Rövid munkadarabokon történő egyengető munkákat okvetlenül egy tolóbot (3) segítségével kell elvégezni!

### 13. Üzem vastagsági gyalulás (képek 42/43)

Készítse a 11-es pont alatt leírottak szerint elő a gépet a vastagsági gyalulásra. Állítsa be a vastagsági gyaluasztalt (42) az anyag kívánt vastagságára. A beállításnak maximálisan 5 mm-re szabad a voltaképpen anyagvastagság felett lennie. (lásd ehhez a 10.5-ös pontot). Indítsa meg a gépet vastagsági gyalú módban (lásd a 10.1-et) és fektesse a munkadarabot a gyalult felülettel lefelé a vastagsági gyaluasztalra (42). Tolja lassan a munkadarabot előre, amíg az adagoló henger (44) fog. Ékalakú munkadaraboknál vezesse a széles végét először be.

### 14. A felállítási hely megváltoztatása (kép 49)

Emelje addig meg a szállítási fogantyú (11) segítségével a gépet, amíg a szállítási kerekek (18) a talajon fel nem fekszenek és nem gördíthetők.

### 15. Karbantartás és szervíz

**15.1 A gyalukés kicserélése (képek 36/44-46)**  
**A karbantartás előtt mindig kikapcsolni a gépet. Azért hogy megakadályozza a munkadarabok tompa kések általi visszacsapódását, ellenőrizze rendszeresen le a késélességet. A tompa késeket a következő képpen cseréli ki:**

Távolítsa el a 11.1 alatt leírottak szerint a párhuzamos ütközőt. Lazítsa meg a retesz (22) csavarjait (a). Csavarja az óra járási irányába a csavarokat (a) a reteszbe be. Távolítsa a reteszt (22) a késsel (21) együtt el a késblokkról (23). Tisztítsa meg a részeket. Erősítsen rá egy új kést (21) a reteszre (22) és szerelje ismét be a késblokkba. Húzza enyhén meg a csavarokat (a). Ellenőrizze most le, hogy mennyire áll a kés (21) a leszedőasztalon (14) túl. Használjon ehhez egy mérőórát vagy egy vonalzót.

**A kés (21) maximálisan engedélyezett kiállása a leszedőasztalon (14) 0,1 mm-t tesz ki.**

Csavarja a késkiállítás javításához a három inbuszcsavart (b) a reteszen (22) tovább befelé és kifelé. Ellenőrizze ahhoz még le, hogy a késkiállítás a késblokkhoz (23) mindenhol egyforma e (46-os kép). Ha helyesen be van állítva a késkiállítás, akkor húzza a csavarokat (a) ismét feszesre. Húzza először a csavarokat (a) középen, azután a külsőket feszesre.

#### Figyelem!

Csak kizárólagosan erre e készülékre gyártott késeket használni. Más kések használatánál sérülés veszélye áll fenn a kontroll elvesztése miatt. Kerülje el a túlcsavarást és a menet esetleges lefejtését. Az elkopott menetes reteszt (22) vagy csavarokat azonnal ki kell cserélni.

#### 15.2 Hajtószíj feszítés (képek 47/48)

Az első öt óra után, amelyekben a gép használatban van, ellenőrizze le a hajtószíj feszességet. Vegye le az anyakupakot (a), amely fixálja a hajtószíjburkolatot (45). Ellenőrizze le a feszességet, azáltal hogy a hajtószíj (46) ellen nyom. A játéknak 15-20 mm-nek kell lennie.

#### 15.3 Tisztítás és karbantartás

Tisztítsa meg rendszeresen a vastagsági gyalumeghajtási hajtóművet egy kefével vagy présléggel a portól. Kenjen be rendszeresen minden beszorítórészt és láncot egy pár csöpp motorolajjal.

**Tartsa a hajtószíjt (46) mindig olaj és zsírmentesen.**

Tisztítsa meg rendszeresen a vastagsági gyaluasztal orsóját a forgácstól és a portól és olajozza be enyhén. Tartsa az adagoló asztalt (13), a leszedő asztalt (14) és a vastagsági gyaluasztalt (42) forgácsmentesen. Javítsa meg az asztalok csúszóképességét azáltal, hogy periodikusan síkosító anyaggal megdolgozza őket.

#### 15.4 Pótalkatrészek megrendelése

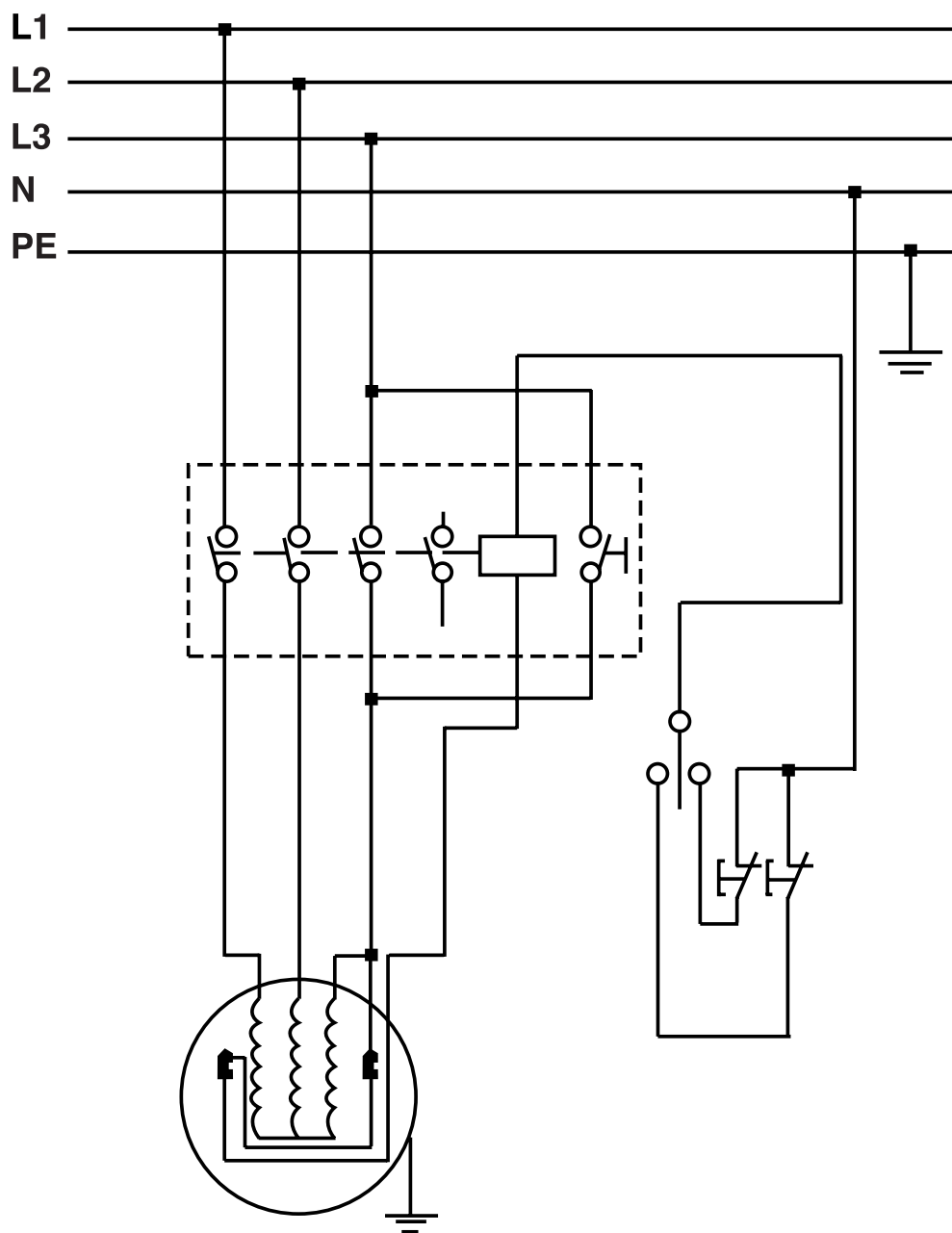
A pótalkatrészek megrendelésénél a következő adatokat kell megadni:

- A készülék típusát
- A készülékk cikkszámát
- A készülék ident-számát
- A szükséges pótalkatrész pótalkatrész-számát

Aktuális árakat és információkat a [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info) alatt talál.

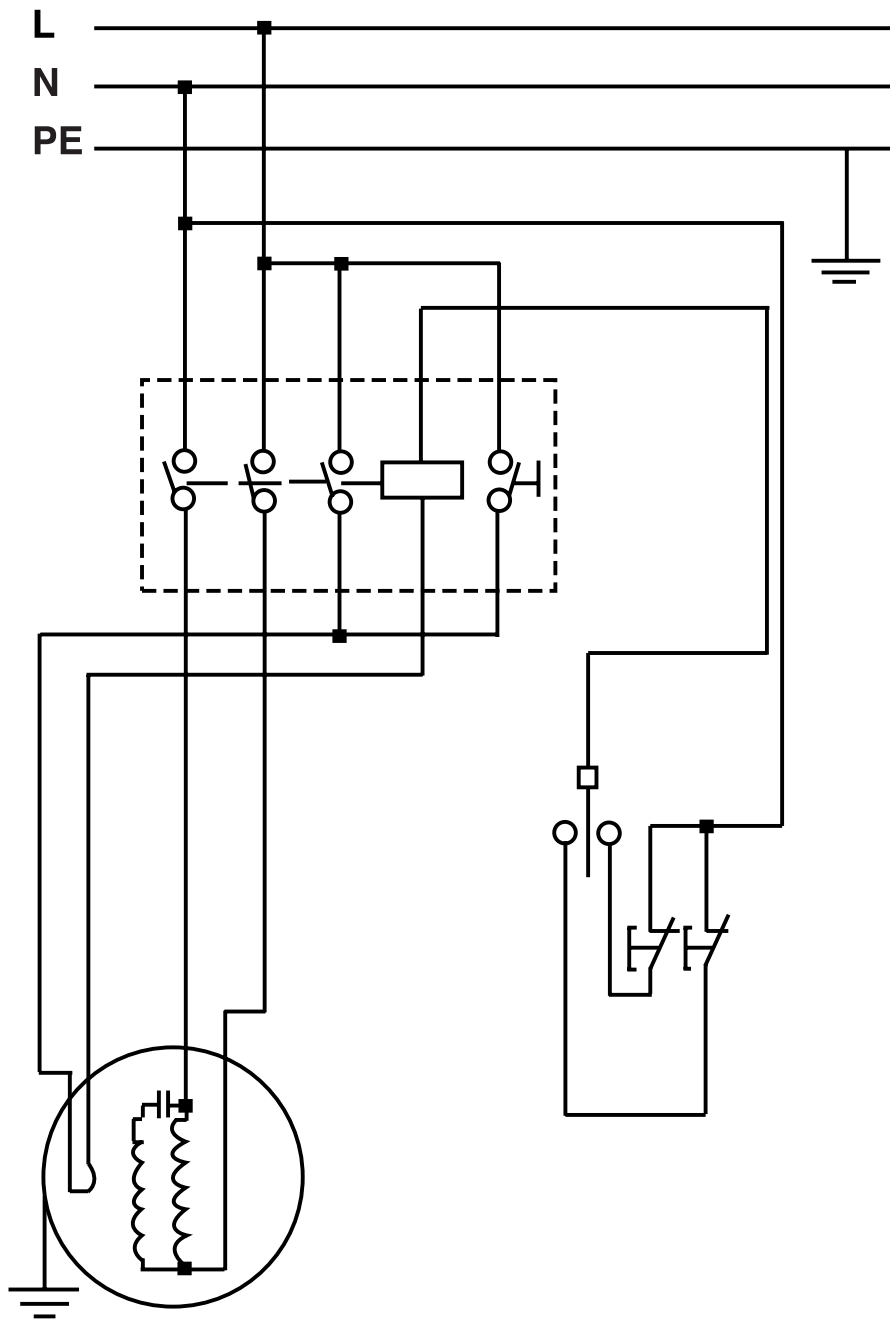
# H

## Kapcsolási rajz NHM 260/400





### Kapcsolási rajz NHM 260/230



HR/  
BIH

## 1. Opis uređjaja

- 1 Sklopka za uključivanje/isključivanje
- 2 Preklopnik blanjanje/poravnavanje
- 3 Komad za guranje
- 4 Ručica
- 5 Odsisavanje piljevine
- 6 Paralelni graničnik
- 7 Stezna poluga
- 8 Držać pokrova noža za blanjanje
- 9 Gumb za podešavanje dubine blanjanja
- 10 Postavna poluga
- 11 Transportne ručke
- 12 Pokrov noža za blanjanje
- 13 Posmični stol
- 14 Stol za blanjanje
- 15 Zapinjača
- 16 Zapinjača
- 17 Poluga za fiksiranje stola
- 18 Transportni kotači
- 19 Nogari
- 20 Vrata
- 21 Nož
- 22 Zasun
- 23 Blok noževa
- 24 Protuudarne kandže
- 25 Jedinica prekidača-utikač
- 26 Imbus ključ
- 27 Ključ za vijke
- 28 Poklopac za odvod strugotine
- 29 Svornjak
- 30 Razmačni valjak
- 31 Stolna vodilica
- 32 Paralelni graničnik
- 33 Skala
- 34 Bazni paneli
- 35 Bočni paneli
- 36 Bočni paneli
- 37 Stražnji paneli
- 38 Poprečna potpora
- 39 Granično ravnalo
- 40 Skala
- 41 Kazaljka
- 42 Stol debljače
- 43 Plastična opruga
- 44 Posmični valjak
- 45 Pokrov remena
- 46 Remen

## 2. Opseg isporuke

- Blanjalice
- Postolje
- Montažni alat

- Komad za guranje

## 3. Sigurnosne upute

Odgovarajuće sigurnosne upute pronaci cete u priloženoj knjižici.

## 4. Važne napomene

- Prije održavanja i servisiranja isključite sklopku za uključivanje/isključivanje (1) i izvucite utikač iz mrežne uticnice (slika 1).
- Redovito provjeravajte jesu li nož (21) i zasun (22) dobro pricvršćeni u bloku noževa (23) (slika 36).
- Noževi (21) smiju iz bloka (23) stršiti maksimalno 1,1 mm (slika 45).
- Nikad ne uklanjajte sigurnosne pokrove sa stroja, čak ni kod servisiranja niti popravaka.
- Sigurnosni pokrovi moraju uvijek funkcionirati. Prije svakog korištenja stroja pričvrstite i osigurajte sigurnosne pokrove na predviđenom mjestu.
- Ako stroj koristite u zatvorenim prostorijama, priključite odsisavanje prašine na otvor za odvod piljevine (5) (slika 1).
- **Pažnja:** Uredjaj se mora pravilno uzemljiti. Ćutozelena priključna žica je zaštitni vodič.
- Provjerite funkciju protuudarnih kandži (24) (slika 5).
- Uvijek koristite zaštitu za oči.
- Nikad ne režite ulegnuća, rukavce niti neke oblike.

Kod pravilnog ustrojstva, rukovanja, održavanja i popravaka uredjaj daje učin opisan u ovim uputama. Stroj se mora redovito provjeravati. Neispravni sklopovi, uključujući strujni kabel, ne smiju se koristiti. Slomljeni, nedostajući, istrošeni, deformirani sklopovi moraju se odmah nadomjestiti odnosno zamijeniti. Popravke ili zamjenu rezervnih dijelova smiju obavljati samo stručne osobe. Na uredjaju ili njegovim dijelovima ne smije se ništa mijenjati, jer nakon toga uredjaj više neće odgovarati standardnim specifikacijama.

## 5. Namjenska uporaba

Blanjalice-ravnalice služi za poravnavanje i blanjanje raznovrsne rezane gradje, pravokutnog, kvadratnog ili kosog oblika.



**Stroj se smije koristiti samo namjenski.**

Unatoč svrsishodnoj uporabi ipak mogu nastati određeni faktori rizika. Zbog tehnologije postupka mogu nastati sljedeće ozljede:

- Dodirivanje osovine noža prstima ili rukama u slabo vidljivom području.
- Kod nestručnog rukovanja povratni udarac radnih komada.
- Ako ne koristite propisanu zaštitnu opremu, mogu nastati oštećenja sluha, vida kao i ozljede prstiju i ruku.
- Emisije opasne po zdravlje u slučaju korištenja u zatvorenim prostorima bez prikladnog uređaja za odsisavanje.

**6. Vrijednosti emisije buke**

NHM 260/400 - 260/230	Pogon	Prazni hod
Razina zvučnog tlaka $L_{pA}$	94,8 dB (A)	80,7 dB (A)
Snaga zvuka $L_{WA}$	104,8 dB (A)	91,1 dB (A)

Navedene vrijednosti su vrijednosti emisije i ne moraju istovremeno predstavljati sigurne vrijednosti na dotičnom radnom mjestu. Iako postoji korelacija između razine emisije i imisije, ne može se pouzdano utvrditi jesu li potrebne dodatne mjere opreza ili ne. Faktori koji mogu utjecati na sadašnju razinu imisije na radnom mjestu sastoje se u trajanju utjecaja, svojstvima radnog prostora, ostalih izvora buke itd, npr. broj strojeva i drugih susjednih radnih procesa. Pouzdane vrijednosti na radnom mjestu mogu isto tako varirati od države do države. Ove informacije mogu korisniku pomoći da bolje procijeni opasnosti i rizike.

**7. Tehnički podaci NHM 260/400**

Izmjenični motor:	400 V 3~ 50 Hz
Snaga P:	1900 W S1
Snaga P:	2800 W S6 40 %
Vrsta zaštite:	IP 40
Vibracije $a_w$ :	12 m/s <sup>2</sup>
Maks. širina radnog komada:	260 mm
Maks. visina radnog komada; propust debljače:	160 mm
Posmični stol:	500 x 282 mm
Stol za blanjanje:	500 x 282 mm
Stol debljače:	400 x 260 mm
Brzina pomaka debljače:	5 m/min

Broj okretaja motora u praznom hodu $n_0$ :	2800 min <sup>-1</sup>
Broj okretaja noža za blanjanje u praznom hodu:	6500 min <sup>-1</sup>
Maks. dubina blanjanja:	3 mm
Maks. dubina skidanja debljače:	3 mm
Maks. nagib paralelnog graničnika:	45°
Odsisavanje piljevine:	Ø 100 mm
Težina:	92 kg

Vrsta pogona S6 40 %: Kontinuirani režim rada s povremenim prekidima (intervali od 10 min). Da se motor ne bi previše zagrijao, smije se pogoniti nazivnom snagom do 40 % trajanja intervala i na kraju mora nastaviti raditi preostalih 60 % intervala bez opterećenja.

**7.1 Tehnički podaci NHM 260/230**

Izmjenični motor:	230 V~ 50 Hz
Snaga P:	2000 W S1
Vrsta zaštite:	IP 40
Vibracije $a_w$ :	12 m/s <sup>2</sup>
Maks. širina radnog komada:	260 mm
Maks. visina radnog komada; propust debljače:	160 mm
Posmični stol:	500 x 282 mm
Stol za blanjanje:	500 x 282 mm
Stol debljače:	400 x 260 mm
Brzina pomaka debljače:	5 m/min
Broj okretaja motora u praznom hodu $n_0$ :	2800 min <sup>-1</sup>
Broj okretaja noža za blanjanje u praznom hodu:	6500 min <sup>-1</sup>
Maks. dubina blanjanja:	3 mm
Maks. dubina skidanja debljače:	3 mm
Maks. nagib paralelnog graničnika:	45°
Odsisavanje piljevine:	Ø 100 mm
Težina:	92 kg

**8. Prije puštanja u rad**

- Raspakirajte blanjalicu i provjerite ima li kakvih transportnih oštećenja.
- Stroj se mora postaviti tako da bude stabilan i centriran.
- Prije puštanja u rad moraju se propisno montirati svi pokrovi i sigurnosne naprave.
- Nož za blanjanje mora se slobodno kretati.

**HR/  
BIH**

- Drvo koje ćete obradivati provjerite na eventualno zaostala strana tijela, kao npr. čavle ili vijke i sl.
- Prije nego uključite sklopku za uključivanje/isključivanje (1), provjerite je li nož za blanjanje pravilno montiran i kreću li se pokretni dijelovi lako.
- Prije priključivanja stroja provjerite odgovaraju li podaci na tipskoj pločici podacima o mreži.

## 9. Montaža

### 9.1 Montaža jedinice prekidač-utikač (slika 3)

Pričvrstite jedinicu prekidač-utikač (25) s obje zaobljene slijepne matice (a) na prednju stranu uređaja. Tu možete po želji upotrijebiti gornje ili donje matice (a).

### 9.2 Montaža odsisavanja piljevine (slika 4-7)

Montirajte odsisavanje piljevine (5) i poklopac za odvod piljevine (28), kao što je prikazano na slici 4-7. U tu svrhu upotrijebite:

- 5x imbus vijaka M5 x 12 (a)
- 2x šesterokutnih vijaka M5 x 12 (b)
- 4x podloške (c)
- 1x samoosiguravajuću maticu M5 (d) za pričvršćenje odsisavanja piljevine (5)

### 9.3 Montaža ručice (slika 8-10)

Pričvrstite ručicu (4) zatikom (b) na svornjak (29). Postupite kao što je prikazano na slici 10. U tu svrhu upotrijebite:

- 1 x vijak s križnom glavom M5 x 75 (a)

### 9.4 Montaža stola za blanjanje (slika 11-13)

Montirajte stol za blanjanje (14) kao što je prikazano na slici 12 i 13.

### 9.5 Montaža posmičnog stola (slika 11/14-18)

Otpustite imbus vijke (c) na obje vodilice stola (31) (slika 15). Imbus vijak, koji je na slici 15 označen strelicom, morate pritom odstraniti. Gurnite pokretni dio stola (13) u obje vodilice (31) i opet ih fiksirajte (31) s 4 imbus vijka (c).

Na kraju uvedite šipku s navojem na gumbu za podešavanje dubine blanjanja (9) u posmični stol (13). Šipka s navojem na gumbu za podešavanje dubine blanjanja (9) pritom se uvrće u unutrašnji navoj razmačnog valjka i fiksira s 4 matice M10. To se međusobno par kontramatica više udaljava, to je veća podešena dubina blanjanja. Na kraju fiksirajte prsten (a), kao što je prikazano na slici 19. U tu svrhu se u šipci s navojem na gumbu za podešavanje dubine blanjanja (9) nalazi odgovarajući urez (e) za zatik (d).

58

### 9.6 Montaža paralelnog graničnika (slika 19)

Gurnite paralelni graničnik (6) u vodilicu (32) i fiksirajte ga kvačicom (16).

### 9.7 Montaža transportnih ručki (slika 20-21)

Montirajte transportne rucke (11) kao što je prikazano na slici 21. U tu svrhu upotrijebite:

- 2 šesterokutna vijka M8 x 30 (a)
- 4 podloške (b)
- 2 samoosiguravajuće matice M8 (c)

### 9.8 Montaža postolja (slika 22-32)

Postolje sastavite analogno slikama 23-27.

Zapocnite s baznim (34) i bocnim panelima (35/36). Na kraju montirajte stražnje panele (37). Zatim kompletirajte ostale bocne panele (35/36). U tu svrhu upotrijebite:

- 20 šesterokutnih vijaka M6 x 10 (a)
- 20 podloški (b)
- 20 matice M6 (c)

Pričvrstite poprečnu potporu (38) kao što je prikazano na slici 25 i montirajte vrata (20). U tu svrhu upotrijebite:

- 4 vijka s križnom glavom M5 x 10 (d)
- 4 samoosiguravajuće matice M5 (e)

Pričvrstite nogare (19) na bočne panele 35 i 36 kao što je prikazano na slikama 27 i 29. Nogari se mogu podešavati po visini, tako da blanjalicu možete optimalno centrirati i na neravnoj podlozi. U tu svrhu upotrijebite:

- 4 podloške (a)
- 4 šesterokutnih vijaka M10 x 40 (b)
- 8 matice M10 (c)

Montirajte transportne kotače (18) na bočne panele (36) kao što je prikazano na slikama 29 i 30. U tu svrhu upotrijebite:

- 4 šesterokutna vijka M6 x 15 (a)
- 4 podloške (b)
- 4 samoosiguravajuće matice M6 (c)

Pričvrstite vijcima bočne panele (35/36) postolja s blanjalicom kao što je prikazano na slikama 31 i 32. U tu svrhu upotrijebite:

- 4 matice M8 (a)
- 4 podloške (b)
- 4 šesterokutna vijka M8 x 15 (c)

## 10. Rukovanje

### 10.1 Rukovanje prekidačima (slika 3)

- Poz. A Modus poravnavanja
- Poz. B Modus debljače
- Poz. C Gumb za uključivanje
- Poz. D Gumb za isključivanje
- Poz. E Aktiviranje slučaja nužde
- Poz. F Zaklopka prekidača s bravom
- Poz. G Prikjučna utičnica

### 10.2 Smjer vrtnje (za NHM 260/400)

**Važno:** Moarte obratiti pažnju na smjer vrtnje blanjalice. Stroj nakratko uključite i isključite. Nož za blanjanje mora se okretati u smjeru kazaljke na satu promatrajući s prednje strane stroja. (vidi strelicu za smjer vrtnje na prednjoj strani stroja). Ako to nije slučaj, smjer vrtnje mora se promijeniti. Za to pozovite električara.

### 10.3 Podešavanje paralelnog graničnika (slika 33)

Otpuštanjem zapinjače (16) paralelni graničnik (6) može se podesiti na željenu širinu radnog komada. Otvaranjem zapinjače (15) granično ravnalo (39) zakreće se na potreban kut. **Pažnja:** Granično ravnalo (39) mora uvijek ležati na stolu (13)!

### 10.4 Podešavanje pokrova noža za blanjanje (slika 34)

Pokrov noža za blanjanje (12) može se kontinuirano podešavati prema širini radnog komada tako da otpuštate steznu polugu (7). Pomicanjem poluge (10) podešava se visina pokrova noža za blanjanje (12) prema visini radnog komada.

### 10.5 Podešavanje skidanja strugotine kod poravnavanja (slika 1/35)

Pomoću gumba za podešavanje dubine blanjanja (9) može se kontinuirano podešavati količina skidanja strugotine koja se može očitati na skali (40).

### 10.6 Podešavanje stola debljače (slika 42)

Stol debljače (42) može se pomoću ručice (4) podesiti na željenu mjeru. Podešena mjera može se očitati na skali (33) pomoću kazaljke (41).

## 11. Preinaka na debljaču

### 11.1 Demontaža paralelnog graničnika (slika 19)

Kod demontaže paralelnog graničnika (6) postupite obrnutim redoslijedom, kao što je opisano pod 9.6.

### 11.2 Demontaža stola za blanjanje (slika 39/40)

Kod demontaže stola za blanjanje (14) postupite obrnutim redoslijedom, kao što je opisano pod 9.4.

### 11.3 Preklapanje kućišta za piljevinu (slika 40-42)

Stol debljače (42) okrenite pomoću ručice (4) sasvim prema dolje, a odsisavanje piljevine (5) zakrenite prema gore.

## 12. Režim poravnavanja (slika 37/38)

Materijal položite s plosnom stranom na posmični stol (13), lijevom rukom podesite željenu visinu pokrova noža za blanjanje (12). Materijal pritom ne bi smio dodirivati pokrov noža za blanjanje (12).

Pokrenite stroj u režimu poravnavanja (vidi 10.1) i lagano kontinuirano gurajte materijal prema bloku noževa (23). **Važno: Ruke se kreću podalje od pokrova noža! Kod poravnavanja palce stisnite k šaci!**

Da bi se poravnale uske strane materijala, otpustite staznu polugu (7) pokrova noža (12) i podesite pokrov noža (12) na željenu širinu. Plastične opruge (43) na kraju pokrova noža (12) trebale bi lagano pritiskati radni komad. Fiksirajte pokrov noža (12) u pravilnom položaju i pokrenite stroj. Lagano i kontinuirano gurajte radni komad prema bloku noževa (23). Provjerite je li paralelni graničnik (6) podešen na točnu vrijednost kuta od 90° (ili neki drugi željeni kut). Radni komad mora plosnato nalijegati na paralelni graničnik **Pažnja!** Poravnavanje kratkih radnih komada mora se obavljati uz pomoć komada za guranje (3)!

## 13. Režim debljače (slika 42/43)

Pripremite stroj za pogon debljače kao što je opisano pod točkom 11. Stol debljače (42) podesite na željenu debljinu materijala. Podešena vrijednost smije biti maksimalno 5 mm manja od stvarne debljine materijala. (vidi točku 10.5). Pokrenite stroj u režimu debljače (vidi 10.1) i položite radni komad sa stranom koju blanjam prema dolje na stol blanjalice (42). Lagano gurajte radni komad prema naprijed sve dok ga ne zahvati posmični valjak (44). Kod klinastih radnih komada deblji kraj okrenite prema naprijed.

## 14. Promjena mjesta postavljanja (slika 49)

Pomoću ručki za transport (11) podignite stroj tako da transportni kotači (18) nalegnu na tlo i mogu se okretati.

**HR/  
BIH**

## 15. Servis i održavanje

**15.1 Zamjena noža za blanjanje (slike 36/44-46)**  
**Prije radova održavanja uvijek isključite stroj. Da bi se zbog tupih noževa spriječili povratni udarci radnih komada, uvijek provjeravajte njihovu naoštrenost. Tupe noževe mijenjajte na sljedeći način:**

Uklonite paralelni graničnik kao što je opisano pod 11.1. Otpustite vijke (a) zasuna (22). Uvrćite vijke (a) u smjeru kazaljke na satu u zasun. Uklonite zasun (22) zajedno snožem (21) s bloka noževa (23). Očistite dijelove. Pričvrstite novi nož (21) na zasun (22) kojeg montirate opet u blok noževa. Malo pritegnite vijke (a). Sad provjerite koliko strši nož (21) na stolu za blanjanje (14). U tu svrhu upotrijebite mjerni sat ili ravnalo.

**Maksimalno dopušteno stršanje noža (21) na stolu za blanjanje(14) iznosi 0,1 mm.**

Za korekciju stršanja noža okrećite tri imbus vijka (b) na zasunu (22) lijevo ili desno. Istovremeno provjerite je li stršanje noža obzirom na blok noževa (23) svugdje jednako (slika 46). Ako je stršanje noža pravilno podešeno, ponovno pritegnite vijke (a). Najprije pritegnite vijke (a) u sredini, a zatim ostale.

### **Pažnja!**

Koristite isključivo noževe koji su namijenjeni za ovaj stroj. U slučaju uporabe drugačijih noževa postoji opasnost od ozljeda zbog gubitka kontrole. Nemojte vijke previše stezati niti premalo. Zasun (22) ili vijke s istrošenim navojima morate odmah zamijeniti.

### **15.2 Napetost remena (slika 47/48)**

Nakon prvih pet sati rada stroja provjerite napetost remena. Odvrnite zaobljenu slijepu maticu (a) koja fiksira poklopac remena (45). Provjerite napetost tako što pritisnete remen (46). Zazor smije iznositi 15-20 mm.

### **15.3 Njega i održavanje**

Redovito čistite četkom ili komprimiranim zrakom prijenosnik blanjalice od prašine. Redovito podmazujte opterećena mjesta i lance s nekoliko kapljica motornog ulja.

**Na remen (46) ne smije dospjeti ulje ili mast.**

Redovito čistite vretena stola blanjalice od piljevine i prašine i malo ih nauljite. Posmični stol (13), stol za blanjanje (14) i stol debljače (42) ne smiju biti zaprljani piljevinom.

Površina stolova mora biti glatka s time da je periodično podmazujete dotičnim sredstvom.

### **15.4 Naručivanje rezervnih dijelova**

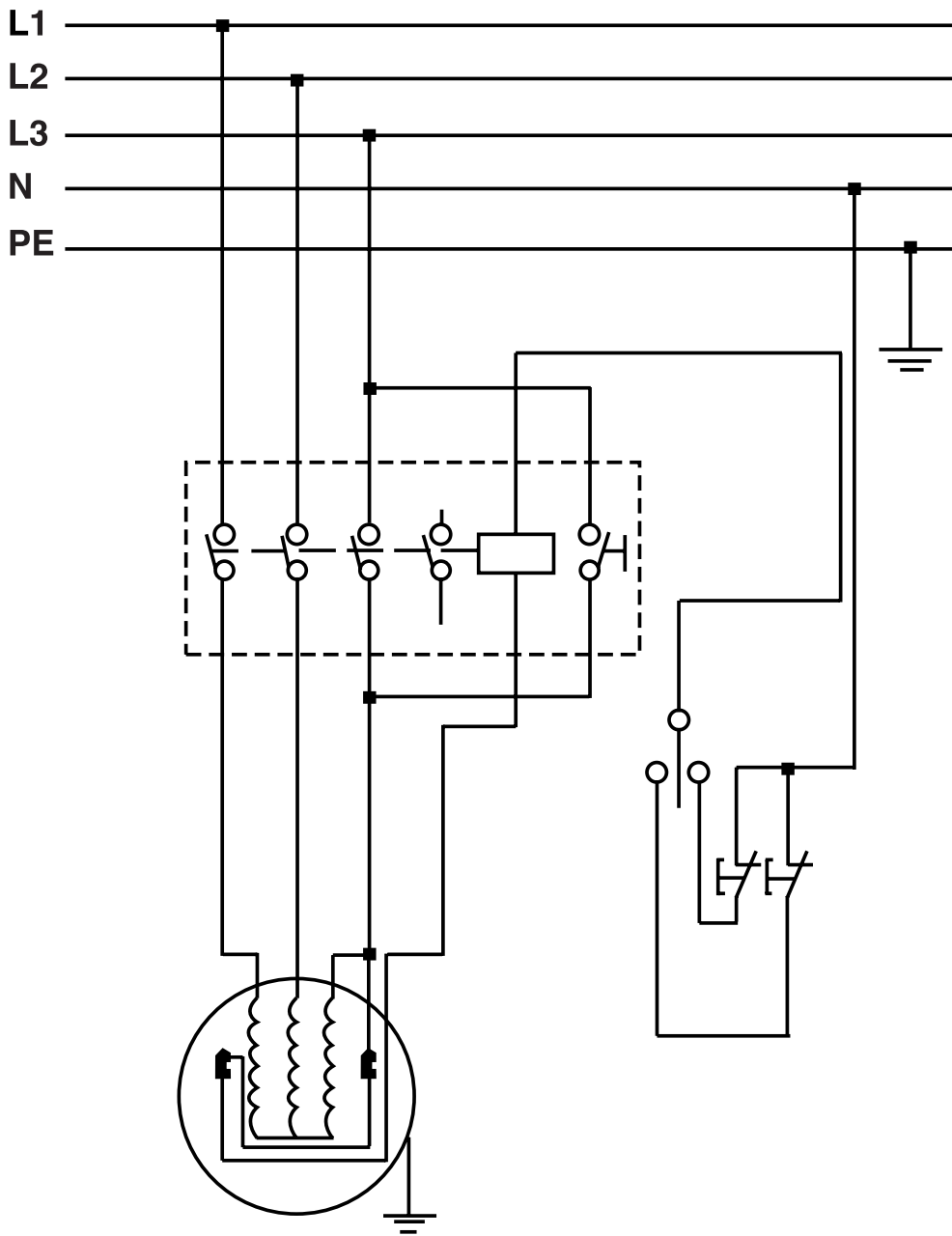
Kod naručivanja rezervnih dijelova trebali biste navesti sljedeće podatke:

- tip uređaja
- kataloški broj uređaja
- identifikacijski broj uređaja
- broj potrebnog rezervnog dijela

Aktualne cijene nalaze se na web stranici [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

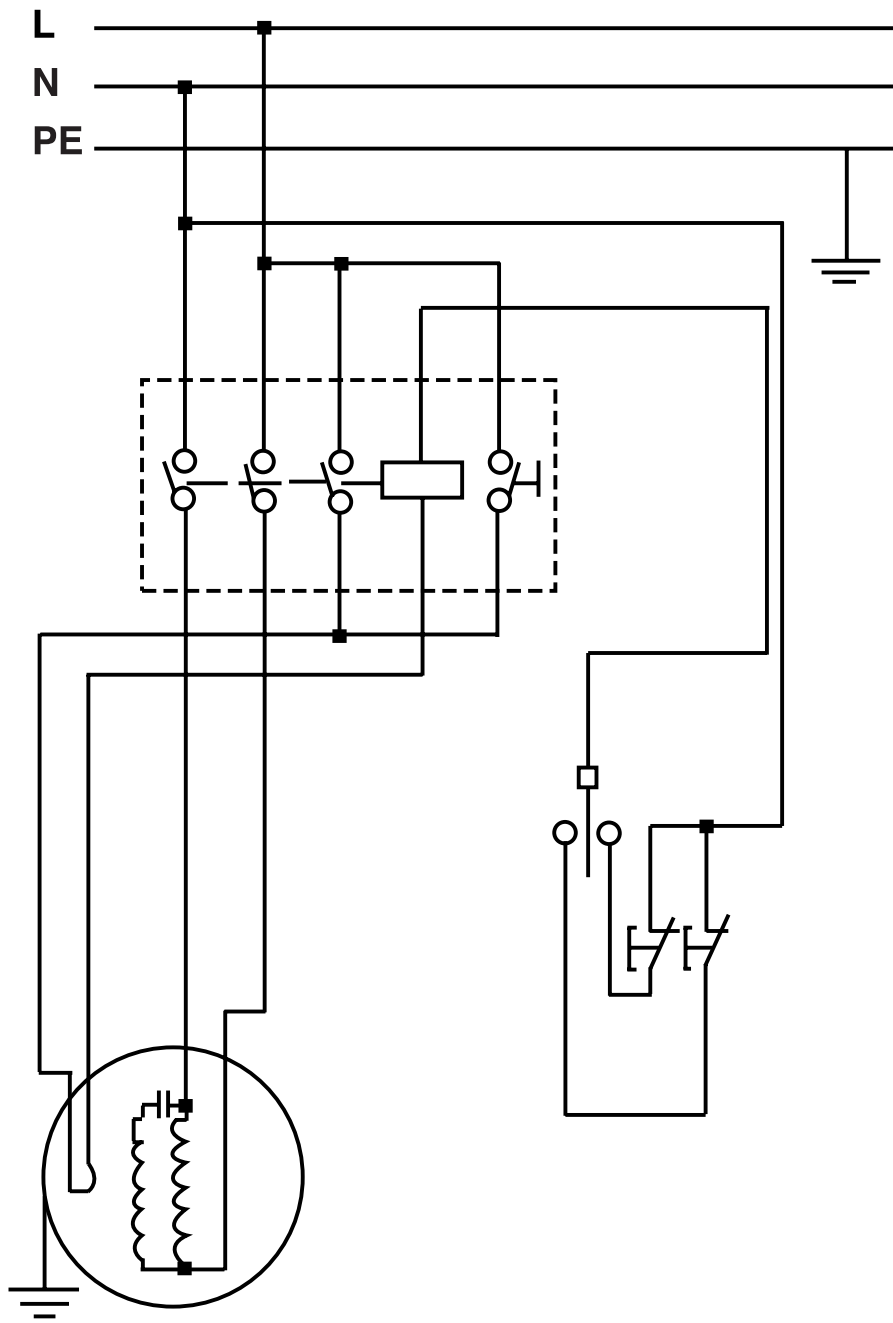
HR/  
BIH

### Shema NHM 260/400



HR/  
BIH

Shema NHM 260/230



## 1. Состав устройства

- 1 Переключатель включено-выключено
- 2 Переключатель строгание/фугование
- 3 Толкатель
- 4 Приводная рукоятка
- 5 Отсос стружки
- 6 Параллельный упор
- 7 Рукоятка зажима
- 8 Крепление ножа строгального станка
- 9 Кнопка регулировки глубины резания
- 10 Переводной рычаг
- 11 Транспортировочные рукоятки
- 12 Нож строгального станка
- 13 Стол подачи
- 14 Приемный стол
- 15 Рычаг с собачкой
- 16 Рычаг с собачкой
- 17 Рычаг фиксатора стола
- 18 Транспортировочные колеса
- 19 Ножи
- 20 Дверка
- 21 Нож
- 22 Задвижка
- 23 Блок ножей
- 24 Зубья защиты отдачи
- 25 Узел переключатель-штекер
- 26 Ключ с внутренним шестигранником
- 27 Гаечный ключ
- 28 Колпак вытяжки
- 29 Болт
- 30 Дистанционный валок
- 31 Направляющая стола
- 32 Параллельный упор направляющей
- 33 Шкала
- 34 Главная панель
- 35 Боковая панель
- 36 Боковая панель
- 37 Задняя панель
- 38 Поперечина
- 39 Упорная планка
- 40 Шкала
- 41 Указатель
- 42 Пропускной стол
- 43 Пластмассовая пружина
- 44 Подающий ролик
- 45 Кожух ремня
- 46 Ремень

## 2. Объем поставки

- Строгальный станок
- Подставка
- Монтажное устройство

- Толкатель

## 3. Указания по технике безопасности

Соответствующие указания по технике безопасности приведены в приложенной брошюре.

## 4. Важные указания

- Выключите перед техобслуживанием и сервисными работами переключатель включено-выключено (1) и выньте штекер из розетки электрической сети. (рисунок 1).
- Регулярно проверяйте, прочность крепления ножа (21) и задвижки (22) в блоке ножей (23) (рисунок 36).
- Ножи (21) не должны выступать на блоке ножей (23) более чем на 1,1 мм (рисунок 45).
- Запрещено удалять защитные крышки устройства, исключением являются сервисные работы или ремонтные работы.
- Защитные крышки должны быть всегда в исправном состоянии. Закрепить и зафиксировать перед работой защитные крышки на предназначенных для этого местах.
- Если Вы используете устройство в закрытых помещениях, то подключите пылесос к устройству подключения отсоса стружки (5) (рисунок 1).
- **Внимание:** устройство должно быть надежно заземлено. Желто-зеленый провод подключения является проводом защитного заземления.
- Проверьте зубья защиты от отдачи (24) на безукоризненность работы (рисунок 5).
- Используйте всегда устройства защиты глаз.
- Запрещено выпиливать углубления, выступы или формы.

При проведенном надлежащим образом монтаже, управлении, техобслуживании и ремонте устройство будет обладать указанной в описании производительностью. Необходимо контролировать устройство с регулярной периодичностью. Запрещено использовать дефектные компоненты, включая кабель питания. Сломанные, отсутствующие, изношенные, деформированные компоненты должны быть немедленно восполнены или заменены. Ремонтные работы или замену

**RUS**

компонентов разрешается производить только квалифицированным техническим специалистам. Запрещено производить на устройстве или на его компонентах изменения, после которых устройство не будет больше соответствовать стандартной спецификации.

**5. Использование по назначению**

Пропускной фуговально-строгальный станок служит для строгания и фугования пиломатериалов всех видов квадратной, прямоугольной или скошенной формы.

**Устройство разрешается использовать только согласно его назначению.**

Несмотря на соответствующее предписанию использование невозможно избежать определенных факторов риска полностью. В зависимости от типа проводимых работ могут возникнуть следующие опасности получения травм:

- Прикосновение к валу ножей пальцами или руками в незащищенной области.
- При неправильно проводимой работе возможна отдача обрабатываемых деталей.
- Повреждение органов слуха и травмы глаз, а также травмы пальцев или рук при отказе от использования индивидуальных защитных приспособлений.
- Вредные для здоровья эмиссии при работе в закрытых помещениях без соответствующих устройств отсоса.

**6. Данные значения эмиссии шума**

NHM 260/400 - 260/230

	Рабочий режим	Холостой ход
Уровень давления шума $L_{pA}$	94,8 дБ(А)	80,7 дБ(А)
Уровень мощности шума $L_{WA}$	104,8 дБ(А)	91,1 дБ(А)

Приведенные данные являются эмиссионными показателями и поэтому не должны отражать точные данные на рабочем месте. Несмотря на то, что существует соотношение между уровнями излучения и проникновения, невозможно из этого однозначно вывести нужны ли дополнительные меры предосторожности или нет. Факторами, которые могут на современном рабочем месте повлиять на уровень проникновения, являются:

64

длительность влияния, неповторимость рабочего помещения, прочие источники шума и т.д., например, количество устройств и других соседних процессов. Также достоверные данные рабочего места могут быть для каждой страны своими. Эта информация призвана все же помочь пользователю лучше оценить опасности и риск.

**7. Технические данные NHM 260/400**

Электродвигатель переменного тока:

	400в 3~ 50 Гц
Мощность P:	1900 Вт S1
Мощность P:	2800 Вт S6 40%
Тип защиты:	IP40
Вибрация $a_w$ :	12 м/сек <sup>2</sup>
Макс. ширина обрабатываемой детали:	260 мм
Макс. высота обрабатываемой детали, пропуск фугования:	160 мм
Стол подачи:	500 x 282 мм
Приемный стол:	500 x 282 мм
Пропускной стол:	400 x 260 мм
Скорость подачи фугования:	5 м/мин
Число оборотов холостого хода двигателя $n_0$ :	2800 мин <sup>-1</sup>
Число оборотов холостого хода строгальных ножей:	6500 мин <sup>-1</sup>
Макс. толщина резки строгания:	3 мм
Макс. толщина резки фугования:	3 мм
Макс. наклон параллельного упора:	45°
Диаметр приспособления отсоса стружки:	Ø 100 мм
Вес:	92 кг

Режим работы S6 40%: непрерывный режим работы с прерывистой нагрузкой (длительность процесса 10 мин). Для того, чтобы двигатель не нагревался до недопустимой температуры он должен работать 40% от длительности процесса с указанной номинальной мощностью, а в заключении 60% от длительности процесса работать без нагрузки.



## 7.1 Технические данные NHM 260/230

Электродвигатель переменного тока:

	230в ~ 50 Гц
Мощность P:	2000 Вт S1
Тип защиты:	IP40
Вибрация $a_w$ :	12 м/сек <sup>2</sup>
Макс. ширина обрабатываемой детали:	260 мм
Макс. высота обрабатываемой детали, пропуск фугования:	160 мм
Стол подачи:	500 x 282 мм
Приемный стол:	500 x 282 мм
Пропускной стол:	400 x 260 мм
Скорость подачи фугования:	5 м/мин
Число оборотов холостого хода двигателя $n_0$ :	2800 мин <sup>-1</sup>
Число оборотов холостого хода строгальных ножей:	6500 мин <sup>-1</sup>
Макс. толщина резки строгания:	3 мм
Макс. толщина резки фугования:	3 мм
Макс. наклон параллельного упора:	45°
Диаметр приспособления отсоса стружки:	Ø 100 мм
Вес:	92 кг

## 8. Перед первым пуском

- Распаковать пропускной фуговально-строгальный станок и проверить на наличие повреждений при транспортировке.
- Необходимо надежно установить устройство и выровнять.
- Перед первым пуском необходимо установить все крышки и защитные приспособления надлежащим образом.
- Строгальный нож должен иметь свободный ход.
- При работе с уже обработанной древесиной внимательно следите за посторонними предметами, такими как например, гвозди или винты и т.д.
- Прежде чем Вы задействуете переключатель включено-выключено (1) убедитесь, что строгальный нож правильно установлен и подвижные части имеют легкий ход.
- Убедитесь перед включением устройства, что данные на типовой табличке соответствуют параметрам электросети.

## 9. Монтаж

### 9.1 Монтаж узла переключатель-штекер (рисунок 3)

Закрепите узел переключатель-штекер (25) двумя колпачковыми гайками (а) на передней стороне устройства. Для этого можно использовать как верхние, так и нижние обе колпачковые гайки (а).

### 9.2 Монтаж устройства отсоса стружки (рисунки 4-7)

Установите отсос стружки (5) и колпак вытяжки (28) так, как показано на рисунках 4-7. Используйте для этого:

- 5 штук - винты с внутренним шестигранником M5 x 12 (а)
- 2 штуки - шестигранные винты M5 x 12 (b)
- 4 штуки - подкладные шайбы (с)
- 1 штука - самотормозящаяся гайка M5 (d) для крепления отсоса стружки (5)

### 9.3 Монтаж приводной рукоятки (рисунки 8-10)

Закрепите приводную рукоятку (4) червячным винтом (b) на болте (29). Затем осуществите действия, как показано на рисунке 10. Используйте для этого:

- 1 штуку – винты с крестообразным шлицом M5 x 75 (а)

### 9.4 Монтаж приемного стола (рисунки 11-13)

Установите приемный стол (14) так, как показано на рисунках 12 и 13.

### 9.5 Монтаж стола подачи (рисунки 11/14-18)

Ослабьте винты с внутренним шестигранником (с) обеих направляющих стола (31) (рисунок 15). Необходимо также удалить винт с внутренним шестигранником, который указан на рисунке 15 стрелкой. Вставьте подвижный стол (13) в обе направляющих стола (31) и затем зафиксируйте направляющие стола (31) вновь четырьмя винтами с внутренним шестигранником (с). Вставьте затем резьбовой штифт кнопки регулировки глубины резания (9) в стол подачи (13). При этом резьбовой штифт кнопки регулировки глубины резания (9) ввинтить во внутреннюю резьбу дистанционного валка и зафиксировать четырьмя гайками M10. Чем дальше друг от друга находятся обе законтренные пары гаек, тем больше регулируемая глубина резания. Зафиксируйте в завершении установочное кольцо (а) так, как это показано на рисунке 19. Для этого на резьбовом штифте кнопки регулировки глубины резания (9)

**RUS**

нанесена соответствующая насечка (е) для червячного винта (d).

**9.6 Монтаж параллельного упора (рисунок 19)**

Вставьте параллельный упор (6) в направляющую параллельного упора (32) и зафиксируйте его при помощи рычага с собачкой (16).

**9.7 Монтаж транспортировочных рукояток (рисунки 20-21)**

Установите транспортировочные рукоятки (11) так, как показано на рисунке 21. Используйте для этого:

- 2 штуки - шестигранные винты M8 x 30 (a)
- 4 штуки - подкладные шайбы (b)
- 2 штуки - самотормозящиеся гайки M8 (c)

**9.8 Монтаж подставки (рисунки 22-32)**

Соберите подставку так, как показано на рисунках 23-27. Начните с главной панели (34) и боковой панели (35/36). Установите затем заднюю панель (37). Завершите теперь сборку другой боковой панелью (35/36). Используйте для этого:

- 20 штук - шестигранные винты M6 x 10 (a)
- 20 штук - подкладные шайбы (b)
- 20 штук - гайки M6 (c)

Закрепите поперечину (38) так, как показано на рисунке 25, и навесьте затем дверку (20). Используйте для этого:

- 4 штуки – винты с крестообразным шлицом M5 x 10 (d)
- 4 штуки - самотормозящиеся гайки M5 (e)

Закрепите ножки (19) на боковых панелях 35 и 36 так, как показано на рисунках 27 и 29. Ножки можно регулировать по высоте, для того чтобы Вы могли оптимально выровнять строгальный станок также на неровной поверхности. Используйте для этого:

- 4 штуки - подкладные шайбы (a)
- 4 штуки - шестигранные винты M10 x 40 (b)
- 8 штук - гайки M10 (c)

Установите транспортировочные колеса (18) на боковых панелях (36) так, как показано на рисунках 29 и 30. Используйте для этого:

- 4 штуки - шестигранные винты M6 x 15 (a)
- 4 штуки - подкладные шайбы (b)
- 4 штуки самотормозящиеся гайки M6 (c)

Соедините винтами боковые панели (35/36) подставки с строгальным станком так, как показано на рисунках 31 и 32. Используйте для

этого:

- 4 штуки - гайки M8 (a)
- 4 штуки - подкладные шайбы (b)
- 4 штуки - шестигранные винты M8 x 15 (c)

**10. Работа с устройством****10.1 Назначение переключателей управляющего устройства (рисунок 3)**

Поз. А	Режим фугования
Поз. В	Режим строгания
Поз. С	Кнопка включения
Поз. D	Кнопка выключения
Поз. E	Привод аварийного отключения
Поз. F	Запирающая крышка управления
Поз. G	Гнездо подключения

**10.2 Направление вращения (для NHM 260/400)**

**Важно:** необходимо учесть направление вращения строгального ножа. Для определения включить устройство на короткое время и вновь выключить. Строгальный нож должен вращаться по направлению часовой стрелки, если смотреть с передней стороны устройства. (Смотрите на стрелку направления вращения на передней стороне устройства) Если направление вращения не совпадает, то необходимо изменить направление вращения. Для этого обратитесь в электротехническую мастерскую.

**10.3 Регулировка параллельного упора (рисунок 33)**

При помощи ослабления рычага с собачкой (16) можно установить параллельный упор (6) на желаемую ширину обрабатываемого предмета. При помощи открытия рычага с собачкой (15) можно передвинуть упорную планку (39) на необходимый угол. **Внимание:** упорная планка (39) должна всегда прилегать к столу (13)!

**10.4 Регулировка ножа строгального станка (рисунок 34)**

Нож строгального станка (12) можно бесступенчато настроить на ширину обрабатываемого предмета, при помощи ослабления рукоятки с клеммовым креплением (7). Приведением в действие переводного рычага (10) можно подстроить высоту ножа строгального станка (12) на высоту обрабатываемого предмета.

### 10.5 Регулировка толщины стружки при фуговании (рисунок 1/35)

При помощи кнопки регулировки глубины резания (9) можно бесступенчато регулировать толщину стружки, которую можно считать на шкале (40).

### 10.6 Регулировка пропускного стола (рисунок 42)

Пропускной стол (42) можно отрегулировать на желаемую величину при помощи рукоятки (4). Установленную величину можно определить по шкале (33) при помощи указателя (41).

## 11. Переоборудование в рейсмусовый станок

### 11.1 Демонтаж параллельного упора (рисунок 19)

При демонтаже параллельного упора (6) действуйте в обратной последовательности тому, как описано в разделе 9.6.

### 11.2 Демонтаж приемного стола (рисунки 39/40)

При демонтаже приемного стола (14) действуйте в обратной последовательности тому, как описано в разделе 9.4.

### 11.3 Перевертывание корпуса обрезки (рисунки 40-42)

Повернуть пропускной стол (42) при помощи приводной рукоятки (4) полностью вниз и повернуть отсос стружки (5) вверх.

## 12. Режим фугования (рисунки 37/38)

Уложите обрабатываемый предмет плоскостью на стол подачи (13), установите левой рукой желаемую высоту ножа строгального станка (12). Обрабатываемый предмет при этом не должен касаться ножа строгального станка (12). Запустите устройство в режиме фугования (смотрите 10.1) и подавайте обрабатываемый предмет медленно, но непрерывно на блок ножей (23). Важно: **вести руки над крышной ножой и не касаясь ее! При фуговании всегда прижимайте большой палец к кисти руки!** Для обработки узкой части обрабатываемого предмета, ослабьте рукоятку с клеммовым

закреплением (7) ножа строгального станка (12) и установите нож строгального станка (12) на желаемую ширину. Пластмассовая пружина (43) на конце ножа строгального станка (12) должна оказывать легкое давление на обрабатываемую деталь. Зафиксируйте нож строгального станка (12) в нужной позиции и запустите устройство. Толкайте обрабатываемую деталь медленно и непрерывно на блок ножей (23). Убедитесь, что параллельный упор (6) установлен на угол точно 90° (или другой желаемый угол). Обрабатываемая деталь должна плоско прилегать к параллельному упору. **Внимание!** Работы по фугованию на коротких обрабатываемых деталях должны осуществляться непременно с помощью толкателя (3)!

## 13. Режим рейсмусового станка (рисунок 42/43)

Перестройте устройство на рейсмусовый станок так, как описано в разделе 11. Установите пропускной стол (42) на желаемую толщину обрабатываемого предмета. Установка не должна превышать максимум 5 мм собственную толщину обрабатываемого предмета. (смотрите для этого раздел 10.5). Запустите устройство в режиме рейсмусового станка (смотрите 10.1) и уложите обрабатываемую деталь строганной стороной вниз на пропускной стол (42). Толкайте обрабатываемую деталь медленно вперед до тех пор пока произойдет захват подающего ролика (44). При клинообразной форме обрабатываемых деталей направляйте вперед сначала более толстый конец.

## 14. Перемещение к другому рабочему месту (рисунок 49)

Приподнимите устройство с помощью транспортировочных рукояток (11) до тех пор, пока транспортировочные колеса (18) не коснутся пола и смогут вращаться.

## 15. Техобслуживание и сервис

### 15.1 Замена строгального ножа (рисунки 36/44-46)

**Всегда выключайте устройство перед техобслуживанием. Для того, чтобы**

**RUS**

**предотвратить отдачу обрабатываемых деталей из-за того, что ножи не наточены, проверяйте регулярно остроту ножей.**

**Затупившиеся ножи замените следующим образом:**

Удалить параллельный упор так, как описано в разделе 11.1. Ослабьте винты (а) задвижки (22). Вверните винты (а) в направлении вращения часовой стрелки в задвижку. Удалить задвижку (22) вместе с ножом (21) из блока ножей (23). Очистите компоненты. Закрепите новый нож (21) на задвижке (22) и установите ее вновь в блок ножей. Слегка затяните винты (а). Теперь проверьте насколько выступают ножи (21) на приемном столе (14). Используйте для этого измерительный прибор с циферблатом или линейку.

**Максимально допустимая величина выступания ножей (21) на приемном столе (14) составляет 0,1 мм.**

Для регулировки выступания ножей вращайте три винта с внутренним шестигранником (b) на задвижке (22) дальше наружу или вовнутрь. Проверьте кроме того, выступают ли ножи везде равномерно по отношению к блоку ножей (23) (рисунок 46). Если ножи выступают правильно, то затяните крепко винты (а). Затяните сначала винты (а) в середине, затем снаружи.

**Внимание!**

Используйте только изготовленные для этого устройства ножи. При использовании других ножей возникает опасность получения травмы по причине потери контроля. Избегайте срыва и отрыва резьбы. Необходимо сразу заменить задвижку (22) или винты с изношенной резьбой.

**15.2 Натяжение ремня (рисунок 47/48)**

Проверьте натяжение ремня после первых пяти часов работы устройства. Удалите колпачковую гайку (а), которой закреплен кожух ремня (45). Проверьте натяжение, надавив на ремень (46). Прогиб должен составлять 15-20 мм.

**15.3 Очистка и техническое обслуживание**

Регулярно очищайте привод рейсмусового станка при помощи щетки или сжатого воздуха от пыли. Смазывайте регулярно все участки зажимов и цепь каплями моторного масла.

**Но предохраняйте ремень (46) от попадания на него масла и жира.**

Очищайте регулярно шпиндели пропускного стола от стружки и пыли и слегка смазывайте их. Содержите стол подачи (13), приемный стол (14) и пропускной стол (42) свободными от

стружки. Улучшайте скольжение на столе, периодически смазывая его смазкой.

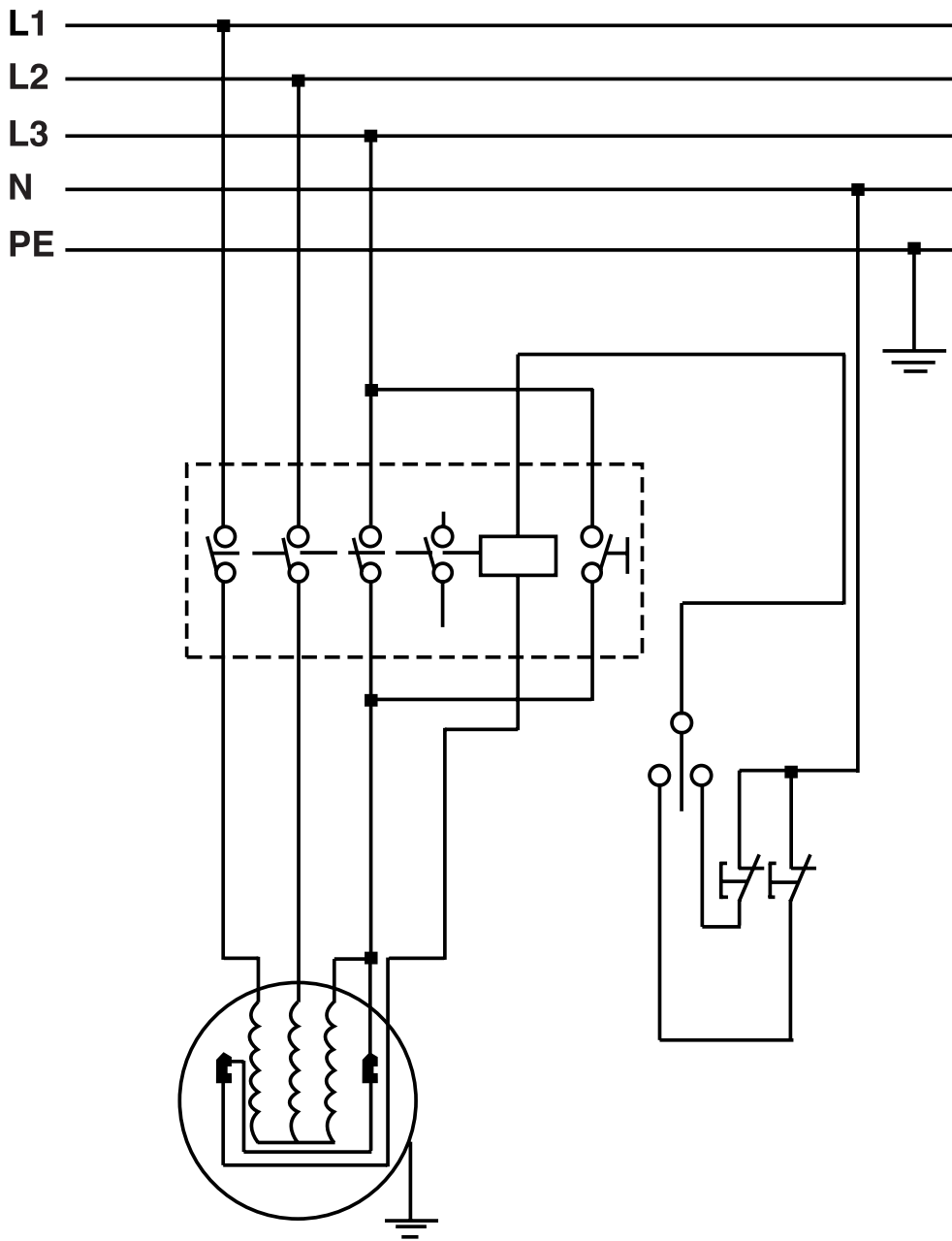
**15.4 Заказ запасных деталей**

При осуществлении заказа запасных деталей необходимо привести следующие данные:

- Тип устройства
- Номер артикула устройства
- Идентификационный номер устройства
- Номер запасной детали необходимой запасной части

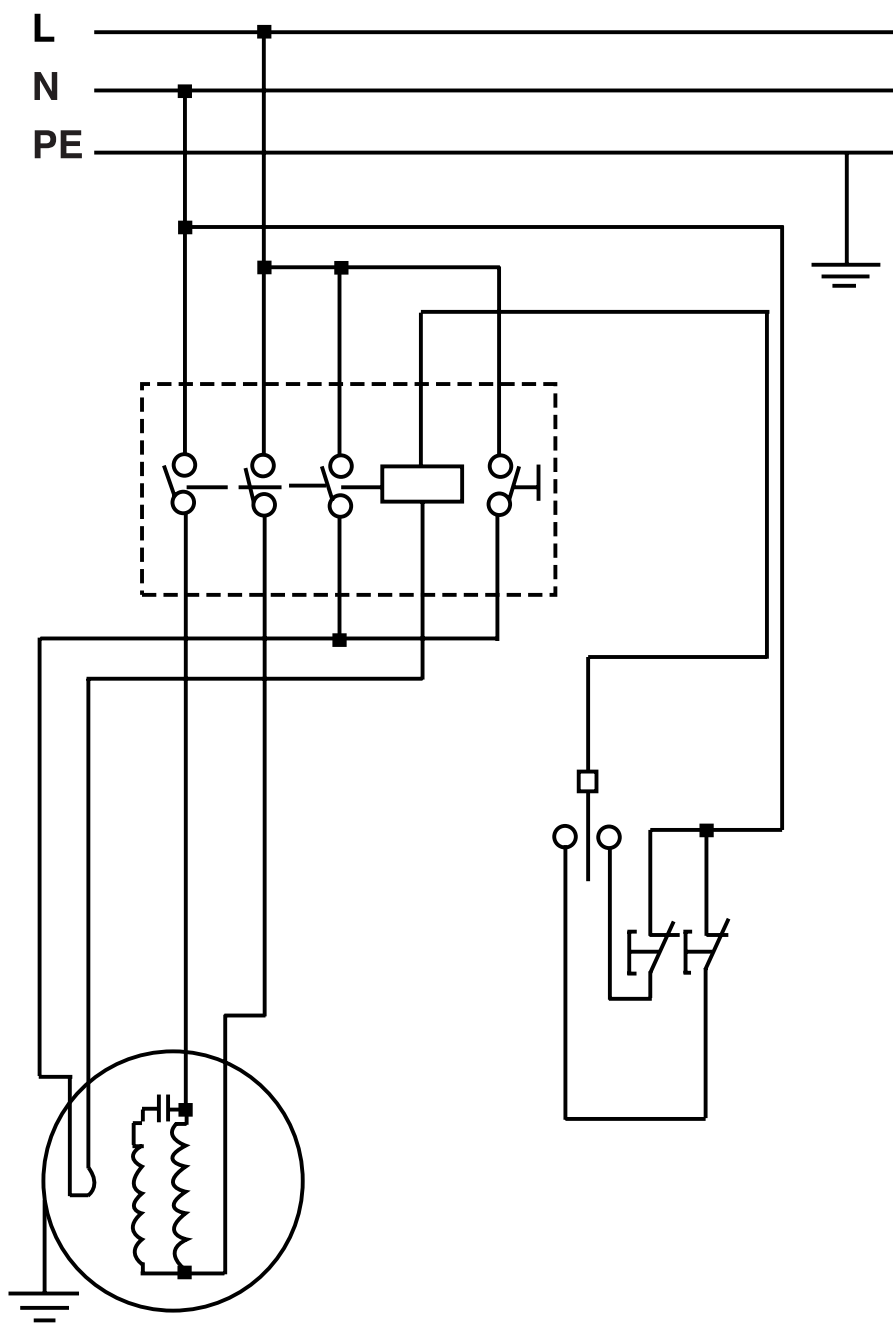
Актуальные цены и информация находятся на [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**Электрическая схема NHM 260/400**



**RUS**

**Электрическая схема NHM 260/230**



ISC GmbH  
Eschenstraße 6  
D-94405 Landau/Isar

## Konformitätserklärung



- D** erklårt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
- GB** declares conformity with the EU Directive and standards marked below for the article
- E** déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
- NL** verklaart de volgende conformiteit in overeenstemming met de EU-richtlijn en normen voor het artikel
- E** declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
- P** declara a seguinte conformidade de acordo com a directiva CE e normas para o artigo
- S** förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
- FR** ilmoittaa seuraavaa Euroopan unionin direktiivien ja normien mukaista yhdenmukaisuutta tuotteelle
- N** erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikkel
- BS** заявляет о соответствии товара следующим директивам и нормам ЕС
- HR** izjavljuje sljedeću uskladenost s odredbama i normama EU za artikl.
- RO** declară următoarea conformitate cu linia directoare CE și normele valabile pentru articolul.
- TR** ürün ile ilgili olarak AB Yönetmelikleri ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açıklama masını sunar.
- GR** δηλώνει την ακόλουθη συμφωνία σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ και τα πρότυπα για το προϊόν

- I** dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
- DK** atterer følgende overensstemmelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt
- CZ** prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek.
- H** a következő konformitást jelenti ki a termékerekre vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint
- SU** pojasnjuje sledečo skladnost po smernici EU in normah za artikel.
- PL** deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
- SK** vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok.
- BG** декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.
- UKR** заявляє про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами, чинними для даного товару
- ES** deklareerib vastavuse järgnevalele EL direktiivi dele ja normidele
- LT** deklaruoja atitiktį pagal ES direktyvas ir normas straipsniui
- CS** izjavljuje sledeći konformitet u skladu s odredbom EZ i normama za artikl
- LV** Atbilstības sertifikāts apliecina zemāk minēto preču atbilstību ES direktīvām un standartiem
- IS** Samræmisýfirlýsing staðfestir eftirfarandi samræmi samkvæmt reglum Evrópubandalagsins og stöðlum fyrir vörur

Dicken-Abrichthobelmaschine NHM 260/400

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 98/37/EG             | <input type="checkbox"/> 87/404/EWG      |
| <input checked="" type="checkbox"/> 73/23/EWG_93/68/EEC  | <input type="checkbox"/> R&TTD 1999/5/EG |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EG                        | <input type="checkbox"/> 2000/14/EG:     |
| <input checked="" type="checkbox"/> 89/336/EWG_93/68/EEC | <input type="checkbox"/> 95/54/EG:       |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EWG                      | <input type="checkbox"/> 97/68/EG:       |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EWG                      |  |

EN 61029-1; prEN 61029-2-3; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2;  
EN 61000-3-3;  
TÜV Rheinland Product Safety GmbH; BM 60015639 0001

Landau/Isar, den 19.07.2006

Weichselgartner  
General-Manager

Pfister  
Tech. Supervisor

Art.-Nr.: 44.199.20 I.-Nr.: 01016  
Subject to change without notice

Archivierung: 4419900-20-4155050

ISC GmbH  
Eschenstraße 6  
D-94405 Landau/Isar

## Konformitätserklärung



- D** erklårt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
- GB** declares conformity with the EU Directive and standards marked below for the article
- F** déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
- NL** verklaart de volgende conformiteit in overeenstemming met de EU-richtlijn en normen voor het artikel
- E** declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
- P** declara a seguinte conformidade de acordo com a directiva CE e normas para o artigo
- S** förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
- FR** ilmoittaa seuraavaa Euroopan unionin direktiivien ja normien mukaista yhdenmukaista tuotteelle
- N** erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikkel
- BS** заявляет о соответствии товара следующим директивам и нормам ЕС
- HR** izjavljuje sljedeću uskladenost s odredbama i normama EU za artikl.
- RO** declară următoarea conformitate cu linia directoare CE și normele valabile pentru articolul.
- TR** ürün ile ilgili olarak AB Yönetmelikleri ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açıklama masını sunar.
- GR** δηλώνει την ακόλουθη συμφωνία σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ και τα πρότυπα για το προϊόν


- I** dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
- DK** atterer følgende overensstemmelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt
- CZ** prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek.
- H** a következő konformitást jelenti ki a termékerekre vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint
- SU** pojasnjuje sledečo skladnost po smernici EU in normah za artikel.
- PL** deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
- SK** vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok.
- BG** декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.
- UKR** заявляє про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами, чинними для даного товару
- ES** deklareerib vastavuse järgnevalele EL direktiivi dele ja normidele
- LT** deklaruoja atitiktį pagal ES direktyvas ir normas straipsniui
- CS** izjavljuje sledeći konformitet u skladu s odredbom EZ i normama za artikl
- LV** Atbilstības sertifikāts apliecina zemāk minēto preču atbilstību ES direktīvām un standartiem
- IS** Samræmisýfirlýsing staðfestir eftirfarandi samræmi samkvæmt reglum Evrópubandalagsins og stöðlum fyrir vörur

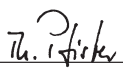
Dicken-Abrichthobelmaschine NHM 260/230

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 98/37/EG             | <input type="checkbox"/> 87/404/EWG       |
| <input checked="" type="checkbox"/> 73/23/EWG_93/68/EEC  | <input type="checkbox"/> R&TTED 1999/5/EG |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EG                        | <input type="checkbox"/> 2000/14/EG:      |
| <input checked="" type="checkbox"/> 89/336/EWG_93/68/EEC | <input type="checkbox"/> 95/54/EG:        |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EWG                      | <input type="checkbox"/> 97/68/EG:        |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EWG                      |   |

EN 61029-1; prEN 61029-2-3; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2;  
EN 61000-3-3;  
TÜV Rheinland Product Safety GmbH; BM 60015639 0001

Landau/Isar, den 19.07.2006

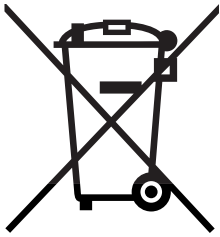
  
Weichselgartner  
General-Manager

  
Pfister  
Tech. Supervisor

Art.-Nr.: 44.199.00 I.-Nr.: 01016  
Subject to change without notice

Archivierung: 4419900-20-4155050





Ⓧ Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt werden und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Recycling-Alternative zur Rücksendeaufforderung:

Der Eigentümer des Elektrogerätes ist alternativ anstelle Rücksendung zur Mitwirkung bei der sachgerechten Verwertung im Falle der Eigentumsaufgabe verpflichtet. Das Altgerät kann hierfür auch einer Rücknahmestelle überlassen werden, die eine Beseitigung im Sinne der nationalen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes durchführt. Nicht betroffen sind den Altgeräten beigefügte Zubehörteile und Hilfsmittel ohne Elektrobestandteile.

Ⓧ For EU countries only

Never place any electric tools in your household refuse.

To comply with European Directive 2002/96/EC concerning old electric and electronic equipment and its implementation in national laws, old electric tools have to be separated from other waste and disposed of in an environment-friendly fashion, e.g. by taking to a recycling depot.

Recycling alternative to the demand to return electrical devices:

As an alternative to returning the electrical device, the owner is obliged to cooperate in ensuring that the device is properly recycled if ownership is relinquished. This can also be done by handing over the used device to a returns center, which will dispose of it in accordance with national commercial and industrial waste management legislation. This does not apply to the accessories and auxiliary equipment without any electrical components which are included with the used device.

Ⓧ Uniquement pour les pays de l'Union Européenne

Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères.

Selon la norme européenne 2002/96/CE relative aux appareils électriques et systèmes électroniques usés et selon son application dans le droit national, les outils électriques usés doivent être récoltés à part et apportés à un recyclage respectueux de l'environnement.

Possibilité de recyclage en alternative à la demande de renvoi :

Le propriétaire de l'appareil électrique est obligé, en guise d'alternative à un envoi en retour, à contribuer à un recyclage effectué dans les règles de l'art en cas de cessation de la propriété. L'ancien appareil peut être remis à un point de collecte dans ce but. Cet organisme devra éliminer dans le sens de la Loi sur le cycle des matières et les déchets. Ne sont pas concernés les accessoires et ressources fournies sans composants électroniques.

① Solo per paesi membri dell'UE

Non gettate gli utensili elettrici nei rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e l'applicazione nel diritto nazionale gli elettrodomestici usati devono venire raccolti separatamente e smaltiti in modo ecologico.

Alternativa di riciclaggio alla richiesta di restituzione

Il proprietario dell'apparecchio elettrico è tenuto in alternativa, invece della restituzione, a collaborare in modo che lo smaltimento venga eseguito correttamente in caso ceda l'apparecchio. L'apparecchio vecchio può anche venire consegnato ad un centro di raccolta che provvede poi allo smaltimento secondo le norme nazionali sul riciclaggio e sui rifiuti. Non ne sono interessati gli accessori e i mezzi ausiliari senza elementi elettrici forniti insieme ai vecchi apparecchi.

Ⓞ Gælder kun EU-lande

Ⓝ

Smid ikke el-værktøj ud som almindeligt husholdningsaffald.

I henhold til EF-direktiv 2002/96 om elektroaffald og dets omsættelse til national lovgivning skal brugt el-værktøj indsamles adskilt og indleveres på genbrugsstation.

Recycling-alternativ til tilbagesendelse af brugt vare:

Ejeren af det elektroniske apparat er forpligtet til – som et alternativ i stedet for tilbagesendelse – at medvirke til, at relevante dele af apparatet genanvendes ifølge miljøforskrifterne i tilfælde af overdragelse af ejerskab til tredjeperson. Det brugte apparat kan også overdrages til et deponeringssted, som vil varetage bortskaffelsen af apparatets dele i overensstemmelse med nationale bestemmelser vedrørende skrotning og genbrug. Ikke omfattet heraf er tilbehørsdele og hjælpemidler, som ikke indeholder elektroniske komponenter.

Ⓐ Csak EU-országok

Ne dobja az elektromos szerszámokat a házi hulladék közé.

A villamos készülékekkel és elektromos-öregkészülékekkel kapcsolatos 2002/96/EG-i európai irányvonalaknak valamint ezeknek a nemzeti jogban történő realizálásának megfelelően az elhasznált villamos szerszámokat külön kell gyűjteni és egy környezetbaráti újraértékesítéshez juttatni.

Újrahasznosítás-alternatíva a visszaküldési felhíváshoz:

Az elektromos készülék tulajdonosa kötelezve van, a tulajdon feladása esetében, a visszaküldés helyett alternatív egy szakszerű értékesítésre. Ehhez az öreg készüléket egy visszavevő helynek lehet átengedni, amely a nemzetközi iparkörfolyamat és hulladéktörvény értelmében elvégzi a megsemmisítést. Ez nem érinti az öreg készülékekhez mellékelt villamosalkatrészek nélküli tartozékrészeket és segítőeszközöket.

Ⓞ Samo za zemlje Europske zajednice

Ⓝ

Elektroalate ne bacajte u kućno smeće.

U skladu s europskom odredbom 2002/96/EG o starim električnim i elektroničkim uređajima i njezinom primjenom u okviru državnog prava, istrošeni elektroalati moraju se odvojeno sakupiti i zbrinuti na ekološki način u svrhu recikliranja.

Alternativa s recikliranjem u odnosu na zahtjev za povrat uređaja:

Vlasnik elektrouređaja alternativno je obvezan da umjesto povrata robe u slučaju odricanja vlasništva sudjeluje u stručnom zbrinjavanju elektrouređaja. Stari uređaj može se u tu svrhu prepustiti i stanicu za preuzimanje rabljenih uređaja koja će provesti uklanjanje u smislu državnog zakona o recikliranju i otpadu. Zakonom nisu obuhvaćeni dijelovi pribora ugradjeni u stare uređaje i pomoćni materijali bez električnih elemenata.

☉ Только для стран ЕС

Запрещено выбрасывать электроинструмент в обычный домашний мусор.

Согласно европейской директиве 2002/96/EG об использованных электрических и электронных устройствах и реализации в правовой системе соответствующей страны необходимо использованный электрический инструмент утилизировать отдельно и направлять на вторичную переработку для охраны окружающей среды.

Вторичная переработка - альтернатива обязательной отсылке устройства назад изготовителю: Владелец электрического устройства в случае избавления от собственности обязан, в качестве альтернативы отсылки назад изготовителю, содействовать надлежащей утилизации. Пришедшее в негодность устройство может быть передано в приемный пункт, который осуществит ликвидацию в соответствии с законом страны о цикличном производстве и обращении с мусором. Это не относится к приложенным к пришедшему в негодность оборудованию дополнительным устройствам и вспомогательным средствам, не содержащим электрические части.

**D**

Der Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung von Dokumentation und Begleitpapieren der Produkte, auch auszugsweise ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der ISC GmbH zulässig.

**GB**

The reprinting or reproduction by any other means, in whole or in part, of documentation and papers accompanying products is permitted only with the express consent of ISC GmbH.

**F**

La réimpression ou une autre reproduction de la documentation et des documents d'accompagnement des produits, même incomplète, n'est autorisée qu'avec l'agrément exprès de l'entreprise ISC GmbH.

**I**

La ristampa o l'ulteriore riproduzione, anche parziale, della documentazione o dei documenti d'accompagnamento dei prodotti è consentita solo con l'esplicita autorizzazione da parte della ISC GmbH.

**N DK**

Eftertryk eller anden form for mangfoldiggørelse af skriftligt materiale, ledsagepapirer indbefattet, som omhandler produkter, er kun tilladt efter udtrykkelig tilladelse fra ISC GmbH.

**H**

Az termékek dokumentációjának és kísérő okmányainak az utánnomása és sokszorosítása, kivonatosan is csak az ISC GmbH kifejezett beleegyezésével engedélyezett.

**HR BIH**

Naknadno tiskanje ili slična umnožavanja dokumentacije i pratećih papira ovih proizvoda, čak i djelomično kopiranje, moguće je samo uz izričito dopuštenje tvrtke ISC GmbH.

**RUS**

Перепечатывание или прочие виды размножения документации и сопроводительных листов продукции фирмы, полностью или частично, разрешено производить только с однозначного разрешения ISC GmbH.

- Ⓓ Technische Änderungen vorbehalten
- Ⓔ Technical changes subject to change
- Ⓕ Sous réserve de modifications
- Ⓖ Con riserva di apportare modifiche tecniche
- Ⓝ Der tages forbehold for tekniske ændringer
- Ⓗ Technikai változások jogát fenntartva
- Ⓜ Zadržavamo pravo na tehnične izmjene.
- Ⓢ Сохраняется право на технические изменения





# **GUARANTEE CERTIFICATE**

## **Dear Customer,**

All of our products undergo strict quality checks to ensure that they reach you in perfect condition. In the unlikely event that your device develops a fault, please contact our service department at the address shown on this guarantee card. Of course, if you would prefer to call us then we are also happy to offer our assistance under the service number printed below. Please note the following terms under which guarantee claims can be made:

1. These guarantee terms cover additional guarantee rights and do not affect your statutory warranty rights. We do not charge you for this guarantee.
2. Our guarantee only covers problems caused by material or manufacturing defects, and it is restricted to the rectification of these defects or replacement of the device. Please note that our devices have not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Consequently, the guarantee is invalidated if the equipment is used in commercial, trade or industrial applications or for other equivalent activities. The following are also excluded from our guarantee: compensation for transport damage, damage caused by failure to comply with the installation/assembly instructions or damage caused by unprofessional installation, failure to comply with the operating instructions (e.g. connection to the wrong mains voltage or current type), misuse or inappropriate use (such as overloading of the device or use of non-approved tools or accessories), failure to comply with the maintenance and safety regulations, ingress of foreign bodies into the device (e.g. sand, stones or dust), effects of force or external influences (e.g. damage caused by the device being dropped) and normal wear resulting from proper operation of the device.

The guarantee is rendered null and void if any attempt is made to tamper with the device.

3. The guarantee is valid for a period of 2 years starting from the purchase date of the device. Guarantee claims should be submitted before the end of the guarantee period within two weeks of the defect being noticed. No guarantee claims will be accepted after the end of the guarantee period. The original guarantee period remains applicable to the device even if repairs are carried out or parts are replaced. In such cases, the work performed or parts fitted will not result in an extension of the guarantee period, and no new guarantee will become active for the work performed or parts fitted. This also applies when an on-site service is used.
4. In order to assert your guarantee claim, please send your defective device postage-free to the address shown below. Please enclose either the original or a copy of your sales receipt or another dated proof of purchase. Please keep your sales receipt in a safe place, as it is your proof of purchase. It would help us if you could describe the nature of the problem in as much detail as possible. If the defect is covered by our guarantee then your device will either be repaired immediately and returned to you, or we will send you a new device.

Of course, we are also happy offer a chargeable repair service for any defects which are not covered by the scope of this guarantee or for units which are no longer covered. To take advantage of this service, please send the device to our service address.



# **F BULLETIN DE GARANTIE**

**Chère Cliente, Cher Client,**

Nos produits sont soumis à un contrôle de qualité très strict. Si cet appareil devait toutefois ne pas fonctionner impeccablement, nous en serions désolés. Dans un tel cas, nous vous prions de bien vouloir prendre contact avec notre service après-vente à l'adresse indiquée sur le bulletin de garantie. Nous restons également volontiers à votre disposition au numéro de téléphone de service indiqué plus bas. Pour faire valoir une demande de garantie, ce qui suit est valable :

1. Les conditions de garantie règlent les prestations de garantie supplémentaires. Vos droits de garantie légaux ne sont en rien altérés par la garantie présente. Notre prestation de garantie est gratuite.
2. La prestation de garantie s'applique exclusivement aux défauts occasionnés par des vices de fabrication ou de matériau et est limitée à l'élimination de ces défauts ou encore au remplacement de l'appareil. Veillez au fait que nos appareils, conformément à leur affectation, n'ont pas été construits pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Un contrat de garantie ne peut avoir lieu dès lors que l'appareil est utilisé à des activités dans des entreprises professionnelles, artisanales ou industrielles ou toute autre activité du même genre. Sont également exclus de notre garantie : les prestations de substitution de dommages dus aux transports, les dommages occasionnés par le non-respect des instructions de montage ou en raison d'une installation non conforme, du non-respect du mode d'emploi (comme par exemple le raccordement à une mauvaise tension réseau ou à un mauvais type de courant), les applications abusives ou non conformes (comme par exemple une surcharge de l'appareil ou encore l'emploi d'accessoires non homologués), le non-respect des prescriptions de maintenance et de sécurité, l'infiltration de corps étrangers dans l'appareil (comme par exemple du sable, des pierres ou de la poussière), l'emploi de la force ou l'influence extérieure (comme par exemple les dommages dus à une chute), ainsi que l'usure normale conforme à l'utilisation.

Le droit à la garantie disparaît dès lors que des interventions ont lieu sur l'appareil.

3. Le délai de garantie s'élève à 2 ans et commence à la date de l'achat de l'appareil. Les demandes de garanties doivent être présentées avant écoulement du délai de garantie, dans les deux semaines suivant le moment auquel le défaut a été reconnu. Toute reconnaissance de demande de garantie après écoulement du délai de garantie est exclue. La réparation ou l'échange de l'appareil n'entraîne nullement une prolongation de la durée de garantie. Elle ne fait pas non plus commencer un nouveau délai de garantie, en raison de cette prestation, pour l'appareil ou pour toute autre pièce de rechange intégrée. Ceci est également valable lorsqu'un service après-vente sur place a été consulté.
4. Pour faire reconnaître votre demande de garantie, veuillez nous envoyer l'appareil défectueux franco de port à l'adresse indiquée ci-dessous. Ajoutez à l'envoi l'original du bon d'achat ou de tout autre preuve de l'achat datée. Veuillez donc toujours bien conserver le bon d'achat en guise de preuve ! Décrivez la raison de la réclamation le plus précisément possible. Si le défaut de l'appareil est compris dans notre prestation de garantie, nous vous retournerons sans délai un appareil réparé ou encore un nouveau.

Bien entendu, nous sommes prêts également à réparer les appareils défectueux contre remboursement des frais, dès lors que l'appareil n'est plus ou pas garanti. Pour ce faire, veuillez envoyer l'appareil à notre adresse de service après-vente.

# CERTIFICATO DI GARANZIA

## Gentili clienti,

i nostri prodotti sono soggetti ad un rigido controllo di qualità. Se l'apparecchio non dovesse tuttavia funzionare correttamente, ci scusiamo e vi preghiamo di rivolgervi al nostro servizio di assistenza clienti all'indirizzo indicato in questa scheda di garanzia. Siamo a vostra disposizione anche telefonicamente al numero del servizio assistenza sotto indicato. Per la rivendicazione dei diritti di garanzia vale quanto segue:

1. Queste condizioni di garanzia regolano ulteriori prestazioni di garanzia. La presente garanzia non tocca i vostri diritti al ricorso di garanzia previsti dalla legge. Le nostre prestazioni di garanzia sono per voi gratuite.
2. La prestazione di garanzia riguarda esclusivamente le anomalie riconducibili a difetti del materiale o di produzione ed è limitata all'eliminazione di queste anomalie o alla sostituzione dell'apparecchio. Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Un contratto di garanzia non viene concluso quando l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali, o con attività equivalenti. Dalla nostra garanzia sono escluse inoltre le prestazioni di risarcimento per danni dovuti al trasporto o danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni per il montaggio o per installazione non corretta, dalla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso (come per es. collegamento a tensione di rete o tipo di corrente non corretto), dall'uso improprio o illecito (come per es. sovraccarico dell'apparecchio o utilizzo di utensili o accessori non consentiti), dalla mancata osservanza delle norme di sicurezza e di manutenzione, dalla penetrazione di corpi estranei nell'apparecchio (come per es. sabbia, pietre o polvere), dall'impiego della forza o dall'influsso esterno (come per es. danni dovuti a caduta) e dall'usura normale e dovuta all'impiego.

Il diritti di garanzia decadono quando sono già effettuati interventi sull'apparecchio.

3. Il periodo di garanzia è 2 anni e inizia alla data d'acquisto dell'apparecchio. I diritti di garanzia devono essere fatti valere prima della scadenza del periodo di garanzia, entro due settimane dopo avere accertato il difetto. È esclusa la rivendicazione di diritti di garanzia dopo la scadenza del relativo periodo. La riparazione o la sostituzione dell'apparecchio non comporta una proroga del periodo di garanzia e con questa prestazione per l'apparecchio o per pezzi di ricambio eventualmente installati non inizia un nuovo periodo di garanzia. Questo vale anche nel caso si ricorra ad un servizio sul posto.
4. Per la rivendicazione dei vostri diritti di garanzia inviate l'apparecchio difettoso franco di porto all'indirizzo sotto indicato. Allegate lo scontrino di cassa in originale o un'altra prova d'acquisto che riporti la data. Conservate bene perciò lo scontrino di cassa come prova! Indicate il motivo di reclamo nel modo più dettagliato possibile. Se il difetto dell'apparecchio rientra nella nostra prestazione di garanzia, ricevete l'apparecchio riparato o un apparecchio nuovo a stretto giro di posta.

Naturalmente effettuiamo a pagamento anche riparazioni sull'apparecchio che non rientrano o non rientrano più nella garanzia. A tale scopo inviate l'apparecchio all'indirizzo del servizio assistenza.

 **GARANTIBEVIS****Kære kunde!**

Vore produkter er underlagt streng kvalitetskontrol. Hvis produktet alligevel på et tidspunkt skulle udvise fejl, beklager vi naturligvis dette og beder dig kontakte vores kundeservice på adressen, som står angivet på dette garantibevis. Du kan naturligvis også ringe til os på det nedenfor angivne servicenummer. For indfrielse af garantikrav gælder følgende:

1. Nærværende garanti fastsætter betingelserne for udvidede garantiydelser. Garantibestemmelser fastsat ved lov berøres ikke af nærværende garanti. Vores garantiydelse er gratis.
2. Garantiydelser omfatter udelukkende mangler, som kan føres tilbage til materiale- eller produktionsfejl, og begrænser sig til afhjælpning af disse resp. levering af erstatningsprodukt. Bemærk, at vore produkter ikke er konstrueret til erhvervmæssig, håndværksmæssig eller industriel brug. Garantiaftale kan derfor ikke anses for indgået, såfremt produktet anvendes i erhvervmæssigt, håndværksmæssigt, industrielt eller lignende øjemed. Endvidere dækker garantien ikke erstatningsydelser for transportskader, skader som følge af tilsidesættelse af montagevejledningens anvisninger eller som følge af usagkyndig installation, tilsidesættelse af brugsanvisningen (f.eks. tilslutning til forkert netspænding eller strømtype), misbrug eller usagkyndig anvendelse (f.eks. overbelastning eller brug af værktøj eller tilbehør, som ikke er godkendt), tilsidesættelse af vedligeholdelses- og sikkerhedsforskrifter, indtrængen af fremmedlegemer i apparatet (f.eks. sand, sten eller støv), brug af vold eller eksterne påvirkninger udefra (f.eks. fordi produktet tabes) samt skader, der hidrører fra almindelig slitage.

Garantien mister sin gyldighed, hvis der allerede er blevet foretaget indgreb i apparatet.

3. Garantiperioden udgør 2 år at regne fra købsdatoen. Garantikrav skal gøres gældende inden for to uger, efter at defekten er blevet konstateret. Garantikrav kan ikke gøres gældende efter garantiperiodens udløb. Reparation eller udskiftning af apparatet medfører ikke forlængelse af garantiperioden, heller ikke for eventuelt indbyggede reservedele. Dette gælder også servicearbejder, der foretages på stedet.
4. For at kunne gøre garantikrav gældende skal du sende det defekte produkt portofrit til nedenstående adresse. Original købskvittering eller lignende dateret dokumentation skal vedsendes. Købskvitteringen skal gemmes som dokumentation! Beskriv venligst så nøjagtigt som muligt grunden til din reklamation. Er defekten omfattet af garantien, vil produktet omgående blive repareret og returneret, eller du vil modtage et helt nyt.

Mod betaling udbedrer vi naturligvis også gerne defekter på produktet, som ikke/ikke længere er omfattet af garantien. Du skal blot indsende produktet til vores serviceadresse.

# GARANCIAOKMÁNY

## Tisztelt Vevő,

termékeink szigorú minőségi kontroll alá vannak vetve. Ha ez a készülék mégis egyszer nem működne kifogástalanul, akkor azt nagyon sajnáljuk és kérjük Önt forduljon a szervízzolgáltatásunkhoz amely ebben a garanciaújságban megadott cím alatt található. Szívesen állunk a rendelkezésére telefonon is, az alul megadott szervízsám alatt. A garanciaigények érvényesítésére a következők érvényesek:

1. Ezek a garanciafeltételek szabályozzák a kiegészítő garanciateljesítményeket. A jogi szavatossági igények, ez a garancia által nincsennek érintve. A garanciateljesítményünk az Ön számára ingyenes.
  2. A garanciateljesítmény csak kizárólagosan olyan hibákra terjed ki, amelyek anyag- vagy gyártási hibákra visszavezethetőek és ezeknek a hibáknak a kiküszöbölésére ill. a készülék kicserélésére van korlátozva. Kérjük vegye figyelembe, hogy a készülékeink a meghatározásuk szerint nem kisipari, kézműipari vagy ipari üzemek területén történő bevetésre lettek tervezve. Ezért a garanciaszerződés nem jön létre, ha a készülék kisipari, kézműipari vagy ipari üzemek területén valamint egyenértékű tevékenységek területén van használva. Továbbá a következő kárpótlási teljesítmények mint a szállítási károkért, károkért amelyek az összeszerelési utasítás figyelmen kívül hagyása vagy amelyek a nem szakszerű felszerelés, a használati utasítás figyelmen kívül hagyása (mint például egy rossz hálózati feszültségre vagy áramfajtára való rákapcsolás), visszaélészerű vagy nem szakszerű használatok (mint például a készülék túlterhelése vagy nem engedélyezett betétszerszámok vagy tartozékok), a karbantartási és biztonsági határozatok figyelmen kívül hatása, idegen testek behatolása a készülékbe (mint például homok, kövek vagy por) erőszakbehatolás vagy idegen behatások (mint például leejtés általi károk) úgymint a használat általi, szokásos kopások által keletkező károk ki vannak zárva.
- A készüléken történő előzetes belenyúlás esetén elveszítődik a garanciajogosultság.
3. A garanciaidő érvényessége 2 év és a készülék vásárlási időpontjával kezdődik. A garanciaigények a garanciaidő lejárása előtt, két héten belül érvényesíteni kell, miután felismerte a hibát. A garanciajog érvényesítése a garancia idő lejárása után ki van zárva. A készülék kicserélése vagy megjavítása nem vezet a garancia időtartamának a meghosszabításához se nem vezet ez a teljesítmény a készülék vagy az esetleg beépített pótalkatrészek egy új garanciaidőtartamhoz. Ez egy helyszíni szervíz esetében is érvényes.
  4. A garanciajog érvényesítéséhez kérjük küldje a defekt készüléket bérmentesen a lent megadott címre. Mellékelje a vásárlási nyugtát eredetiben vagy egyéb módon levő bizonylatot a vásárlás keltéről. Kérjük őrizze ezért jól meg a pénztári cédulát mind bizonyítékok! Kérjük írja le lehetőleg pontosan a reklamáció okát. Ha a defekt a garanciateljesítményünk keretén belül van, akkor kap azonnal egy megjavított vagy egy új készüléket vissza.

Magától érthetődő, hogy a költségek megtérítése ellenében szívesen megjavítsuk azokat a készüléken levő defekteket amelyek a garancia terjedelme nem vagy már nem érinti. Ehhez küldje kérjük a készüléket a szervícímünkre.



# JAMSTVENI LIST

## Poštovani kupče,

naši proizvodi podliježu strogoj kontroli kvalitete. Žao nam je ako bi ipak došlo do toga da uređaj ne funkcionira besprijekorno i zamolili bismo Vas da se u tom slučaju obratite na adresu naše servisne službe navedenu ispod ovog jamstva. Također smo Vam na raspolaganju na dolje navedenom telefonskom broju servisne službe. Za traženje jamstvenog zahtjeva vrijedi sljedeće:

1. Ovi jamstveni uvjeti reguliraju dodatne jamstvene usluge. Ovo jamstvo ne zadire u Vaše zakonsko pravo zahtjeva za ostvarenje jamstvenih usluga. Realizacija jamstvenih usluga je besplatna.
2. Jamstvena usluga obuhvaća isključivo nedostatke nastale zbog greške na materijalu ili tijekom proizvodnje i ograničen je na uklanjanje tih nedostataka odnosno zamjenu uređaja. Molimo da obratite pažnju na to da naši uređaji nisu konstruirani za korištenje u komercijalne svrhe niti u obrtu i industriji. Prema tome, ugovor o jamstvu ne može se ostvariti ako se uređaj koristi u obrtničkim ili industrijskim pogonima kao i u sličnim djelatnostima. Nadalje su iz jamstva isključene usluge zamjene proizvoda u slučaju transportnih oštećenja, šteta zbog nepridržavanja uputa za montažu ili zbog nestručne instalacije, nepridržavanja uputa za uporabu (kao npr. zbog priključka na pogrešni mrežni napon ili vrstu struje), zbog zlorababa ili nestručnih primjena (kao npr. preopterećenje uređaja ili korištenje nedopuštenih alata ili pribora), u slučaju nepridržavanja uputa za održavanje i sigurnosnih odredbi, zbog prodiranja stranih tijela u uređaj (npr. pijeska, kamenja ili prašine), nasilne primjene ili vanjskih utjecaja (kao npr. oštećenja zbog pada) kao i zbog uobičajenog trošenja tijekom korištenja.

Zahtjev za jamstvo prestaje biti valjan ako su na uređaju već izvršeni neki zahvati.

3. Jamstveni rok iznosi 2 godine a započinje s datumom kupnje uređaja. Jamstveni zahtjevi ostvaruju se prije isteka jamstvenog roka unutar dvije godine nakon što ste uočili kvar. Ostvarenje jamstvenog zahtjeva nakon isteka jamstvenog roka je isključeno. Popravkom ili zamjenom uređaja ne produljuje se jamstveni rok niti se tom uslugom ostvaruju novi jamstveni rok za uređaj ili ostale ugrađene rezervne dijelove. To također vrijedi i kod korištenja servisa na licu mjesta.
4. Da biste ostvarili svoj jamstveni zahtjev, molimo Vas da nam pošaljete neispravan uređaj bez plaćanja poštarine na dolje navedenu adresu. Priložite originalni račun za kupnju uređaja ili neki drugi dokaz o kupnji s datumom. Molimo Vas da zbog tog razloga dobro sačuvate račun kao dokaz! Što točnije opišite razlog reklamacije. Ako naša jamstvena usluga obuhvaća kvar nastao na Vašem uređaju, odmah ćemo Vam vratiti popravljeni ili novi uređaj.

Razumljivo je da ćemo za naknadu troškova ukloniti i kvarove koje jamstvena usluga ne obuhvaća. U tom slučaju pošaljite uređaj na adresu našeg servisa.

# ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

## Глубокоуважаемый клиент, глубокоуважаемая клиентка,

Качество наших продуктов подвергаются тщательному контролю. Если несмотря на это когда-либо возникнут к нашему большому сожалению нарушения в работе инструмента, то мы просим Вас обратиться в нашу службу сервиса по указанному в этой гарантийной карте адресу. Мы также охотно ответим на Ваши вопросы по телефону, номер которого приведен ниже. Для предъявления претензий по гарантийному обслуживанию действительно следующее:

1. Настоящие правила гарантии регулируют дополнительные условия оказания гарантийных услуг. Эти гарантийные обязательства не затрагивают Ваши законные права на гарантийное обслуживание. Наши гарантийные услуги для Вас бесплатны.
2. Гарантийные услуги распространяются только на неисправности, которые возникли в результате недостатков материала или процесса изготовления и предусматривают только устранение этих недостатков или замену устройства. Необходимо учесть, что наши устройства разработаны согласно предписаниям для использования в промышленных, ремесленных или индустриальных областях. Гарантийный договор считается недействительным, если устройство используется в промышленных, ремесленных или индустриальных целях, а также для подобной деятельности. Наши гарантийные обязательства не распространяются на повреждения при транспортировке, повреждения в результате несоблюдения указаний руководства по монтажу или в результате проведенной ненадлежащим образом инсталляции, несоблюдения указаний руководства по эксплуатации (таких как например, подключение к сети с ненадлежащим параметром напряжения), используется неправильно или ненадлежащим образом (например, перегрузка устройства или использование не допущенных к применению насадок или принадлежностей), при несоблюдении правил технического обслуживания и техники безопасности, при попадании посторонних предметов в устройство (таких как например: песок, камни или пыль), при использовании силы или посторонних воздействий (таких как например, повреждения в результате падения), а также при обычном износе в результате использования.

Право на гарантийное обслуживание теряет силу, если были осуществлены вмешательства в инструмент.

3. Гарантийный срок составляет 2 года и начинается со дня покупки устройства. Гарантийные права необходимо предъявлять до истечения срока гарантии в течении двух недель после того как будет обнаружена неисправность. Заявления на гарантийное обслуживание после истечения срока гарантии не принимаются. Ремонт или замена устройства не ведет к удлинению срока службы и с этими услугами не начинается новый срок гарантии для устройства или установленных запасных деталей. Это действует также в случае оказания сервисных услуг по месту нахождения клиента.
4. Для предъявления претензий на гарантийное обслуживание вышлите, пожалуйста, неисправное устройство без оплаты почтовых расходов по указанному ниже адресу. Приложите квитанцию покупки в оригинале или любое другое свидетельство о совершенной покупке с указанной датой. Необходимо поэтому сохранять кассовый чек для доказательства! Пожалуйста, опишите причину предъявляемых претензий как можно точнее. Если неисправное устройство подлежит гарантийному обслуживанию, то Вы получите незамедлительно отремонтированное или новое устройство обратно.

Само собой разумеется, мы можем также устранить при оплате затрат неисправности устройства, которые не входят в объем гарантийных услуг или при истечении срока гарантии. Для этого Вам необходимо выслать устройство на адрес нашей службы сервиса.

# **D GARANTIEURKUNDE**

## **Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,**

unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte dieses Gerät dennoch einmal nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren Servicedienst unter der auf dieser Garantiekarte angegebenen Adresse zu wenden. Gern stehen wir Ihnen auch telefonisch über die unten angegebene Servicrufnummer zur Verfügung. Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen gilt Folgendes:

1. Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen. Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Unsere Garantieleistung ist für Sie kostenlos.
2. Die Garantieleistung erstreckt sich ausschließlich auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind und ist auf die Behebung dieser Mängel bzw. den Austausch des Gerätes beschränkt. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantievertrag kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.  
Von unserer Garantie sind ferner Ersatzleistungen für Transportschäden, Schäden durch Nichtbeachtung der Montageanleitung oder aufgrund nicht fachgerechter Installation, Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung (wie durch z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart), missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Einsatzwerkzeugen oder Zubehör), Nichtbeachtung der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen, Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Gewaltawendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) sowie durch verwendungsgemäßen, üblichen Verschleiß ausgeschlossen.

Der Garantieanspruch erlischt, wenn an dem Gerät bereits Eingriffe vorgenommen wurden.

3. Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre und beginnt mit dem Kaufdatum des Gerätes. Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiezeit innerhalb von zwei Wochen, nachdem Sie den Defekt erkannt haben, geltend zu machen. Die Geltendmachung von Garantieansprüchen nach Ablauf der Garantiezeit ist ausgeschlossen. Die Reparatur oder der Austausch des Gerätes führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit durch diese Leistung für das Gerät oder für etwaige eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services.
4. Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruches übersenden Sie bitte das defekte Gerät portofrei an die unten angegebene Adresse. Fügen Sie den Verkaufsbeleg im Original oder einen sonstigen datierten Kaufnachweis bei. Bitte bewahren Sie deshalb den Kassenbon als Nachweis gut auf! Beschreiben Sie uns bitte den Reklamationsgrund möglichst genau. Ist der Defekt des Gerätes von unserer Garantieleistung erfasst, erhalten Sie umgehend ein repariertes oder neues Gerät zurück.

Selbstverständlich beheben wir gegen Erstattung der Kosten auch gerne Defekte am Gerät, die vom Garantieumfang nicht oder nicht mehr erfasst sind. Dazu senden Sie das Gerät bitte an unsere Serviceadresse.

### **iSC GmbH • Eschenstrasse. 6 • 94405 Landau/Isar (Deutschland)**

Telefon: +49 [0] 180 5 120 509 • Telefax +49 [0] 180 5 835 830 (Anruflkosten: 0,14 €/ Minute, Festnetz der T-Com)

E-Mail: [info@isc-gmbh.info](mailto:info@isc-gmbh.info) • Internet: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**1 Service Hotline: 01805 120 509** (0,14 €/min, Festnetz T-Com) - **Mo-Fr. 8:00-20:00 Uhr**

Name:

2

Projektnummer RT:

Straße / Nr.:

Telefon:

PLZ

Ort

Mobil:

3 Welcher Fehler ist aufgetreten (genaue Angabe):

Art.-Nr.:

I.-Nr.:

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
bitte beschreiben Sie uns die von Ihnen festgestellte Fehlfunktion Ihres Gerätes als Grund Ihrer Beanstandung möglichst genau. Dadurch können wir für Sie Ihre Reklamation schneller bearbeiten und Ihnen schneller helfen. Eine zu ungenaue Beschreibung mit Begriffen wie „Gerät funktioniert nicht“ oder „Gerät defekt“ verzögert hingegen die Bearbeitung erheblich.

4 Garantie:

JA

NEIN

Kaufbeleg-Nr. / Datum:

1 Service Hotline kontaktieren - es wird Ihnen eine Projektnummer zugewiesen | 2 Bitte Ihre Anschrift eintragen | 3 Fehlerbeschreibung und bitte Art.-Nr. und I.-Nr. angeben | 4 Garantiefall JA/NEIN bitte ankreuzen sowie Kaufbeleg-Nr. und Datum bitte angeben und eine Kopie des Kaufbeleges bitte belegen