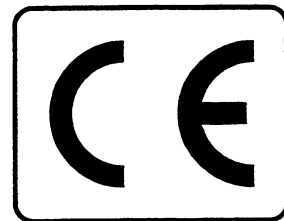




Hobelmaschine Planing Machine hmc 3200



Bedienungsanweisung

Hersteller:
Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
D-89335 Ichenhausen/BRD

Verehrter Kunde,
Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit Ihrer neuen **scheppach** Maschine.

HINWEIS:

Der Hersteller dieses Gerätes haftet nach dem geltenden Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden die an diesem Gerät, oder durch dieses Gerät entstehen bei:

- Unsachgemäßer Behandlung.
- Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung.
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte.
- Einbau und Austausch von „Nicht Original **scheppach** Ersatzteilen“.
- Nicht „Bestimmungsgemäßer Verwendung“.
- Ausfälle der elektrischen Anlage, bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorschriften und VDE-Bestimmungen 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

Wir empfehlen Ihnen:

 **Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanweisung durch.**

Diese Bedienungsanweisung soll es Ihnen erleichtern, Ihre Maschine kennenzulernen und ihre bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Bedienungsanweisung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit der Maschine sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine erhöhen.

Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanweisung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb der Maschine geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.

Die Bedienungsanweisung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei der Maschine aufbewahren. Sie muß von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden. An der Maschine dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch der Maschine unterwiesen und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind. Das geforderte Mindestalter ist einzuhalten.

Neben den in dieser Bedienungsanweisung enthaltenen Sicherheitshinweisen und den besonderen Vorschriften Ihres Landes sind die für den Betrieb von Holzbearbeitungsmaschinen allgemein anerkannten fachtechnischen Regeln zu beachten.



Operating Instructions

Manufacturer:
Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
D-89335 Ichenhausen/FRG

Dear customer,
We wish you much pleasure and success with your new **scheppach** machine.

NOTE:

In accordance with valid product liability laws, the manufacturer of this device shall not be responsible for damage to and from this device which results from:

- Improper care.
- Noncompliance with the Operating Instructions.
- Repairs made by unauthorized persons.
- The installation and use of any parts which are not original **scheppach** replacement parts.
- Improper use and application.
- Failure of the electrical system as a result of noncompliance with the legal and applicable electrical directives and VDE regulations 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

We recommend

 **that you read through the entire operating instructions before putting into operation.**

These operating instructions are to assist you in getting to know your machine and utilize its proper applications.

The operating instructions contain important notes on how you work with the machine safely, expertly, and economically, and how you can avoid hazards, save repair costs, reduce downtime and increase the reliability and service life of the machine.

In addition to the safety requirements contained in these operating instructions, you must be careful to observe your country's applicable regulations.

The operating instructions must always be near the machine. Put them in a plastic folder to protect them from dirt and humidity. They must be read by every operator before beginning work and observed conscientiously. Only persons who have been trained in the use of the machine and have been informed of the various dangers may work with the machine. The required minimum age must be observed.

In addition to the safety requirements contained in these operating instructions and your country's applicable regulations, you should observe the generally recognized technical rules concerning the operation of woodworking machines.

Inhaltsangabe

Inhaltsangabe	Seite
Allgemeine Hinweise	2
Sicherheitshinweise	2 – 3
Bestimmungsgemäße Verwendung	3 – 4
Restrisiken	4
Lieferumfang	4
Technische Daten	4 – 5
Montage	6 – 9
Antrieb	9
Elektrischer Anschluß	10 – 11
Inbetriebnahme	12 – 14
Wartung	14 – 17
Störungsabhilfe	18
Sonderzubehör	18
EG-Konformitätserklärung	
Ersatzteilliste	
Garantie	

Allgemeine Hinweise

- Überprüfen Sie nach dem Auspacken alle Teile auf eventuelle Transportschäden. Bei Beanstandungen muß sofort der Zubringer verständigt werden.
- Spätere Reklamationen werden nicht anerkannt.
- Überprüfen Sie die Sendung auf Vollständigkeit.
- Machen Sie sich vor dem Einsatz anhand der Bedienungsanweisung mit dem Gerät vertraut.
- Verwenden Sie bei Zubehör sowie Verschleiß- und Ersatzteilen nur **Original-scheppach-Teile**. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem **scheppach-Fachhändler**.
- **Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikel-Nummern sowie Typ und Baujahr des Gerätes an.**

Sicherheitshinweise

-  In dieser Bedienungsanweisung haben wir Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen.
- Geben Sie die Sicherheitshinweise an alle Personen weiter, die an der Maschine arbeiten.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine beachten.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine vollzählig in lesbarem Zustand halten.
- Vorsicht beim Arbeiten: Verletzungsgefahr für Finger und Hände durch das rotierende Schneidwerkzeug.
- Achten Sie darauf, daß die Maschine standsicher auf festem Grund steht.
- Arbeitsgang erst beginnen, wenn die volle Drehzahl erreicht ist.
- Netzanschlußleitungen überprüfen. Keine fehlerhaften Leitungen verwenden. Siehe Elektrischer Anschluß.
- Achten Sie darauf, daß die Hobelmaschine beim Anbau standsicher auf festem Grund steht.
- Halten Sie Kinder von der an das Netz angeschlossenen Maschine fern.
- Die Bedienungsperson muß mindestens 18 Jahre alt sein. Auszubildende müssen mindestens 16 Jahre alt sein, dürfen aber nur unter Aufsicht an der Maschine arbeiten.
- An der Maschine tätige Personen dürfen nicht abgelenkt werden.
- Den Bedienplatz der Maschine von Spänen und Holzabfällen freihalten.
- Eng anliegende Kleidung tragen. Schmuck, Ringe und Armbanduhr ablegen.
- Die Motor- und Werkzeugdrehrichtung beachten – siehe „Elektrischer Anschluß Hobelmaschine“.
- Die Sicherheitseinrichtungen an der Maschine dürfen nicht demonstriert oder unbrauchbar gemacht werden.

Table of Contents

Table of Contents	Page
General notes	2
Notes on safety	2 – 3
Proper use	3 – 4
Remaining hazards	4
Delivery package	4
Technical data	4 – 5
Assembly	6 – 9
Drive	9
Electrical connection	10 – 11
Starting operation	12 – 14
Maintenance	14 – 17
Rectifying malfunctions	18
Special accessories	18
EC declaration of conformity	
Spare parts list	
Guarantee	

General notes

- After unpacking, check all parts for any transport damage. Inform the transport agent immediately of any faults.
- Later complaints cannot be considered.
- Make sure the delivery is complete.
- Before putting into operation, familiarize yourself with the machine by carefully reading these instructions.
- Use only **original scheppach accessories**, wearing or replacement parts. **You can find replacement parts at your scheppach dealer.**
- **When ordering, include our item number and the type and year of construction of the machine.**

Safety instructions

-  In these operating instructions we have marked the places that have to do with your safety with this sign.
- Please pass on safety notes and instructions to all those who work on the machine.
- Observe all safety instructions and warnings attached to the machine.
- See to it that safety instructions and warnings attached to the machine are always complete and perfectly legible.
- Caution when working: There is a danger to fingers and hands from the rotating cutting tool.
- Make sure that the machine stands stable on firm ground.
- Only begin work once the complete rotation speed is reached.
- Check all power supply lines. Do not use defective lines. See Electrical connection.
- Insure that the planing machine is set up in a stable position on firm ground.
- Keep children away from the machine when it is connected to the power supply.
- Operating personnel must be at least 18 years of age. Trainees must be at least 16 years of age, but may only operate the machine under adult supervision.
- Persons working on the machine may not be diverted from their work.
- The working space on the machine must be free of chips and wood scrap.
- Wear only close-fitting clothes. Remove rings, bracelets and other jewelry.
- Pay attention to the rotational direction of the motor and tool – see Electrical Connection Planing Machine.
- The safety mechanisms on the machine may not be removed or rendered unusable.

- Beim Arbeiten an der Maschine müssen sämtliche Schutzeinrichtungen und Abdeckungen montiert sein.
- Umrüst-, Einstell-, Meß- und Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem Motor durchführen. Netzstecker ziehen und Stillstand des rotierenden Werkzeuges abwarten.
- Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nach abgeschlossenen Reparatur- und Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden.
- Installationen, Reparaturen und Wartungsarbeiten an der Elektroinstallation dürfen nur von Fachleuten ausgeführt werden.
- Zum Beheben von Störungen die Maschine abschalten. **Netzstecker ziehen.**
- Die richtige Drehzahleinstellung an der Hobelmaschine beachten.
- Zum Absaugen von Holzspänen und Holzstaub die **scheppach**-Absauganlage ha 3200 oder ha 2600 verwenden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugstutzen muß min. 20 m/s betragen.
- Arbeiten Sie nur mit geschärften Hobelmessern. Stumpfe Hobelmesser erhöhen die Rückschlaggefahr.
- Defekte Hobelmesser (Risse oder dergleichen) sofort austauschen. **Siehe Messerwechsel.**
- Den Hobelwellenschutz immer der Werkstückbreite anpassen. Der nichtbenutzte Teil der Messerwelle muß abgedeckt sein.
- Beim Hobeln von kurzen Werkstücken eine Zuführlade verwenden.
- Bei Einsetzarbeiten immer Einrichtungen verwenden, die ein Zurückschlagen des Werkstückes verhindern.
- Die Wirksamkeit der Rückschlagsicherung regelmäßig überprüfen. Die Greiferspitzen müssen scharfkantig sein.
- Beim Verlassen des Arbeitsplatzes den Motor ausschalten. **Netzstecker ziehen.**
- Sämtliche Schutz- und Sicherheitshinweise müssen nach abgeschlossenen Reparatur- und Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden.
- Auch bei geringfügigem Standortwechsel Maschine von jeder externen Energiezufuhr trennen! Vor Wiederinbetriebnahme die Maschine wieder ordnungsgemäß an das Netz anschließen!

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Maschine entspricht der gültigen EG Maschinenrichtlinie.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine beachten.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine vollständig in lesbarem Zustand halten.
- Bei Einsatz in geschlossenen Räumen muß die Maschine an eine Absauganlage angeschlossen werden.
Zum Absaugen von Holzspänen oder Sägemehl die **scheppach** Absauganlage ha 3200 oder ha 2600 einsetzen. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugstutzen muß 20 m/s betragen. Unterdruck 1200 Pa.
- Die **scheppach** Einschaltautomatik ist im Sonderzubehör erhältlich.
Typ ALV 2 Art. Nr. 7910 4010 230 V / 50 Hz
Typ ALV 10 Art. Nr. 7910 4020 400 V / 230 V / 50 Hz
Beim Einschalten der Arbeitsmaschine läuft die Absaugung nach 2-3 Sekunden Anlaufverzögerung automatisch an. Eine Überlastung der Haussicherung wird dadurch verhindert.
Nach dem Ausschalten der Arbeitsmaschine läuft die Absaugung noch 3-4 Sekunden nach und schaltet dann automatisch ab. Der Reststaub wird dabei dabei, wie in der Gefahrstoffverordnung gefordert, abgesaugt. Dies spart Strom und reduziert den Lärm. Die Absauganlage läuft nur, während die Arbeitsmaschine betrieben wird.
- Für Arbeiten im gewerblichen Bereich muß zum Absaugen der **scheppach** Entstauber rg 4000 eingesetzt werden. Absauganlagen oder Entstauber bei laufender Arbeitsmaschine nicht abschalten oder entfernen.
- Die **scheppach** Hobelmaschine ist ausschließlich mit dem von **scheppach** angebotenen Werkzeug und Zubehör zum Bearbeiten von Holz konstruiert.

- When working on the machine, all safety mechanisms and covers must be mounted.
- Cleaning, changing, calibrating, and setting of the machine may only be carried out when the motor is switched off. Pull the power supply plug and wait for the rotating tool to completely stop.
- All protection and safety devices must be replaced after completing repair and maintenance procedures.
- Connection and repair work on the electrical installation may be carried out by a qualified electrician only.
- Switch the machine off and **pull power supply plug** when rectifying any malfunctions.
- Pay attention to the correct rotational setting on the planing machine.
- Use the **scheppach** Exhaust System ha 3200 or ha 2600 for vacuuming wood chips or saw dust. The flow velocity in the suction nozzle must be 20 meters/sec.
- Use only well sharpened planing knives. Blunt blades increase the risk of backlash.
- Replace defective planing knives (cracks etc.) immediately. **See changing knives.**
- Always match the planer block protector to the workpiece width. The unused part of the knife block must be covered.
- Use a feed stick for short workpieces.
- When inserting always use devices which prevent workpiece backlash.
- Check the function of backlash protection regularly. The gripper points must have sharp edges.
- When leaving the work place, switch the motor off. **Pull the power supply plug.**
- All protection and safety devices must be replaced after completing repair and maintenance procedures.
- Cut off the external power supply of the machine even if only minor changes of place are envisaged. Properly reconnect the machine to the supply mains before recommissioning.

Proper use

CE tested machines meet all valid EC machine guidelines as well as all relevant guidelines for each machine.

- Observe all safety instructions and warnings attached to the machine.
- See to it that safety instructions and warnings attached to the machine are always complete and perfectly legible.
- When used in enclosed rooms, the machine must be connected to a vacuum exhaust unit.
Use the **scheppach** dust extractor ha 3200 or ha 2600 to remove matchwood or saw dust. The vacuum support flow rate must be 20 m/s. Subatmospheric pressure 1200 Pa.
- The **scheppach** automatic switching unit is available as a special accessory.
Type ALV 2 Art. No. 7910 4010 230 V / 50 Hz
Type ALV 10 Art. No. 7910 4020 400 V / 230 V / 50 Hz
The vacuum exhaust unit automatically switches on after a 2-3 second delay after the machine tool is turned on. This avoids overloading the circuit fuse.
After turning off the machine tool, the vacuum exhaust unit remains on for an additional 3-4 seconds and is then automatically switched off. Remaining dust is thereby removed by vacuum exhaust, as required by German regulations governing hazardous materials. This results in savings in electricity consumption and reduces noise levels, as the vacuum exhaust unit is on only during machine tool operation.
- For work in commercial spaces, the **scheppach** dust remover rg 4000 must be used.
Do not remove or shut off vacuum exhaust systems or dust removers while machine tools are operating.
- The **scheppach** planing machine has been designed to be used exclusively with **scheppach** tools and accessories for wood working.

- Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewußt unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen)!
- Die Sicherheits-, Arbeits- und Wartungsvorschriften des Herstellers sowie die in den Technischen Daten angegebenen Abmessungen müssen eingehalten werden.
- Die zutreffenden Unfallverhütungsvorschriften und die sonstigen, allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln müssen beachtet werden.
- Die **scheppach** Maschine darf nur von Personen genutzt, gewartet oder repariert werden, die damit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.
- Die **scheppach** Maschine darf nur mit Originalzubehör und Originalwerkzeugen des Herstellers genutzt werden.
- Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko dafür trägt allein der Benutzer.

Restrisiken

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können beim Arbeiten einzelne Restrisiken auftreten.

- Verletzungsgefahr für Finger und Hände durch die rotierende Hobelwelle bei unsachgemäßer Führung des Werkstückes.
- Verletzungen durch das wegschleudernde Werkstück bei unsachgemäßer Halterung oder Führung, wie Arbeiten ohne Anschlag.
- Gefährdung der Gesundheit durch Holzstäube oder Holzspäne. Unbedingt persönliche Schutzausrüstungen wie Augenschutz und Staubmaske tragen. Absauganlage einsetzen!
- Gefährdung der Gesundheit durch Lärm. Beim Arbeiten wird der zulässige Lärmpegel überschritten. Unbedingt persönliche Schutzausrüstungen wie Gehörschutz tragen.
- Gefährdung durch Strom, bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektro-Anschlußleitungen.
- Verarbeiten Sie nur ausgesuchte Hölzer ohne Fehler wie: Aststellen, Querrisse, Oberflächenrisse. Fehlerhaftes Holz wird zum Risiko beim Arbeiten.
- Desweiteren können trotz aller getroffener Vorkehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.
- Restrisiken können minimiert werden, wenn die „**Sicherheitshinweise**“ und die „**Bestimmungsgemäße Verwendung**“, sowie die Bedienungsanweisung insgesamt beachtet werden.

Lieferumfang

Hobelmaschine **scheppach** hmc 3200
 Fahrvorrichtung
 Abrichtanschlag
 Hobelwellenschutz
 Absaugschale
 Absaugstutzen
 Montagezubehör (Beipackbeutel)
 Bedienungsanweisung
Sonderzubehör, Seite 18

- The machine has been built in accordance with state-of-the-art standards and the recognized safety rules. Nevertheless, its use may constitute a risk to life and limb of the user or of third parties, or cause damage to the machine and to other material property.
- The safety, work and maintenance instructions of the manufacturer as well as the technical data given in the calibrations and dimensions must be adhered to.
- Relevant accident prevention regulations and other, generally recognized safety-technical rules must also be adhered to.
- The **scheppach** planing machine may only be used, maintained, and operated by persons familiar with and instructed in its operation and procedures. Arbitrary alterations to the machine release the manufacturer from all responsibility for any resulting damages.
- The **scheppach** planing machine may only be used with original accessories and original attachments and tools from the manufacturer.
- Any other use exceeds authorization. The manufacturer is not responsible for any damages resulting from unauthorized use; risk is the sole responsibility of the operator.

Remaining hazards

The machine has been built using modern technology in accordance with recognized safety rules. Some remaining hazards, however, may still exist.

- The rotating planing shaft can lead to injury to fingers and hands if the work piece is incorrectly fed.
- Thrown work pieces can lead to injury if the work piece is not properly secured or fed, such as working without a fence.
- Wood chips and sawdust can be health hazards. Be sure to wear personal protective gear such as safety goggles and a dust mask. Use a vacuum exhaust system.
- Noise can be a health hazard. The permitted noise level is exceeded when working. Be sure to wear personal protective gear such as ear protection.
- The use of incorrect or damaged mains cables can lead to injuries caused by electricity.
- Only process selected woods without defects such as: Branch knots, edge cracks, surface cracks. Wood with such defects is prone to splintering and can be hazardous.
- Even when all safety measures are taken, some remaining hazards which are not yet evident, may still be present.
- Remaining hazards can be minimized by following the instructions in „**Safety Precautions**“, „**Proper Use**“, and in the entire operating manual.

Delivery package

Planing machine **scheppach** hmc 3200
 Wheel assembly
 Dressing fence
 Planing shaft guard
 Suction socket
 Suction nozzle
 Assembly accessories (accessory pack)
 Operating instructions
Special Accessories, Page 18

Technische Daten

Baumaße:

Gesamtlänge	mm	1316
Gesamtbreite	mm	520
Gesamthöhe	mm	938
Tischhöhe	mm	818
Abrichttschlänge, je	mm	640
Abrichttschbreite	mm	380
Dickenttschlänge	mm	590
Dickenttschbreite	mm	314
Gewicht	kg	150

Hobellwelle:

Hobellwellendurchmesser	mm	59
Messerflugkreis	mm	61
Werkstoff der Hobellwelle		C 45
Drehzahl	1/min	6500
Anzahl der Hobelmesser		2 Stück
Abmessung der Hobelmesser	mm	3 x 18 x 320
Hobelmesser nachschleifbar bis	mm	15
Werkstoff der Hobelmesser		HSS Nr. 3343

Vorschub:

Vorschubwalzen		2 Stück
Oberfläche		gummiert
Durchmesser	mm	35,5
Länge	mm	307
Vorschubgeschwindigkeit	m/min.	5,0
abschaltbar		ja

Antrieb:

Elektromotor		400 V / 50 Hz
Aufnahmeleistung P ₁		4,0 kW
Abgabeleistung P ₂		2,9 kW

EXPORT – Antrieb:

Elektromotor		230 V / 50 Hz
Aufnahmeleistung P ₁		3,0 kW
Abgabeleistung P ₂		2,2 kW

Leistung:

Hobelbreite Abrichten	mm	320
Spandicke Abrichten	mm	5
Hobelbreite Dickten	mm	310
Spandicke Dickten	mm	5
Durchlaß Dickten	min/max	5/180

Standardzubehör:

Abrichtanschlag verstellbar		
Quer/Winkel	mm	300 / 0 – 45°
Länge	mm	800
Höhe	mm	120
Hobellwellenabdeckung		

Technical Data

Structural Dimensions:

total length	mm	1316
total width	mm	520
total height	mm	938
table height	mm	818
dressing table length	mm	640 each
dressing table width	mm	380
thicknessing table length	mm	590
thicknessing table width	mm	314
weight	kg	150

Planing shaft:

planing shaft diameter	mm	59
blade cutting radius	mm	61
shaft material		C 45
rotational speed	1/min.	6500
number of planing blades		2
planing blade dimension	mm	3 x 18 x 320
planing blade regrindable to	mm	15
planing blade material		HSS No. 3343

Feed:

feed rollers		2
surface		rubberized
diameter	mm	35.5
length	mm	307
feed speed	m/min.	5.0
can be switched off?		yes

Drive:

electric motor		400 V / 50 Hz
input P ₁		4.0 kW
output P ₂		2.9 kW

EXPORT – Drive:

electric motor		230 V / 50 Hz
input P ₁		3.0 kW
output P ₂		2.2 kW

Capacity:

planing width dressing	mm	320
cutting depth dressing	mm	5
planing width, thicknessing	mm	310
cutting depth, thicknessing	mm	5
capacity, thicknessing	min/max	5/180

Standard accessories:

adjustable dressing fence		
cross/angle	mm	300 / 0 – 45°
length	mm	800
height	mm	120
planing shaft cover		

Geräuschkennwerte

Die nach EN 23746 für den Schalleistungspegel bzw. EN 31202 (Korrekturfaktor k_3 nach Anhang A.2 von EN 31204 berechnet) für den Schalldruckpegel am Arbeitsplatz ermittelten Geräuschemissionswerte betragen unter Zugrundelegung der in ISO 7904 Anhang A aufgeführten Arbeitsbedingungen.

Schalleistungspegel in dB (Abrichten)	
Leerlauf $L_{WA} = 87,7$ dB(A)	Bearbeitung $L_{WA} = 94,5$ dB(A)

Schalldruckpegel am Arbeitsplatz in dB	
Leerlauf $L_{pAeq} = 82,3$ dB(A)	Bearbeitung $L_{pAeq} = 90,1$ dB(A)

Schalleistungspegel in dB (Dickten)	
Leerlauf $L_{WA} = 86,1$ dB(A)	Bearbeitung $L_{WA} = 93,7$ dB(A)

Schalldruckpegel am Arbeitsplatz in dB	
Leerlauf $L_{pAeq} = 82,4$ dB(A)	Bearbeitung $L_{pAeq} = 87,1$ dB(A)

Für die genannten Emissionswerte gilt ein Meßunsicherheitszuschlag $K = 4$ dB

Angaben zur Staubemission

Die nach den „Grundsätzen für die Prüfung der Staubemission (Konzentrationsparameter) von Holzbearbeitungsmaschinen“ des Ausschusses Holz gemessenen Staubemissionswerte liegen unter 2 mg/m^3 . Damit kann beim Anschluß der Maschine an eine ordnungsgemäße betriebliche Absaugung mit mindestens 20 m/s Luftgeschwindigkeit von einer dauerhaft sicheren Einhaltung des in der Bundesrepublik Deutschland geltenden TRK-Grenzwertes für Holzstaub ausgegangen werden.

Montage

Montagewerkzeug

Zum Lieferumfang gehören:

1 Hakenschlüssel	52/55
1 Sechskantstiftschlüssel	SW 3
1 Sechskantstiftschlüssel	SW 5
1 Sechskantstiftschlüssel	SW 10
1 Einmaulschlüssel	SW 8

Nicht zum Lieferumfang gehört

1 Gabelschlüssel	SW 13
------------------	-------

Aus verpackungstechnischen Gründen ist Ihre scheppach Hobelmaschine hmc 3200 nicht komplett montiert.

Noise parameters

The noise emission values at the work place, determined according to EN 23746 (acoustic power levels) and EN 31202 (acoustic pressure levels) with a correction factor k_3 calculated according to appendix A.2 of EN 31204, based on operating conditions listed in ISO 7904, appendix A, are:

Acoustic power level in dB (surface planing)	
Idling $L_{WA} = 87.7$ dB(A)	Operating $L_{WA} = 94.5$ dB(A)

Acoustic pressure level in dB	
Idling $L_{pAeq} = 82.3$ dB(A)	Operating $L_{pAeq} = 90.1$ dB(A)

Acoustic power level in dB (thicknessing)	
Idling $L_{WA} = 86.1$ dB(A)	Operating $L_{WA} = 93.7$ dB(A)

Acoustic pressure level in dB	
Idling $L_{pAeq} = 82.4$ dB(A)	Operating $L_{pAeq} = 87.1$ dB(A)

A measuring uncertainty coefficient ($K = 4$ dB) applies to the emission values listed above.

Dust emission parameters

The dust emission parameters, measured according to the principles for measuring dust emissions (concentration parameter) for woodworking machines specified by the German wood professional committee, are below 2 mg/m^3 . Dust emissions can therefore be continuously kept within the range allowed under currently valid German regulations by connecting the machine to a vacuum exhaust system with an airflow speed of at least 20 m/s .

Assembly

Assembly tools

Included in the delivery package

1 hook wrench	52/55
1 hex pin wrench	3 mm
1 hex pin wrench	5 mm
1 hex pin wrench	10 mm
1 open-end wrench	8 mm

Not included in delivery

1 fork wrench	13 mm
---------------	-------

Due to technical reasons in packing, your scheppach planing machine hmc 3200 is not completely assembled.

Abb./Fig. „A“

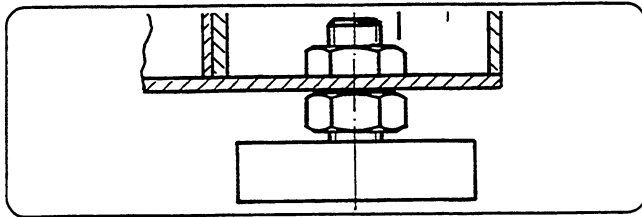


Abb./Fig. „A1“

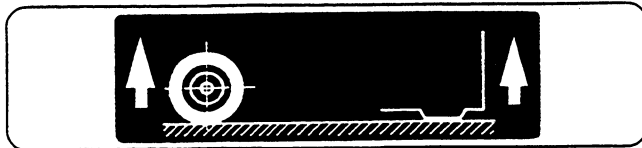


Abb./Fig. „B“

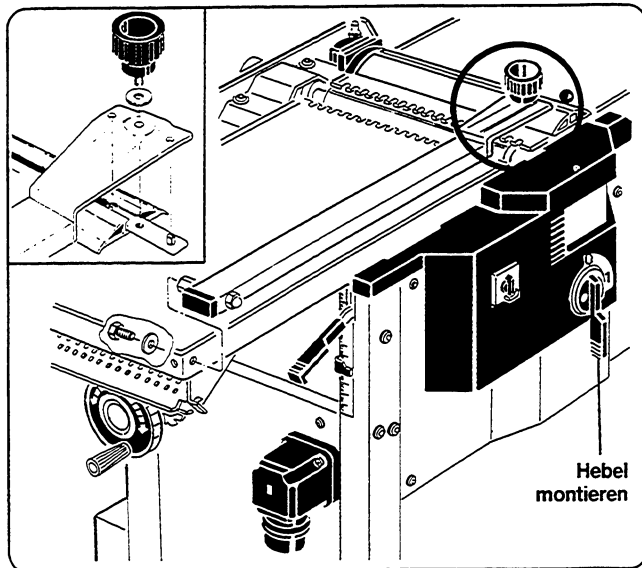
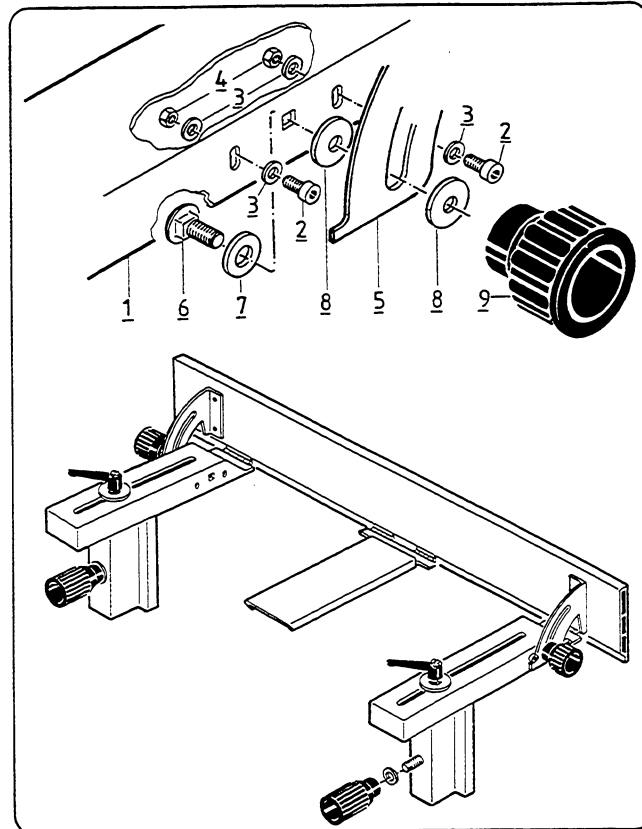


Abb./Fig. „C“

**Aufstellen und justieren****Abb. „A“**

Die Maschine steht auf 4 **verstellbaren Gummipuffern**.

Bodenebenheiten ausgleichen. Die unteren Sechskantmuttern mittels Schlüssel lösen und die Gummipuffer entsprechend ein- und ausdrehen. Die Sechskantmuttern wieder anziehen.

Fahrvorrichtung**Abb. „A1“**

Zum Ein- und Ausklappen des Radsatzes die Hobelmaschine entsprechend dem Hinweisschild einseitig anheben.

Hobelwellenabdeckung**Abb. „B“**

Die Hobelwellenabdeckung an den aufklappbaren Abrichttisch montieren.

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 Scheibe | A 8,4 |
| 1 Sechskantmutter | M 8 x 20 |

Schiebepprofil einsetzen und mit Handgriff und Scheibe sichern.

Getriebebeschaltethebel

Den Getriebebeschaltethebel aufstecken und mit

- | | |
|-----------------|----------------|
| 2 Senkschrauben | M 5 x 8 |
| sichern | |

Abrichtanschlag**Abb. „C“**

- 1 Verstellarm
- 2 Zylinderschraube M 4 x 8
- 3 Scheibe Ø 4
- 4 Sechskantmutter M 4
- 5 Segment
- 6 Flachrundschrabe M 6 x 16
- 7 Scheibe Ø 8,4
- 8 Scheibe Ø 6,4
- 9 Handgriff M 6

• In beide Verstellarme (1) je 2 Zylinderschrauben (2) mit Scheiben (3) und Sechskantmuttern (4) am Außenschenkel einschrauben.

• Die Verstellarme mit den Segmenten (5) verschrauben.
je 1 Flachrundschrabe (6)
je 1 Scheibe (7)
je 2 Scheiben (8)
je 1 Handgriff (9)

Zur Beachtung!

Die Scheibe (7) auf den Vierkant der Flachrundschrabe schieben.

Set up and adjust**Fig. „A“**

The machine stands on 4 **adjustable rubber pads**.

The ground must be even. With a wrench, loosen the bottom hex nuts and screw the rubber pads in or out as required. Tighten the hex nuts.

Wheel assembly**Fig. „A1“**

To fold out or retract the wheel assembly, lift the planing machine up on one side according to the instruction label.

Planing shaft cover**Fig. „B“**

Mount the planing shaft cover onto the hinged dressing table.

- | | |
|------------------------|-----------------|
| 1 serrated edge washer | A 8.4 |
| 1 hex nut | M 8 x 20 |

Insert the sliding section and secure with the hand grip and washer.

Gear lever

Attach the gear lever and tighten with

- | | |
|----------------------|-----------------|
| 2 countersunk screws | M 5 x 8. |
|----------------------|-----------------|

Dressing fence**Fig. „C“**

- 1 Adjusting arm
- 2 Cheese-head screw M 4 x 8
- 3 Washer Ø 4
- 4 Hex nut M 4
- 5 Section
- 6 Carriage bolt M 6 x 16
- 7 Washer Ø 8.4
- 8 Washer Ø 6.4
- 9 Knob M 6

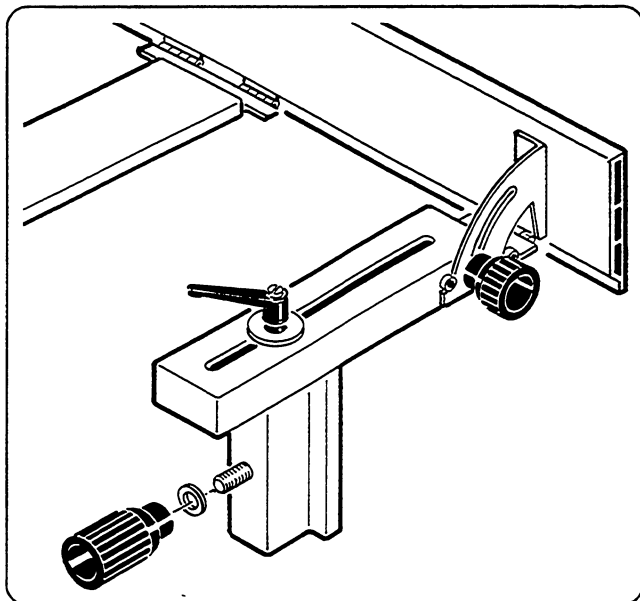
• For each adjusting arm (1), screw in 2 cheese-head screws (2) with washers (3) and hex nuts (4) on the outer leg.

• Screw the adjusting arms and the sections together.
1 carriage bolt (6) each
1 washer (7) each
2 washers (8) each
1 knob (9) each

Note!

Push washer (7) onto the square of the carriage bolt.

Abb./Fig. „C1“

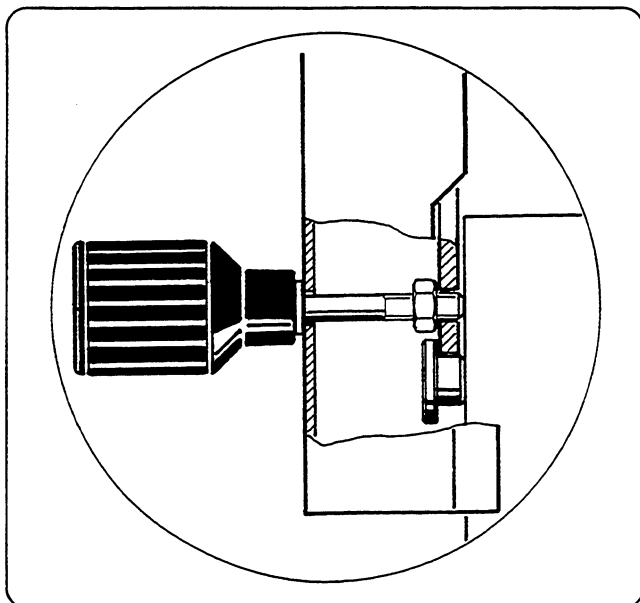
**Steckbügel montieren****Abb. „C1“**

je 1 große Scheibe	
je 1 Knebelschraube	
je 1 Scheibe	8,4
je 1 Handgriff	M 8

Assemble the tie**Fig. „C1“**

1 large washer each	
1 capstan-head screw each	
1 washer	each 8.4
1 knob	each M 8

Abb./Fig. „C2“

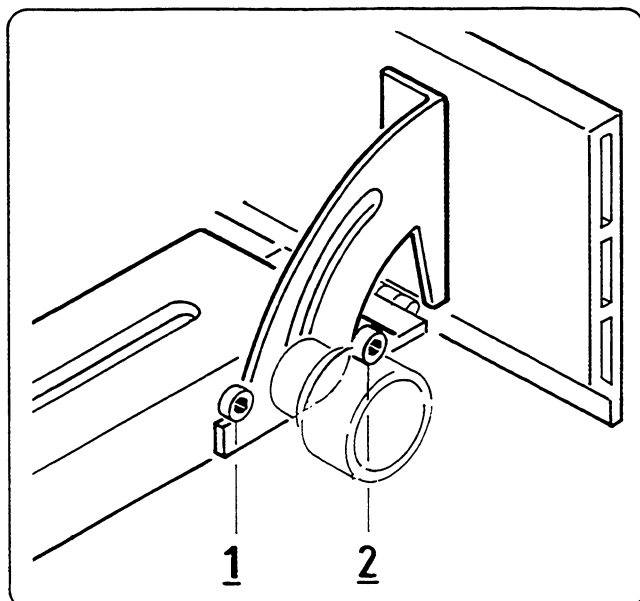
**Abb. „C2“**

- Den Abrichtanschlag mit den Steckbügeln bei gelockerten Handgriffen auf die Bundscheiben an den Gestellfüßen aufsetzen.
Zum Klemmen der Steckbügel die Handgriffe anziehen.

Fig. „C2“

- Put the dressing stop with ties on the collar washer with the knob loose.
To clamp the ties, tighten the knob.

Abb./Fig. „C3“

**Abrichtanschlag einstellen****Abb. „C3“**

90° / 45° Winkel prüfen und über die Zylinderschrauben M 4 x 8 einstellen.

1 = Einstellschraube 90° Winkel

2 = Einstellschraube 45° Winkel

Beachten Sie den Punkt „Inbetriebnahme“ Abb. „G“, „H“, „J“.

Adjusting the dressing fence**Fig. „C3“**

Check the 90° / 45° angle and adjust with the cheese-head screws M 4 x 8.

1 = setting screw for 90° angle

2 = setting screw for 45° angle

Please note the point „Starting operation“ Fig. „G“, „H“, „J“.

Abb./Fig. „C4“

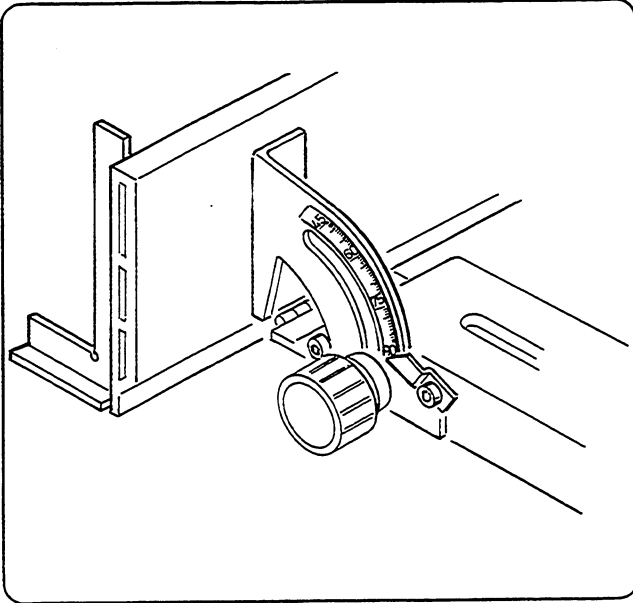


Abb. „C4“

Mit Winkel die 90° Stellung prüfen und das Skalensegment aufkleben.
Den Zeiger anschrauben und auf 90° stellen. Schrauben fest anziehen.

Fig. „C4“

Check with an angle the 90° setting and attach the scale segment.
Bolt the needle on and set to 90°. Firmly tighten the bolts.

⚠ Antrieb

- Bevor die Maschine am Netz angeschlossen wird, muß die richtige Drehzahl eingestellt sein. Die richtige Drehzeileinstellung ist die Voraussetzung für sicheres Arbeiten.

⚠ Drive

- Before the machine can be connected to the mains supply, the correct rotational speed must be set. The correct rotational speed setting is required for safe operation.

Abb./Fig. „D“

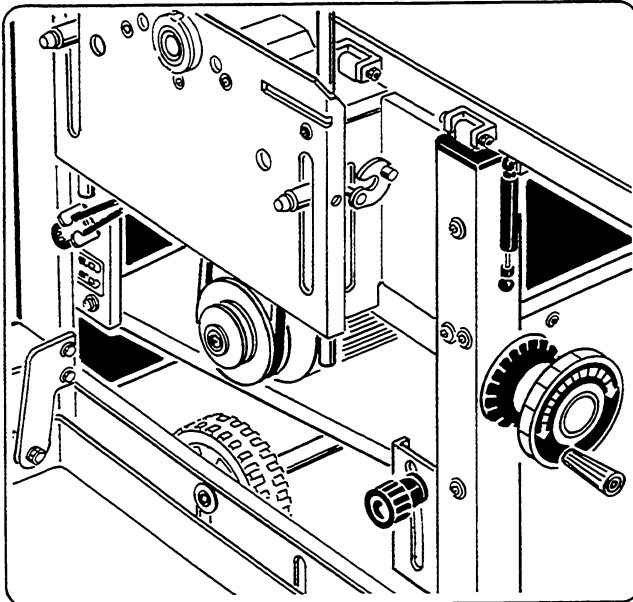


Abb. „D“

Hobelwelle
Drehzahl 6500 1/min.

- Den hinteren Keilriemen (Antrieb Hobelwelle) auf die große Keilriemenscheibe auflegen.

Fig. „D“

Planer shaft
Speed 6500 rpm.

- Put the rear vee-belt (planer shaft drive) onto the large vee-belt pulley.

Zusatzgeräte
Drehzahl 3000 1/min.

- Den vorderen Keilriemen (Antrieb Zusatzgeräte) auf die kleine Keilriemenscheibe auflegen.
- Den hinteren Keilriemen in die hintere Aussparung des Bügels einhängen.

Accessories
Speed 3000 rpm.

- Put the front vee-belt (drive of accessories) onto the small vee-belt pulley.
- Hook the rear vee-belt into the rear recess of the bow.

Abb./Fig. „E“

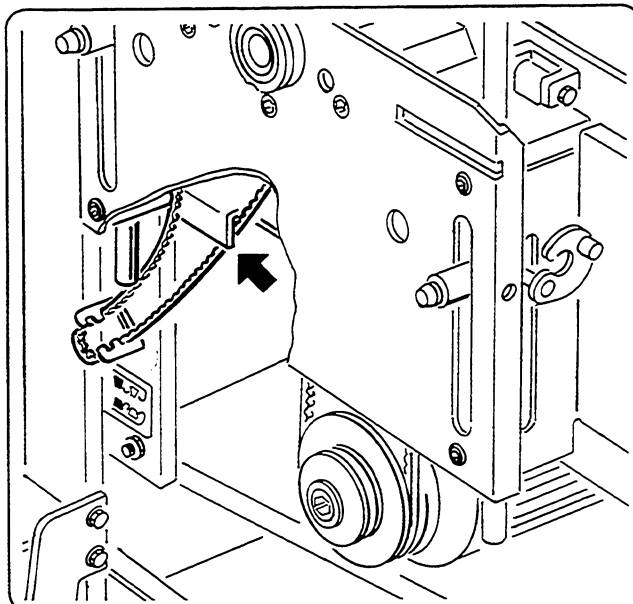


Abb. „E“

Zusatzgeräte
Drehzahl 6500 1/min.

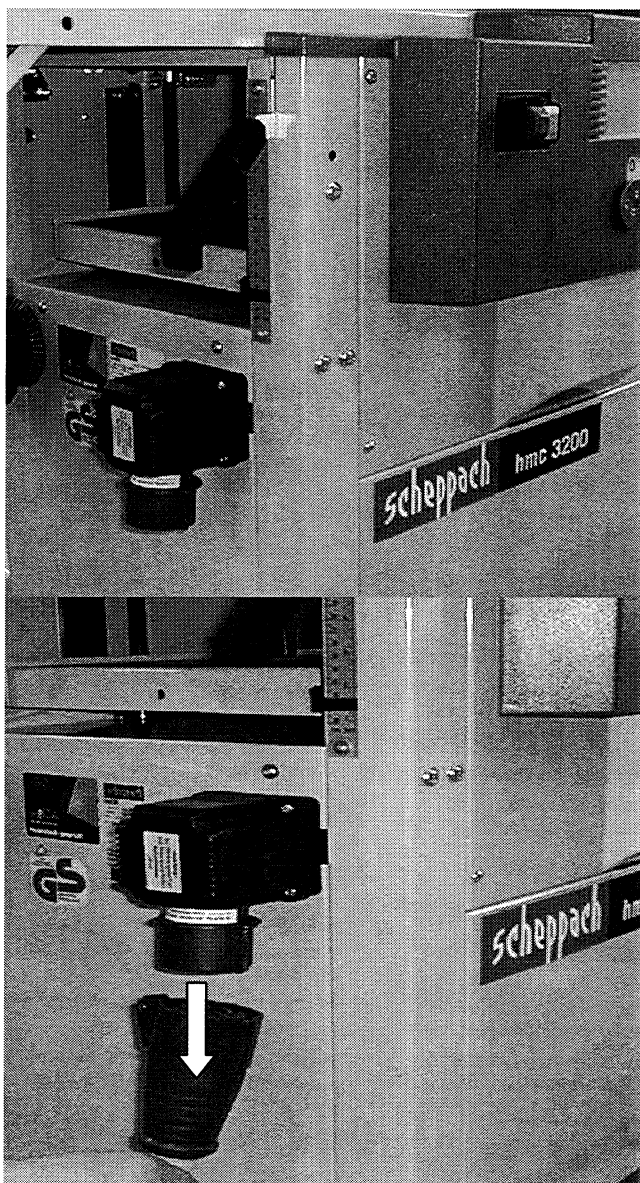
- Den vorderen Keilriemen (Antrieb Zusatzgeräte) auf die große Keilriemenscheibe auflegen.
- Den hinteren Keilriemen in die hintere Aussparung des Bügels einhängen.

Fig. „D“

Accessories
Speed 6500 rpm.

- Put the front vee-belt (drive of accessories) onto the large vee-belt pulley.
- Hook the rear vee-belt into the rear recess of the bow.

Abb./Fig. „F“



⚠ Elektrischer Anschluß

Abb. „F“

- Die Maschine am Netz anschließen.
- Am Betriebsschalter den grünen Einschaltknopf drücken, der Motor läuft an.
- Zum Ausschalten den roten Ausschaltknopf drücken.
- Netzstecker ziehen, der Motor ist somit spannungsfrei.
- Bei Netzanschluß oder Standortwechsel muß die Drehrichtung überprüft werden, gegebenenfalls muß die Polarität getauscht werden (Wandsteckdose)

Der installierte Elektromotor ist betriebsfertig angeschlossen. Der Anschluß entspricht den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen. Der kunden-seitige Netzanschluß sowie die verwendete Verlängerungsleitung müssen diesen Vorschriften entsprechen.

Motor-Bremseinrichtung

Ihre **scheppach** Maschine ist mit einer automatisch wirkenden Stillstandbremse ausgerüstet. Die Wirksamkeit der Bremse beginnt nach dem Ausschalten des Antriebsmotors.

Wichtige Hinweise

Der Elektromotor ist für Betriebsart S 6 / 40 % ausgeführt.

Bei Überlastung des Motors schaltet dieser selbsttätig ab. Nach einer Abkühlzeit (zeitlich unterschiedlich) läßt sich der Motor wieder einschalten.

⚠ Electrical connection

Fig. „F“

- Connect the machine to the mains supply.
- Press the green starter button on the operating switch - the motor starts running.
- For switching off, press the red stop button.
- Pull the mains plug to detach the motor from the mains supply. When connecting to the mains supply, or when displacing the machine, the direction of rotation must be checked. If necessary, change the polarity in the wall socket.

The installed electric motor is connected ready for operation.
Mains connection and any extension cables used must comply with applicable regulations.

Motor braking unit

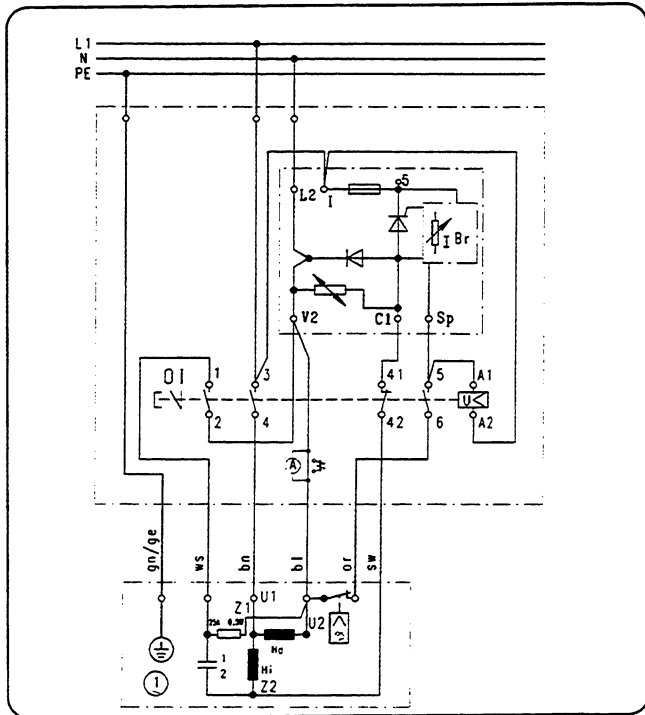
The **scheppach** machine is fitted with an automatic motor braking unit which becomes effective as soon as the driving motor is switched off.

Important remark:

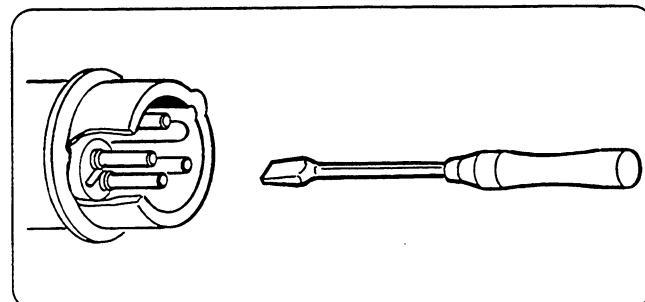
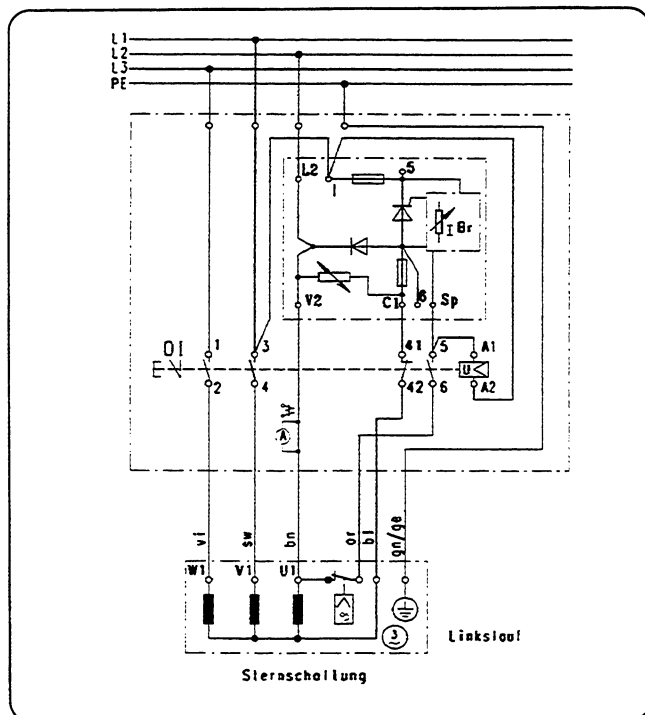
The electric motor is designed for the S 6 / 40 % operating mode.

Therefore, the motor is automatically switched off in the event of an overload. The motor can be switched on again after a cooling down period that can vary.

1 ~



3 ~



! Schadhafte Elektro-Anschlußleitungen

An elektrischen Anschlußleitungen entstehen oft Isolationsschäden.

Ursachen sind:

- Druckstellen, wenn Anschlußleitungen durch Fenster- oder Türspalten geführt werden.
- Knickstellen durch unsachgemäße Befestigung oder Führung der Anschlußleitung.
- Schnittstellen durch Überfahren der Anschlußleitung.
- Isolationsschäden durch Herausreißen aus der Wandsteckdose.
- Risse durch Alterung der Isolation.

Solche schadhaften Elektro-Anschlußleitungen dürfen nicht verwendet werden und sind auf Grund der Isolationsschäden lebensgefährlich.

Elektrische Anschlußleitungen regelmäßig auf Schäden überprüfen. Achten Sie darauf, daß beim Überprüfen die Anschlußleitung nicht am Stromnetz hängt.

Elektrische Anschlußleitungen müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen entsprechen. Verwenden Sie nur Anschlußleitungen mit Kennzeichnung H 07 RN. Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlußkabel ist Vorschrift.

EXPORT – Wechselstrommotor

- Die Netzspannung muß 230 Volt – 50 Hz betragen.
- Verlängerungsleitungen müssen bis 25 m Länge einen Querschnitt von 1,5 Quadratmillimeter, über 25 m Länge mindestens 2,5 Quadratmillimeter aufweisen.
- Der Netzanschluß wird mit 16 A träge abgesichert.

Drehstrommotor

- Netzspannung muß 400 Volt – 50 Hz betragen.
- Netzanschluß und Verlängerungsleitungen müssen 5adrig sein = 3 P + N + SL.
- Verlängerungsleitungen müssen einen Mindest-Querschnitt von 1,5 mm² aufweisen.
- Der Netzanschluß wird maximal mit 16 A abgesichert.
- Bei Netzanschluß oder Standortwechsel muß die Drehrichtung überprüft werden, gegebenenfalls muß die Polarität getauscht werden.

! Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft durchgeführt werden.

Bei Rückfragen bitte folgende Daten angeben:

- Motorenhersteller
- Stromart des Motors
- Daten des Maschinen-Typenschildes
- Daten des Schalter-Typenschildes

Bei Rücksendung des Motors immer die komplette Antriebseinheit mit Schalter einsenden.

! Defective electrical connection cables

Electrical connection cables often suffer insulation damage.

Possible causes are:

- Pinch points when connection cables are run through window or door gaps.
- Kinks resulting from incorrect attachment or laying of the connection cable.
- Cuts resulting from running over the connecting cable.
- Insulation damage resulting from forcefully pulling out of the wall socket.
- Cracks through aging of insulation.

Such defective electrical connection cables must not be used as the insulation damage makes them extremely hazardous.

Check electrical connection cables regularly for damage. Make sure the cable is disconnected from the mains when checking.

Electrical connection cables must comply with the regulations applicable in your country.

EXPORT – Single-phase motor

- The mains voltage must coincide with the voltage specified on the motor's rating plate.
- Extension cables up to a length of 25 m must have a cross-section of 1.5 mm², and beyond 25 m at least 2.5 mm².
- The connection to the mains must be protected with a 16 A slow-acting fuse.

3-phase motor

- The mains voltage must comply with the specification on the motor nameplate.
- Mains connection and extension cables must be 5-lead, = 3 phases + N + earth conductor.
- Extension cables must have a minimum cross section of 1.5 mm².
- Mains fuse protection is max. 16 A.
- When connecting to the mains or relocating the machine, check the direction of rotation and change polarity if necessary.

! Electrical connection and repair work may be carried out by a qualified electrician only.

Please specify the following with all inquiries:

- Motor manufacturer
- Motor current type
- Specifications on machine nameplate
- Specifications on switch nameplate

When sending in the motor, always include the complete drive unit with switch.

Abb./Fig. „G“

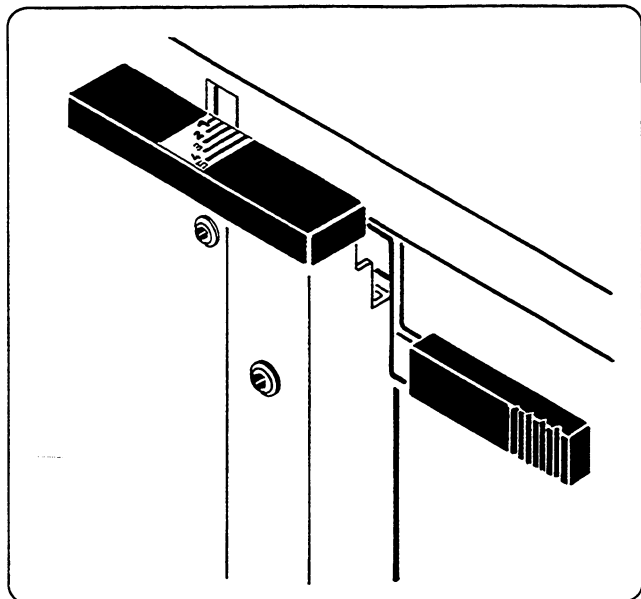


Abb./Fig. „H“

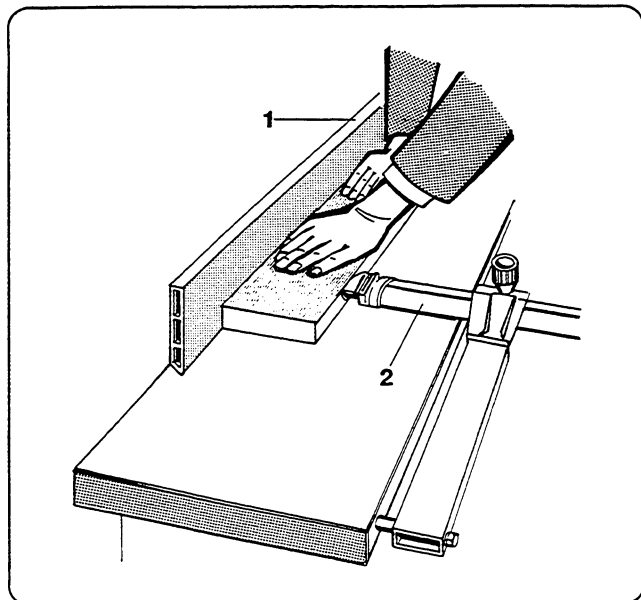
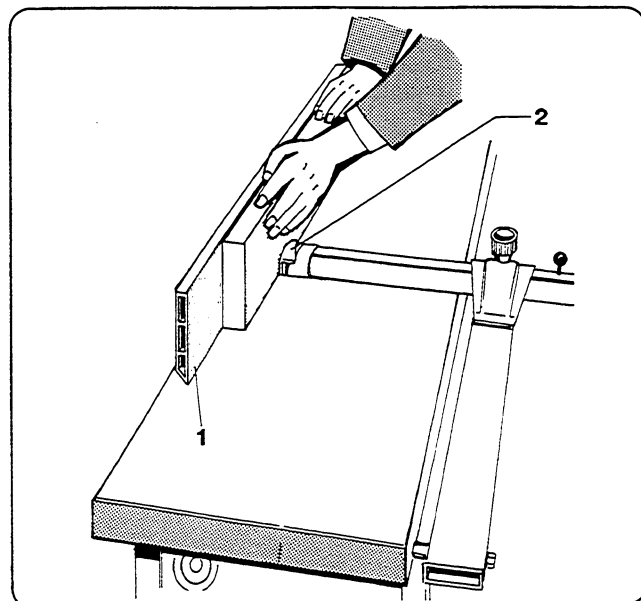


Abb./Fig. „J“

**Inbetriebnahme**

- Beachten Sie vor der Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise.
- Sämtliche Schutz- und Hilfseinrichtungen müssen montiert sein.
- Umrüst-, Einstell-, Meß- und Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem Motor durchführen. Netzstecker ziehen und Stillstand des rotierenden Werkzeugs abwarten.

Abrichthobeln – Spanabnahme

Abb. „G“

Die Spanabnahme beim Abrichthobeln ist über den Gelenkhebel **stufenlos** von 0 – 5 mm einstellbar.

Der Abrichtanschlag ist von 90° – 45° **stufenlos schwenkbar**, wobei die Handgriffe an den Schwenksegmenten gelockert werden müssen.

Die 90° Stellung mit einem Werkstattwinkel einstellen. **Nach jeder Winklereinstellung mit einem Winkelmesser an einem Musterstück die Maßgenauigkeit überprüfen.**

Der Abrichtanschlag ist 220 mm über die Hobelbreite verstellbar.

Abrichthobel – Hobelwellenschutz

Abb. „H“

Beim Abrichten muß der Hobelwellenschutz den nicht benötigten Teil der Hobelwelle abdecken. Den Klemmgriff lösen und den Hobelwellenschutz entsprechend einstellen.

- 1 Abrichtanschlag
- 2 Hobelwellenschutz

Abb. „J“

Beim Hochkantabrichten (Fügen) das Werkstück mit dem Hobelwellenschutz an den Abrichtanschlag andrücken.

Das Kunststoffteil am Hobelwellenschutz dient als Andrückfeder.

**Starting operation**

- Before starting operation, make sure you are familiar with all safety notes.
- All safety attachments must be assembled and attached.
- Cleaning, changing, calibrating, and setting of the machine may only be carried out when the motor is switched off. Pull the power supply plug and wait for the rotating tool to completely stop.

Surface planing – Chip removal

Fig. „G“

Chip removal during planing can be **steplessly** adjusted between 0 – 5 mm with the toggle lever.

The dressing limit stop is **steplessly tiltable** between 90° – 45°; the wing nuts on the swivelling segment must be loosened.

Set to 90° with an angle square. **After each angle setting, check the accuracy with a quadrant on a master template.** At the 90° setting, the dressing limit stops is adjustable over the entire planing width.

The surfacing fence is adjustable by 220 mm over the planing width.

Surface planing – Planing shaft guard

Fig. „H“

During dressing, the part of the planing shaft guard not required must be covered. Loosen the grip, and adjust accordingly.

- 1 Dressing limit stop
- 2 Planing shaft guard

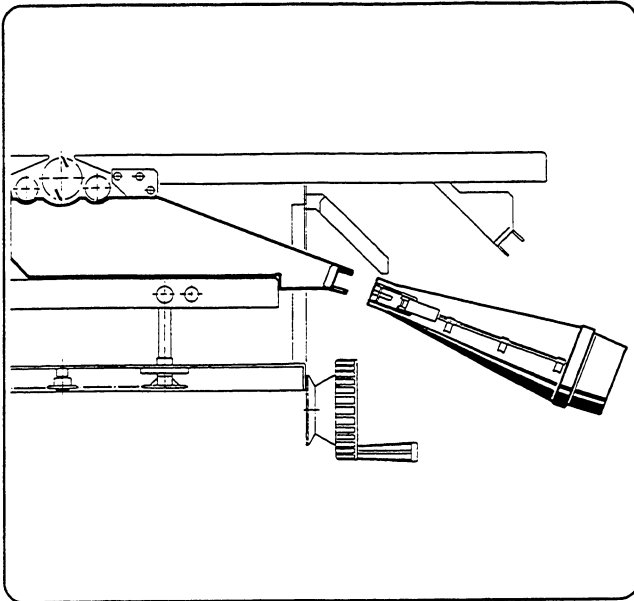
Fig. „J“

During edge smoothing, push the workpiece against the dressing limit stop with the planing shaft guard.

Push the plastic part of the planing shaft guard to the dressing limit stop.

The plastic part of the planing shaft guard serves as a pressure spring.

Abb./Fig. „K“

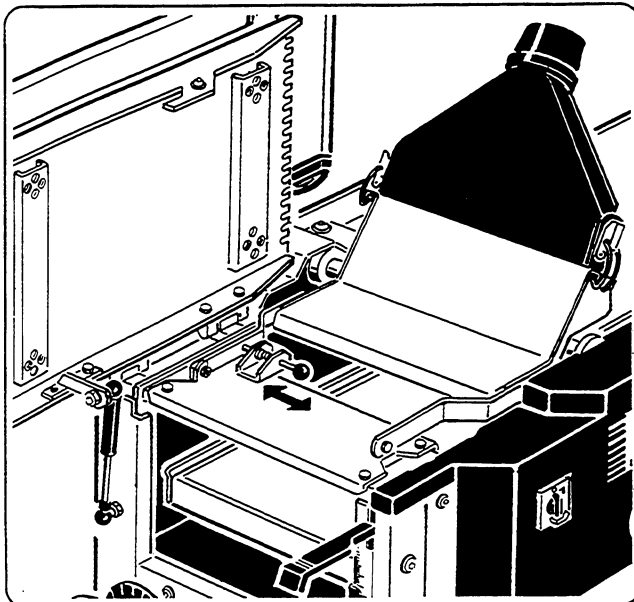
**Abricht hobeln – Späneauswurf****Abb. „K“**

- Für besseren Späneauswurf bei allen Abrichtarbeiten die Absaugschale einsetzen. Dazu den Dickentisch absenken.
- Die Absaugschale auf den Dickentisch auflegen und bis Anschlag einschieben.
- Den Dickentisch über das Handrad hochdrehen, dabei die Absaugschale gefühlvoll klemmen.
- In Verbindung mit den **scheppach** Absauganlagen HA 2600 oder HA 3200 muß der Absaugstutzen an der Absaugschale befestigt werden.
ANSETZEN UND SPANNBÜGELVERSCHLÜSSE SCHLIESSEN.

Surface planing – Chip ejection**Fig. „K“**

- For better chip ejection, use the suction piece for all surfacing work. For fitting, lower thicknessing table.
- Place the suction socket onto the thicknessing table and push until it stops.
- Raise the thicknessing table with the hand wheel; while doing so, make sure the suction socket is snugly clamped.
- When using together with the **scheppach** Exhaust system HA 2600 or HA 3200, the suction nozzles must be attached to the suction socket.
ATTACH AND CLOSE THE CLAMP LOCKING DEVICE.

Abb./Fig. „L“

**Dicken hobeln –
Maschineneinstellung****Abb. „L“**

- Den Klemmhebel hochziehen und den Abrichttisch aufklappen.
- Die Auswurfhaube hochschwenken und arretieren (Pfeil).
- In Verbindung mit den **scheppach** Absauganlagen HA 2600 oder HA 3200 muß der Absaugstutzen an der Absaugschale befestigt werden.
ANSETZEN UND SPANNBÜGELVERSCHLÜSSE SCHLIESSEN.

**Thickness planing –
Setting the machine****Fig. „L“**

- Pull the clamp lever up and raise the dressing table.
- Swing the exhaust cover up and secure (arrow).
- When using together with the **scheppach** Exhaust system HA 2600 or HA 3200, the suction nozzles must be attached to the suction socket.
ATTACH AND CLOSE THE CLAMP LOCKING DEVICE.

**Dicken hobeln –
Tischverstellung**

Der Dickentisch ist über das Handrad verstellbar.

Die seitliche Maßskala zeigt die **Durchlaßhöhe von 0 – 180 mm** an. Eine Handradumdrehung entspricht 2 mm.

Die Teilstriche am Skalenring ermöglichen eine Feineinstellung, **wobei 2 Teilstriche 0,11 mm entsprechen.**

Spanndicke max. 5 mm.

**Thickness planing –
Table adjustment**

The thicknessing table is adjustable with the hand wheel.

The scale on the side shows the **capacity height of 0 – 180 mm**. One revolution of the hand wheel corresponds to 2 mm.

The graduations on the scale ring enable you to make fine adjustments, **whereby 2 graduations correspond to 0.11 mm.**

Cutting depth – max. 5 mm

Skalenkorrektur

Die Dickenskala kann bei Maßungenauigkeit korrigiert werden.

Beispiel:

- Die Durchlaßhöhe ist auf **100 mm** eingestellt.
- Das bearbeitete Werkstück weist ein Maß von 101 mm auf.
- Die Befestigungsschrauben der Dickenskala lösen.
- Die Dickenskala auf Maß 101 mm einstellen.
- Die Befestigungsschrauben der Dickenskala anziehen.

Den Dickentisch sowie die Abrichtische immer harzfrei halten.

Scale correction

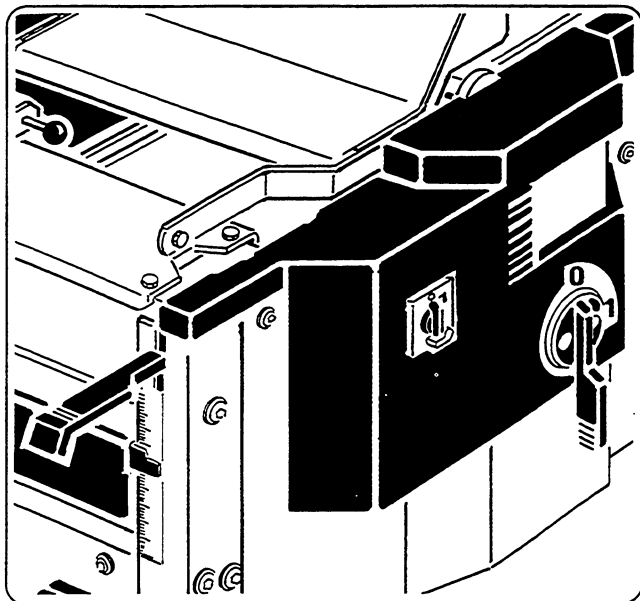
The thicknessing scale can be corrected for measuring accuracy.

Example:

- The capacity height is set at **100 mm**.
- The processed workpiece indicates a measurement of 101 mm.
- Loosen the attachment screws of the thicknessing scale.
- Set the thicknessing scale to 101 mm.
- Retighten the attachment screws of the thicknessing scale.

Always keep the thicknessing and dressing tables resin-free.

Abb./Fig. „M“

**Dickenhobeln – Vorschub****Abb. „M“**

Der Vorschub ist mit dem Schalthebel ein- und ausschaltbar.

0 = Aus

1 = Ein

- Erst Vorschub einschalten
- Werkstück einsetzen

Die Vorschubgeschwindigkeit beträgt 5 m/min.

Anbaubeispiel – Zusatzgeräte**Wichtig:**

Die Bedienungsanweisung des jeweiligen Zusatzgerätes beachten.

- **Vor Anbau des Zusatzgerätes das jeweilige Werkzeug bzw. den jeweiligen Antrieb montieren.**
- Den Dickentisch auf die erforderliche Höhe bringen. Je nach Zusatzgerät unterschiedlich.
- Das Zusatzgerät schräg auf die oberen Bolzen aufsetzen und auf die unteren Fixierbolzen einschwenken.
- Verriegelungsscheiben leicht einschwenken, nicht pressen.

Wartung

Wartungs-, Instandsetzungs- und Reinigungsarbeiten sowie Funktionsstörungen nur bei ausgeschaltetem Antrieb vornehmen.

Netzstecker ziehen!

- **Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nach abgeschlossenen Reparatur- und Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden.**
- **Die Abrichttische sowie den Dickentisch immer harzfrei halten.** Sie erhalten bei Ihrem **scheppach** Fachhändler Pharmol-HEK Harzentferner Konzentrat **Art. Nr. 6100 9700**.
- Die Lagerung der Hobelwelle und der Werkzeugspindel ist mit Dauerschmierung versehen. Im Neuzustand auftretende Erwärmung ist bauartbedingt und verliert sich nach einiger Zeit.
- Vorschubwalzen regelmäßig reinigen.
- Die Gleitlager der Vorschubwalzen gelegentlich ölen.
- Die Verstellspindel des Dickentisches, deren Lagerung sowie die Triebwelle mit Gelenk gelegentlich ölen.
- Kettenspannung prüfen, bei Bedarf nachspannen und ölen.

Thickness planing – Feed**Fig. „M“**

The feed can be switched on and off with the switch lever.

0 = Off

1 = On

- First switch on feed.
- Then insert workpiece.

The feed speed is 5 m/min.

Example of attachment fitting**Important:**

Always read the operating instructions of the respective attachment.

- **Before fitting an attachment, first mount the respective tool and/or drive.**
- Bring the thicknessing table to the required height. This can vary depending on the attachment.
- Place the attachment diagonally onto the upper bolts and swing into the lower fastening bolts.
- Lightly place the locking washers – do not apply pressure.

Maintenance

The drive must be switched off when carrying out any maintenance or cleaning operations.

Disconnect the plug from the socket!

- **All protection and safety devices must be replaced after completing repair and maintenance works.**
- **Always keep the thicknessing and dressing tables resin-free.** Pharmol-HEK resin remover concentrate, **Article No. 6100 9700** is available from your **scheppach** dealer.
- The bearing of the planing shaft and tool spindle is provided with permanent lubrication. In its brand new condition, occurring warmth is due to the type of construction, and will disappear after a certain amount of time.
- Clean the feed rollers regularly.
- Oil the sleeve bearings of the feed rollers occasionally.
- Oil the adjustment spindle of the thicknessing table and its bearings, as well as the drive shaft occasionally.
- Check chain tension. If necessary, tighten and oil.

Vorschubgetriebe reinigen und ölen



Achtung!
Flachriemen von Öl und Fett freihalten.

- Getriebevorschubhebel abnehmen – 2 Senkschrauben lösen.
- Gehäusewand abnehmen – 5 Linsenflanschkopfschrauben lösen.
- Zahnräder und Antriebskette reinigen und einfetten.
- Die Zahnradlagerung und die Antriebskette leicht einölen.

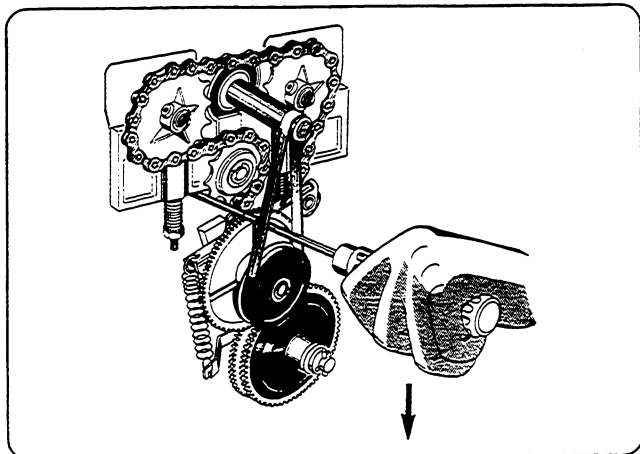
Clean and oil the feed drive



Important!
Keep the flat belt free of oil and grease.

- Remove drive feed lever – loosen 2 countersunk screws.
- Remove housing wall. Loosen raised-head flange screws.
- Clean and grease both the gear wheel and drive chain.
- Lightly oil the gear wheel bearing and drive chain.

Abb./Fig. „N“



Flachriemenspannung

Abb. „N“

Zum Nachspannen des Flachriemens die Getriebebefestigungsschrauben an der Gestell-Innenseite lockern (SW 13).

Das Getriebe in Pfeilrichtung drücken und die Schrauben wieder anziehen.

Seitenwand und Schalthebel wieder montieren.

Flat belt tension

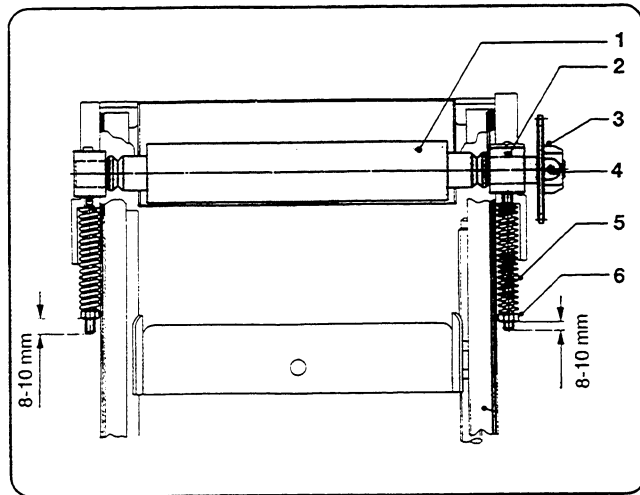
Fig. „N“

In order to retighten the flat belt, **loosen the gear attachment screws on the inside of the frame (13 mm).**

Push the gear in the direction of the arrow and retighten the screws.

Reattach the side wall and switch lever.

Abb./Fig. „O“



Auswechseln der Einzugs-vorschubwalze

Abb. „O“

Der Vorschubwalzenbelag ist aus abriebfestem Gummi. Durch Verschleiß kann das Auswechseln der Einzugs-vorschubwalze erforderlich werden.

- 1 Vorschubwalze
- 2 Lagerlasche
- 3 Kettenrad
- 4 Spiralstift
- 5 Druckfeder
- 6 Sechskantmutter

- Getriebe-Vorschubhebel abschrauben.
- Gehäusewand abnehmen.
- Die linke Abdeckung abnehmen.
- 4 Linsenflanschkopfschrauben lösen.
- Das linke Frontblech abnehmen.
- 3 Senkschrauben und 4 Linsenflanschkopfschrauben lösen.
- Vorschubkette abnehmen.
- Die Sechskantmutter (6) entfernen und die Vorschubwalze (1) herausnehmen.
- Ummontage der Teile 2 – 6 auf die neue Vorschubwalze.
- Einbau der neuen Vorschubwalze.
- Abschließend die Maschine wieder komplettieren.

Changing the take-in feed roller

Fig. „O“

The feed roller is coated with abrasion-proof rubber, but because of normal wear over the course of time, it may be necessary to replace it.

- 1 feed roller
- 2 bearing cover plate
- 3 chain wheel
- 4 spiral pin
- 5 pressure spring
- 6 hex nut

- Unscrew the gear feed lever.
- Remove housing wall.
- Remove the left cover. Loosen the 4 raised-head flange screws.
- Remove the left front plate.
- Loosen the 3 countersunk screws and the 4 raised-head flange screws.
- Remove the feed chain.
- Remove the hex nut (6) and pull out the feed roller (1).
- Reassembly of parts 2 – 6 onto the new feed roller.
- Installation of the new feed roller.
- Finally, the machine is completed again.

Abb./Fig. „O1“

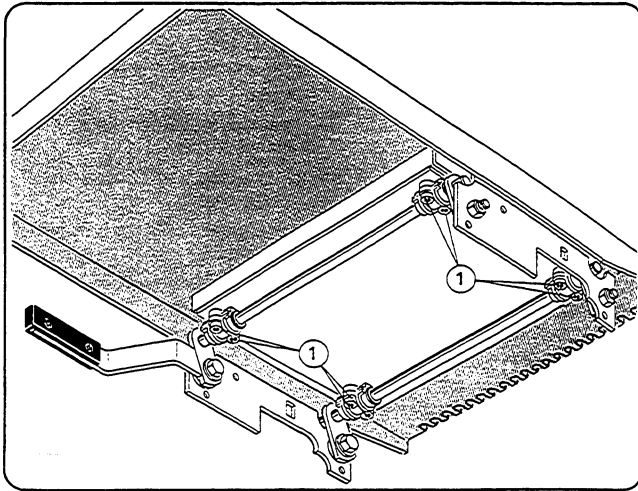
**Abrichttisch**

Abb. „O1“

Die Spanabnahme beim Abrichtthoblen ist über den Gelenkhebel von 0 – 5 mm stufenlos einstellbar.

Verschiebt sich der Abrichttisch während der Arbeit selbsttätig, so ist eine maßgenaue Spanabnahme nicht mehr möglich. In diesem Fall müssen die acht Zylinderschrauben (1) nachgezogen werden, damit der Abrichttisch die eingestellte Spanabnahme wieder selbsttätig hält.

**Hobelmesser**

Die im Werk eingesetzten Hobelmesser sind betriebsfertig geschliffen und richtig eingestellt.

Nur gut geschärfte und genau eingestellte Hobelmesser garantieren sicheres Arbeiten.

Wir empfehlen:

Halten Sie immer einen zweiten geschliffenen Hobelmessersersatz zum Auswechseln bereit.

Ersatzhobelmesser erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler unter Art. Nr. 6241 3500.

Hobelmesser schleifen

Stumpfe Hobelmesser erhöhen die Unfallgefahr, die Arbeitsleistung ist nicht mehr gewährleistet.

- Die Hobelmesser nur bis 15 mm Messerhöhe nachschleifen. Der Messerschneidwinkel soll 40 ± 2 Grad betragen.
- Zum Nachschleifen die Hobelmesser zu einem autorisierten Schleifbetrieb bringen, oder an das Herstellerwerk zurückschicken.

**Josef Scheppach,
Maschinenfabrik GmbH & Co.
D-89335 Ichenhausen/BRD**

Hobelmesser einsetzen

Abb. „P“

- 1 Einstellschraube
- 2 Druckschraube
- 3 Hobelmesser
- 4 Keilleiste
- 5 Markierungen
- 6 Einstellehre

**Beachten Sie beim Einsetzen, daß**

- Verletzungsgefahr für Finger und Hände besteht.
- die Aufspannflächen in der Messerwelle gesäubert werden.
- die geschliffenen Hobelmesser entölt sind.
- nur paarweise nachgeschliffene Messer eingesetzt werden.
- das Einsetzen der Hobelmesser und Keilleisten gemäß Abbildungen vorgenommen wird.
- die Hobelmesser und Keilleisten beidseitig mit der Messerwelle abschließen.

Surface planing table

Fig. „O1“

When surface planing, the amount of chip removal is infinitely adjustable from 0 to 5 mm on actuating the articulated lever.

Should the surface planing table get displaced automatically during work, a precise chip removal is no more possible. In this case, the eight cheese-head screws (1) must be retightened in order to ensure the exact chip removal desired.

**Planing blades**

The planing blades installed at the factory, ground ready for operation, and are correctly set.

Only well sharpened and accurately set planing blades guarantee safe operation.

We recommend:

Always keep properly ground spare planing blades in stock.

Replacement planing blades can be found at your **scheppach** dealer under the Order No. 6241 3500.

Grinding planing blades

Blunt planing blades increase the danger of accidents, and satisfactory work can no longer be guaranteed.

- Regrind the planing blades only up to 15 mm blade height. The blade cutting angle should be $40 \pm 2^\circ$.
- If the blades are to be reground, take them to an authorized grinding service, or return them to

**Josef Scheppach,
Maschinenfabrik GmbH & Co.
D-89335 Ichenhausen/FRG**

Installing planing blades

Fig. „P“

- 1 adjusting screw
- 2 pressure screw
- 3 planing blade
- 4 taper gib
- 5 markings
- 6 setting gauge

**During installation, please observe that**

- there is danger to fingers and hands,
- the clamping surfaces in the blade shaft are cleaned,
- there is no oil on the ground planing blades,
- reground blades may only be installed in pairs,
- the installation of the planing blades and taper gibs is carried out as shown in the figures,
- the planing blades and taper gibs are closed on both sides with the blade shaft.

Abb./Fig. „P“

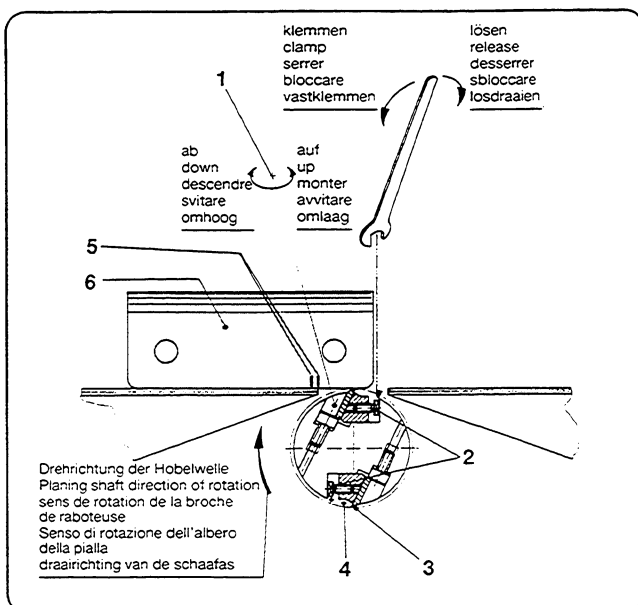
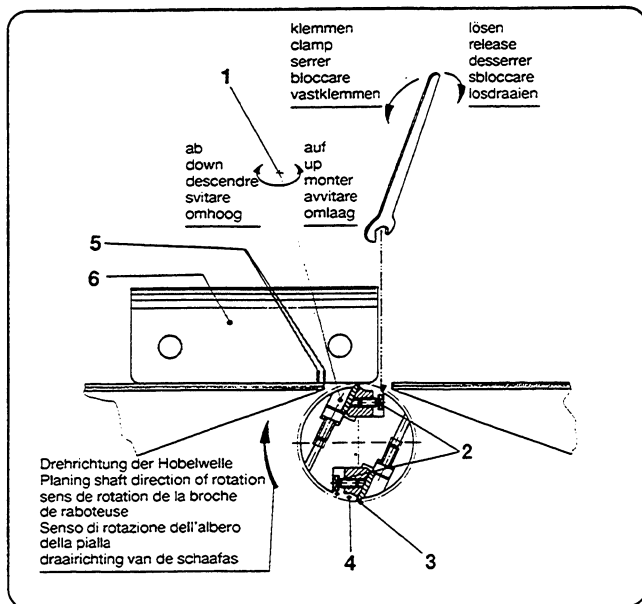


Abb./Fig. „P“



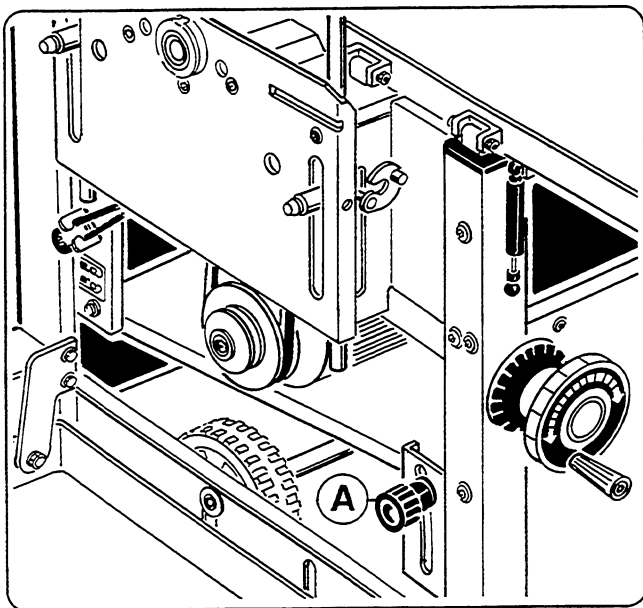
Hobelmesser einstellen

- Zum Einstellen die mitgelieferte Einstellehre verwenden.
- Erst ein Hobelmesser einstellen, dann das zweite Hobelmesser einstellen.
- Das Hobelmesser an den Einstellschrauben wechselseitig verstellen, bis die Schneide die auf dem klappbaren Abrichttisch aufgelegte Einstellehre berührt.
Die **rechte Markierung** an der Einstellehre muß gemäß Abbildung am **Tischplattenanfang** anliegen.
- Beim Drehen der Hobelwelle darf die **Mitnahme** der Einstellehre **maximal bis zur zweiten Markierung** erfolgen. Die Einstellung links und rechts außen am Hobelmesser vornehmen. Die Druckschrauben der Keilleiste anziehen.
- Das zweite Hobelmesser in gleicher Weise einstellen und klemmen.
- **Nach jedem Messerwechsel Probe- lauf vornehmen und danach Druckschrauben nachziehen.**

Setting the planing blades

- Use the setting gauge delivered.
- First set one planing blade, and then set the other.
- Set the planing blade by alternately setting the setting screws until the cutting edge touches the setting gauge on the hinged dressing table. The right marking on the setting gauge must lay on the table top as shown in the figure.
- When the planing shaft is turning, the setting gauge may only shift at a **maximum of 2 markings**. Make the setting on the outside left and right on the planing blade. Tighten the pressure screws on the taper gibs.
- Set and clamp the second planing blade the same way.
- **After each blade change, carry out a trial run and afterwards tighten the pressure screws.**

Abb./Fig. „Q“



Keilriemenspannung

Abb. „Q“

- Seitenwand öffnen – Kugelknöpfe drücken.
- Handgriff „A“ lösen
- Motorwippe nach unten drücken
- Handgriff „A“ anziehen
- Seitenwand zuklappen

V-belt tension

Fig. „Q“

- Open the side wall – press control lever knobs.
- **Loosen handgrip „A“.**
- Push the motor switch armature down.
- **Tighten handgrip „A“.**
- Close side wall.

Störungsabhilfe



Zum Beheben von Störungen die Maschine abschalten. Netzstecker ziehen.

Unregelmäßiger und aussetzender Transport beim Dickenhobeln

Ursache:

Dickentisch verharzt vor allem beim Bearbeiten von feuchten und harzigen Hölzern.

Abhilfe:

Dickentisch regelmäßig reinigen. Den Dickentisch mit Pharmol Trocken-Gleitmittelspray von **scheppach** behandeln.

Werkstückabsatz beim Abricht-hobeln

Ursache:

Falsch eingestellte Hobelmesser.

Abhilfe:

Die Hobelmesser mit größter Sorgfalt unter Zuhilfenahme der Einstellehre neu einstellen. Siehe Bedienungsanweisung „Hobelmesser einstellen“.

Werkstücke nicht gerade (ballig oder hohl) beim Abricht-hobeln

Ursache:

Abrichtische stehen nicht parallel zueinander.

Abhilfe:

- Den aufklappbaren Abrichttisch neu einstellen. Die Abrichtische müssen längs parallel zueinander stehen.
- Zum Einrichten ein langes, gerades Lineal über beide Tischplatten legen.
- Die Scharnierbefestigungsschrauben am Grundrahmen leicht lösen und die Tischplatte mit einem Gummihammer behutsam ausrichten.
- Die Schrauben wieder fest anziehen.

Sonderzubehör

Kreissäge-einrichtung	Art. Nr. 6313 0000
Bandsäge-einrichtung	Art. Nr. 6381 0000
Tischfräs-einrichtung	Art. Nr. 6323 0000
Langlochbohr-einrichtung	Art. Nr. 6331 0000
Drehsele-einrichtung	Art. Nr. 6420 0000
Bandschleif-einrichtung	Art. Nr. 6390 0000
Tellerschleif-einrichtung	Art. Nr. 6352 0000
Bürsteneinrichtung	Art. Nr. 6410 0000
Zuführlade	Art. Nr. 7993 1000
Rollbock	Art. Nr. 7901 0000
Allseitenrollbock	Art. Nr. 7904 0000

Rectifying malfunctions



Switch the machine off and pull power supply plug when rectifying any malfunctions.

Irregular and discontinuous transport during thickness planing

Cause:

Thicknessing table soiled by resin from working with moist wood and wood with high amounts of resin.

Prevention:

Clean the thicknessing table regularly. Treat the thicknessing table with Pharmol dry lubricant from **scheppach**.

Intermittent workpiece feed during dressing

Cause:

Planing blades set incorrectly.

Prevention:

With the aid of the setting gauge, carefully reset the planing blade. Refer to operating instructions „Setting the planing blades“.

Workpiece not straight (warped or hollow) during dressing

Cause:

The dressing tables are not parallel to each other.

Prevention:

- Reset the hinged dressing table. The dressing table must be parallel to each other.
- To set, place a long, straight ruler on both table tops.
- Lightly loosen the screwed attachment hinges on the mount base and carefully adjust the table top with a rubber hammer.
- Retighten the screws.

Special Accessories

Circular saw attachment	Art. No. 6313 0000
Band saw attachment	Art. No. 6381 0000
Table milling attachment	Art. No. 6323 0000
Slot-boring attachment	Art. No. 6331 0000
Lathe system	Art. No. 6420 0000
Belt sander attachment	Art. No. 6390 0000
Disc sander attachment	Art. No. 6352 0000
Brush attachment	Art. No. 6410 0000
Feed through	Art. No. 7993 1000
Roller stand	Art. No. 7901 0000
Multi-directional roller stand	Art. No. 7904 0000



Schaafbank Raboteuse hmc 3200

NL

Gebruiksaanwijzing

Fabrikant:
Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
D-89335 Ichenhausen/FRG

Geachte klant,

Wij wensen U veel plezier en succes bij het werken met het nieuwe apparaat van **scheppach**.

Ons advies luidt:

 **Voor de montage en de ingebruikname eerst de gehele tekst van de gebruiksaanwijzing doorlezen.**

Deze gebruiksaanwijzing dient ertoe om het u te vergemakkelijken, om uw machine te leren kennen en de reglementaire gebruiksmogelijkheden te benutten.

De gebruiksaanwijzing bevat belangrijke wenken over hoe u met de machine veilig, deskundig en economisch werkt en hoe u gevaren vermijdt, reparatiekosten spaart, uitvalstijden vermindert en de betrouwbaarheid en levensduur van de machine verhoogt.

Behalve de veiligheidsbepalingen in deze gebruiksaanwijzing moet u bovendien beslist de voor het gebruik van de machine geldende voorschriften van uw land in acht nemen.

De gebruiksaanwijzing moet steeds in de buurt van de machine liggen. Ze moet door al het bedienend personeel voor het begin van het werk gelezen en zorgvuldig opgevolgd worden. Er mogen alleen maar personen aan de machine werken die in het gebruik van de machine zijn opgeleid en van de daarmee verbonden gevaren op de hoogte zijn gebracht. De vereiste minimumleeftijd moet aangehouden worden.

Naast de in deze gebruiksaanwijzing vermelde veiligheidswenken en de speciale voorschriften van uw land moeten de voor het gebruik van houtbewerkingsmachines algemeen erkende vaktechnische regels in acht worden genomen.

F

Instructions de service

Constructeur:
Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
D-89335 Ichenhausen/FRG

Cher client,

Nous vous souhaitons beaucoup de joie et de réussite au cours de vos travaux à venir, avec votre nouvel appareil **scheppach**.

Nous vous conseillons

 **de lire entièrement le texte du guide d'utilisation, avant d'effectuer le montage et la mise en oeuvre.**

Ce manuel d'utilisation, conçu pour faciliter votre prise de contact avec la machine, vous permettra d'en exploiter correctement toutes les possibilités.

Les indications importantes qu'il contient vous apprendront comment travailler avec la machine de manière sûre, rationnelle et économique, comment éviter les dangers, réduire les coûts de réparation et raccourcir les périodes d'indisponibilité, comment enfin augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine.

Outre les directives de sécurité figurant dans ce manuel, vous devrez observer les prescriptions réglant l'utilisation de la machine dans votre pays.

Le manuel doit se trouver en permanence à proximité de la machine. Chaque personne utilisatrice en prendra connaissance avant le début de son travail et respectera scrupuleusement les instructions qui y sont données. Seules pourront travailler sur la machine les personnes instruites de son maniement et informées des dangers inhérents à celui-ci. L'âge minimum autorisé doit être respecté.

Outre les directives de sécurité contenues dans ce manuel et les prescriptions spécifiques à votre pays, vous observerez les règles techniques généralement reconnues pour la conduite des machines à travailler le bois.

Inhoudsopgave	bladzijde
Algemene wenken	2
Veiligheidswenken	2 – 3
Gebruik volgens de voorschriften	3
Omvang van de levering	3
Technische gegevens	4
Montage	4 – 6
Aandrijving	7
Electrische aansluiting	8 – 9
Ingebruikneming	9 – 12
Onderhoud	12 – 15
Verhelpen van storing	15
Speciaal toebehoor	15
Garantie	

Constructie- en uitvoeringsveranderingen voorbehouden.

Algemene wenken

- * Na het uitpakken moet U controleren of alle onderdelen door het transport zonder schade zijn gebleven. Bij op- of aanmerkingen meteen de expediteur verwittigen.
- * Later gekomen reclamaties kunnen we niet meer aannemen.
- * Controleer of de leverantie volledig is.
- * Voor de ingebruikname moet u zich met behulp van de gebruiksaanwijzing vertrouwd maken met het apparaat.
- * Bij toebehoren, slijtage- of reserveonderdelen alleen **originele onderdelen van scheppach** gebruiken. **Reserveonderdelen zijn bij uw scheppach-speciaalzaak verkrijgbaar.**
- * **Bij bestellingen moet U ons artikelnummer alsmede het type en het bouwjaar van het apparaat aangeven.**

⚠ Veiligheidswenken

- * ⚠ In deze gebruiksaanwijzing hebben we alle plaatsen, die met uw veiligheid te maken hebben, van dit teken voorzien.
- * Geeft u deze veiligheidswenken aan alle personen door, die aan de machine werken.
- * Let u tijdens het werken op: Verwondingsgevaar van vingers en handen door roterende messen.
- * Let u erop, dat de machine standvast op een vaste ondergrond staat.
- * Pas met het werk beginnen, als de machine op volle toeren draait.
- * Aansluitleidingen voor het stroomnet controleren. Geen defecte leidingen gebruiken.
- * Let u erop, dat de schaaftank tijdens de aanbouw standvast op de grond staat.
- * Houdt u kinderen uit de buurt van de op het stroomnet aangesloten machine.
- * De bedienende persoon moet minstens 18 jaar oud zijn. Personen in opleiding moeten minstens 16 jaar oud zijn, maar mogen alleen onder toezicht aan de machine werken.
- * De aan de machine werkende personen mogen niet afgeleid worden.
- * Er mogen geen spaanders of houtafval op de bedieningsplaats van de machine liggen.
- * Nauwsluitende kleding dragen. Sieraden, ringen en horloges afdoen.
- * Op de draairichting van de motor en het gereedschap letten – zie „Electrische aansluiting van de schaaftank”.
- * Veiligheidsinrichtingen aan de machine mogen niet gedemonteerd of onbruikbaar gemaakt worden.

Table des matières	Page
Instructions générales	2
Instructions de sécurité	2 – 3
Précautions d'utilisation	3
Marchandises livrées	3
Données techniques	4
Installation	4 – 6
Commande	7
Raccordement électrique	8 – 9
Mise en marche	9 – 12
Entretien	12 – 15
Mauvais fonctionnement	15
Accessoires spéciaux	15
Garantie	

Sous toutes réserves de modifications de la conception et de l'exécution.

Instructions générales

- * Vérifier dès la livraison, qu'aucune pièce n'ait été détériorée pendant le transport. En cas de réclamation, informer aussitôt le livreur.
- * Nous ne pouvons tenir compte des réclamations ultérieures.
- * Vérifier que la livraison soit bien complète.
- * Familiarisez-vous avec l'appareil avant la mise en oeuvre par l'étude du guide d'utilisation.
- * Pour les accessoires et les pièces standard, n'utiliser que de **pièces scheppach originales. Vous trouverez les pièces de rechange chez votre commerçant spécialisé scheppach.**
- * **Lors de commandes, donnez nos numéros d'article, ainsi que le type et l'année de fabrication de l'appareil.**

⚠ Instructions de sécurité

- * ⚠ Dans ce guide d'utilisation, nous avons repéré tous les endroits relatifs à votre sécurité avec ce signe.
- * Faites passer les consignes de sécurité à toutes les personnes travaillant sur la machine.
- * Attention lors du travail: risque de se blesser aux doigts et aux mains avec la lame en rotation.
- * Veiller à ce que la machine repose sur un support stable.
- * Commencer à travailler seulement lorsque la vitesse de régime est atteinte.
- * Vérifier les conducteurs de raccordement au réseau. Ne pas utiliser de cordon défectueux.
- * Lors du montage de la raboteuse, veiller à ce que celle-ci repose sur un support stable.
- * Tenir les enfants à distance quand la machine est branchée au réseau.
- * La personne utilisatrice doit avoir 18 ans au moins. Les élèves à former doivent avoir 16 ans au moins, et travailler uniquement sous surveillance.
- * Ne pas distraire une personne en train de travailler sur la machine.
- * L'emplacement de travail doit être maintenu libre de copeaux et de chutes de bois.
- * Porter des vêtements bien seyants. Enlever les bijoux, bagues, et montres.
- * Veiller au sens de rotation du moteur et de l'outil – c.f. „branchement électrique de la raboteuse”.
- * Ne pas démonter les dispositifs de sécurité de la machine ou les rendre inutilisables.

- * Tijdens het werken aan de machine moeten alle veiligheidsinrichtingen en afdekkingen gemonteerd zijn.
- * Ombouw-, instel-, meet- en reinigingswerkzaamheden alleen met uitgeschakelde motor uitvoeren. Stekker uit het stopcontact trekken en wachten tot het roterende gereedschap stilstaat.
- * Alle beschermings- en veiligheidsinrichtingen moeten na afloop van de reparatie- en onderhoudswerkzaamheden meteen weer gemonteerd worden.
- * Aansluitingen en reparaties van de elektrische uitrusting mogen alleen door de electrovakman worden doorgevoerd.
- * Voor het verhelpen van storingen de machine uitschakelen. **Stekker eruit trekken.**
- * Op de juiste instelling van het toerental van de schaafbank letten.
- * Voor het afzuigen van zaagspaanders of zaagsel de **scheppach**-afzuig-inrichting HA 3200 of HA 2600 gebruiken. De doorstroomsnelheid aan het afzuigtussenstuk moet 20 m/s bedragen.
- * Alleen met goed geslepen schaafbeitels werken. Botte schaafbeitels verhogen het terugslag gevaar.
- * Kapotte schaafbeitels (scheurtjes of dergelijken) meteen vervangen. **Zie beitelwissel.**
- * De schaafasbeveiliging altijd aan de werkstukbreedte aanpassen. Het niet te gebruiken deel van de beitelas moet afgedekt zijn.
- * Bij het schaven van korte werkstukken altijd een aanvoerslede gebruiken.
- * Bij inzetwerk altijd inrichtingen gebruiken, die een terugslaan van het werkstuk verhinderen.
- * Het functioneren van de terugslagbeveiliging regelmatig controleren. De grijppunten moeten scherpkantig zijn.
- * Als u de werkplaats verlaat, de motor uitschakelen en de **stekker uit het stopcontact trekken.**

⚠ Gebruik volgens de voorschriften

- * De **scheppach**-schaafbank is uitsluitend voor het bewerken van hout geconstrueerd.
- * Elk ander gebruik geldt als niet voorgeschreven gebruik. Voor de daaruit resulterende schade stelt de fabrikant zich niet aansprakelijk. Het risico hiervan draagt de gebruiker zelf.
- * Alleen goed, niet splinterend hout bewerken. Bij het schaven met de vandiktebank moet de lengte van het werkstuk minstens 20 cm en de dikte minstens 5 cm bedragen.
- * De veiligheids-, arbeids- en onderhoudswenken van de fabrikant en de in de technische gegevens opgegeven afmetingen moeten nageleefd worden.
- * De desbetreffende voorschriften ter voorkoming van ongelukken en de overige algemeen erkende veiligheidstechnische regels moeten in acht genomen worden.
- * De **scheppach**-schaafbank mag alleen door personen worden gebruikt, die ermee vertrouwd zijn en die over de gevaren ervan zijn geïnformeerd. Eigenhandige veranderingen aan de machine sluiten de aansprakelijkheid van de fabrikant voor de daaruit resulterende schade uit.
- * De **scheppach**-schaafbank mag alleen met origineel toebehoren, originele aanbouwapparaten en messen gebruikt worden.

Omvang van de levering

Schaafbank **scheppach** hmc 3200
 Rij-inrichting
 Vlakbankaanslag
 Schaafasbescherming
 Afzuigbak
 Afzuigtussenstuk
 Montagetoebehör (extra plastic zak)
 Gebruiksaanwijzing

- * Tous les dispositifs de sécurité et de protection doivent être montés pour le travail.
- * Effectuer les opérations d'équipement, de réglage, de mesure, et de nettoyage, seulement quand le moteur est coupé. Débrancher la prise et attendre la mise au repos de l'outil rotatif.
- * Une fois les travaux de réparation et de maintenance achevés, tous les dispositifs de protection et de sécurité doivent être remontés immédiatement.
- * Les branchements et réparations de l'équipement électrique ne doivent être effectués que par un spécialiste de l'électricité.
- * Pour pallier à une cause de dérangement, **arrêter la machine, débrancher la prise.**
- * Respecter le réglage correct de vitesse de rotation de la raboteuse.
- * Utiliser le système d'aspiration **scheppach** HA 3200 ou HA 2600 pour aspirer les copeaux ou la sciure. La vitesse de circulation d'air doit être de 20 m/s au manchon de prise d'air.
- * Ne travaillez qu'avec des fers de rabot bien affûtés. Des fers de rabot émoussés augmentent le risque de contrecoup.
- * Remplacer immédiatement les fers de rabot défectueux (fissures ou défauts semblables). **Voir le point „Changement des fers”.**
- * Toujours adapter le dispositif de protection de la broche de raboteuse à la largeur de la pièce à travailler. La partie non utilisée de l'arbre porte-lames doit être recouverte.
- * Pour le rabotage de pièces courtes, utiliser un guide d'avance pour pièce courte.
- * Pour les travaux de marqueterie, toujours utiliser les dispositifs qui empêchent un contrecoup de la pièce.
- * Vérifier régulièrement l'efficacité du dispositif anticontrecoup. Les pointes du preneur doivent avoir des arêtes vives.
- * Lorsque l'on s'éloigne de l'emplacement de travail, arrêter le moteur et **débrancher la prise.**

⚠ Précautions d'utilisation

- * La table de raboteuse **scheppach** est exclusivement prévue pour le travail du bois.
- * Tout autre genre d'utilisation est considéré comme non conforme. Le constructeur n'assume pas la responsabilité dans ce cas; le risque est à la charge de l'utilisateur seul.
- * Ne travailler que des pièces de bois propres, sans éclats. Pour le tirage d'épaisseur, la pièce devrait avoir une longueur minimale de 20 cm, et une épaisseur minimale de 5 cm.
- * Les consignes de sécurité, de travail, et d'entretien du constructeur ainsi que les dimensions qui sont indiquées dans les données techniques, doivent être respectées.
- * Respecter les consignes de prévention antiaccidents en vigueur, ainsi que les autres règles de sécurité techniques reconnues en général.
- * Utilisation, entretien, mise en condition de la table de raboteuse **scheppach** uniquement par des personnes familiarisées et qui sont informées des dangers inhérents. Toute initiative de modification de la machine exclut la responsabilité du constructeur pour les dommages y faisant suite.
- * La table de raboteuse **scheppach** ne doit être utilisée uniquement qu'avec des accessoires, des accessoires, et des lames de raboteuse d'origine du constructeur.

Marchandises livrées

Raboteuse à bois **scheppach** hmc 3200
 Guide d'avance
 Guide de dégauchissage
 Protecteur de l'arbre-porte-fers
 Embout du groupe d'aspiration
 Bec d'aspiration
 Accessoires de montage (sac livré avec la machine)
 Instructions de service

Technische gegevens

Constructie afmetingen:

Totale lengte	mm	1316
Totale breedte	mm	520
Totale hoogte	mm	938
Bankhoogte	mm	818
Vlankbanklengte, elk	mm	640
Vlankbankbreedte	mm	380
Vandiktebanklengte	mm	590
Vandiktebankbreedte	mm	314
Gewicht	kg	150

Schaafas:

Doorsnede van de schaaftas	mm	59
Vliegciikel van de beitels	mm	61
Materiaal van de schaaftas		C 45
Toerental	1/min	6500
Aantal schaaftbeitels		2 stuks
Maten van de schaaftbeitels		3 x 18 x 320
Schaaftbeitels naslijpbaar tot	mm	15
Materiaal van de schaaftbeitels		HSS nr. 3343

Voeding

Voedingswalsen		2 Stuks
Oppervlak		met rubberen laag
Doorsnede	mm	35,5
Lengte	mm	307
Voedingssnelheid	m/min	5,0
Uitschakelbaar		ja

Aandrijving:

Electromotor		380 V / 50 Hz
Opgenomen vermogen P ₁		4,0 kW
Afgegeven vermogen P ₂		2,9 kW

Op de werkplaats betrokken emissiewaarde:

Nullast-geluid:

Vlakschaven	dB(A)	82,3
Vandikteschaven – ingangskant	dB(A)	82,4
Vandikteschaven – uitgangskant	dB(A)	83,0

Werkgeluid:

Vlakschaven	dB(A)	90,1
Vandikteschaven – ingangskant	dB(A)	87,1
Vandikteschaven – uitgangskant	dB(A)	87,3

Vermogen:

Schaaftbreedte vlakschaven	mm	320
Spaandikte vlakschaven	mm	5
Schaaftbreedte vandikteschaven	mm	310
Spaandikte vandikteschaven	mm	5
Doorlaat vandikteschaven	min/max	5/180

Standaardtoebehoren:

Vlankbankaanslag verstelbaar		
Dwars/hoek	mm	300 / 0 – 45°
Lengte	mm	800
Hoogte	mm	120

Montage

Montagegereedschap

Bij de levering horen

1 haaksleutel	52/55
1 Imbussleutel	sleutelgrootte 3
1 Imbussleutel	sleutelgrootte 5
1 Imbussleutel	sleutelgrootte 10
1 enkele steeksleutel	sleutelgrootte 8

Bij de levering hoort niet

1 vorksleutel	sleutelgrootte 13
---------------	-------------------

Om verpakkingstechnische redenen is uw scheppach schaaftbank hmc 3200 niet compleet gemonteerd.

Données techniques

Dimensions:

Longueur totale	mm	1316
Largeur totale	mm	520
Hauteur totale	mm	938
Hauteur de la table	mm	818
Longueur des tables de dégauchissage, chacune	mm	640
Largeur de la table de dégauchissage	mm	380
Longueur de la table de rabotage	mm	590
Largeur de la table de rabotage	mm	314
Poids	kg	150

Arbre-porte-fers

Diamètre de l'arbre	mm	59
Cercle décrit par le fer	mm	61
Matériau de l'arbre-porte-fers		C 45
Vitesse	t/min	6500
Nombre des fers		2
Dimensions des fers		3 x 18 x 320
Fers pouvant être réaffûtés jusqu'à	mm	15
Matériau des fers		HSS n° 3343

Avance

Rouleurs cannelés		2
Surface		caoutchoutée
Diamètre	mm	35,5
Longueur	mm	307
Vitesse d'avance	m/min	5,0
Possibilité de mettre hors service		oui

Commande

Moteur électrique		380 V / 50 Hz
Puissance absorbée P ₁		4,0 kW
Puissance restituée P ₂		2,9 kW

Bruit émis sur la machine:

Bruit en marche à vide:

Dégauchissage	dB(A)	82,3
Tirage d'épaisseur – arrivée	dB(A)	82,4
Tirage d'épaisseur – éjection	dB(A)	83,0

Bruit en phase de travail

Dégauchissage	dB(A)	90,1
Tirage d'épaisseur – arrivée	dB(A)	87,1
Tirage d'épaisseur – éjection	dB(A)	87,3

Travaux:

Largeur de dégauchissage	mm	320
Épaisseur de dégauchissage	mm	5
Largeur de rabotage	mm	310
Épaisseur de rabotage	mm	5
Passe de panneaux	mini/maxi	5/180

Accessoires standard:

Guide de dégauchissage réglable		
Rotation/angle	mm	300 / 0 – 45°
Longueur	mm	800
Hauteur	mm	120
Carter d'arbre-porte-fers		

Assemblage

Outils d'assemblage

Font partie de la livraison

1 clé à ergot	52/55
1 clé pour vis à 6 pans	taille 3
1 clé pour vis à 6 pans	taille 5
1 clé pour vis à 6 pans	taille 10
1 clé à fourche simple	taille 8

Ne fait pas partie de la livraison

1 clé à fourche	taille 13
-----------------	-----------

Compte tenu des servitudes de l'emballage, votre raboteuse à bois scheppach hmc 3200 n'est pas entièrement montée.

Abb./Fig. „A”

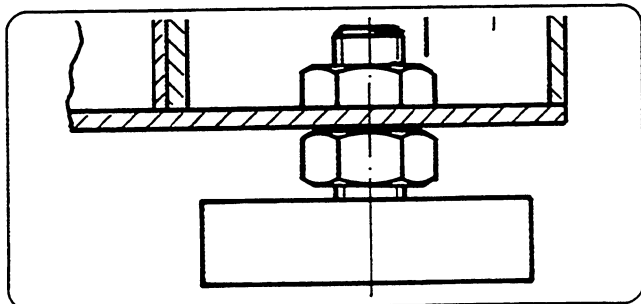


Abb./Fig. „B”

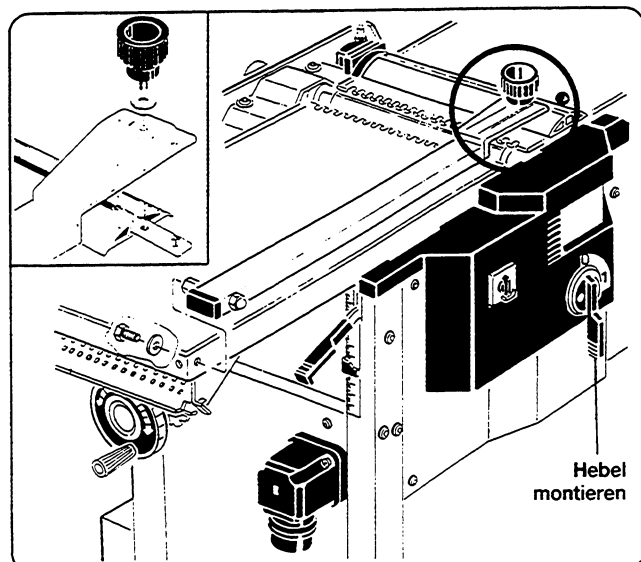
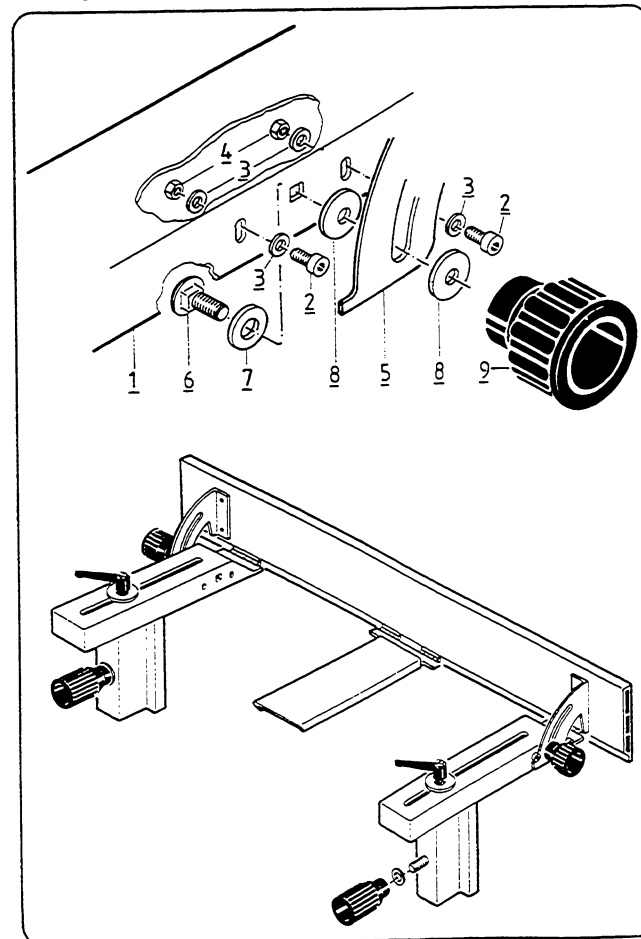


Abb./Fig. „C”



Opstellen en instellen Fig. „A”

De machine staat op 4 verstelbare rubberen buffers. Oneffenheden van de bodem compenseren. De onderste zeskantmoeren met behulp van een sleutel losdraaien en de rubberen buffers overeenkomstig in- en uitdraaien. De zeskantmoeren weer vastdraaien.

Schaafas-afdekking Fig. „B”

De schaafras-afdekking op de opklapbare vlakbank monteren.

1 ring **A 8,4**
1 zeskantbout **M 8 x 20**

Schuifprofiel inzetten en met handgreep en ring borgen.

Schakelhandel van de aandrijving

Het schakelhandel van de aandrijving erop zetten en met

2 zeskantbouten **M 5 x 8** borgen.

Vlakbankaanslag Fig. „C”

1 verstelarm
2 cilinderbouten M 4 x 8
3 ringen Ø 4
4 zeskantmoeren M 4
5 segment
6 platbolkopbout M 6 x 16
7 ring Ø 8,4
8 ring Ø 6,4
9 handgreep M 6

* In beide verstelarmen (1) elk 2 cilinderbouten (2) met ringen (3) en zeskantmoeren (4) op de buitenste flens schroeven.

* De verstelarmen op de segmenten (5) schroeven.

elk 1 platbolkopbout (6)
elk 1 ring (7)
elk 2 ringen (8)
elk 1 handgreep (9)

Let op!

De ring (7) op het vierkant van de platbolkopbout schuiven.

Installation et mise à niveau Fig. „A”

La machine est montée sur 4 tampons de caoutchouc réglables en hauteur. Le sol doit être plan. Desserrer la vis inférieure à 6 pans avec la clé et ajuster les tampons de caoutchouc à la hauteur requise. Resserrer la vis à 6 pans.

Carter d'arbre-porte-fers Fig. „B”

Monter le carter de l'arbre-porte-fers sur la table de dégauchissage mobile.

1 rondelle **A 8,4**
1 vis à 6 pans **M 8 x 20**

Placer le profil coulissant et le fixer avec la poignée et la rondelle.

Levier de vitesse

Placer le levier de vitesse et le fixer avec 2 vis à tête noyée **M 5 x 8**.

Guide de dégauchissage Fig. „C”

1 bras mobile
2 vis à tête cylindrique M 4 x 8
3 rondelles Ø 4
4 vis à six pans M 4
5 segment
6 boulon à tête bombée M 6 x 16
7 rondelle Ø 8,4
8 rondelle Ø 6,4
9 manette M 6

* Visser sur les montants extérieurs de chacun des deux bras amovibles (1) deux vis à tête cylindrique (2) avec rondelle (3) et écrou hexagonal (4).

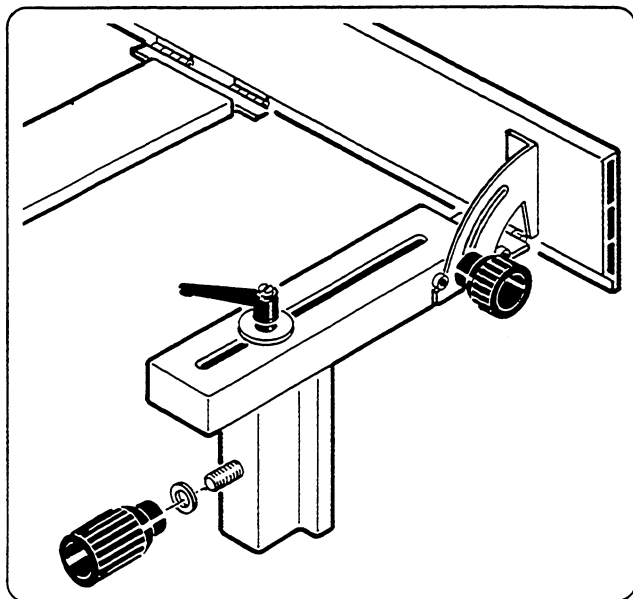
* Visser les bras amovibles et les segments (5).

pour chacun 1 boulon à tête bombée (6)
pour chacun 1 rondelle (7)
pour chacun 2 rondelles (8)
pour chacun 1 poignée (9)

Important!

Placer la rondelle (7) sur le collet carré du boulon à tête bombée.

Abb./Fig. „C1”

**Steekbeugel monteren****Fig. „C1”**

elk 1 grote ring
 elk 1 knevelschroef
 elk 1 ring
 elk 1 handgreep

8,4

M 8

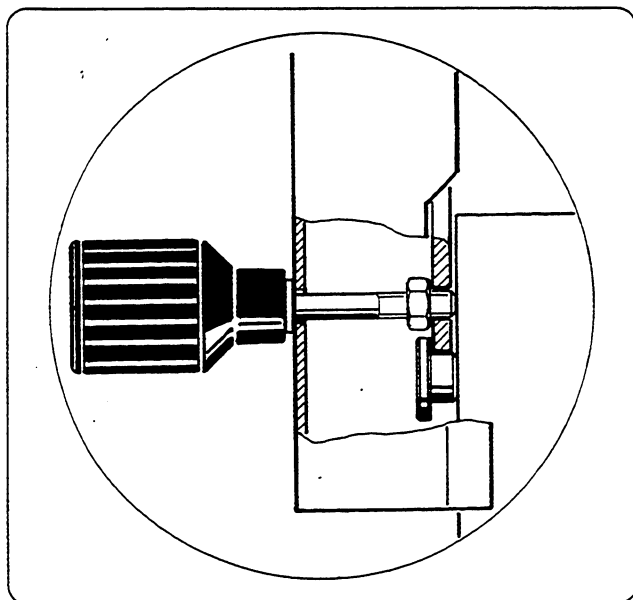
Assemblage de l'étrier**Fig. „C1”**

pour chacun une grande rondelle
 pour chacun une vis à garrot
 pour chacun une rondelle
 pour chacun une poignée

8,4

M 8

Abb./Fig. „C2”

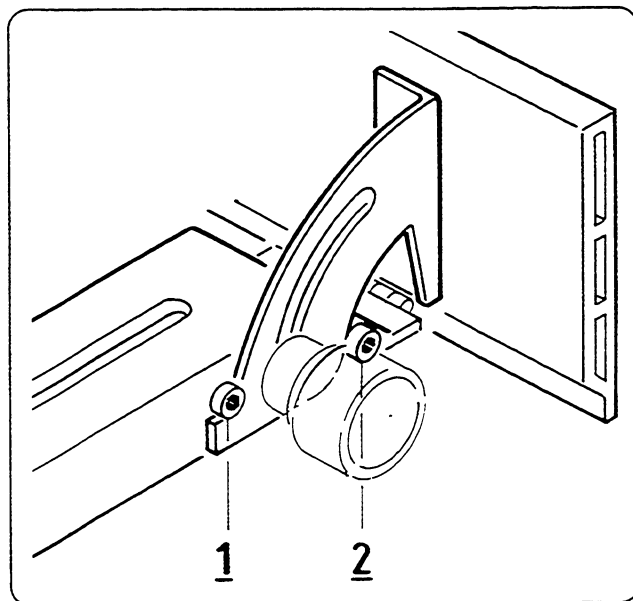
**Fig. „C2”**

* De vlakbankaanslag met de steekbeugels met losgedraaide handgrepen op de kraagringen op de voeten van het onderstel zetten.
 Voor het vastklemmen van de steekbeugels de handgrepen vastdraaien.

Fig. „C2”

* Placer sans forcer la butée de dégauchissage avec les étriers dans les orifices à embase des pieds du châssis.
 Fixer les étriers en serrant la poignée.

Abb./Fig. „C3”

**Vlakbankaanslag instellen****Fig. „C3”**

90° / 45° hoek controleren en via de cilinderbouten M 4 x 8 instellen.

1 = instelbout 90° hoek
 2 = instelbout 45° hoek

Let u op het punt „Ingebruikneming” fig. „G”, „H”, „J”.

Régler le guide de dégauchissage**Fig. „C3”**

Vérifier la course à 45 et 90° et positionner à l'aide des vis à tête cylindrique M 4 x 8.

1 = vis de calage à un angle de 90°
 2 = vis de calage à un angle de 45°

Prenez note du point „Mise en marche”, fig. „G”, „H”, „J”.

Abb./Fig. „C4”

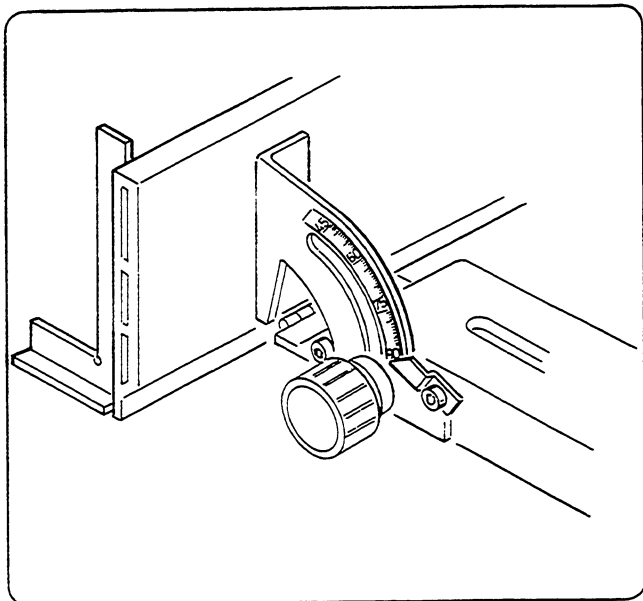


Fig. „C4”

Met winkelhaak de 90° stand controleren en het schaalsegment erop plakken. De wijzer erop schroeven en op 90° zetten. Schroeven goed vastdraaien.

⚠ Andrijving

* Voordat de machine op het stroomnet aangesloten wordt, moet het juiste toerental ingesteld zijn. De juiste instelling van het toerental is een vereiste voor veilig werken met de machine.

Fig. „D”

Schaafas
– toerental 6500 1/min.

- * De zwarte V-riem om de grote V-riem-schijf leggen.
- * De bruine V-riem in de eerste uitsparing van de beugel hangen.

Extra apparaten
– toerental 3000 1/min.
„zonder afbeelding”

- * De bruine V-riem om de kleine V-riem-schijf leggen.
- * De zwarte V-riem in de tweede uitsparing van de beugel hangen.

Fig. „E”

Extra apparaten
– toerental 6500 1/min.

- * De bruine V-riem om de grote V-riem-schijf leggen.
- * De zwarte V-riem in de tweede uitsparing van de beugel hangen. Het onderste deel van de V-riem moet daarbij achter de omgebogen kant geleid worden (pijl).

Fig. „C4”

Vérifiez avec l'équerre la position à 90° et collez le segment de graduation. Visser l'indicateur et le positionner à 90°. Serrer fermement les vis.

⚠ Commande

* La vitesse correcte doit être sélectionnée avant que la machine ne soit mise sous tension. Le réglage correct de la vitesse est la garantie de la protection pendant le travail.

Fig. „D”

Arbre-porte-fers
– Vitesse 6500 t/min.

- * Placer la courroie trapézoïdale noire sur la grande poulie à gorge.
- * Fixer la courroie trapézoïdale brune dans le premier emboîtement de l'étrier.

Accessoire supplémentaire
– Vitesse 6500 t/min.
„sans figure”

- * Placer la courroie trapézoïdale brune sur la petite poulie à gorge.
- * Fixer la courroie trapézoïdale noire dans le deuxième emboîtement de l'étrier.

Fig. „E”

Accessoire supplémentaire
– Vitesse 6500 t/min.

- * Placer la courroie trapézoïdale brune sur la grande poulie à gorge.
- * Fixer la courroie trapézoïdale noire dans le deuxième emboîtement de l'étrier. La partie inférieure de la courroie trapézoïdale doit être passée derrière le bordage (voir la flèche).

Abb./Fig. „D”

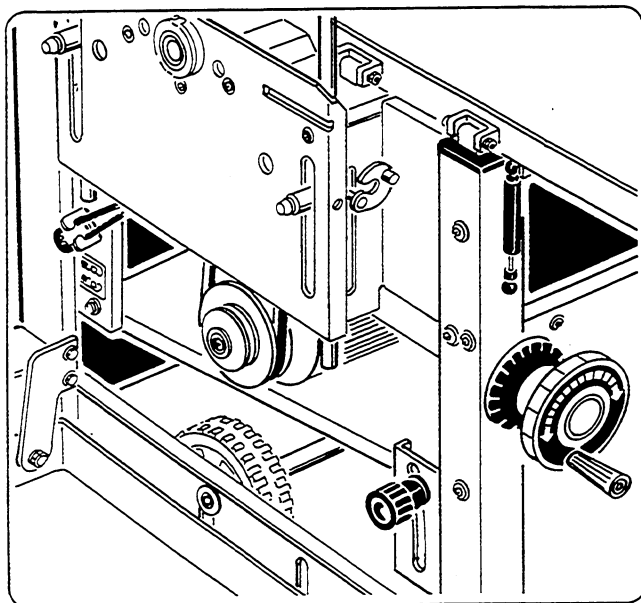


Abb./Fig. „E”

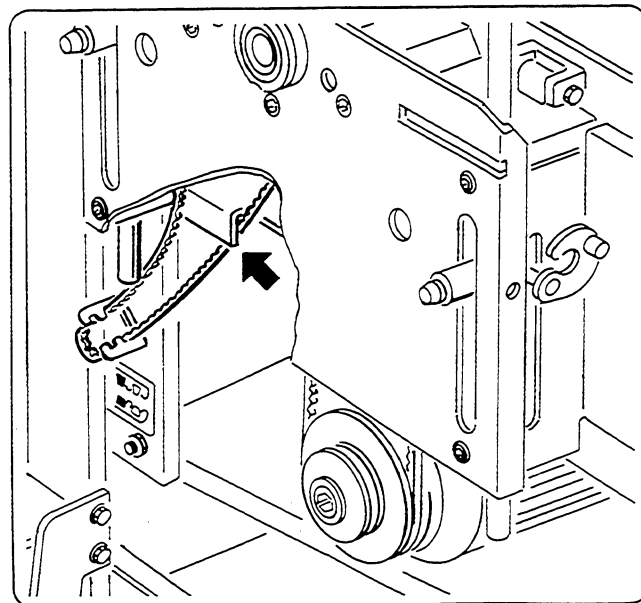
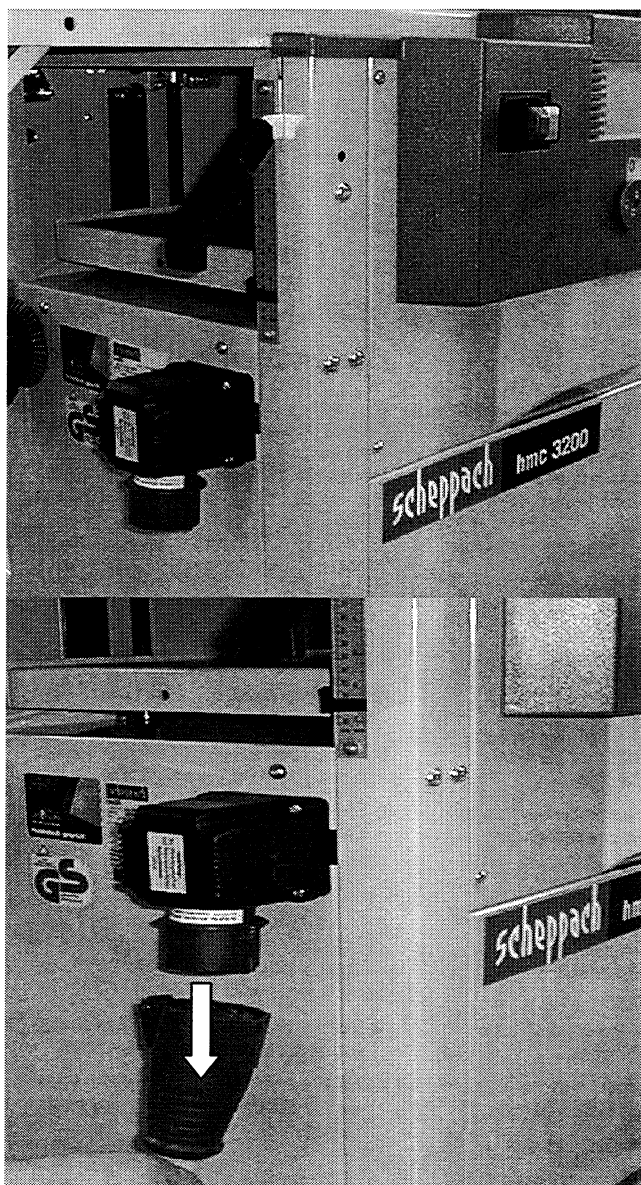


Abb./Fig. „F“



⚠ Elektrische aansluiting

Fig. „F“

- De machine aan de stroomvoorziening aansluiten.
- Aan de bedrijfsschakelaar de groene knop drukken om de motor te starten.
- Voor het uitschakelen de rode knop drukken.
- Stekker uit het stopcontact trekken, om de motor van de stroomvoorziening te scheiden. Bij aansluiting op het net of als van standplaats gewisselt wordt, moet de draairichting gecontroleerd worden. De machine moet eventueel in het wandstopcontact omgepoold worden.

De geïnstalleerde elektromotor is bedrijfsklaar aangesloten. De aansluiting op het stroomnet van de klant en ook de gebruikte verlengkabel moeten aan de geldende voorschriften voldoen.

Motor-reminrichting

Ter verhoging van de veiligheid kan uw hmc 3200 met een automatisch werkende stilstandrem uitgevoerd zijn. Het werkzaam-zijn van de rem begint na het uitschakelen van de aandrijvingsmotor. Het in het schakelhuis ingebouwde remsysteem werkt elektronisch en is onderhoudsvrij.

- * Bij het aansluiten van de machine op het stroomnet en na elk uitschakelen van de motor zoemt de elektronika ongeveer 5 seconden na. Dit bijverschijnsel wordt door het systeem bepaald.

⚠ Attentie!

Bij overbelasting van de motor schakelt deze automatisch uit. Na een afkoeltijd (tijd is verschillend) kan de motor weer ingeschakeld worden.

⚠ Beschadigde elektro-aansluitingskabels

Aan elektrische aansluitingskabels ontstaan vaak isolatieschaden.

Oorzaken zijn:

- * Kneuzingen, als de aansluitingskabel door venster- of deurkieren geleid wordt.
- * Knikken door onjuiste bevestiging of geleiding van de aansluitingskabel.
- * Sneeden door over de aansluitingskabel heen te rijden.
- * Isolatieschaden door het uitrukken uit het stopcontact.
- * Scheuren door veroudering van de isolatie.

⚠ Raccordement électrique

Fig. „F“

- De machine aan de stroomvoorziening aansluiten.
- Aan de bedrijfsschakelaar de groene knop drukken om de motor te starten.
- Voor het uitschakelen de rode knop drukken.
- Stekker uit het stopcontact trekken, om de motor van de stroomvoorziening te scheiden. Bij aansluiting op het net of als van standplaats gewisselt wordt, moet de draairichting gecontroleerd worden. De machine moet eventueel in het wandstopcontact omgepoold worden.

Le moteur électrique installé est raccordé et prêt à fonctionner. Le raccordement au réseau effectué par le client ainsi que le câble de rallonge utilisé doivent respecter les directives en vigueur.

Dispositif de freinage du moteur

Pour augmenter la sécurité, votre hmc 3200 peut être équipée d'un frein d'arrêt à action automatique. Le frein commence à fonctionner après la mise hors tension du moteur d'entraînement. Le système de freinage monté dans le boîtier de l'interrupteur fonctionne de façon électronique et ne nécessite pas d'entretien.

- * Lors du raccordement de la machine au réseau et après chaque arrêt du moteur, le dispositif électronique bourdonne environ 5 secondes. Ce phénomène secondaire est dû au système.

⚠ Attention!

En cas de surcharge, le moteur se met automatiquement hors tension. Après un temps de refroidissement (de durée variable), le moteur peut à nouveau être mis sous tension.

⚠ Câbles de branchement électrique défectueux

Il arrive fréquemment que l'isolation des câbles de branchement électrique présente des avaries.

Les causes en sont:

- * Écrasements, si le câble passe sous la porte ou la fenêtre.
- * Coudes dus à une mauvaise fixation ou un mauvais guidage du câble de branchement.
- * Coupures dues à un écrasement du câble.
- * Extractions violentes du câble de la prise murale.
- * Fissures dues au vieillissement de l'isolation.

Zulke beschadigde electro-aansluitingskabels mogen niet gebruikt worden en zijn door de isolatieschaden levensgevaarlijk.

Electrische aansluitingskabels regelmatig op schaden controleren. Let u er op, dat tijdens het controleren de aansluitingskabel niet op het stroomnet is aangesloten.

Electrische aansluitingskabels moeten aan de voor uw land geldende bepalingen voldoen.

Draaistroommotor

- * De netspanning moet overeenstemmen met de gegevens op het type-aanduidingsplaatje van de motor.
- * Netaansluiting en verlengkabel moeten 5aderig zijn = 3 fazen + nulleider + aardingsleider.
- * Verlengkabels moeten een minimale kabeldoorsnede van 1,5 mm² hebben.
- * De netaansluiting wordt met maximaal 16 A gezeerd.

Aansluitingen en reparaties van de elektrische uitrusting mogen alleen door een elktro-vakman uitgevoerd worden.

Het aansluitings-schakelschema staat in de motorklemkast.

Bij navragen s.v.p. de volgende gegevens opgeven:

- * Motorfabrikant
- * Stroomsoort van de motor
- * Gegevens van het type-aanduidingsplaatje van de machine
- * Gegevens van het type-aanduidingsplaatje van de schakelaar

Bij terugsturen van de motor altijd de complete aandrijvingseenheid met schakelaar opsturen.

⚠ Ingebruikneming

- * **Neemt u voor de ingebruikneming de veiligheidswenken in acht.**
- * **Alle bescherm- en hulpinrichtingen moeten gemonteerd zijn.**
- * Ombouw-, instel-, meet- en reinigingswerkzaamheden alleen met uitgeschakelde motor verrichten. Stekker uit het stopcontact trekken en wachten tot het roterende gereedschap stilstaat.

Vlakschuren – spaanders weghalen Fig. „G”

Het spaanders weghalen tijdens het vlak-schuren kan via het scharnierhandel traplos van 0 – 5 mm ingesteld worden.

De vlakbankaanslag is van 90° – 45° traploos draaibaar, waarbij de handgrepen op de draaisegmenten losgedraaid moeten worden.

De 90° stand met een winkelhaak instellen. **Na elke hoekinstelling met een winkelhaak op een proefstuk de precisie controleren.**

De vlakbankaanslag is 220 mm over de schaaftbreedte verstelbaar.

Il est déconseillé d'utiliser des câbles électriques qui présentent ces types d'avaries.

Danger de mort.

Vérifier régulièrement les câbles de branchement électrique. Veiller à ce que le câble n'entre pas en contact avec la tension de secteur pendant la vérification.

Les câbles de branchement électrique doivent correspondre à la réglementation en vigueur dans votre pays.

Moteur triphasé

- * La tension du réseau doit correspondre aux indications portée par la plaque signalétique du moteur.
- * Le raccordement au réseau et les câbles de rallonge doivent être à 5 conducteurs = 3 phases + neutre + terre.
- * Les câbles de rallonge doivent avoir une section de câble minimale de 1,5 mm².
- * La protection par fusibles du réseau nécessite au maximum 16 A.

Les raccordements et les réparations de l'équipement électrique ne doivent être effectués que par un électricien. Le plan de connexion des raccordements se trouve dans la boîte de connexions du moteur.

En cas de demande de précisions, veuillez nous communiquer les renseignements suivants:

- * Fabricant du moteur
- * Nature du courant du moteur
- * Données figurant sur la plaque signalétique de la machine
- * Données figurant sur la plaque signalétique du commutateur

En cas de renvoi du moteur, toujours expédier l'unité de commande avec le commutateur.

⚠ Mise en marche

- * **Avant la mise en marche, vérifiez que vous êtes parfaitement au courant des instructions de sécurité.**
- * **Tous les protecteurs et accessoires doivent être montés.**
- * Pour tous les travaux de changement d'outil, de réglage, de mesure et de nettoyage, le moteur doit être déclenché. Retirer la fiche de la prise et attendre l'arrêt complet de l'arbre en rotation.

Dégauchissage – Prise de copeaux Fig. „G”

La prise de copeaux en passe de dégauchissage est réglable **en continu** par le levier articulé de 0 à 5 mm.

Le guide de dégauchissage peut être pivoté sans palier de 90 à 45°; après avoir desserré les manettes des segments amovibles.

Régler à 90° avec une équerre d'atelier. **Après chaque ajustage angulaire, vérifier la précision avec un rapporteur sur une pièce modèle.**

Le guide de dégauchissage peut être déplacé à 220 mm au-dessus du fer.

Abb./Fig. „G”

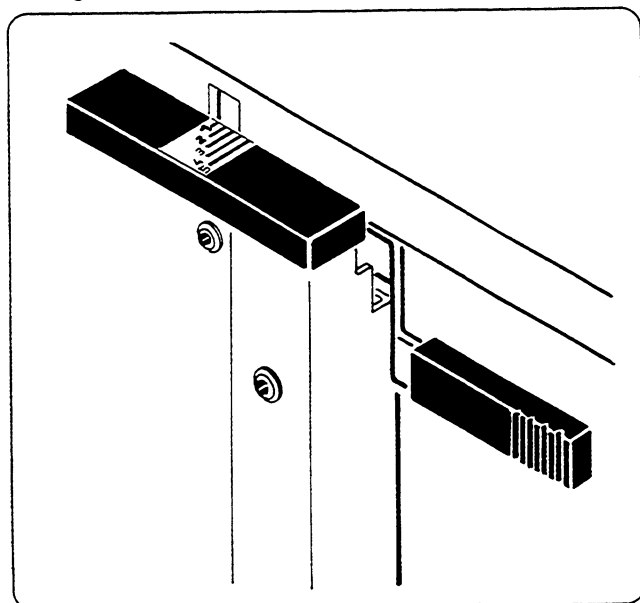
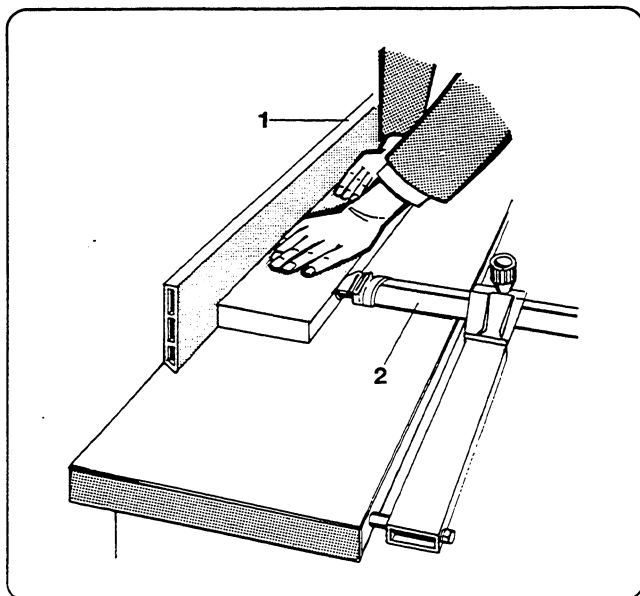


Abb./Fig. „H”



Vlankbank – Schaafasbescherming Fig. „H”

Tijdens het vlakschaven moet de schaafasbescherming het niet benodigde deel van de schaafas afdekken. De klemgreep losdraaien en aangepast aan de schaafasbescherming instellen.

- 1 vlankbankaanslag
- 2 schaafasbescherming

Abb./Fig. „J”

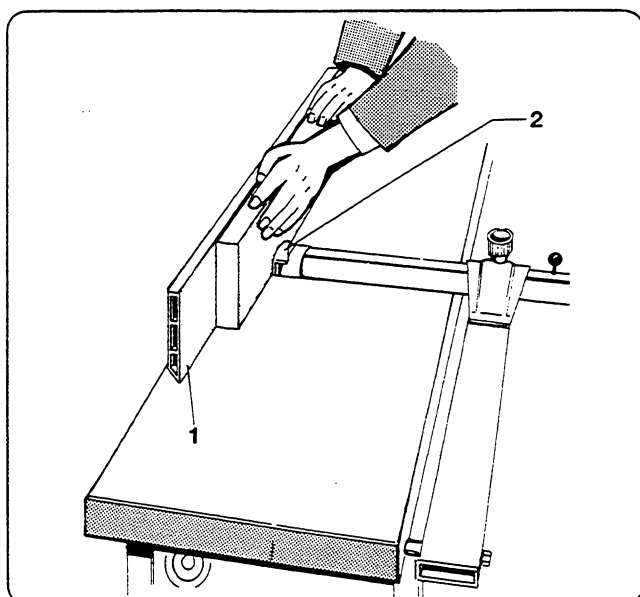
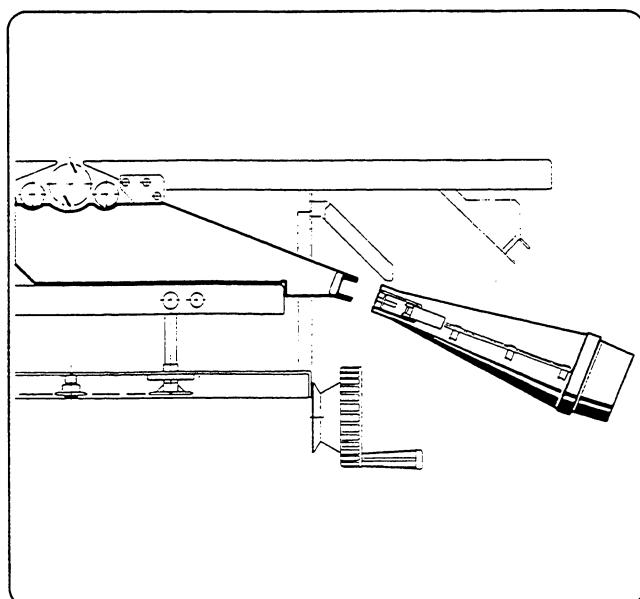


Fig. „J”

Tijdens het vlakken van de smalle kant (voegen) het werkstuk met de schaafasbescherming tegen de vlankbankaanslag aandrukken.

Het kunststof deel op de schaafasbescherming dient als aandrukveer.

Abb./Fig. „K”



Vlakschaven – spaanafvoer Fig. „K”

- * Voor betere spaanafvoer tijdens alle vlakwerkzaamheden de afzuigbak gebruiken. Daarvoor de vandiktebank laten zakken.
 - * De afzuigbak op de vandiktebank leggen en tot de aanslag erin schuiven.
 - * De vandiktebank via het handwiel omhoog draaien, daarbij de afzuigbak met gevoel vastklemmen.
 - * In verbinding met de **scheppach** afzuiginstallaties HA 2600 of HA 3200 moet het afzuigtussenstuk op de afzuigbak bevestigd worden.
- AANZETTEN EN SPANBEUGEL-SLUITINGEN SLUITEN.

Dégauchissage – Carter de protection de l'arbre-porte-fers Fig. „H”

En passe de dégauchissage, le carter de l'arbre-porte-fers doit recouvrir toute la partie non utilisée de l'arbre. Desserrer la manette de blocage et placer le carter de l'arbre-porte-fers à la position souhaitée.

- 1 Guide de dégauchissage
- 2 Carter de l'arbre-porte-fers

Fig. „J”

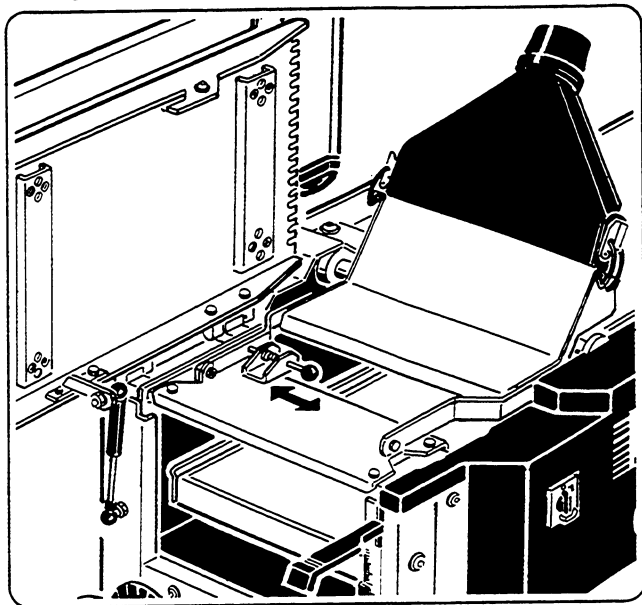
En passe de dégauchissage d'épaisseur des côtés étroits (pour l'assemblage), presser la pièce travaillée contre le guide de dégauchissage avec le protecteur de l'arbre-porte-fers.

La pièce de plastique à l'extrémité du protecteur de l'arbre-porte-fers sert de ressort de pression.

Dégauchissage – jet de copeaux Fig. „K”

- * Pour assurer une meilleure éjection des copeaux dans tous les travaux de dégauchissage, utiliser la prise d'aspiration. Pour cela, abaisser la table.
 - * Placer la prise de succion sur la table et la pousser jusqu'à l'arrêt.
 - * Relever la table avec la manivelle et coincer avec précaution la prise de succion.
 - * Utilisé avec le groupe d'aspiration **scheppach** HA 2600 ou HA 3200, le tuyau de rallonge doit être fixé au suceur.
- PLACER EN POSITION ET FERMER LES BRIDES DE FIXATION.

Abb./Fig. „L”



Vandikteschaven – instellen van de machine Fig. „L”

- * De klemhendel omhoogtrekken en de vlakbank opklappen.
- * De uitwerpkap omhoog draaien en vastzetten (pijl).
- * In verbinding met de **scheppach** afzuiginstallatie HA 2600 of HA 3200 moet het afzuigtussenstuk op de afzuigbak bevestigd worden.
AANZETTEN EN SPANBEUGEL-SLUITINGEN SLUITEN.

Vandikteschaven – verstellen van de bank

De vandiktebank kan via het handwiel versteld worden.

De zijdelingse maatschaal geeft de **doorlaathoogte van 0 – 180 mm** aan. Een omdraaiing van het handwiel is gelijk aan 2 mm.

De deelstrepen op de schaalring maken een fijne instelling mogelijk, **waarbij 2 deelstrepen gelijk zijn aan 0,11 mm**.
Spaandikte max. 5 mm.

Schaal correctie

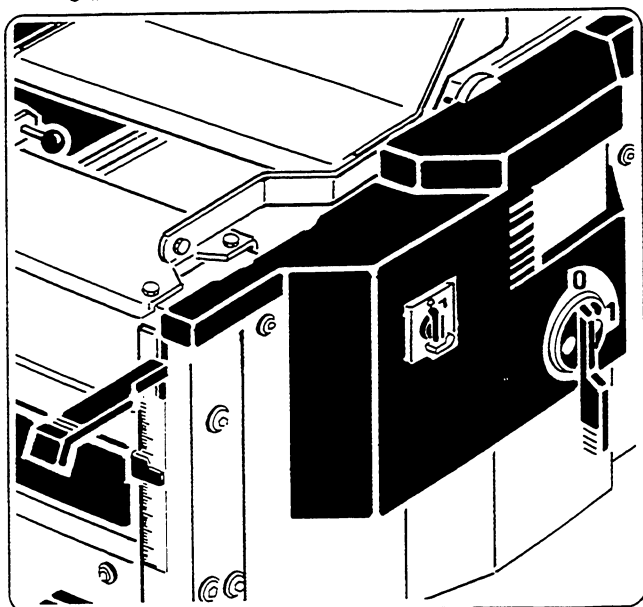
De vandikteschaal kan bij onnauwkeurigheid van de maat gecorrigeerd worden.

Voorbeeld:

- * Doorlaathoogte is op 100 mm ingesteld.
- * Het bewerkte werkstuk heeft een maat van 101 mm.
- * De bevestigingsschroeven van de vandikteschaal losdraaien.
- * De vandikteschaal op maat 101 mm instellen.
- * De bevestigingsschroeven van de vandikteschaal vastdraaien.

De vandiktebank, en de vlakbank altijd harsvrij houden.

Abb./Fig. „M”



Vandikteschaven – voeding Fig. „M”

De voeding kan met het schakelhandel in- en uitgeschakeld worden.

- 0 = uit
- 1 = aan

- * Eerst verplaatsing inschakelen

- * Werkstuk erin zetten

De voedingssnelheid bedraagt **5 m/min.**

Rabotage – réglage de la machine Fig. „L”

- * Lever le levier de blocage et ouvrir la table de dégauchissage.
- * Relever le manteau d'évacuation et le bloquer (flèche).
- * Utilisé avec le groupe d'aspiration **scheppach** HA 2600 ou HA 3200, le tuyau de rallonge doit être fixé au suceur.
PLACER EN POSITION ET FERMER LES BRIDES DE FIXATION.

Rabotage – réglage de la table

La table peut être déplacée avec la manivelle.

La graduation sur le côté indique une **hauteur de passe de 0 à 180 mm**. Un tour de manivelle correspond à 2 mm.

Les traits sur l'anneau gradué permettent un réglage de précision, **l'espace entre deux traits est de 0,11 mm**.

Epaisseur maximale de coupe 5 mm.

Correction de graduation

En cas d'imprécision de la mesure, la graduation d'épaisseur peut être corrigée.

Exemple:

- * La hauteur de passe est réglée à **100 mm**.
- * La pièce travaillée a une épaisseur de 101 mm.
- * Desserrer les vis de fixation de la graduation d'épaisseur.
- * Positionner la graduation d'épaisseur à 101 mm.
- * Serrer les vis de fixation de la graduation d'épaisseur.

Veiller à ce qu'aucune résine ne macule la table de rabotage et la table de dégauchissage.

Rabotage – avance Fig. „M”

L'avance est commandée par le levier de commande.

- 0 = arrêt
- 1 = marche

- * Placer d'abord la commande en position avance.

- * Introduire la pièce à travailler.

La vitesse d'avance est de **5 m/min.**

Aanbouwvoorbeeld – Extra apparaten

- * Voor het aanbouwen van de extra apparaten het betreffende gereedschap, resp. de betreffende aandrijving monteren.
- * De vandikte bank op de vereiste hoogte brengen. Al naar gelang het extra apparaat verschillend.
- * Het extra apparaat schuin op de bovenste bout zetten en op de onderste fixeerbout draaien.
- * Vergrendelingen licht indraaien, niet drukken.

Belangrijk:

De gebruiksaanwijzing van het betreffende extra apparaat in acht nemen.

Onderhoud

 Onderhouds-, reparatie- en reinigingswerkzaamheden en functiestoringen alleen met uitgeschakelde aandrijving verrichten.

Stekker uit het stopcontact trekken!

* **Alle beschermings- en veiligheidsinrichtingen moeten na afloop van de reparatie- en onderhoudswerkzaamheden meteen weer gemonteerd worden.**

* **De vlakbanken en de vandiktebanken altijd harsvrij houden.**
U kunt bij uw **scheppach** specialist Pharmol-HEK harsreiniger concentraat art. nr. 6100 9700 krijgen.

* Het lagerblok van de schaafas en de gereedschapspil is van een duurzame smering voorzien. De verwarming die optreedt als het lagerblok nog nieuw is, ligt aan de bouwwijze en gaat na verloop van tijd weg.

* Voedingswalsen regelmatig reinigen.

* Het glijlager van de voedingswalsen af en toe met olie insmeren.

* De verstelspillen van de vandiktebank, de lagers ervan en de drijfassen met scharnier af en toe met olie insmeren.

* Kettingspanning controleren, indien nodig naspannen en met olie insmeren.

Voedingsaandrijving en met olie insmeren

 **Attentie!**
Platte riem vrijhouden van olie en vet.

* Aandrijvings-voedingshendel eraf halen – 2 bouten met verzonken kop losdraaien.

* De wand van het huis eraf halen – 5 lenskopflensschroeven losdraaien.

* Tandwielen en aandrijvingsketting reinigen en invetten.

* Het lager van het tandwiel en de aandrijvingsketting nog eens licht met olie insmeren.

Exemple de rattachement d'appareil auxiliaire

* **Avant le montage de l'appareil auxiliaire, monter l'outil ou la commande correspondante.**

* Placer la table de rabotage à la hauteur voulue. La hauteur varie en fonction de l'appareil auxiliaire.

* Amener l'appareil auxiliaire de biais dans les doigts supérieurs et le bloquer dans les doigts de fixation inférieurs.

* Pousser légèrement les plaques de serrage, ne pas forcer.

Important:

Veillez lire attentivement les instructions de service des différents appareils.

Entretien

 Les travaux d'entretien, de remise en marche et de nettoyage ainsi que les corrections de mauvais fonctionnement ne doivent être effectués que la commande déconnectée.

Retirer la fiche de la prise!

* **Une fois les travaux de réparation et de maintenance achevés, tous les dispositifs de protection et de sécurité doivent être remontés immédiatement.**

* **Veillez à ce qu'aucune résine ne macule la table de dégauchissage et la table de rabotage.** Votre revendeur spécialisé **scheppach** tient à votre disposition le solvant de résine concentré Pharmol-HEK, réf n° 6100 9700.

* Les paliers de l'arbre et de la broche porte-fers sont à lubrification permanente. L'échauffement à l'état neuf est dû au type de construction et disparaît après un certain temps.

* Nettoyer régulièrement les rouleaux d'avance.

* Lubrifier de temps à autre les paliers lisses des rouleaux d'avance.

* Lubrifier de temps à autre les tiges de réglage de la table de rabotage, leurs paliers, ainsi que l'arbre de commande et les articulations.

* Vérifier la tension de la chaîne et, en cas de besoin, la tendre et la graisser.

Nettoyage et lubrification de l'engrenage d'avance

 **Attention! Veillez à ce qu'aucune huile ou graisse n'entre en contact avec les courroies plates.**

* Retirer le levier de l'engrenage d'avance – desserrer 2 vis à tête noyées.

* Retirer la paroi du boîtier – desserrer 5 vis à tête bombées.

* Nettoyer et graisser les dents et la chaîne de transmission.

* Compléter modérément la lubrification du palier de la roue dentée et de la chaîne de transmission.

Abb./Fig. „N”

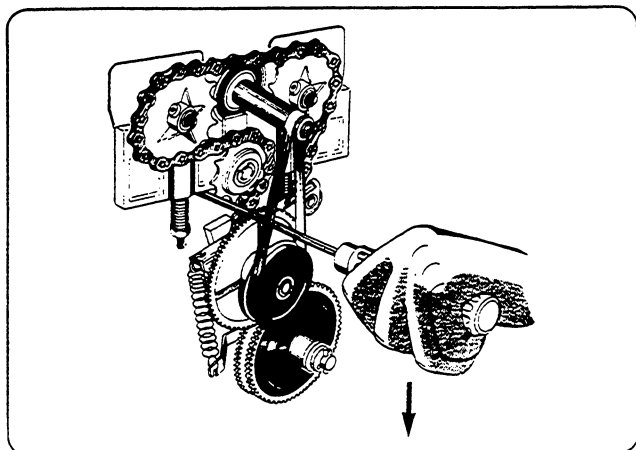


Abb./Fig. „O”

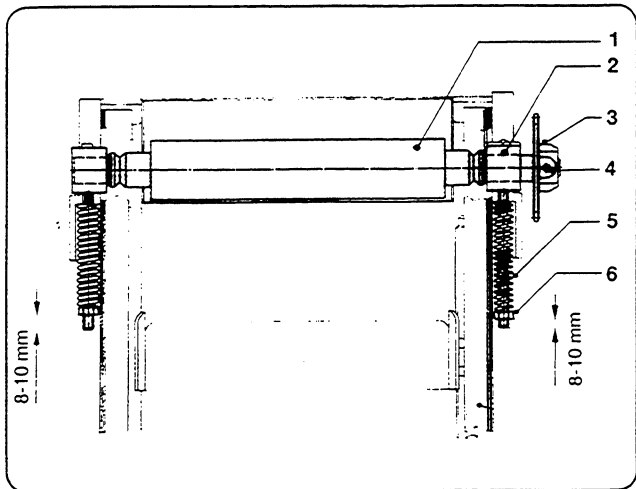
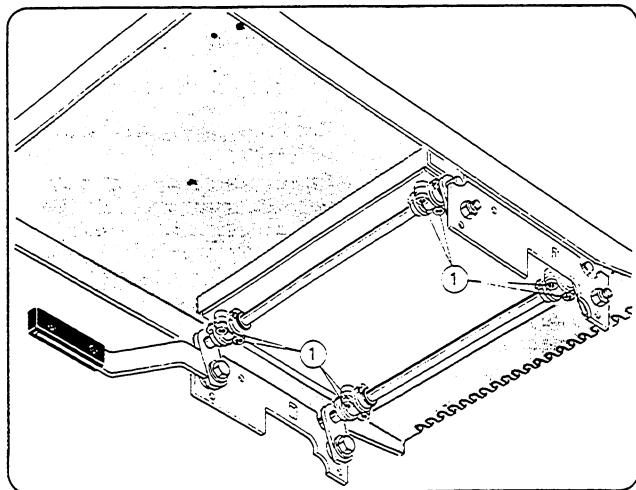


Abb./Fig. „O1”



Spanning van de platte riem Fig. „N”

Voor het naspannen van de platte riem de bevestigingsbouten van de aandrijving aan de binnenkant van het onderstel losdraaien (sleutelgrootte 13).

De aandrijving in de richting van de pijl drukken en de bouten weer vastdraaien.

Zijwand en schakelhendel weer monteren.

Vervangen van de intrekvoedingswalsen Fig. „O”

De laag die op de voedingswalsen zit, is uit slijtvast rubber. Door slijtage kan het vervangen van de intrekvoedingswalsen noodzakelijk worden.

- 1 Voedingswals
- 2 lagerdekplaat
- 3 kettingwiel
- 4 spiraalpen
- 5 drukveer
- 6 zeskantmoer

* Aandrijvings-voedingshendel eraf schroeven.

* Wand van het huis eraf halen.

* De linker afdekking eraf halen.
4 lenskopflensschroeven losdraaien.

* De linker voorplaat eraf halen.
3 schroeven met verzonken kop en
4 lenskopflensschroeven losdraaien.

* Voedingsketting eraf halen.

* De zeskantmoeren (6) verwijderen en de voedingswals (1) eruit halen.

* Ommonteren van de delen 2–6 op de nieuwe voedingswals.

* Inbouw van de nieuwe voedingswals.

* Ten slotte de machine weer completeren.

Viaktafel Fig. „O1”

Het afhalen van de spaanders bij het vlakschaven kan via de scharnierhandel van 0–5 mm traploos ingesteld worden.

Als de viaktafel tijdens de werkzaamheden automatisch verschuift, dan is een precies afhalen van de spaanders niet meer mogelijk. In dat geval moeten de acht cilinderschroeven (1) aangedraaid worden, zodat de viaktafel de ingestelde stand van het afhalen van de spaanders weer automatisch aanhoudt.



Schaafbeitels

De in de fabriek ingezette schaafbeitels zijn klaar voor gebruik geslepen en juist ingesteld.

Alleen goed geslepen en precies ingestelde schaafbeitels garanderen veilig werken.

Wij raden u aan:

Houdt u altijd een tweede geslepen schaafbeitelset klaar om te vervangen.

Reserve schaafbeitels kunt u verkrijgen bij uw specialist onder art. nr. 6241 3500.

Retendre la courroie plate Fig. „N”

Pour retendre la courroie plate, desserrer les vis de fixation de l'engrenage sur la plaque intérieure (taille 13).

Pousser l'engrenage dans le sens de la flèche et resserrer les vis.

Remonter la plaque latérale et le levier de commande.

Echange du rouleau d'admission

Fig. „O”

Le rouleau d'admission est en caoutchouc résistant à l'abrasion. L'usure peut rendre nécessaire le changement du rouleau d'admission.

- 1 Rouleau d'admission
- 2 Collier du palier
- 3 Pignon à chaîne
- 4 Broche hélicoïdale
- 5 Ressort à compression
- 6 Ecrou hexagonal

* Dévisser le levier d'avance de l'engrenage.

* Retirer la plaque du carter.

* Retirer la partie gauche du carter.
Dévisser 4 vis à tête conique bombée.

* Retirer la tôle avant à gauche.
Dévisser 3 vis à tête noyée et 4 vis à tête conique bombée.

* Enlever la chaîne d'avancement.

* Détacher le boulon hexagonal (6) et tirer le rouleau d'admission (1).

* Remonter les pièces 2 à 6 sur le nouveau rouleau d'admission.

* Fixation du nouveau rouleau d'admission.

* Pour terminer, réassembler la machine.

Table de dégauchissage Fig. „O1”

Le prélèvement des copeaux est ajustable sans palier au moyen de levier d'articulation de 0 à 5 mm.

Si la table de dégauchissage se dérègle pendant la durée du travail, il n'est plus possible d'obtenir un prélèvement des copeaux conforme aux mesures. Il est alors nécessaire de resserrer les huit vis à tête cylindrique afin que la table de dégauchissage respecte d'elle-même la valeur réglée de prélèvement des copeaux.



Fers

Les fers installés à l'usine sont affûtés prêts à couper et réglés prêts à fonctionner.

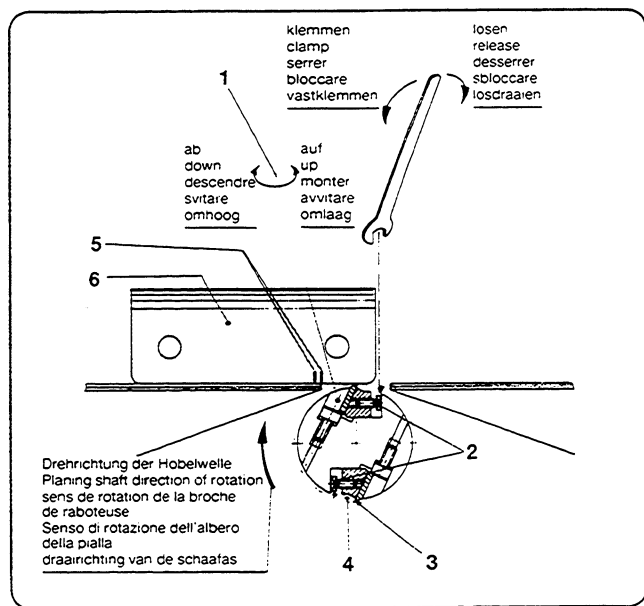
Seuls des fers correctement affûtés et réglés garantissent la sécurité du travail.

Nous recommandons:

Tenez toujours prêt un second jeu de fers affûtés prêts à être montés.

Votre revendeur spécialisé tient les fers de rechange à votre disposition, réf. n° 6241 3500.

Abb./Fig. „P”



Schaafbeitels slijpen

Botte schaaftbeitels verhogen het gevaar voor ongelukken, het werkvermogen is niet meer gegarandeerd.

- * De schaaftbeitels slechts tot 15 mm beitelhoogte naslijpen. De snijhoek van de beitel moet 40 ± 2 graden bedragen.
- * Voor het naslijpen de schaaftbeitels naar een geautoriseerd slijpbedrijf brengen, of naar de fabrikant terugsturen.

Josef Scheppach,
Maschinenfabrik GmbH & Co.
D-8873 Ichenhausen/BRD

Affûtage des fers

Les fers émoussés sont une source de danger et un obstacle pour le travail.

- * Les fers ne doivent être réaffûtés que jusqu'à une hauteur de corps de 15 mm. L'angle de coupe doit être de $40 \pm 2^\circ$.
- * Portez les fers à réaffûter chez un affûteur autorisé ou expédiez-les au fabricant.

Josef Scheppach,
Maschinenfabrik GmbH & Co.
D-8873 Ichenhausen/R.F.A.

Schaafbeitels inzetten

Fig. „P”

- 1 instelbout
- 2 drukschroef
- 3 schaaftbeitel
- 4 stelspie
- 5 strepen
- 6 instelkaliber

⚠ Let u er bij het inzetten op dat,

- * er gevaar voor verwonding van vingers en handen bestaat.
- * de opspanvlakken in de beitelas schoongemaakt worden.
- * de geslepen schaaftbeitels niet meer met olie ingesmeerd zijn.
- * er alleen per paar bijgeslepen beitels ingezet worden.
- * het inzetten van de schaaftbeitels en stelspieën volgens de afbeeldingen verricht wordt.
- * de schaaftbeitels en stelspieën op de beitelas aansluiten.

Installation des fers

Fig. „P”

- 1 Vis d'ajustage
- 2 Vis de serrage
- 3 Fer
- 4 Clavette de réglage
- 5 Marques
- 6 Calibre de réglage

⚠ Pendant l'installation, respectez les points suivants:

- * risque de blessure des doigts et des mains par le tranchant des fers.
- * nettoyez les surfaces de bridage de l'arbre-porte-fers.
- * les fers affûtés doivent être déshuilés.
- * les fers affûtés ne doivent être installés que deux à deux.
- * installez les fers et clavettes de réglage comme sur la figure.
- * les fers et clavettes de réglage ne dépassent d'aucun côté de l'arbre-porte-fers.

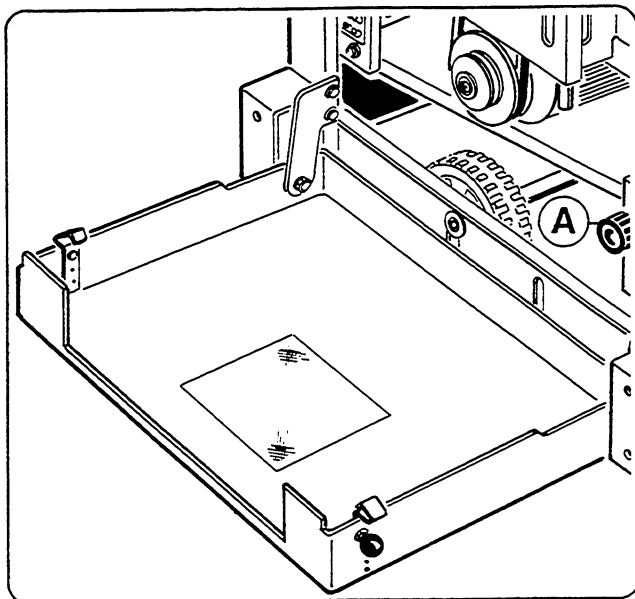
Schaafbeitels instellen

- * Voor het instellen het bijgeleverde instelkaliber gebruiken.
- * Eerst één schaaftbeitel instellen, dan de tweede schaaftbeitel instellen.
- * De schaaftbeitel aan de instelschroeven afwisselend verstellen, tot de snijrand het op de opklapbare vlakbank gelegde instelkaliber raakt. De **rechter streep** op het instelkaliber moet volgens de afbeelding **tegen het begin van het tafelblad** liggen.
- * Tijdens het draaien van de schaaftas mag het **meenemen** van het instelkaliber **maximaal tot de tweede streep** gaan. De instelling links- en rechtsbuiten op de schaaftbeitel verrichten. De drukschroeven van de stelspie vastdraaien.
- * De tweede schaaftbeitel op dezelfde manier instellen en vastklemmen.
- * Na elk wisselen van de beitels een proefdraai maken en daarna de drukschroeven weer vastdraaien.

Réglage des fers

- * Utiliser pour le réglage le calibre de réglage livré avec la machine.
- * Régler d'abord un fer, ensuite l'autre.
- * Déplacer le fer par la vis de réglage jusqu'à ce que la lame touche le calibre d'ajustage sur la table de dégauchissage. Comme sur la figure, la **marque droite** du calibre d'ajustage doit se trouver **au bord de la table**.
- * Quand l'arbre-porte-fers tourne, il ne doit pas **entraîner** le calibre d'ajustage **au delà de la deuxième marque**. Ajuster les parties à gauche et à droite du fer. Bloquer les vis de serrage de la clavette de réglage.
- * Ajuster de la même façon le second fer et bloquer.
- * **Après chaque changement des fers, effectuer un essai et ensuite corriger le blocage des vis de serrage.**

Abb./Fig. „Q”

**Spanning van de V-riem****Fig. „Q”**

- * Zijwand openen – kogelkoppen indrukken
- * Handgreep „A” losdraaien
- * Motorwip naar onderen drukken
- * Handgreep „A” vastdraaien
- * Zijwand dichtklappen

Verhelpen van storing

! Voor het verhelpen van storingen de machine uitschakelen. Stekker uit het stopcontact trekken.

Onregelmatige en stokkend transport tijdens het vandikteschaven

Oorzaak:

Vandiktebank verharst vooral bij het bewerken van vochtige en harshoudende houtsoorten.

Verhelpen:

Vandiktebank regelmatig reinigen. De vandiktebank met Pharmol droge glijmiddelspray van **scheppach** behandelen.

Werkstuk verspringt tijdens het vlak-schaven**Oorzaak:**

Verkeerd ingestelde schaafbeitels.

Verhelpen:

De schaafbeitels zeer zorgvuldig met behulp van het instelkaliber opnieuw instellen. Zie gebruiksaanwijzing „Schaafbeitels instellen”

Werkstukken niet recht (bollig of hol) tijdens het vlakschaven**Oorzaak:**

Vlakbanken staan niet parallel ten opzichte van elkaar.

Verhelpen:

- * De opklapbare valkbank opnieuw instellen. De vlakbanken moeten in de lengte parallel ten opzichte van elkaar staan.
- * Voor het afstellen een lange, rechte lineaal over beide tafelbladen leggen.
- * De scharnier-bevestigingsschroeven aan het basisframe iets losdraaien en de tafelbladen met een rubberen hamer voorzichtig in de juiste stand brengen.
- * De schroeven weer vastdraaien.

Speciaal toebehoor

Cirkelzaag-hulpstuk	art. nr. 6313 0000
Lintzaag-hulpstuk	art. nr. 6381 0000
Tafelfrees-hulpstuk	art. nr. 6323 0000
Langgatboor-hulpstuk	art. nr. 6331 0000
Draaibank-hulpstuk	art. nr. 6420 0000
Bandschuur-hulpstuk	art. nr. 6390 0000
Schijfschuur-hulpstuk	art. nr. 6352 0000
Borstel-hulpstuk	art. nr. 6410 0000
Toevoerlade	art. nr. 7993 1000
Rolbok	art. nr. 7901 0000
Alle kanten rolbok	art. nr. 7904 0000

Tension de la courroie trapézoïdale**Fig. „Q”**

- * Ouvrir le panneau latérale par pression sur le bouton sphérique.
- * **Débloquer** la manette „A”.
- * Pousser vers le bas la bascule du moteur.
- * **Bloquer** la manette „A”.
- * Refermer le panneau latéral.

Réparation des dérangements

! Pour remédier aux défauts de fonctionnement, déconnecter la machine et tirer la fiche de la prise.

Entraînement irrégulier et intermittent en tirage d'épaisseur.

Cause:

La table de rabotage est maculée de résine, surtout pendant le travail des bois humides et résineux.

Prévention:

Nettoyer régulièrement la table de rabotage. Passer sur la table de rabotage l'agent antifriction sec en bombe aérosol Pharmol de **scheppach**.

Pièce travaillée de façon intermittente en passe de dégauchissage**Cause:**

Les fers sont mal ajustés.

Prévention:

Réajuster avec précaution les fers en s'aidant du calibre de réglage. Voir les instructions de service „Ajustage des fers”.

Les pièces travaillées en dégauchissage ne sont pas rectilignes (bombées ou creuses)**Cause:**

Les tables de dégauchissage ne sont pas parallèles l'une par rapport à l'autre.

Prévention:

- * Réajuster la table de dégauchissage mobile. Les tables de dégauchissage doivent être parallèles en longueur l'une par rapport à l'autre.
- * Pour ajuster les tables, poser sur les deux tables une longue règle rectiligne.
- * Desserrer légèrement les vis de serrage des charnières du châssis et ajuster précautionneusement la table avec un caoutchouc-mailet.
- * Resserrer les vis.

Accessoires spéciaux

Scie circulaire	réf. n° 6313 0000
Scie à ruban	réf. n° 6381 0000
Toupie	réf. n° 6323 0000
Mortaiseuse	réf. n° 6331 0000
Tour à bois	réf. n° 6420 0000
Ponceuse à bande	réf. n° 6390 0000
Ponceuse à disque	réf. n° 6352 0000
Appareil de brossage	réf. n° 6410 0000
Servante	réf. n° 7993 1000
Chevalet sur roulettes	réf. n° 7901 0000
Chevalet roulant toutes directions	réf. n° 7904 0000

This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.



Pialla meccanica

Πλάνη

hmc 3200



Istruzioni per l'uso

Costruttore:

Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
D-89335 Ichenhausen/FRG

Egregio cliente,

Le auguriamo buon divertimento e successo nel lavoro con il suo nuovo apparecchio **scheppach**.

Raccomandiamo

 **di leggere attentamente tutto il testo delle istruzioni per l'uso prima del montaggio e della messa in funzione.**

Queste istruzioni per l'uso dovrebbero aiutarVi a conoscere la Vostra macchina e a sfruttare le varie possibilità d'impiego in modo conforme a tali istruzioni.

Queste istruzioni per l'uso contengono preziose indicazioni su come la macchina può essere impiegata in modo sicuro, corretto e con parsimonia, su come evitare pericoli, risparmiare spese di riparazione, diminuire i tempi d'inattività dovuti a guasti e su come aumentare l'affidabilità e la durata della macchina.

Oltre alle norme di sicurezza contenute in queste istruzioni per l'uso, durante il funzionamento della macchina bisogna assolutamente attenersi alle Norme in vigore nel paese in cui viene impiegata la macchina.

Le istruzioni per l'uso devono sempre trovarsi nei pressi della macchina. La persona di servizio alla macchina deve leggere tali istruzioni prima di iniziare i lavori e deve assolutamente attenersi a quanto contenutovi. La macchina deve essere impiegata solo da persone istruite sul relativo funzionamento e a conoscenza dei pericoli che ne possono derivare. Inoltre bisogna attenersi all'età minima richiesta per la lavorazione con tali macchine.

Oltre alle norme di sicurezza contenute in queste istruzioni e alle norme particolari in vigore nel Vostro paese, durante l'impiego della macchina bisogna attenersi ai regolamenti tecnici generalmente riconosciuti per l'impiego di macchine per la lavorazione del legno.



Οδηγίες χρήσεως

Κατασκευαστής:

Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
D-89335 Ichenhausen/FRG

Αγαπητέ πελάτη,

σας ευχόμαστε χαρά και επιτυχία δουλεύοντας με το νέο σας μηχάνημα **scheppach**.

Σας συνιστούμε:

 **Διαβάστε όλο το κείμενο οδηγιών χρήσεως πριν από τον montárisma και τη λειτουργία.**

Αυτές οι οδηγίες χρήσεως σας διευκολύνουν να γνωρίσετε το μηχάνημά σας καλύτερα και να εκμεταλεύτετε τις χρήσεις του σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Οι οδηγίες χρήσεως δίνουν βασικές συμβουλές, πως δηλαδή να δουλεύετε με το μηχάνημά σας σίγουρα, σωστά και οικονομικά και πως να αποφεύγετε κινδύνους, έξοδα επισκευής, να μειώνετε χρόνο απωλείας και να αυξήσετε την ασφάλεια και τη ζωή του.

Εκτός από τις οδηγίες ασφαλείας των οδηγιών χρήσεως πρέπει οπωσδήποτε για την λειτουργία του μηχανήματος να προσέχετε και τις προδιαγραφές της χώρας σας.

Οι οδηγίες χρήσεως πρέπει πάντοτε να βρίσκονται κοντά στο μηχάνημα. Πρέπει να διαβάζονται με προσοχή από κάθε χειριστή πριν τη λειτουργία του. Στο μηχάνημα πρέπει να δουλεύουν μόνο άτομα που έχουν εκπαιδευτεί στην χρήση του και να γνωρίζουν τους κινδύνους του. Πρέπει να τηρηθεί το απαιτούμενο όριο ηλικίας.

Εκτός από τις οδηγίες ασφαλείας των οδηγιών χρήσεως και των ειδικών προδιαγραφών της χώρας σας πρέπει να προσεχθούν και οι ειδικοί κανόνες για την λειτουργία μηχανημάτων επεξεργασίας ξύλου που αναγνωρίζονται γενικά.

Indice	Pagina
Indicazioni generali	2
Indicazioni sulla sicurezza	2 – 3
Istruzioni sull'impiego	3
Componenti della consegna	3
Dati tecnici	4
Montaggio	4 – 6
Propulsione	7
Collegamento elettrico	8 – 9
Messa in funzione	9 – 12
Manutenzione	12 – 15
Disfunzioni	15
Equipaggiamento straordinario	15
Garanzia	

Ci riserviamo cambiamenti sulla costruzione e sulle rifiniture.

Indicazioni generali

- * Dopo avere tolto la merce dall'imballaggio, controllare in tutti i pezzi eventuali danni dovuti al trasporto. In caso di reclami bisogna informarne immediatamente il trasportatore.
- * Non possiamo accettare reclami presentati in seguito.
- * Verificare che la spedizione sia completa.
- * Prima dell'impiego, prendere confidenza con l'apparecchio studiando le istruzioni per l'uso.
- * Per accessori, ricambi e pezzi soggetti ad usura, impiegare solo **pezzi originali scheppach**. Le parti di ricambio sono disponibili presso il Vostro rivenditore specializzato scheppach.
- * **Indicare nelle ordinazioni il nostro numero dell'articolo, nonché tipo e anno di costruzione dell'apparecchio.**

⚠ Indicazioni sulla sicurezza

- * ⚠ In queste istruzioni per l'uso abbiamo indicato tutti i punti che riguardano la Sua sicurezza con questo simbolo.
- * Distribuire le istruzioni per l'uso a tutte le persone che lavorano con la macchina.
- * Attenzione durante la lavorazione: pericolo di lesioni alle dita e alle mani provocate dall'utensile da taglio rotante.
- * Fare attenzione che la macchina poggi in modo stabile su un pavimento saldo.
- * Iniziare il ciclo di lavorazione solo una volta raggiunto il pieno numero di giri.
- * Controllare i cavi di allacciamento alla rete. Non utilizzare cavi difettosi.
- * Fare attenzione che durante il montaggio la piallatrice poggi saldamente su un suolo saldo.
- * Mantenere lontani i bambini dalla macchina allacciata alla rete.
- * La persona di servizio alla macchina deve avere almeno 18 anni. Gli apprendisti devono avere almeno 16 anni e possono lavorare alla macchina solo sotto sorveglianza.
- * Non distrarre le persone che lavorano alla macchina.
- * Mantenere il posto di servizio della macchina sgombro da trucioli e avanzi di legno.
- * Indossare indumenti idonei. Togliere gioielli, anelli e braccialetti.
- * Fare attenzione al senso di rotazione del motore e dell'utensile da taglio – vedasi „Allacciamento elettrico della piallatrice”.
- * E' vietato smontare o rendere inutilizzabili i dispositivi di sicurezza installati nella macchina.
- * Durante la lavorazione alla macchina devono essere montati i vari dispositivi di protezione e le coperture.
- * Effettuare i lavori di riparazione, regolazione, misurazione e pulizia della macchina solo a motore spento. Estrarre la spina di rete e attendere che l'utensile rotante sia arrestato.

Περιεχόμενο	Σελίδα
Γενικές οδηγίες	2
Οδηγίες ασφαλείας	2 – 3
Σωστή χρήση	3
Παράδοση	3
Τεχνικές προδιαγραφές	4
Μοντάρισμα	4 – 6
Κινητήρας	7
Ηλεκτρική σύνδεση	8 – 9
Λειτουργία	9 – 12
Συντήρηση	12 – 15
Επιδιόρθωση	15
Ειδικά εξαρτήματα (αξεσουάρ)	15
Εγγύηση	

Είναι δυνατόν να υπάρξουν αλλαγές στην μορφή και την κατασκευή του μηχανήματος.

Γενικές οδηγίες

- * Ελέγξτε όλα τα κομμάτια για τυχόν κτυπήματα λόγω μεταφοράς. Σε περίπτωση βλάβης πρέπει να ειδοποιηθεί ο μεταφορέας.
- * Παράπονα εκ των υστέρων δεν αναγνωρίζονται.
- * Ελέγξτε αν υπάρχουν όλα τα κομμάτια.
- * Πριν την λειτουργία εξοικιωθείτε με τις οδηγίες χρήσεως.
- * Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά και εξαρτήματα **scheppach**. Ανταλλακτικά υπάρχουν στον αντιπρόσωπο **scheppach** της χώρας σας (Γ.ΣΚΟΥΡΤΗΣ-Ι.ΠΕΡΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Ο.Ε.).
- * Δώστε κατά τη παραγγελία σας τους αριθμούς, το τύπο και τη χρονολογία κατασκευής του μηχανήματος.

⚠ Οδηγίες ασφαλείας

- * ⚠ Σ' αυτές τις οδηγίες χρήσεως έχουμε σηματοδοτήσει όλα τα σημεία που αφορούν την ασφάλειά σας, μ' αυτό το σήμα.
- * Δώστε τις οδηγίες ασφαλείας σε όλα τα άτομα που δουλεύουν το μηχανήμα.
- * Προσοχή κατά την εργασία: Κίνδυνος τραυματισμού για τα δάκτυλα και τα χέρια από το περιστρεφόμενο κοπτικό εργαλείο.
- * Προσέξτε τη μηχανή να βρίσκεται σε σταθερό πάτωμα.
- * Ξεκινήστε την εργασία μόνο όταν έχει πάρει τις σωστές στροφές.
- * Ελέγξτε τα καλώδια ρεύματος. Μη χρησιμοποιείτε χαλασμένα.
- * Προσέξτε την πλάνη – ξεχοντρίστε κατά την τοποθέτηση των εξαρτημάτων να βρίσκεται σε σταθερό πάτωμα.
- * Κρατήστε τα παιδιά μακριά από το συνδεδεμένο μηχανήμα.
- * Τα άτομα χειρισμού πρέπει να είναι τουλάχιστον 18 ετών. Εκπαιδευόμενοι τουλάχιστον 16 ετών με επίβλεψη.
- * Άτομα που δουλεύουν στο μηχανήμα δεν πρέπει να απασχολούνται.
- * Ο τόπος γύρω από το μηχανήμα πρέπει να είναι καθαρός από απόβλητα ξύλου.
- * Φοράτε στενά ρούχα. Βγάλτε κοσμήματα, δακτυλίδια και ρολόγια.
- * Προσέξτε την περιστροφή του κινητήρα και των εργαλείων – βλέπε „Ηλεκτρική σύνδεση πλάνη-ξεχοντρίστηρα”.
- * Τα εξαρτήματα ασφαλείας του μηχανήματος δεν πρέπει να αφαιρεθούν ή να αχρηστευθούν.
- * Κατά την εργασία πρέπει όλα τα προστατευτικά εξαρτήματα και καλύμματα να είναι μονταρισμένα στο μηχανήμα.
- * Μετατροπές, ρυθμίσεις, μετρήσεις και καθαρισμοί γίνονται μόνο με σβηστό κινητήρα. Τραβήξτε το καλώδιο ρεύματος και περιμένετε να σταματήσει το περιστρεφόμενο εργαλείο εντελώς.

- * I vari dispositivi di protezione e di sicurezza devono essere subito rimontati una volta conclusi i lavori di riparazione o di manutenzione.
- * Allacciamenti e riparazioni delle apparecchiature elettriche possono essere fatti solo da un elettricista specializzato.
- * Spegnerne il motore prima di procedere all'eliminazione di guasti. **Estrarre la spina.**
- * Fare attenzione che il numero di giri della piallatrice sia regolato in modo giusto.
- * Per l'aspirazione di trucioli di legno o di segatura utilizzare l'impianto d'aspirazione **scheppach** HA 3200 oppure HA 2600. La velocità di flusso nel bocchettone d'aspirazione deve essere di 20 m/s.
- * Lavorare solo con coltelli della pialla ben affilati. Coltelli senza filo aumentano il rischio di contraccolpi.
- * Sostituire immediatamente i coltelli della pialla difettosi (con incrinature e simili). **Veda „Cambio dei coltelli”.**
- * Adattare sempre la protezione dell'albero della pialla alla larghezza del pezzo. La parte non utilizzata dell'albero portalamme deve essere coperta.
- * Impiegare un caricatore d'alimentazione per la piallatura di pezzi corti.
- * Nei lavori di montaggio usare sempre attrezzature in grado di impedire contraccolpi al pezzo.
- * Controllare regolarmente l'efficacia della protezione contro i contraccolpi. Le punte della pinza devono avere spigoli vivi.
- * Spegnerne il motore quando si lascia il posto di lavoro. **Estrarre la spina di rete.**

⚠ Istruzioni sull'impiego

- * La piallatrice **scheppach** è costruita esclusivamente per la lavorazione di legno.
- * Il produttore non risponde di danni derivanti da un uso non conforme alle norme; ogni rischio a carico dell'utente.
- * Lavorare solo legname in buone condizioni e non scheggiato. Con la piallatrice a spessore il pezzo da lavorare deve essere lungo almeno 20 cm e spesso 5 mm.
- * E' necessario attenersi alle indicazioni di sicurezza, lavorazione e manutenzione del produttore, e alle misure indicate nei dati tecnici.
- * E' necessario rispettare le relative norme antinfortunistiche e le altre regole tecniche di sicurezza generalmente riconosciute.
- * La piallatrice **scheppach** deve essere utilizzata, curata o riparata solo da persone con precedente esperienza e a conoscenza dei relativi pericoli. Il produttore non risponde di danni derivanti da modifiche apportate arbitrariamente alla macchina.
- * La piallatrice **scheppach** deve essere utilizzata solo con accessori ferri (della pialla) originali del produttore.

Componenti della consegna:

Pialla meccanica **scheppach** hmc 3200
 Dispositivo di manovra
 Arresto per l'aggiustamento
 Copertura di sicurezza sull'albero delle lame
 Vaschetta per la raccolta dei trucioli
 Imboccatura per l'aspirazione dei trucioli
 Attrezzatura per il montaggio (pacco di attrezzi)
 Istruzioni per l'uso

- * Όλα τα προστατευτικά εξαρτήματα ασφαλείας πρέπει μετά από επισκευές και συντηρήσεις να ξαναμοντάρονται αμέσως.
- * Τοποθετήσεις, Επισκευές και συντηρήσεις του ηλεκτρικού εξοπλισμού πρέπει να γίνουν μόνο από έμπειρους τεχνίτες.
- * Για την διόρθωση βλαβών σβήστε το μηχάνημα. Τραβήξτε το καλώδιο από το ρεύμα.
- * Προσέξτε τις σωστές στροφές στην πλάνη-ξεχοντριστήρα.
- * Για την απορρόφηση των ροκανιδιών ή πριονιδιών χρησιμοποιείτε τον απορροφητήρα **scheppach** HA 3200 ή HA 2600. Η ταχύτητα ροής στο στόμιο απορρόφησης πρέπει να είναι 20 μ/δευτερόλεπτο.
- * Δουλέψτε μόνο με καλά ακονισμένα μαχαίρια. Στομαμένα μαχαίρια εμποδίζουν, επιδυνώνουν τον κίνδυνο επιστροφής του ξύλου.
- * Αλλάξτε αμέσως τα χαλασμένα μαχαίρια (με σχισμές κλπ). **Βλέπε αλλαγή μαχαιριών.**
- * Προσαρμόζετε το προστατευτικό μαχαιριών πάντα στο φάρδος του ξύλου που θα δουλέψετε. Το κομμάτι των μαχαιριών που δεν θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να είναι σκεπασμένο.
- * Ροκανίζοντας κοντά ξύλα χρησιμοποιείτε πάντα την βοηθητική ράβδο.
- * Για ένθετες εργασίες χρησιμοποιείτε πάντα εξαρτήματα που εμποδίζουν την επιστροφή του ξύλου.
- * Ελέγξτε πάντα τις ασφάλειες μη επιστροφής. Τα δοντάκια πρέπει να έχουν ακονισμένες γωνίες.
- * Αφήνοντας το μηχάνημα σβήστε τον κινητήρα. Τραβήξτε το καλώδιο από το ρεύμα.

⚠ Σωστή χρήση

- * Το μηχάνημα πλάνη – ξεχοντριστήρα **scheppach** έχει κατασκευαστεί για την αποκλειστική επεξεργασία ξύλου.
- * Κάθε διαφορετική χρήση που γίνεται ενάντια στις υποδείξεις και για βλάβες από λανθασμένη χρήση δεν εγγυάται ο κατασκευαστής.
- * Επεξεργαστείτε μόνο ξύλο χωρίς σκλήθρες. Κατά το ξεχόντρισμα πρέπει το ξύλο να έχει ελάχιστο μήκος 20 εκατοστά και ελάχιστο πάχος 5 χτστά.
- * Οι οδηγίες ασφαλείας, εργασίας και συντήρησης του κατασκευαστή καθώς και τα δεδομένα μέτρα των τεχνικών προδιαγραφών πρέπει να τηρηθούν.
- * Οι προδιαγραφές προστασίας ατυχημάτων καθώς και των γενικών αναγνωρισμένων κανόνων τεχνικής ασφαλείας πρέπει να προσεχθούν.
- * Η πλάνη – ξεχοντριστήρα **scheppach** πρέπει να χρησιμοποιηθεί, να συντηρηθεί και να λειτουργήσει μόνο από άτομα που έχουν εξοικιωθεί μαζί της και γνωρίζουν τους κινδύνους.
- * Η πλάνη – ξεχοντριστήρα **scheppach** πρέπει να χρησιμοποιηθεί μόνο με γνήσια αναταλλακτικά, μαχαίρια του κατασκευαστή.

Παράδοση

Πλάνη-Ξεχοντριστήρα **scheppach** hmc 3200
 Εξάρτημα μετακίνησης (ρόδες)
 Οδηγός πλάνης
 Προστατευτικό μαχαιριών
 Στόμιο απορρόφησης πλάνης
 Στόμιο απορρόφησης ξεχοντριστήρα
 Εξαρτήματα μονταρίσματος (σακούλα)
 Οδηγίες χρήσεως

Dati tecnici

Misure della macchina:

lunghezza totale	mm	1316
larghezza totale	mm	520
altezza totale	mm	938
livello tavolo	mm	818
lunghezza tavolo per l'aggiustamento, ognuno	mm	640
larghezza tavolo per l'aggiustamento	mm	380
lunghezza tavolo per la piaggatura a spessore	mm	590
larghezza tavolo per la piaggatura a spessore	mm	314
peso	kg	150

Albero della pialla:

diametro albero	mm	59
raggio d'azione delle lame, diametro	mm	61
materiale dell'albero		C 45
regime rotazione	1/min	6500
numero delle lame		2
misure delle lame	mm	3 x 18 x 320
lame riattivabile fino a	mm	15
materiale lame		HSS Nr. 3343

Avanzamento:

rulli di avanzamento		2
superficie		gommata
diametro	mm	35,5
lunghezza	mm	307
velocità d'avanzamento	m/min	5,0
disinseribile	si	

Motore:

motore elettrico		380 V / 50 Hz
assorbimento energia	P ₁	4,0 kW
energia erogata	P ₂	2,9 kW

Valori d'emissione sul posto di lavoro:

rumore a folle:

aggiustare	dB(A)	82,3
piallatura a spessore entrata	dB(A)	82,4
piallatura a spessore uscita	dB(A)	83,0

Rumore durante il lavoro:

aggiustare	dB(A)	90,1
piallatura a spessore entrata	dB(A)	87,1
piallatura a spessore uscita	dB(A)	87,3

Valori limite:

larghezza piallatura d'aggiustamento	mm	320
profondità di lavorazione	mm	5
larghezza piallatura a spessore	mm	310
profondità di lavorazione	mm	5
passaggio piallatura a spessore	min./mass.	5/180

Accessori standard:

arresto per l'aggiustamento regolabile		
per trasverso / angolatura	mm	300 / 0 - 45°
lunghezza	mm	800
larghezza	mm	120
copertura di sicurezza per l'albero delle lame.		

Montaggio

Attrezzatura per il montaggio

la consegna comprende:

1 chiave a gancio	52/55
1 chiave a gancio esagonale	3 mm
1 chiave a gancio esagonale	5 mm
1 chiave a gancio esagonale	10 mm
1 chiave inglese aperta	8 mm

la consegna non comprende:

1 chiave fissa aperta	13 mm
-----------------------	-------

Per motivi d'imballaggio questa pialla meccanica scheppach hmc 3200 non è montata completamente.

Τεχνικές προδιαγραφές

Διαστάσεις (κατασκευής):

Ολικό μήκος	χιλ.	1316
Ολικό φάρδος	χιλ.	520
Ολικό ύψος	χιλ.	938
Ύψος τραπεζιού	χιλ.	818
Μήκος πλάκας πλάνης-εκάστη	χιλ.	640
Φάρδος πλάκας πλάνης	χιλ.	380
Μήκος τραπεζιού ξεχοντριστήρα	χιλ.	590
Φάρδος τραπεζιού ξεχοντριστήρα	χιλ.	314
Βάρος	Κιλά	150

Άξονας μαχαιριών:

Διάμετρος άξονα μαχαιριών	χιλ.	59
Ακτίνα κοπής μαχαιριών	χιλ.	61
Υλικό άξονα		C 45
Στροφές	1/λεπτό	6500
Αριθμός μαχαιριών ροκανίσματος		2 τεμάχια
Διάσταση μαχαιριών ροκανίσματος		3 x 18 x 320
Τα μαχαίρια ροκανίσματος ακονίζονται-εως	χιλ.	15
Υλικό μαχαιριών ροκανίσματος		HSS N° 3343

Πρώωση

Ράουλα πρώωσης		2
Επιφάνεια		κάλυψη με λάστιχο
Διάμετρος	χιλ.	35,5
Μήκος	χιλ.	307
Ταχύτητα πρώωσης	μ/λεπτό	5,0
Απομονώνεται		Ναι

Κινητήρας:

Ηλεκτρικός κινητήρας		380 V / 50 Hz
Υποδύναμη	P ₁	4,0 kW
Απόδοση	P ₂	2,9 kW

Θόρυβος

Θόρυβος κατά την νεκρή λειτουργία:

Πλανιάρισμα	dB(A)	82,3
Ξεχοντριστήρας-πλευρά εισαγωγής	dB(A)	82,4
Ξεχοντριστήρας-πλευρά εξαγωγής	dB(A)	83,0

Θόρυβος κατά την εργασία:

Πλανιάρισμα	dB(A)	90,1
Ξεχοντριστήρας-πλευρά εισαγωγής	dB(A)	87,1
Ξεχοντριστήρας-πλευρά εξαγωγής	dB(A)	87,3

Απόδοση:

Φάρδος πλανιάρισματος	χιλ.	320
Βάθος πλανιάρισματος	χιλ.	5
Φάρδος ξεχοντρίσματος	χιλ.	310
Βάθος ξεχοντρίσματος	χιλ.	5
Ύψος διέλευσης ξεχοντριστήρα	ελάχιστο/μέγιστο	5/180

Εξαρτήματα στάνταρτ (παραδίδονται με το μηχάνημα)

Οδηγός πλάνης ρυθμιζόμενος		
Εγκάρσια/σε μοίρες (γωνία)	χιλ.	300 / 0 - 45°
Μήκος	χιλ.	800
Ύψος	χιλ.	120
Προστατευτικό μαχαιριών		

Μοντάρισμα

Εργαλεία μονταρίσματος

Παραδίδονται

1 Αγκυστρωτό κλειδί	52/55
1 Άλεν	3 αρ
1 Άλεν	5 αρ
1 Άλεν	10 αρ
1 Γερμανικό κλειδί	8 αρ

Δεν συμπεριλαμβάνονται στην παράδοση

1 Γερμανικό κλειδί	13 αρ
--------------------	-------

Λόγω συσκευασίας η πλάνη/ξεχοντριστήρα δεν είναι πλήρως μονταρισμένη.

Fig. „A”

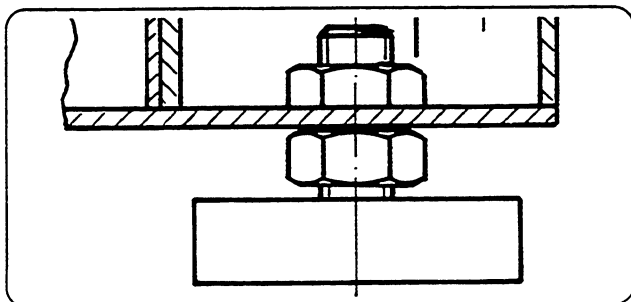


Fig. „B”

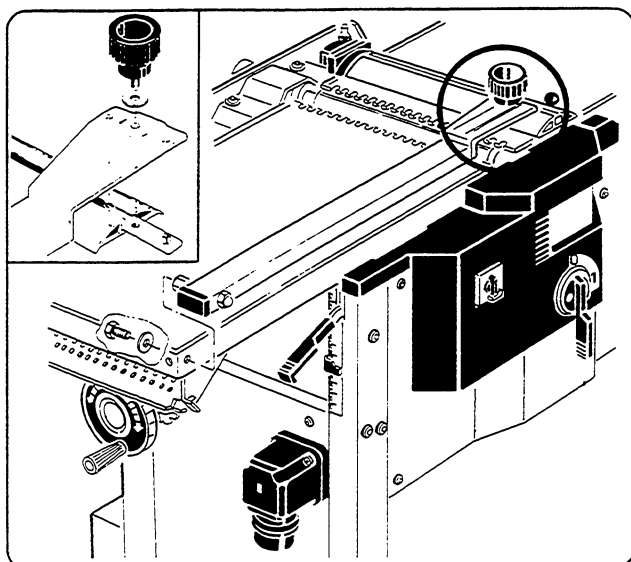
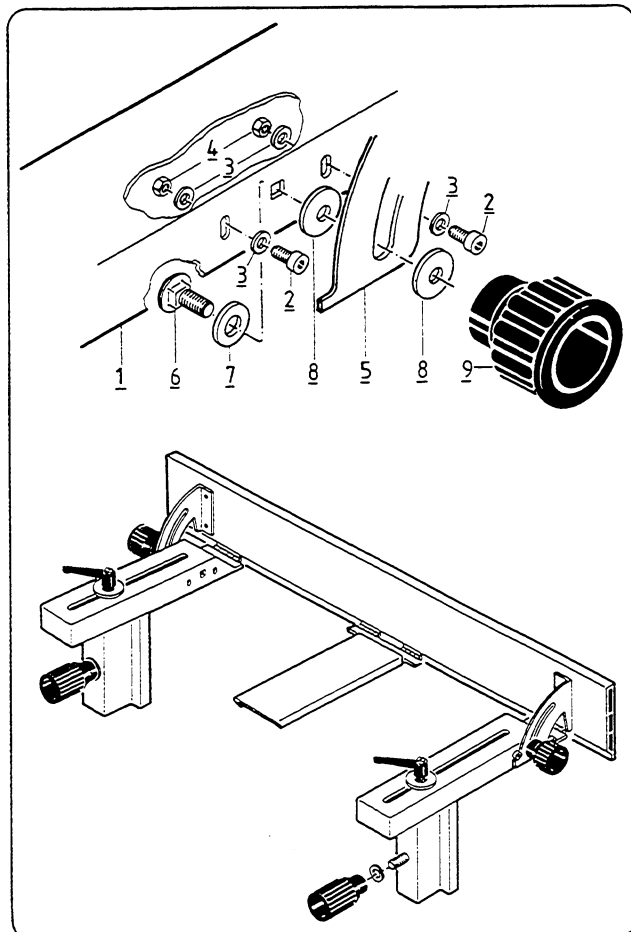


Fig. „C”



I

Montaggio ed allineamento**Fig. „A”**

La macchina posa sua 4 cuscinetti di gomma regolabili. Provvedete che il fondale sia dritto. Allentate i dadi inferiori in modo che i cuscinetti di gomma si possano regolare in su o in giù. Dopo che Vi siete assicurati della giusta posizione della macchina bloccate i cuscinetti tramite i dadi.

Copertura di sicurezza sul albero delle lame**Fig. „B”**

Montate la copertura sul tavolo di aggiustamento mobile.

1 rondella **A 8,4**
1 vite **M 8 x 20**

Montate la copertura regolabile e fissatela tramite la rondella e la manovella.

Manovella dell'ingranaggio conduttore

Inserite la manovella e fissatela con

2 viti a testa piana **M 5 x 8.**

Arresto per l'aggiustamento**Fig. „C”**

- 1 braccio regolabile
- 2 viti a testa cilindrica M 4 x 8
- 3 rondella diametro 4
- 4 dado M 4
- 5 guida
- 6 viti a testa piana M 6 x 16
- 7 rondella diametro 8,4
- 8 rondella diametro 6,4
- 9 manovella M 6

* Avvitare alla due braccia regolabili (1) 2 viti a testa cilindrica (2) ciascuna con rondelle (3) e dadi (4) all'esterno.

* Fissate le guide (5) sulle braccia regolabili, applicate ad ognuna

- 1 vite a testa piana (6)
1 rondella (7)
2 rondelle (8)
1 manovella (9)

Attenzione:

Passate la rondella (7) sopra la parte quadrangolare della vite (6).

GR

Τοποθέτηση και αλφάδιασμα**Σχέδ. „A”**

Το μηχάνημα είναι τοποθετημένο σε 4 ρυθμιζόμενες πλαστικές πατούσες. Εξαλείψετε διαφορές του δαπέδου. Λύστε τα κάτω παξιμάδια με κλειδί και ξεβιδώστε ή βιδώστε τις πλαστικές πατούσες ανάλογα. Ξαναβιδώστε τα παξιμάδια.

Προστατευτικό μαχαιριών**Σχέδ. „B”**

Μοντάρετε το προστατευτικό μαχαιριών στην πλάκα της πλάνης που σηκώνεται.

1 Ροδέλα **A 8,4**
1 Εξάγωνη βίδα **M 8 x 20**

Τοποθετίστε το συρόμενο προφίλ και ασφαλίστε το με το χερούλι και την ροδέλα.

Μοχλός Ξεχοντριστήρα

Τοποθετίστε τον μοχλό του ξεχοντριστήρα και ασφαλίστε τον με 2 Βίδες βυθιζόμενες **M 5 x 8.**

Οδηγός πλάνης**Σχέδ. „C”**

- 1 Βάση πλάτης ρυθμιζόμενη
- 2 Αλενόβιδα M 4 x 8
- 3 Ροδέλα Ø 4
- 4 Εξάγωνο παξιμάδι M 4
- 5 Καμπυλωτή λάμα
- 6 Βίδα με στρογγυλό κεφάλι M 6 x 16
- 7 Ροδέλα Ø 8,4
- 8 Ροδέλα Ø 6,4
- 9 Χερούλι M 6

* Τοποθετίστε σε κάθε ρυθμιζόμενη βάση (1) 2 Αλενόβιδες (2) με ροδέλα (3) και εξάγωνο παξιμάδι (4) στο έξω σκέλος.

* Βιδώστε κάθε μια ρυθμιζόμενη βάση (5) με 1 Βίδα με στρογγυλό κεφάλι (6)
1 Ροδέλα (7)
2 Ροδέλες (8)
1 Χερούλι (9)

Προσέξτε:

Σπρώξτε την ροδέλα (7) στο τετράγωνο της βίδας με στρογγυλό κεφάλι.

Fig. „C1”

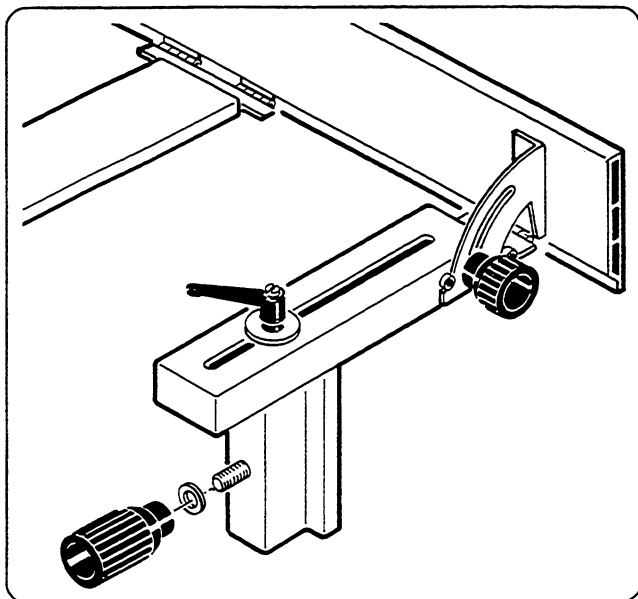


Fig. „C2”

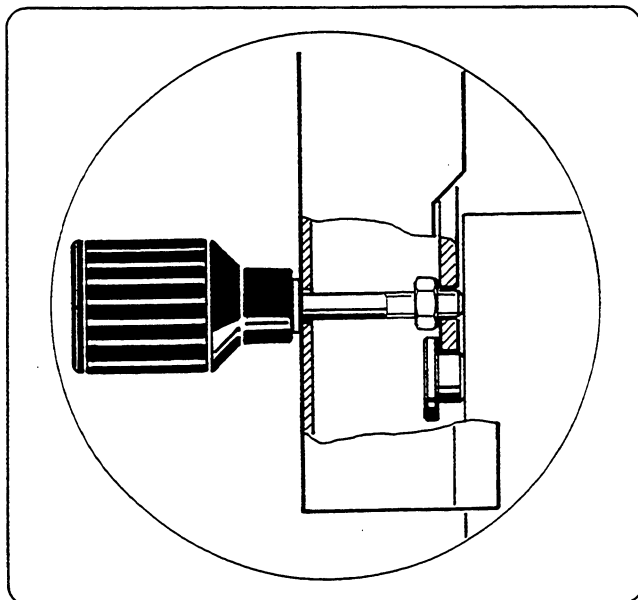
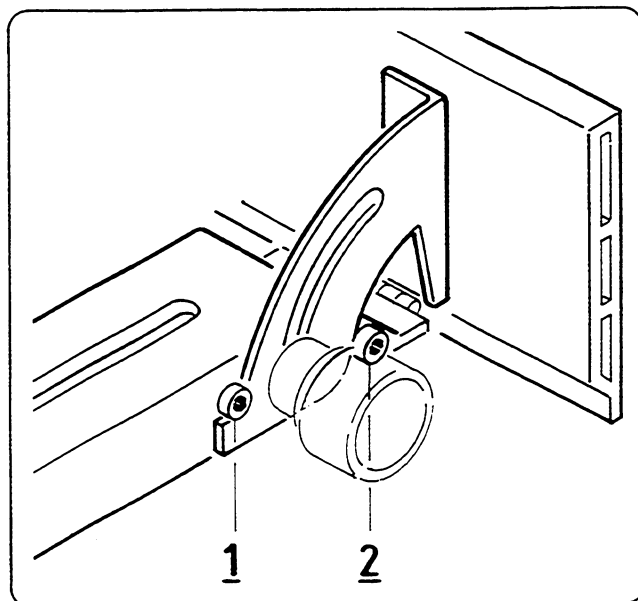


Fig. „C3”



Montaggio dell'alloggio dell'arresto per l'aggiustamento Fig. „C1”

1 rondella grossa	
1 vite a barretta	
1 rondella	8,4
1 manovella	M 8

Fig. „C2”

* Appoggiate l'arresto per l'aggiustamento, con le manovelle allentate, sulle rondelle a colletto situate sul telaio.
Per il fissaggio stringete le manovelle degli alloggi.

Registrazione l'arresto per l'aggiustamento Fig. „C3”

Controllate le angolature 90 gradi / 45 gradi e registrateli con le viti a testa cilindrica M 4 x 8.

- 1 = vite di registrazione 90 gradi
2 = vite di registrazione 45 gradi

Osservate anche la voce „messa in funzione”, Fig. „G”, „H”, „J”.

Μοντάρετε κάθε πύρο με

Σχέδ. „C1”

1 μεγάλη ροδέλα	
1 μοχλό	
1 ροδέλα	8,4
1 χερούλι	M 8

Σχέδ. „C2”

* Τοποθετίστε τον οδηγό πλάνης με τους πύρους στις ροδέλες των βάσεων με λυμένα χερούλια.

Για να σφίξετε τις βάσεις βιδώστε τα χερούλια.

Ρύθμιση του οδηγού πλάνης

Σχέδ. „C3”

Ελέξτε τις γωνίες 90° και 45°. Ρυθμίστε τις αλενόβιδες M 3 x 8.

- 1 = Βίδα ρύθμισης γωνίας 90°
2 = Βίδα ρύθμισης γωνίας 45°

Προσέξτε το σημείο αλειουργία Σχέδ. „G”, „H”, „J”.

Fig. „C4”

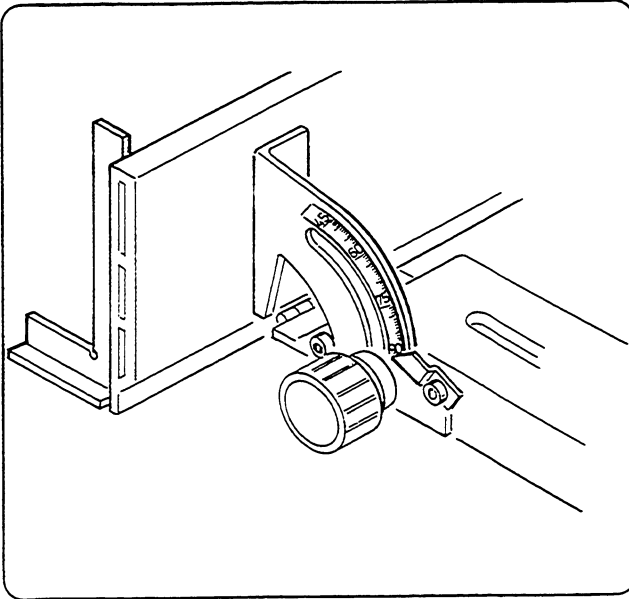


Fig. „D”

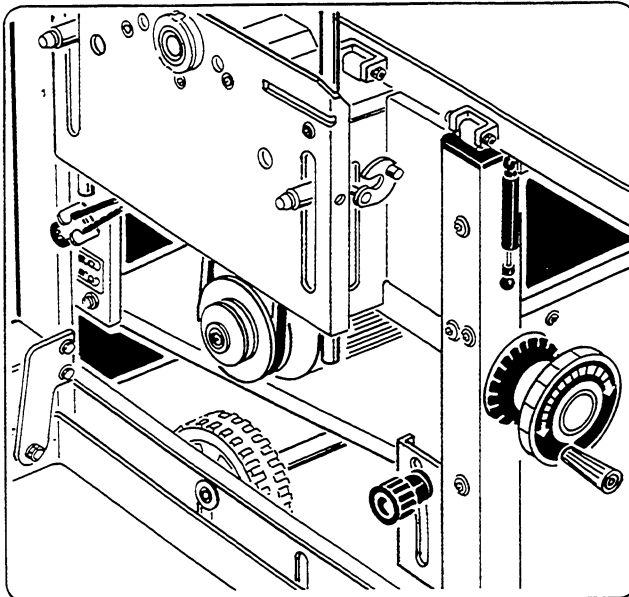
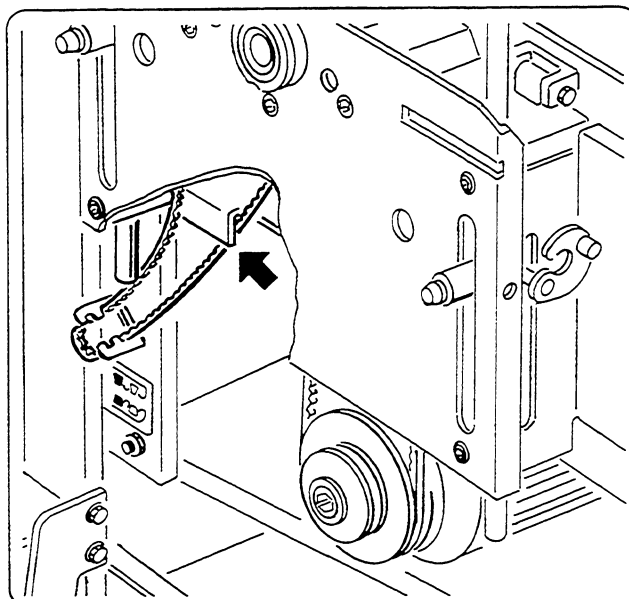


Fig. „E”



I

Fig. „C4”

Controllate con la squadra la posizione di 90 gradi ed incollate la scala graduata; quindi avvitate l'indicatore e fissate bene le viti.

⚠ Propulsione

* Prima di allacciare la macchina alla rete elettrica regolate il regime della macchina. La giusta regolazione del regime è fondamentale per la sicurezza del lavoro con la macchina.

Fig. „D”

Albero della pialla
– regime 6500 1/min.

- * Montate la cinghia di trasmissione nera sul disco grosso.
- * La cinghia marrone va agganciata alla prima scanalatura della staffa.

Attrezzi supplementari
– regime 3000 1/min.
„senza illustrazione”

- * Montate la cinghia marrone sul disco piccolo.
- * La cinghia nera va agganciata alla seconda scanalatura della staffa.

Fig. „E”

Attrezzi supplementari
– regime 6500 1/min.

- * Montate la cinghia marrone sul disco grosso.
- * La cinghia nera va agganciata alla seconda scanalatura della staffa. In questo caso la parte inferiore della cinghia deve passare dietro la parte profilata del telaio (vedi freccia).

GR

Σχέδ. „C4”

Ελέξτε την γωνία 90° με μια γωνιά και κολίστε την κλίμακα μοιρών στη καμπυλωτή λάμα. Βιδώστε τη και ρυθμίστε τη στην θέση 90°. Σφίξτε τις βίδες.

⚠ Κινητήρας

* Προτού συνδέσετε το μηχάνημα με το ρεύμα πρέπει να ρυθμίσετε τις σωστές στροφές. Η σωστή ρύθμιση στροφών είναι προϋπόθεση σίγουρης εργασίας.

Σχέδ. „D”

Άξονας μαχαιριών
– Στροφές 6500 1/λεπτό.

- * Τοποθετίστε τον μαύρο ιμάντα στην μεγάλη τροχαλία.
- * Τοποθετίστε τον καφέ ιμάντα στην πρώτη τρύπα του γάντζου (εξωτερική).

Εξαρτήματα
– Στροφές 3000 1/λεπτό
„χωρίς σχέδιο”

- * Τοποθετίστε τον καφέ ιμάντα στην μικρή τροχαλία.
- * Τοποθετίστε τον μαύρο ιμάντα στην δεύτερη θέση του γάντζου (εσωτερική).

Σχέδ. „E”

Εξαρτήματα
– Στροφές 6500 1/λεπτό

- * Τοποθετίστε τον καφέ ιμάντα στην μεγάλη τροχαλία.
- * Τοποθετίστε τον μαύρο ιμάντα στην δεύτερη θέση του γάντζου. Το κάτω μέρος του ιμάντα πρέπει να περαστεί πίσω από την γωνία της λάμας (βέλος).

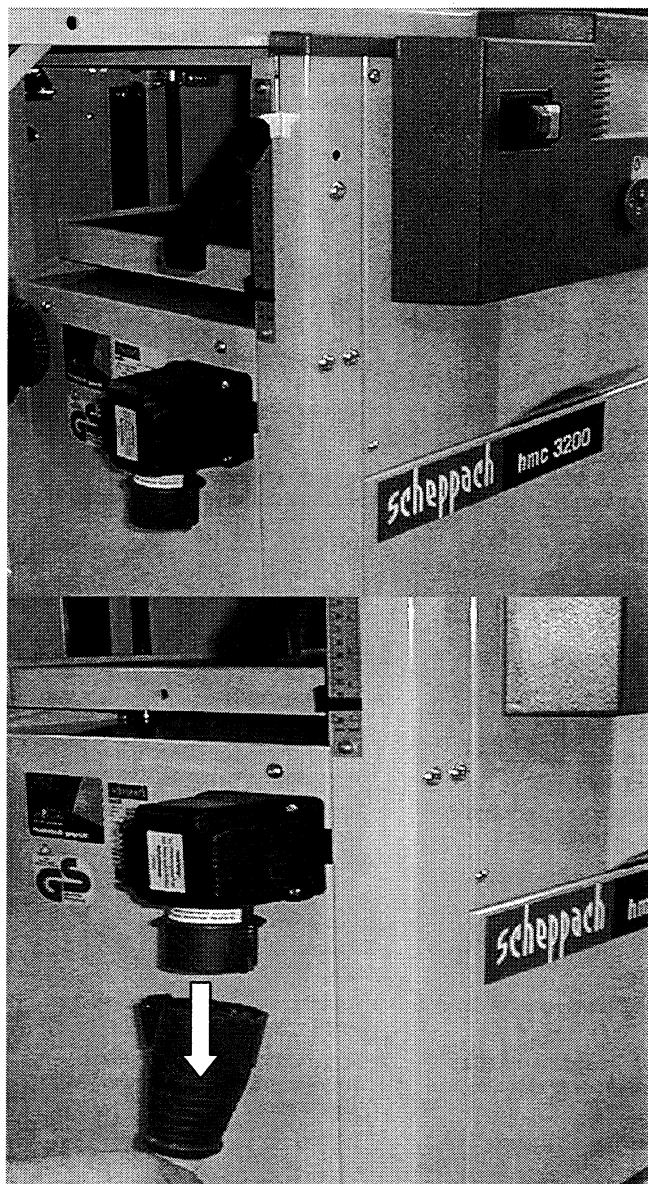
**Collegamento elettrico**

Fig. „F”

- Filare la spina alla presa di corrente.
- Sull'interruttore di servizio, deprimere il bottone verde per accendere il motore.
- Per spegnere il motore, deprimere il bottone rosso.
- Sfilare la spina della presa di corrente per mettere la macchina in stato morto. Nel caso di allacciamento alla rete o cambio di posizione è necessario controllare il senso di rotazione, ed eventualmente cambiare la polarità nella presa di corrente a muro.

Il motore elettrico della macchina è previsto di tutti collegamenti necessari. L'allaccio rispetta tutte le norme VDE e DIN vigenti. Anche l'allaccio e le prolunge da parte dell'utente devono rispettare tali norme.

Dispositivo freno del motore

In Germania tutte le macchine per la lavorazione del legno devono disporre di un freno che si inserisce automaticamente quando la macchina viene fermata. Tale freno entra in funzione quando il motore viene spento. Il dispositivo del freno è montato nella scatola dell'interruttore e non ha bisogno di manutenzione.

- * Dopo l'allaccio della macchina alla rete e ogni volta che spengete la macchina sentirete un leggero rumore per 5 secondi. Questo rumore è un normale effetto collaterale dell'elettronica.

Attenzione!

Il motore si spegne automaticamente in caso di sovraccarico. Dopo un periodo di raffreddamento (dipende dalla temperatura) si può riavviare il motore.

**Cavi elettrici difettosi**

Si verificano spesso danni all'isolamento dei cavi che collegano la macchina alla rete elettrica.

Cause possibili:

- * Punti di pressione sul cavo, per esempio passaggi attraverso porte o finestre.
- * Punti dove il cavo è stato piegato in modo scorretto durante il montaggio.
- * Tagli nel isolamento causati per esempio dal passaggio di carrelli.
- * Danni alla presa elettrica a muro forzando l'uscita della spina.
- * Spacchi nel manto isolante causati dall'invecchiamento del materiale.

**Ηλεκτρική σύνδεση**

Σχέδ. „F”

- * Συνδέστε το μηχάνημα με το δίκτυο ρεύματος.
- * Τοποθετίστε τον κεντρικό διακόπτη στο „1”, έτσι είναι έτοιμος προς χρήση.
- * Πατήστε στον διακόπτη λειτουργίας το πράσινο κουμπί, ο κινητήρας ξεκινάει.
- * Για να τον σβήσετε πατήστε το κόκκινο κουμπί.
- * Τοποθετίστε τον κεντρικό διακόπτη στο „0”, έτσι ο κινητήρας δεν έχει τάση.
- * Αν συνδέσετε με το ρεύμα ή αλλάξετε τοποθεσία πρέπει πάντα να ελέγχετε την φορά περιστροφής αν χρειαστεί πρέπει να αλλάξετε τους πόλους (στην μπρίζα του τοίχου).

Ο τοποθετημένος κινητήρας είναι έτοιμος προς χρήση. Η βασική σύνδεση και οι μπαλαντέζες πρέπει να ανταποκρίνονται στις ανάλογες προδιαγραφές.

Μοτέρ φρένου

Για μεγαλύτερη ασφάλεια το μηχάνημά σας hmc 3200 έχει αυτόματο φρένο που ακινητοποιεί. Το φρένο τίθεται σε λειτουργία όταν σβήνετε τον κινητήρα. Το σύστημα φρένου είναι ενσωματωμένο, λειτουργεί ηλεκτρονικά και δεν χρειάζεται συντήρηση.

- * Κατά την σύνδεση του μηχανήματος με το ρεύμα και μετά από κάθε σταμάτημα του μοτέρ το ηλεκτρονικό συνεχίζει να κάνει θόρυβο περίπου 5 δευτερόλεπτα. Αυτό είναι κανονικό φαινόμενο που προκαλείται από το σύστημα.

Προσοχή!

Αν υπερφορτωθεί ο κινητήρας σταματάει αμέσως. Αφού κρυώσει (διαφέρει χρονικά) μπορεί να τεθεί ξανά σε λειτουργία.

**Ελαττωματικά καλώδια ρεύματος**

Τα ηλεκτρικά καλώδια σύνδεσης μπορεί να έχουν βλάβες μόνωσης.

Οι αιτίες είναι:

- * Σημεία που πιέζονται αν περνούν από παράθυρα ή πόρτες.
- * Διπλώσεις από μη σωστή στερέωση του καλωδίου.
- * Κοψίματα από πάτημα του καλωδίου σύνδεσης.
- * Βλάβες μόνωσης λόγω τραβήγματος από την μπρίζα του τοίχου.
- * Σχισμές λόγω ηγικίας.

Tali danni devono essere eliminati tempestivamente – pericolo di morte.

Controllate il cavo di collegamento regolarmente. Durante il controllo il cavo deve essere scollegato dalla rete elettrica.

Anche i cavi elettrici devono rispettare le norme VDE e DIN. Questi cavi devono avere la descrizione del tipo improntata.

Motore a corrente trifase

- * La tensione della rete elettrica deve essere di 380 Volt / 50 Hz.
- * L'allaccio e la prolunga devono avere 5 conduttori = 3 P + N + SL.
- * Il diametro dei conduttori della prolunga deve essere di minimo 1,5 qmm.
- * L'automatico di sicurezza deve avere massimo 16 A.

Allaccio e le riparazioni dell'impianto elettrico devono essere effettuati solo da un elettricista esperto.

La pianta per l'allaccio elettrico si trova nella scatola di distribuzione del motore.

In caso di richiesta di informazioni comunicate per favore i seguenti dati:

- * produttore del motore
- * tipo di corrente
- * indicazioni della targa della macchina
- * indicazioni della targa dell'interruttore.

In caso di guasto al motore mandate il motore completo compreso l'interruttore alla casa produttrice.

⚠ Messa in funzione

- * **Prima della messa in funzione leggete attentamente le indicazioni sulla sicurezza.**
- * **Tutti i dispositivi di sicurezza devono essere montati.**
- * Tutte le manovre: il cambio degli attrezzi supplementari, l'allineamento, le misurazioni e la pulizia si devono effettuare solo col motore spento e il collegamento elettrico disinserito. Aspettate che le parti in rotazione si siano fermate.

Piallatura di aggiustamento – profondità di taglio Fig. „G”

Per l'aggiustamento si può regolare progressivamente la profondità di taglio tramite la leva da 0 – 5 mm.

L'arresto per l'aggiustamento è regolabile in modo non necessariamente graduale da 90 – 45 gradi – si devono però allentare le manovelle sulle guide.

La posizione di 90 gradi si deve registrare con l'aiuto della squadra. **Dopo ogni spostamento dell'arresto dovete controllare l'angolatura su un pezzo di prova.**

L'arresto si può spostare di 220 mm sulla larghezza della pialla.

Tέτοιου είδους ηλεκτρικά καλώδια δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται και είναι εξ αιτίας βλάβης της μόνωσης κίνδυνος θάνατος.

Ελέγξτε τα ηλεκτρικά καλώδια σύνδεσης για βλάβες. Προσέξτε κατά τον έλεγχο τα καλώδια σύνδεσης να μην είναι στο ρεύμα.

Τα ηλεκτρικά καλώδια σύνδεσης πρέπει να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές της χώρας σας.

Κινητήρας τριφασικός

- * Η τάση του ρεύματος πρέπει να είναι 380 V – 50 HZ
- * Η σύνδεση με το ρεύμα και οι μπαλαντέζες πρέπει να έχουν σύστημα 5 πολικό = 3 φάσεις + ουδέτερο + γείωση
- * Οι μπαλαντέζες πρέπει να έχουν ελάχιστο διάμετρο καλωδίου 1,5 χιλ.²
- * Η σύνδεση ασφαρίζεται με μέγιστο 16 A

Οι συνδέσεις και οι επισκευές του ηλεκτρικού εξοπλισμού πρέπει να γίνουν από έμπειρο ηλεκτρολόγο.

Το σχέδιο σύνδεσης είναι στο κιβώτιο του κινητήρα.

Αν έχετε απορίες δώστε τα εξής στοιχεία:

- * Κατασκευαστής του κινητήρα
- * Φάσεις ρεύματος του κινητήρα
- * Στοιχεία της πινακίδας του κινητήρα
- * Στοιχεία της πινακίδας του διακόπτη

Αν επιστρέψετε τον κινητήρα στείλτε τον μαζί με τον διακόπτη.

⚠ Λειτουργία

- * **Προσέξτε πριν από την λειτουργία της οδηγίες ασφαλείας.**
- * **Όλα τα εξαρτήματα ασφαλείας και τα βοηθητικά πρέπει να είναι μονταρισμένα.**
- * Μετατροπές, ρυθμίσεις και καθαρισμοί να γίνονται με σβηστό κινητήρα. Τραβήξτε το καλώδιο σύνδεσης και περιμένετε να ακινητοποιηθεί το περιστρεφόμενο εργαλείο.

Πλανιάρισμα – Βάθος πλανιάρισματος Σχέδ. „G”

Το βάθος πλανιάρισματος ρυθμίζεται αβαθμιαίως από 0 – 5 χιλ. με τον μοχλό.

Ο οδηγός πλάνης γυρνάει από 90° – 45° αβαθμιαίως, πρέπει να λύσετε τα χερούλια στις καμπυλωτές λάμες.

Abb./Fig. „G”

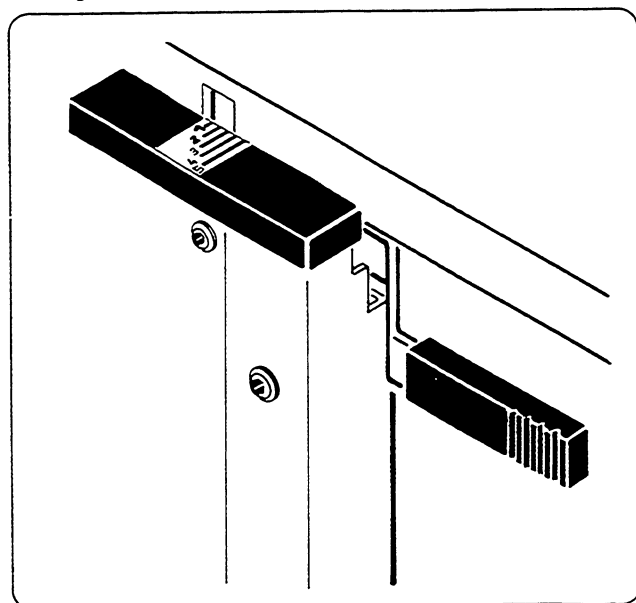


Abb./Fig. „H”

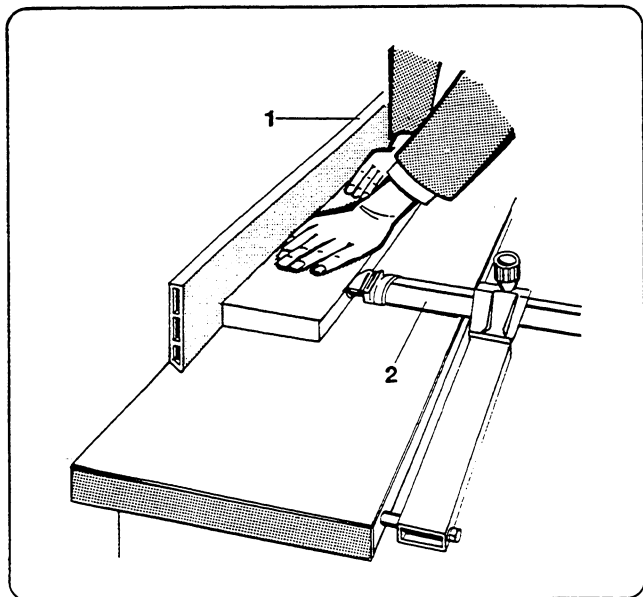


Abb./Fig. „J”

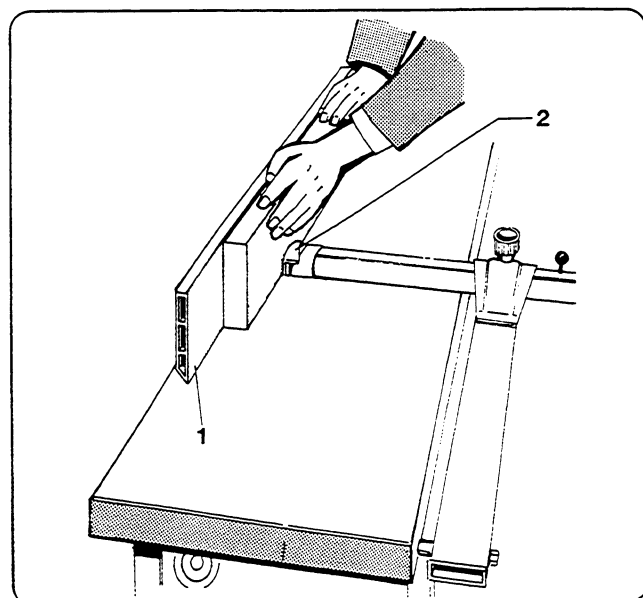
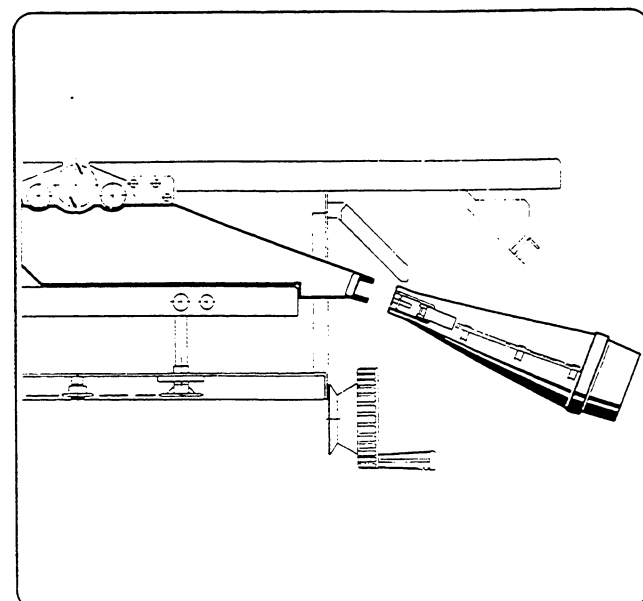


Abb./Fig. „K”



I

Piallatura di aggiustamento – copertura di sicurezza Fig. „H”

La copertura di sicurezza deve coprire, durante l'aggiustamento, la parte dell'albero non utilizzata. Allentate la manovella per poter spostare la copertura nella direzione desiderata.

- 1 arresto per l'aggiustamento
- 2 copertura di sicurezza

Fig. „J”

Durante l'aggiustamento in senso verticale premete il pezzo in lavorazione tramite la copertura di sicurezza verso l'arresto.

Il finale di plastica è previsto di una molla che aumenta la pressione.

Piallatura d'aggiustamento – estrazione dei trucioli Fig. „K”

- * Per una migliore estrazione dei trucioli utilizzate la vaschetta per i trucioli. Per l'inserimento della vaschetta abbassate il tavolo per la piallatura a spessore.
- * Appoggiate la vaschetta su questo tavolo ed inseritela fino all'arresto.
- * Rialzate il tavolo con la manovella finché la vaschetta non sia leggermente incastrata.
- * Per l'attacco degli aspiratori **schepach** HA 3200 o HA 2600 dovete applicare il manicotto sulla vaschetta.
DOPO INSERITE L'ASPIRATORE E CHIUDETE LA STAFFA DI TENSIONE.

GR

Πλανιάρισμα – Προστατευτικό μαχαιριών Σχέδ. „H”

Κατά το πλανιάρισμα πρέπει να καλύπτεται ο άξονας μαχαιριών που δεν χρησιμοποιείται. Λύστε το χερούλι και ρυθμίστε το προστατευτικό ανάλογα.

- 1 Οδηγός πλάνης
- 2 Προστατευτικό μαχαιριών

Σχέδ. „J”

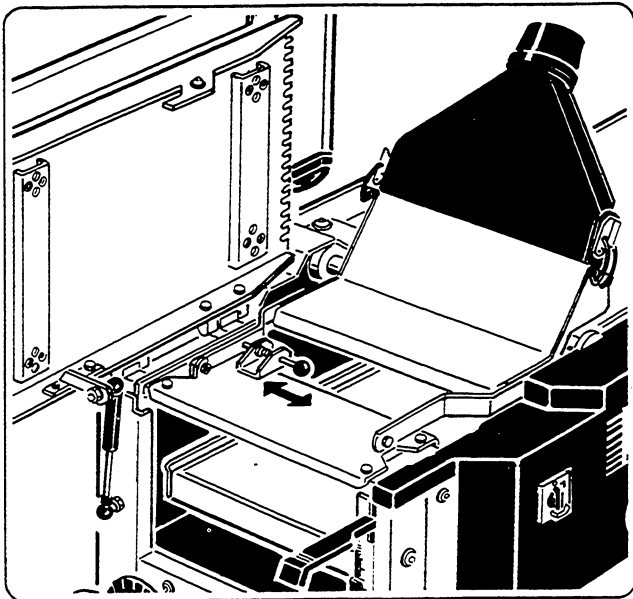
Κατά το πλανιάρισμα γωνιά, πιέστε το ξύλο με το προστατευτικό μαχαιριών προς τον οδηγό της πλάνης.

Το πλαίσιο στο προστατευτικό λειτουργεί ως πιεστικό ελατήριο.

Πλανιάρισμα – Εξαγωγή πριονιδιών Σχέδ. „K”

- * Για την καλύτερη εξαγωγή πριονιδιών χρησιμοποιείτε την πλαστική χοάνη απορρόφησης. Για να την προσαρμόσετε κατεβάστε το τραπέζι του ξεχοντριστήρα.
- * Τοποθετήστε την χοάνη στο τραπέζι του ξεχοντριστήρα και σπρώξτε την ως το στοπ.
- * Σηκώστε το τραπέζι του ξεχοντριστήρα με το περιστρεφόμενο χερούλι· προσέξτε να σφίχτεί η χοάνη συγχρόνως.
- * Όταν χρησιμοποιείτε τον απορροφητήρα **schepach** HA 2600 και HA 3200 πρέπει να συνδεθεί το στόμιο με την χοάνη.
ΤΟΠΟΘΕΤΙΣΤΕ ΚΑΙ ΣΦΙΞΤΕ ΤΟΥΣ ΓΑΝΤΖΟΥΣ ΤΕΝΤΩΜΑΤΟΣ.

Abb./Fig. „L”



Piallatura a spessore – preparazione della macchina Fig. „L”

- * Alzate la leva d'arresto e girate il tavolo per l'aggiustamento in alto.
- * Alzate il para-trucioli e fissatelo in posizione – vedi freccia.
- * Se si adopera l'aspiratore **scheppach** HA 2600 o HA 3200 si deve montare l'imboccatura sul para-trucioli.
L'IMBOCCATURA SI FISSA CON DUE STAFFETTE DI TENSIONE.

Piallatura a spessore – regolazione del tavolo

Il tavolo per la piallatura a spessore si regola tramite una manovella.

La scala graduata laterale mostra l'altezza di passaggio da 0 – 180 mm. Un giro della manovella sposta il tavolo di 2 mm.

La gradazione della scala permette una regolazione molto precisa. Due segmenti sulla scala corrispondono a 0,11 mm.

La profondità di taglio è di massimo 5 mm.

Rettifica della scala

La scala graduata laterale si può rettificare.

Esempio:

- * L'altezza di passaggio è fissata su 100 mm.
- * Il pezzo in lavorazione però dopo il passaggio misura 101 mm.
- * Allentate le viti di fissaggio della scala.
- * Dopo spostate la scala sulla misura di 101 mm.
- * Infine stringete le viti di fissaggio.

Sia il tavolo per la piallatura a spessore che i tavoli per la piallatura di aggiustamento devono essere liberi di resina.

Piallatura a spessore – avanzamento Fig. „M”

L'avanzamento si può inserire o disinserire tramite il suo interruttore.

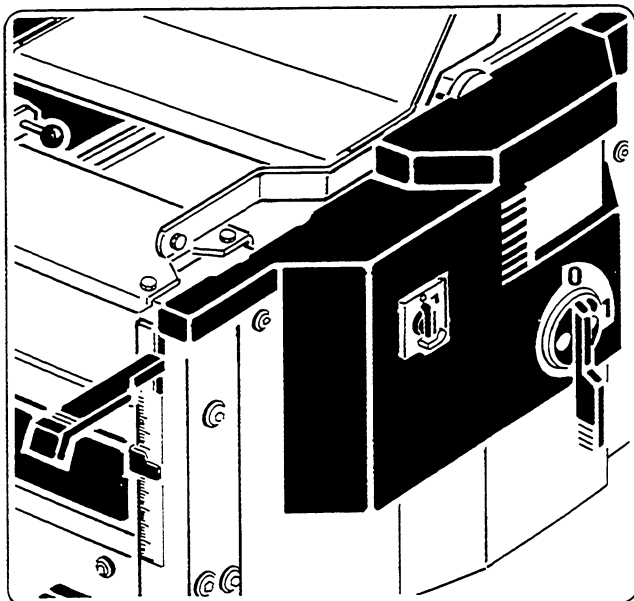
0 = disinserito

1 = inserito

- * per primo inserite l'avanzamento
- * poi inserite il pezzo da lavoro.

La velocità d'avanzamento è di 5 m/min.

Abb./Fig. „M”



Ξεχοντριστήρα – Ρύθμιση μηχανήματος Σχέδ. „L”

- * Τραβήξτε τον μοχλό και σηκώστε την πλάκα της πλάνης.
- * Σηκώστε το καπάκι εξαγωγής πριονιδιών προς τα έξω και ασφαλίστε το (βέλος).
- * Όταν χρησιμοποιείτε τον απορροφητήρα **scheppach** HA 2600 και HA 3200 πρέπει να συνδέσετε το στόμιο με το καπάκι εξαγωγής πριονιδιών.
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΤΕ ΚΑΙ ΣΦΙΞΤΕ ΤΟΥΣ ΓΑΝΤΖΟΥΣ ΤΕΝΤΩΜΑΤΟΣ.

Ξεχοντριστήρας – Ρύθμιση τραπεζιού

Το τραπέζι του ξεχοντριστήρα ρυθμίζεται με το περιστρεφόμενο χερούλι. Η κλίμακα στο πλάι δείχνει το ύψος διέλευσης από 0 – 180 χιλ. Μία περιστροφή αντιστοιχεί σε 2 χιλ.

Οι γραμμές στο κολλάρο σας επιτρέπουν μία λεπτομερή ρύθμιση, στην οπαία 2 γραμμές αντιστοιχούν σε 0,11 χιλ.

Βάθος ροκανίσματος μέγιστο 5 χιλ.

Διόρθωση κλίμακος

Η κλίμακα του ξεχοντριστήρα μπορεί να διορθωθεί σε περίπτωση ατέλειας.

Παράδειγμα:

- * Το ύψος διέλευσης είναι ρυθμισμένο στα 100 χιλ.
- * Το ξεχοντρισμένο ξύλο έχει πάχος 101 χιλ.
- * Λύστε τις βίδες της κλίμακας.
- * Ρυθμίστε την κλίμακα στα 101 χιλ.
- * Ξανασφίξτε τις βίδες της κλίμακας.

Καθαρίζετε το τραπέζι του ξεχοντριστήρα και τις πλάκες πάντα από τις ρετσίνες.

Ξεχοντριστήρα – Πρώθηση Σχέδ. „M”

Η πρώθηση τίθεται σε λειτουργία και απομονώνεται.

0 = Εκτός λειτουργίας

1 = Σε λειτουργία

- * Βάλτε πρώτα σε λειτουργία
- * Εισάγετε το ξύλο

Η ταχύτητα πρώθησης είναι 5μ/λεπτό.

Esempio per il montaggio di utensili supplementari

- * **Montate completamente l'attrezzo supplementare in questione prima dell'allaccio alla macchina.**
- * Regolate il tavolo per la piallatura a spessore alla giusta altezza – che dipende dall'attrezzo in questione.
- * Appoggiate l'attrezzo per obliquo sui bulloni superiori poi avvicinatelo fino al raggiungimento dei bulloni inferiori.
- * Assicurate l'attrezzo con le rondelle da fissaggio – non stringete troppo.

Importante:

Leggete attentamente le istruzioni per l'uso dell'attrezzo supplementare.

Manutenzione

 Per i lavori di manutenzione, riparazioni e pulizia si deve scollegare la macchina dalla rete elettrica.

Staccate la spina dalla presa!

- * **Tutti i dispositivi per la sicurezza e protezione devono essere rimontati alla fine di ogni intervento di riparazione o di manutenzione.**
- * **I tavoli per l'aggiustamento ed il tavolo per la piallatura a spessore devono essere puliti dalla resina.** Potete acquistare il concentrato solvente per resina Pharmol-HEK (articolo numero 61009700) dal rappresentante della **schepach**.
- * I supporti dell'albero delle lame e i supporti dell'asse della pialla sono provvisti di una lubrificazione permanente. Durante il primo periodo di lavoro della macchina nuova, questi supporti si possono riscaldare – questo effetto è dovuto alla loro costruzione e si attenua presto.
- * Pulite regolarmente i rulli di avanzamento.
- * Oleate ognitanto le slitte di questi rulli.
- * Oleate ognitanto l'asta a vite, l'alberino e lo snodo per la regolazione del tavolo per la piallatura a spessore.
- * Controllate tensione della catena, se necessario rettificatela ed oleate la catena.

Pulite ed oleate l'ingranaggio di condotta per l'avanzamento

 **Attenzione!** La cinghia piatta deve essere libera da oli e grassi.

- * Smontate la leva per l'inserimento dell'avanzamento – svitate 2 viti a testa piana.
- * Levate la parete laterale della scatola – svitate le 5 viti di fissaggio.
- * Pulite ed ingrassate le ruote dentate e la catena di trasmissione.
- * Oleate leggermente i supporti delle ruote dentate e la catena.

Παράδειγμα τοποθέτησης – Εξαρτημάτων

- * **Πριν από την τοποθέτηση κάθε εξαρτήματος βιδώστε το ανάλογο εργαλείο ή τροχαλία.**
- * Τοποθετίστε το τραπέζι του ξεχοντριστήρα στο ανάλογο ύψος. Διαφέρει από εξάρτημα σε εξάρτημα.
- * Τοποθετίστε το εξάρτημα λοξά από πάνω στους πύρους και έπειτα σταθεροποιείστε το στους κάτω.
- * Τοποθετίστε τους γάντζους ελαφρώς (μη τους πιέζετε), αφού φέρετε το εξάρτημα στο επιθυμητό ύψος.

Βασικό:

Προσέχετε και τις οδηγίες χρήσεως κάθε εξαρτήματος.

Συντήρηση

 Ο κινητήρας πρέπει να είναι σθετός όταν κάνετε οποιαδήποτε συντήρηση ή επισκευή στο μηχάνημα.

Τραβήξτε το καλώδιο σύνδεσης του ρεύματος.

- * **Όλα τα προστατευτικά εξαρτήματα και εξαρτήματα ασφαλείας πρέπει να μονταριστούν αμέσως μετά την συντήρηση ή επισκευή.**
- * **Οι πλάκες της πλάνης του ξεχοντριστήρα πρέπει να είναι καθαρές από ρετσίνια.** Ο αντιπρόσωπός μας **schepach** έχει διαλυτικό για αφαίρεση ρετσίνας PHARMOL-HEK κωδ. **61009700**

- * Το έδρανο του άξονα μαχαιριών και της ατράκτου εργαλείων έχει γράσσο διαρκείας. Η θερμότητα που εμφανίζεται όταν είναι καινούργιο το μηχάνημα είναι κανονική και εξαφανίζεται μετά από λίγο καιρό.
- * Καθαρίζετε τα ράουλα προώθησης τακτικά.
- * Λαδώνετε τα έδρανα των ράουλων προώθησης τακτικά.
- * Λαδώνετε τις ατράκτους ρύθμισης τραπεζιού του ξεχοντριστήρα, τα έδρανά του και τον κινητήριο άξονα με την άρθρωση κατά διαστήματα.
- * Ελέγχετε το τέντωμα της αλυσσίδας και αν χρειαστεί τεντώστε και γρασσάρετέ την.

Καθαρισμός και λάδωμα του διαφορικού προώθησης

 **Προσοχή!** Προστατεύετε το λουρί από γράσσο ή λάδι.

- * Βγάλτε τον λεβιέ – λύστε τις 2 χωνευτές βίδες.
- * Βγάλτε το πλαίσιο τοίχωμα – 5 αλενόβιδες με στρογγυλό κεφάλι.
- * Καθαρίστε και γρασσάρετε τα γρανάζια και την αλυσίδα.
- * Λαδώστε ελαφρώς το έδρανο του γραναζιού και την αλυσίδα.

Abb./Fig. „N”

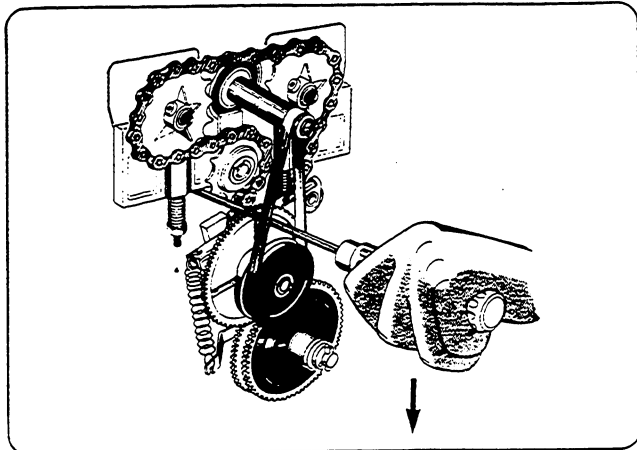


Abb./Fig. „O”

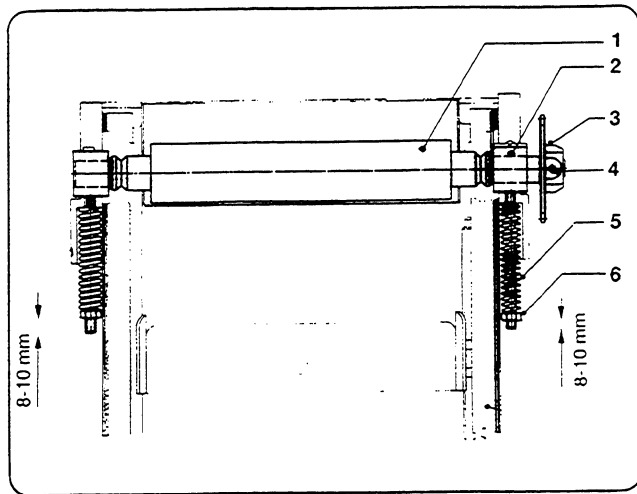
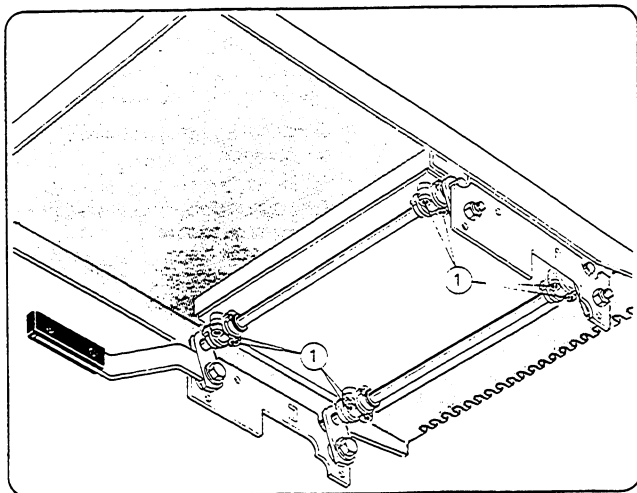


Abb./Fig. „O1”



Tensione della cinghia piatta Fig. „N”

Per regolare la tensione della cinghia piatta allentate le viti di fissaggio dell'ingranaggio conduttore che si trovano all'interno del telaio (13 mm).

Spingete poi l'ingranaggio nella direzione della freccia e stringete di nuovo le viti di fissaggio.

Rimontate la parete laterale e la leva di comando.

Cambio del rullo d'avanzamento Fig. „O”

La superficie del rullo è coperta da materiale gommoso resistente all'abrasione. Quando questo strato di gomma si è consumato è necessario cambiare il rullo.

- 1 Rullo d'avanzamento
- 2 Supporto del cuscinetto
- 3 Ruota a catena
- 4 Perno a spirale
- 5 Molla a pressione
- 6 Dado esagonale

* Svitare la leva per l'inserimento dell'avanzamento.

* Smontare la parete della scatola.

* Togliere la copertura sinistra. Svitare le 4 viti a testa lenticolare.

* Togliere la copertura frontale sinistra. Svitare le 3 viti a testa piana e le 4 viti a testa lenticolare.

* Smontare la catena di avanzamento.

* Togliere il dado esagonale (6) e togliere il rullo.

* Montare i componenti 2 - 6 sul rullo nuovo.

* Rimontare il rullo nuovo.

* Richiudere tutte le coperture.

Banco per ripassatura Fig. „O1”

L'aspirazione di trucioli durante la piallatura a filo può essere regolata in modo continuo da 0 a 5 mm per mezzo della leva articolata.

Se durante la lavorazione si verifica uno spostamento del banco, viene a mancare la garanzia di un'asportazione di trucioli a misura. In questo caso bisogna registrare nuovamente le otto viti a testa cilindrica (1) in modo che il banco sia in grado di mantenere inalterata l'asportazione di trucioli impostata.



Le lame della pialla

Le lame montate sulla macchina nuova sono affilate e regolate pronte per l'uso.

Solamente lame ben affilate e regolate precisamente garantiscono un lavoro sicuro.

Noi consigliamo:

Tenete sempre pronta una seconda coppia di lame affilate da ricambio.

Le lame da ricambio si possono acquistare dal rappresentante **schepach** (articolo numero 6241 3500).

Tέντωμα ιμάντα Σχέδ. „N”

Για να τεντώσετε ξανά τον ιμάντα πρέπει να λύσετε τις βίδες του διαφορικού στην εσωτερική πλευρά του πλαισίου (κλειδί 13 αρι).

Πιέστε το διαφορικό προς την κατεύθυνση του βέλους και ξανασφίξτε τις βίδες.

Ξαναμοντάρετε το πλαϊνό τοίχωμα και τον μοχλό λειτουργίας του ξεχοντριστήρα.

Αλλαγή ράουλου προώθησης Σχέδ. „O”

Το ράουλο προώθησης είναι επικαλυμμένο με ειδικό λάστιχο αντοχής στην τριβή. Λόγω φθοράς μπορεί να χρειαστεί η αλλαγή του ράουλου προώθησης στην πλευρά της εισαγωγής.

- 1 Ράουλο προώθησης
- 2 Γλώσσα εδράνου
- 3 Γρανάζι
- 4 Πύρος
- 5 Πιεστικό ελατήριο
- 6 Εξάγωνο παξιμάδι

* Ξεβιδώστε τον μοχλό λειτουργίας προώθησης (ξεχοντριστήρα).

* Αφαιρέστε το πλαϊνό τοίχωμα πλαισίου.

* Αφαιρέστε το αριστερό κάλυμμα. Λύστε τις 4 αλενοβίδες με στρογγυλό κεφάλι.

* Αφαιρέστε το αριστερό μπροστινό τοίχωμα. 3 χωνευτές βίδες και 4 αλενοβίδες με στρογγυλό κεφάλι.

* Αφαιρέστε την αλυσίδα.

* Αφαιρέστε το εξάγωνο παξιμάδι (6) και βγάλτε το ράουλο προώθησης (1).

* Μοντάρετε τα τεμάχια 2 - 6 από το παλιό στο νέο ράουλο προώθησης.

* Τοποθετήστε το νέο ράουλο προώθησης.

* Τέλος ξανασυνεπληρώστε το μηχάνημα.

Πλάκα πλάνης Σχέδ. „O1”

Το βάθος πλανιάριατος ρυθμίζεται από 0 - 5 χιλ. αβαθμιαίως με τον μοχλό.

Αν μια πλάκα της πλάνης μετατίθεται μόνη της κατά την εργασία, δεν γίνεται πλέον ακριβές πλανιάρισμα. Σ' αυτήν την περίπτωση πρέπει να σφίξετε τις οκτώ αλενοβίδες (1), για να διατηρεί από μόνη της το ρυθμιζόμενο βάθος πλανιάριατος.



Μαχαίρια ροκανίσματος

Τα τοποθετημένα μαχαίρια είναι έτοιμα ακονισμένα και αλφαδιασμένα από το εργοστάσιο.

Μόνο καλά ακονισμένα και σωστά ρυθμισμένα μαχαίρια ροκανίσματος εγγυώνται σωστή και σίγουρη εργασία.

Σας συνιστούμε:

Έχετε πάντα ένα δεύτερο, έτοιμο ακονισμένο ζευγάρι μαχαίρια για ρεζέρβα.

Μαχαίρια θα βρείτε στον αντιπρόσωπό μας με τον Κωδ. 6241 3500.

Affilare le lame della pialla

Le lame smussate aumentano il pericolo, ed un funzionamento della macchina non è più garantito.

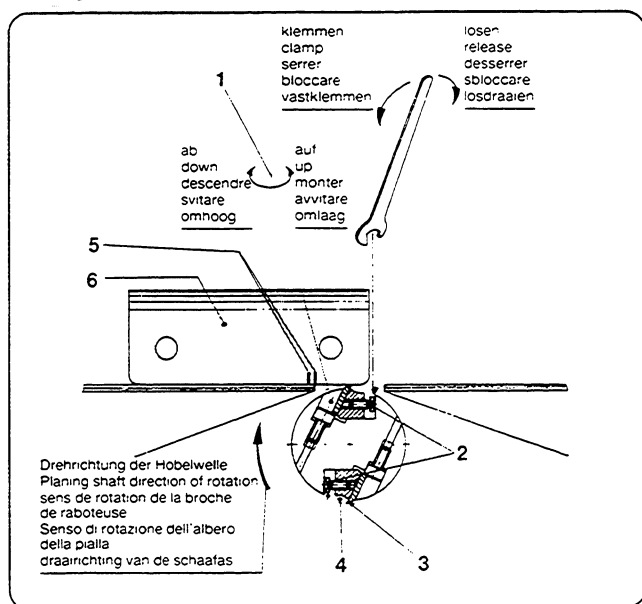
- * Le lame si possono riaffilare solo fino ad una altezza di 15 mm. L'angolazione di taglio deve essere di 40 gradi (+/- 2 gradi).
- * Portate le lame per il riaffilamento in un laboratorio autorizzato o mandateli alla fabbrica produttrice.
**Josef Scheppach,
Maschinenfabrik GmbH & Co.
D-8873 Ichenhausen**

Ακόνισμα μαχαιριών ροκανίσματος

Οι στομωμένες λάμες ανεβάζουν τον κίνδυνο ατυχήματος και η απόδοση της εργασίας δεν είναι πλέον εγγυημένη.

- * Τα μαχαίρια να ακονίζονται μόνο έως 15 χιλ. στο ύψος και η γωνία των λαμών να είναι $40 \pm$ μοίρες.
- * Δώστε τα μαχαίρια για ακόνισμα σε ένα εξουσιοδοτημένο τροχιστήριο ή στείλτε τα στον κατασκευαστή.
**Josef Scheppach,
Maschinenfabrik GmbH & Co.
D-8873 Ichenhausen/BRD**

Fig. „P”



Montaggio delle lame

Fig. „P”

- 1 vite regolatrice
- 2 vite a pressione
- 3 lama
- 4 chiavetta
- 5 contrassegni
- 6 calibro di messa a punto

⚠ Durante i lavori con le lame osservate i seguenti punti:

- * Pericolo per le mani e dita.
- * Le scanalature per le lame sull'albero rotante devono essere pulite.
- * Le lame affilate non devono essere oleose.
- * Montate le lame naffilate solo a coppie.
- * Montate le lame e la chiavetta seguendo le istruzioni.
- * Sia le lame che le chiavette non devono sporgere nè su un lato nè sull'altro dell'albero.

Τοποθέτηση μαχαιριών ροκανίσματος

- 1 Βίδα ρύθμισης
- 2 Βίδα πίεσης
- 3 Μαχαίρι ροκανίσματος
- 4 Σφήνα
- 5 Σημάδια
- 6 Οδηγός ρύθμισης

⚠ Τοποθετώντας τα μαχαίρια προσέξτε:

- * Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού για τα δάκτυλα και τα χέρια.
- * Καθαρίστε τις επιφάνειες του άξονα μαχαιριών που θα τοποθετηθούν τα μαχαίρια.
- * Τα ακονισμένα μαχαίρια να είναι καθαρά από λάδι.
- * Να τοποθετείτε μαχαίρια που έχουν ακονιστεί μόνο σαν ζευγάρι.
- * Τοποθετίστε τα μαχαίρια ροκανίσματος και τις βάσεις τους όπως φαίνεται στο σχέδιο.
- * Τα μαχαίρια ροκανίσματος και οι σφήνες να τελειώνουν ενώνοντας και τις δύο πλευρές με το σώμα των μαχαιριών.

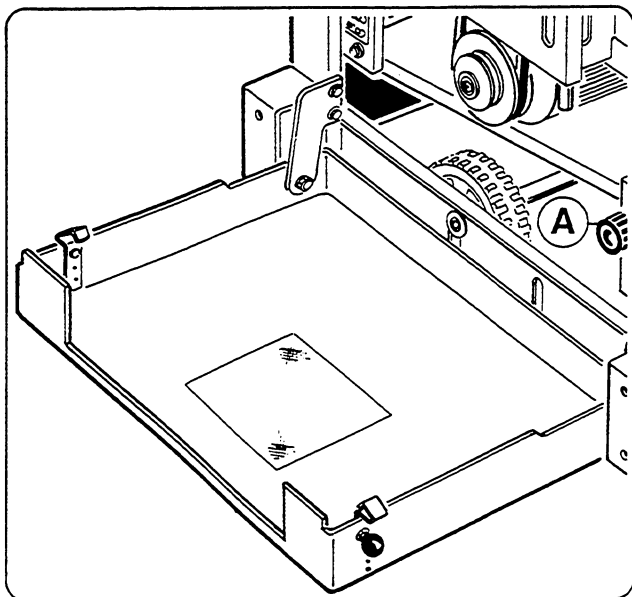
Registrazione le lame

- * Usate per la registrazione delle lame il calibro di messa a punto che fa parte della consegna.
- * Prima registrate una lama, poi l'altra.
- * Regolate la lama girando le viti regolatrici sui due lati dell'albero fino a che la lama tocchi il calibro posato per taglio sul tavolo d'aggiustamento. Il contrassegno destro deve (come nell'illustrazione „P”) coincidere con il bordo del tavolo.
- * Girando l'albero la lama deve portare avanti il calibro massimo fino al secondo contrassegno. La lama si registra sui due lati dell'albero; infine si stringono le viti a pressione della chiavetta.
- * La seconda lama si registra come la prima.
- * Dopo ogni cambio delle lame effettuate una prova e stringete una seconda volta le viti a pressione.

Ρύθμιση μαχαιριών ροκανίσματος

- * Για την ρύθμιση χρησιμοποιείστε τον οδηγό (παραδίδεται).
- * Πρώτα ρυθμίστε το ένα μαχαίρι και έπειτα το δεύτερο.
- * Ρυθμίστε το μαχαίρι στις βίδες ρύθμισης εναλλάξ και στις δύο πλευρές, ώπου η λάμα να ακουμπάει τον οδηγό που έχετε τοποθετήσει στην πλάκα της πλάνης που σηκώνεται. Το δεξί σημάδι του οδηγού πρέπει να βρίσκεται, όπως στο σχέδιο, στην αρχή της πλάκας.
- * Γυρίζοντας τον άξονα μαχαιριών το μαχαίρι, δεν πρέπει να γυρίζει τον οδηγό περισσότερο από την απόσταση μέχρι το δεύτερο σημάδι. Ρυθμίστε την αριστερή και δεξιά γωνία του μαχαίριου ροκανίσματος.
- * Ρυθμίστε και σφίξτε το δεύτερο μαχαίρι ροκανίσματος όπως το πρώτο.
- * Μετά από κάθε αλλαγή μαχαιριών αφήστε να γυρίσει ο άξονας μαχαιριών δοκιμαστικά και ξανασφίξτε τις βίδες πίεσης.

Fig. „Q”



Tensione della cinghia di trasmissione

Fig. „Q”

- * aprite lo sportello laterale – spingete le maniglie sferiche
- * allentate la manovella „A”
- * spingete il supporto del motore in basso
- * stringete la manovella „A”
- * chiudete lo sportello

Eliminazione di disfunzioni

! In caso di disfunzioni spengete la macchina e disinserite la spina della presa.

Nel caso di un trasporto irregolare o interrotto del materiale durante la piallatura a spessore

Causa:

Il tavolo sporco di resina – ciò avviene con la lavorazione di legni freschi o resinosi.

Soluzione:

Pulite regolarmente il tavolo della piallatura a spessore. Inoltre lo si può trattare con lo spray Pharmol della **scheppach** che rende il tavolo più scivoloso.

Scostamento del pezzo in lavorazione con la piallatura d'aggiustamento

Causa:

Le lame sono registrate male.

Soluzione:

Registrare le lame di nuovo più accuratamente e con l'aiuto del calibro come descritto sotto la voce „registrare le lame”.

I pezzi in lavorazione non vengono precisi (cavo-bombato) con la piallatura d'aggiustamento

Causa:

I tavoli per la piallatura d'aggiustamento non sono regolati su una linea.

Soluzione:

- * Si regola il tavolo d'aggiustamento pieghevole in modo che sia in linea con quello fisso.
- * Per questa rettifica si adopera un regolo lungo che va appoggiato su ambedue i tavoli.
- * Il tavolo pieghevole si può riallineare con un martello di gomma dopo che sono state allentate dalla parte del telaio le viti delle cerniere.
- * Dopo stringete bene queste viti.

Equipaggiamento straordinario

Sega circolare	art. no. 6313 0000
Sega a nastro	art. no. 6381 0000
Fresa a tavolo	art. no. 6323 0000
Elemento per alesatura di cave	art. no. 6331 0000
Tornio	art. no. 6420 0000
Levigatrice a nastro	art. no. 6390 0000
Levigatrice a disco	art. no. 6352 0000
Complesso di spazzole	art. no. 6410 0000
Tavola di adduzione	art. no. 7993 1000
Cavalietto portarulli	art. no. 7901 0000
Cavalietto portarulli onnidirezionale	art. no. 7904 0000

Tέντωμα του ιμάντα

Σχέδ. „Q”

- * Ανοίξτε το πλαϊνό καπάκι – πιέστε το κουμπί
- * Λύστε το χερούλι „A”
- * Πιέστε την βάση του κινητήρα προς τα κάτω.
- * Σφίξτε το χερούλι „A”
- * Κλείστε το πλαϊνό καπάκι.

Βλάβες

! Για να διορθώσετε τις βλάβες σβήστε το μηχάνημα και τραβήξτε το καλώδιο.

Μη ομαλή προώθηση ή προώθηση με διακοπές κατά το ξεχόντρισμα:

Αιτία:

Το τραπέζι του ξεχοντριστήρα έχει ρετσίνες, κυρίως όταν δουλεύετε νωπά ξύλα και γεμάτα από ρετσίνες.

Διόρθωση:

Καθαρίστε το τραπέζι του ξεχοντριστήρα τακτικά. Βάλτε σπρέι προώθησης **scheppach**.

Σκαλοπάτι κατά το πλανιάρισμα

Αιτία:

Τα μαχαίρια ροκανίσματος δεν είναι καλά ρυθμισμένα.

Διόρθωση:

Η ρύθμιση των μαχαιριών ροκανίσματος πρέπει να γίνει με λεπτομέρεια και με την βοήθεια της ειδικής λάμας (οδηγό). Βλέπε οδηγίες χρήσεως „Ρύθμιση μαχαιριών ροκανίσματος”.

Ανακρίβεια κατά το πλανιάρισμα (κοίλο, κυρτό)

Αιτία:

Οι πλάκες (τραπέζια) της πλάνης δεν είναι ακριβώς παράλληλες.

Διόρθωση:

- * Ξανασφιδίστε την πλάκα που σηκώνεται. Οι πλάκες πρέπει να είναι παράλληλα η μία προς την άλλη.
- * Για το αλφάδιασμα τοποθετίστε ένα μεγάλο χάρακα και στις δύο πλάκες.
- * Λύστε τις βίδες στους μεντεσέδες ελαφρώς στο πλαίσιο και αλφιδίστε την πλάκα ελαφρώς με ένα λαστιχένιο σφυρί.
- * Ξανασφίξτε τις βίδες καλά.

Ειδικά εξαρτήματα

Εξάρτημα δισκοπρίνο	Κωδ. 6313 0000
Εξάρτημα κορδέλα	Κωδ. 6381 0000
Εξάρτημα σβούρα	Κωδ. 6323 0000
Εξάρτημα μορσοτρύπανο	Κωδ. 6331 0000
Εξάρτημα τόννος	Κωδ. 6420 0000
Εξάρτημα γυαλόχαρτο τανκ	Κωδ. 6390 0000
Εξάρτημα γυαλόχαρτο δίσκος	Κωδ. 6352 0000
Εξάρτημα βούρτσα	Κωδ. 6410 0000
Βοηθητική ράβδος	Κωδ. 7993 1000
Στήριγμα με ράουλο	Κωδ. 7901 0000
Στήριγμα κυλιόμενο πολύπλευρο	Κωδ. 7904 0000

(D)**EG-Konformitätserklärung**

Hiermit erklären wir,

**Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG,
Günzburger Strasse 69, D-89335 Ichenhausen**

daß die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen Bestimmungen nachstehender EG-Richtlinien entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine: **Kombinierte Abricht- und Dickenhobelmaschine**
 Maschinentyp: **hmc 3200**
 Einschlägige EG-Richtlinien: **EG-Maschinenrichtlinie 89 / 392 / EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 93 / 68 / EWG, EG-Niederspannungsrichtlinie 72 / 23 / EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 93 / 68 / EWG, EG-EMV-Richtlinie 89 / 336 / EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 93 / 68 / EWG**
 Angewandte harmonisierte europäische Normen: **EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60555-3**
 Gemeldete Stelle nach Anhang VII: **TÜV-Rheinland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH D-51101 Köln**
 Eingeschaltet zur: **EG-Baumusterprüfung (EG-Baumusterbescheinigung Nr. BM 94 10 83201)**
 Datum: **Ichenhausen, 07. 01. 1997**

Unterschrift:


 i. V. Wolfgang Windrich
(GB)**EC declaration of conformity**

We

**Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG,
Günzburger Strasse 69, D-89335 Ichenhausen**

hereby declare that the machine named below corresponds to the relevant safety and health requirements of the EC guidelines specified below in its design and construction and in the version which we introduced to the market.

This declaration becomes invalid if changes are made to the machine without our consent.

Description of the machines: **Surfacing and thickening planer**
 Machine type: **hmc 3200**
 Relevant EC guidelines: **EC machine guideline 89 / 392 / EWG, last amended by guideline 93 / 68 / EWG; EC low-voltage guideline 72 / 23 / EWG, last amended by guideline 93 / 68 / EWG; EC EMV guideline 89 / 336 / EWG, last amended by guideline 93 / 68 / EWG**
 Applied harmonized European norme: **EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60555-3**
 Notified body within the meaning of Annex VII: **TÜV-Rheinland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH D-51101 Köln**
 Engaged for: **EC type-examination (EC type-examination certificate no. BM 94 10 83201)**
 Date: **Ichenhausen, 07. 01. 1997**

Signature:


 i. V. Wolfgang Windrich
(F)**Déclaration »CE« de conformité**

Nous soussignés,

**Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG,
Günzburger Strasse 69, D-89335 Ichenhausen**

déclarons par la présente que la machine mentionnée ci-après, en vertu de sa conception et de sa construction, ainsi que le type commercialisé par notre société, sont conformes aux normes en vigueur exigées en matière de sécurité et de santé, et correspondent aux lignes directrices de la CE mentionnées ci-après. En cas d'une modification de la machine non autorisée par notre société, cette déclaration devient invalide.

Désignation de la machine: **Raboteuse**
 Type de machine: **hmc 3200**
 Lignes directrices CE en vigueur: **Ligne directrice CE pour machines 89 / 392 / EWG, dernièrement modifiée par la ligne directrice 93 / 68 / EWG; Ligne directrice CE pour basse tension 72 / 23 / EWG, dernièrement modifiée par la ligne directrice 93 / 68 / EWG; Ligne directrice EMV 89 / 336 / EWG, dernièrement modifiée par la ligne directrice 93 / 68 / EWG.**
 Normes européennes harmonisées appliquées: **EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60555-3**
 L'organisme notifié conformément à l'annex VII: **TÜV-Rheinland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH D-51101 Köln**
 Interposé afin de: **Effectuer la vérification »CE« de type (Attestation »CE« de type n° BM 94 10 83201)**
 Date: **Ichenhausen, 07. 01. 1997**

Signature:


 i. V. Wolfgang Windrich
(I)**Dichiarazione CE di conformità**

Noi,

**Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG,
Günzburger Strasse 69, D-89335 Ichenhausen**

dichiaro con la presente che la macchina di seguito risponde, per concezione e costruzione, e per il modello da noi messo in circolazione, ai requisiti di sicurezza per cose e persone delle Normative Comunitarie di seguito.

La presente dichiarazione perde di validità nel caso di modifiche apportate alla macchina senza nostro consenso.

Denominazione della macchina: **Piallatrice**
 Tipo macchina: **hmc 3200**
 Relative Normative Comunitarie: **Normativa CE per le macchine 89 / 392 / EWG, ultimamente modificata per la normativa 93 / 68 / EWG; Normativa per la bassa tensione 72 / 23 / EWG, ultimamente modificata per la normativa 93 / 68 / EWG; Normativa EMV 89 / 336 / EWG, ultimamente modificata per la normativa 93 / 68 / EWG**
 Applicazioni in armonia con le Norme Comunitarie: **EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60555-3**
 Organismo notificato ai sensi dell'Appendice VII: **TÜV-Rheinland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH D-51101 Köln**
 Intervento per: **Certificazione CE (Attestato di certificazione CE n. BM 94 10 83201)**
 Data: **Ichenhausen, 07. 01. 1997**

Firma:


 i. V. Wolfgang Windrich
(NL)**EG-verklaring van overeenstemming**

Hiermede verklaren wij,

**Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG,
Günzburger Strasse 69, D-89335 Ichenhausen**

dat de hierna genoemde machine zowel door haar ontwerp en constructie als in de door ons in de handel gebrachte uitvoering voldoet aan de desbetreffende, fundamentele eisen van de hierna genoemde EG-richtlijnen inzake veiligheid en gezondheid.

Bij een niet met ons afgestemde wijziging aan de machine verliest deze verklaring haar geldigheid.

Benaming van de machine: **Schaafmachine**
 Machinetype: **hmc 3200**
 Desbetreffende EG-richtlijnen: **EG-richtlijn inzake machines 89 / 392 / EWG, laatst gewijzigd door richtlijn 93 / 68 / EWG; EG-richtlijn inzake lage spanning 72 / 23 / EWG, laatst gewijzigd door richtlijn 93 / 68 / EWG; EG-EMV-richtlijn 89 / 336 / EWG, laatst gewijzigd door richtlijn 93 / 68 / EWG**
 Toegepaste geharmoniseerde Europese normen: **EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60555-3**
 Instantie waarvan kennisgeving volgens bijlage VII: **TÜV-Rheinland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH D-51101 Köln**
 Ingeschakeld ter: **EG-typeonderzoek (EG-typeonderzoek Nr. BM 94 10 83201)**
 Date: **Ichenhausen, 07. 01. 1997**

Signature:


 i. V. Wolfgang Windrich
(GR)**Δήλωση καταλληλότητας για την ΕΟΚ**

Δια της παρούσης δηλώνουμε,

**Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG,
Günzburger Strasse 69, D-89335 Ichenhausen**

ότι το ακόλουθος αναφερόμενο μηχάνημα βάσει του σχεδιασμού και της κατασκευής του όπως και της μορφής που κυκλοφορούσε ανταποκρίνεται στους σχετικούς όρους των ακόλουθων κατευθυντήριων οδηγιών της Ε.Ε.

Μη εγκατεστημένες από εμάς αλλαγές στο μηχάνημα ακυρώνουν την ισχύ της δήλωσης αυτής.

Ονομασία του μηχανήματος: **Πλάνη/Ξεχοντριστήρας**
 Τύπος μηχανήματος: **hmc 3200**
 Σχετικές κατευθυντήριες οδηγίες της Ε.Ε: **Οδηγία της Ε.Ε. περί χανημάτων 89 / 392 / ΕΟΚ, τελευταία αλλαγή 93 / 68 / ΕΟΚ; Οδηγία της Ε.Ε. περί χαμηλής τάσεως 72 / 23 / ΕΟΚ, τελευταία αλλαγή με την οδηγία 93 / 68 / ΕΟΚ; Οδηγία της Ε.Ε. περί EMV 89 / 336 / ΕΟΚ, τελευταία αλλαγή με την οδηγία 93 / 68 / ΕΟΚ**
 Εφαρμοσθείσες εναρμονισμένες ευρωπαϊκές προδιαγραφές: **EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60555-3**
 Αναφερόμενη υπηρεσία στην προσקה VII: **ΚΤΕΟ Πηνναίας, ΕΠΕ για την ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος, D-51101 Köln**
 Σε λειτουργία για τον: **Ελεγχος δείγματος κατασκευής της ΕΟΚ (Βεβαίωση δείγματος κατασκευής της ΕΟΚ No. BM 94 10 83201)**
 Ημερομηνία: **Ichenhausen, 07. 01. 1997**

Υπογραφή:


 i. V. Wolfgang Windrich

Cepilladora Plaina mecânica hmc 3200

E

Instrucciones de manejo

Fabricante:

Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
D – 89335 Ichenhausen / RFA

Estimado cliente,

Le deseamos mucho éxito y satisfacción al trabajar con su nuevo equipo **scheppach**.

Le recomendamos:

 **Previo al montaje y a la primera puesta en marcha del equipo, lea integralmente las instrucciones de manejo adjuntas.**

Estas instrucciones le ayudarán a conocer su máquina, y aprovechar las posibilidades determinadas de servicio.

Las instrucciones contienen indicaciones importantes, para que pueda trabajar con la máquina de manera segura, correcta y económica, para evitar peligros, costos de reparación, reducir tiempo muerto y aumentar la seguridad funcional y longevidad de la máquina.

Además de las reglas de seguridad de estas instrucciones, debe observar en todo caso, las prescripciones para el servicio de la máquina, válidas en su país.

Las instrucciones deben encontrarse siempre junto a la máquina. Deben ser leídas por toda persona que trabaje con ella, antes de comenzar el trabajo. Sólo se admiten personas bien instruidas y que conozcan los peligros en relación con la máquina. Debe cumplirse con la edad mínima.

Junto a las indicaciones de seguridad de las instrucciones y las prescripciones válidas en su país, deben observarse las reglas técnicas generalmente válidas para el trabajo con máquinas de trabajar madera.

P

Instruções de serviço

Fabricante:

Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
D – 89335 Ichenhausen / RFA

Prezado Cliente,

desejamos muita satisfação e muito sucesso com os seus trabalhos com a nova máquina **scheppach**.

Aconselhamos-lhe

 **a ler atentamente todo o texto das instruções de serviço antes de colocar em funcionamento.**

As presentes instruções de serviço servem para ajudar V.Sa. conhecer melhor a vossa máquina e para dominar as diversas possibilidades de utilização da mesma de acordo com os objetivos de construção da máquina.

A instrução de serviço contém dados importantes para facilitar a V.Sa. uma manobra segura, objetiva e econômica da máquina, bem como para evitar perigos e custos de reparação e percas de tempo por falhas da máquina e, também, para aumentar a confiabilidade e a durabilidade da mesma.

Além das normas de segurança desta instrução de serviço, V.Sa. terá que observar as normas específicas de vosso país em relação ao funcionamento da máquina.

As normas de operação deverão estar sempre ligadas à máquina. Estas normas deverão ser lidas pelo operador, antes de iniciar o trabalho, e deverão ser observadas estritamente. Ninguém deverá trabalhar na máquina sem ter uma formação específica para a mesma e sem conhecer os perigos ligados a tais máquinas. Os anos exigidos como mínimos para um operador deverão ser respeitados.

Além das instruções de serviço contidas nas normas de segurança e além das normas específicas de vosso país, devem-se observar as normas técnicas reconhecidas especificamente do setor de máquinas de elaboração de madeira.

Índice	Página
Indicaciones generales	2
Indicaciones de seguridad	2 – 3
Uso adecuado	3
Volumen de suministro	3
Datos técnicos	4
Montaje	4 – 6
Accionamiento	7
Conexión eléctrica	8 – 9
Puesta en servicio	9 – 12
Mantenimiento	12 – 15
Remediar averías	15
Accesorios especiales	15
Garantía	

Se reserva el derecho a modificaciones constructivas y de ejecución.

Indicaciones generales

- * Controle al recibir el envío que éste no haya sufrido daños durante el transporte. En caso de reclamación, comuníquela inmediatamente al transportista.
- * Reclamaciones posteriores no serán tenidas en cuenta.
- * Compruebe al recibir el envío que éste esté completo.
- * Familiarícese con el aparato por medio de las instrucciones de uso antes de comenzar a trabajar con él.
- * Utilice únicamente recambios, accesorios y piezas de repuesto **original scheppach**. Las piezas de recambio suministra su proveedor especializado.
- * **Indíquenos en caso de reclamación o consulta el número del aparato así como tipo y año de fabricación del aparato.**

⚠ Indicaciones de seguridad

- *  En estas instrucciones hemos señalado todas las informaciones relevantes para su seguridad con el siguiente símbolo.
- * Facilite las instrucciones de seguridad a todas las personas que trabajen con la máquina.
- * Sea prudente al trabajar: peligro de lesiones en las manos y dedos ocasionadas por las herramientas de corte.
- * Tenga presente que la máquina esté instalada fijamente sobre una base firme.
- * No comience a trabajar hasta que no se haya alcanzado la velocidad de trabajo.
- * Supervise las conexiones a la red. No emplee cables defectuosos.
- * Tenga presente colocar la aceptoradora sobre una base firme al instalarla.
- * Mantenga a los niños fuera del ámbito de la máquina estando ésta conectada a la red.
- * El operario de la máquina debe tener 18 años como mínimo. Los aprendices deben tener 16 años como mínimo, pero únicamente deben trabajar con la máquina bajo la supervisión de un adulto.
- * No está permitido distraer al operario de la máquina durante el trabajo.
- * Mantenga el lugar de instalación de la máquina libre de serrín y restos de madera.
- * Use ropa ajustada al cuerpo. No lleve joyas, anillos o relojes de pulsera.
- * Tenga presente el sentido de giro del motor y de las herramientas – consulte el apartado „conexión eléctrica de la aceptoradora”.
- * No está permitido desmontar o inutilizar los dispositivos de seguridad de la máquina.

Índice	Página
Indicações gerais	2
Normas de segurança	2 – 3
Utilização adequada	3
Volume de fornecimento	3
Dados técnicos	4
Montagem	4 – 6
Accionamento	7
Conexão eléctrica	8 – 9
Colocação em funcionamento	9 – 12
Manutenção	12 – 15
Reparação de falhas	15
Acessórios especiais	15
Garantía	

Alterações de construção e realização reservadas.

Indicações gerais

- * Examine todas as peças ao desembalar para ver se houve danos no transporte. Se forem constatados danos, avisar, por favor, imediatamente o fornecedor.
- * Não aceitamos reclamações apresentadas mais tarde.
- * Examine se a remessa está completa.
- * Antes de começar a usar o aparelho procure conhecê-lo bem.
- * Observar as normas de segurança abaixo indicadas antes de iniciar os seus trabalhos.
- * Utilizar como peças sobressalentes ou acessórios exclusivamente **peças originais scheppach**. As peças sobressalentes fornece o seu distribuidor especializado scheppach.
- * **Ao fazer um pedido, indicar, por favor, sistematicamente o número do artigo, tipo e ano de construção.**

⚠ Normas de segurança

- *  Na presente instrução de serviço sinalizamos todos os pontos relativos à sua segurança com o seguinte sinal.
- * Não esquecer de comunicar todos os sinais de segurança para todas as pessoas que vierem a trabalhar com a máquina.
- * Atenção no trabalho: há perigo de ferimento para os dedos e para as mãos mediante a ferramenta de corte em rotação.
- * Prestar atenção se a máquina se encontra bem apoiada sobre um solo estável.
- * Iniciar o processo de trabalho somente quando a rotação completa for alcançada.
- * Examinar as instalações gerais de conexão. Não usar cabos defeituosos.
- * Prestar atenção para que a aplainadora se encontre bem instalada sobre um fundamento sólido.
- * Manter as crianças afastadas da máquina ligada na tomada.
- * O operador deverá ter, pelo menos, 18 anos. Aprendizes deverão ter, pelo menos, 16 anos e deverão trabalhar somente sob controle de uma pessoa de mais idade na máquina.
- * Não distrair as pessoas que trabalham com a máquina.
- * Manter a máquina sempre limpa de acumulação de serragem e de resto de madeira.
- * Usar roupa bem presa ao corpo. Retirar anéis, jóias e pulseiras do corpo.
- * Examinar sempre o sentido de giro do motor e da peça – conferir conexão elétrica da aplainadora.
- * Os dispositivos de segurança da máquina não deverão ser desmontados ou inutilizados.

- * Al trabajar con la máquina deben estar montados todos los dispositivos y recubrimientos de seguridad.
- * Ejecute los trabajos de ajuste, reajuste, medición y limpieza únicamente con la máquina desconectada. Saque el enchufe de red y espere a que la máquina se haya detenido.
- * Todos los dispositivos de seguridad y protectores, deben montarse de nuevo, después de trabajos de mantenimiento o de reparación.
- * Reparaciones y conexiones deben ser realizadas únicamente por personal autorizado.
- * Para efectuar reparaciones debe desconectarse la máquina y sacarse el enchufe de red.
- * Tenga presente ajustar la velocidad de giro correcta.
- * Utilice para aspirar virutas de madera o serrín el dispositivo de aspiración HA 3200 ó HA 26. La velocidad de absorción en el tubo de aspiración debe ser de 20 m/s.
- * Use únicamente cuchillas de regruesar bien afiladas. Cuchillas romas elevan el riesgo de choque de reacción.
- * Recambie inmediatamente cuchillas defectuosas (con grietas o similares). **Consulte el apartado cambio de cuchillas.**
- * Ajuste la carcasa de protección del eje regruesador a la anchura del material a trabajar. La parte no utilizada del eje debe mantenerse cubierta.
- * Use un bastón de empuje al trabajar materiales cortos.
- * Emplee dispositivos que eviten que el material sufra choques de retroceso al regruesar ranuras.
- * Compruebe regularmente el correcto funcionamiento de los dispositivos contra el choque de retroceso. Los dientes de fijación deben estar bien afilados.
- * Desconecte el motor y saque el enchufe al abandonar el lugar de trabajo.

⚠ Uso adecuado

- * La acepilladora **scheppach** ha sido diseñada y concebida exclusivamente para trabajar madera.
- * Todo uso para el que la máquina no haya sido concebida no está en concordancia con la función de la máquina. El fabricante no se responsabiliza de posibles daños que se produjesen en este caso; el responsable en este caso es exclusivamente el operario.
- * Trabaje únicamente con madera de buena calidad libre de astillas. Las medidas mínimas del material para emplear el cepillo regruesador son: longitud, 20 cm, grosor 5 cm.
- * Deben observarse las instrucciones de seguridad, de trabajo y de mantenimiento del fabricante, así como las medidas indicadas en los datos técnicos.
- * Deben tenerse en cuenta las instrucciones y ordenanzas generales de prevención de accidentes, así como las reglas generales de seguridad de trabajo.
- * La acepilladora **scheppach** solamente debe ser utilizada, mantenida y puesta a punto por personas que estén familiarizadas con ella y que conozcan los peligros que conlleva. Modificaciones efectuadas en la máquina excluyen al fabricante de la responsabilidad por posibles daños que de ellas resulten.
- * Para la sierra circular de mesa **scheppach** solamente deben emplearse piezas de repuesto, accesorios y cepillos originales **scheppach**.

Volumen de suministro

Cepilladora **scheppach** hmc 3200
 Dispositivo de traslación
 Tope de acepillamiento
 Protección del eje
 Casco de aspiración
 Tubuladura de aspiración
 Accesorios de montaje (bolsa adjunta)
 Instrucciones de servicio

- * Quando se trabalhar com a máquina, devem ser montados todos os equipamentos de proteção e todas as coberturas.
- * Trabalhos de reequipamento, instalação, medição e limpeza deverão ser feitos somente com motor desligado. Retirar a tomada e esperar até que o motor se encontre completamente parado e que a peça não gire mais.
- * Os dispositivos gerais de proteção e de segurança deverão ser montados imediatamente após as realizações dos trabalhos de reparação e de manutenção.
- * As ligações e os consertos do equipamento elétrico podem ser efetuados apenas por um especialista electricista.
- * Para eliminar avarias da máquina, sempre desligá-la previamente. Retirar a tomada.
- * Observar sempre o ajuste correto de giro da aplainadora.
- * Para a aspiração de aparas de madeira ou de serragem, utilizar a instalação de aspiração **scheppach** HA 3200 ou HA 26. A velocidade de fluido nos apoios de aspiração deverá ser de 20 m/s.
- * Trabalhar apenas com ferros bem afiados. Os ferros embotados aumentam o risco de rebate.
- * Substituir imediatamente os ferros defeituosos (gretas ou similares). **Vide „Substituição dos Ferros”.**
- * Adaptar o dispositivo de proteção do eixo portaferros sempre à largura da peça a desengrossar. A parte não utilizada do eixo porta-ferros há-de estar coberta.
- * Ao desengrossar peças curtas utilizar um dispositivo carregador.
- * Utilizar, nos trabalhos de inserção, sempre dispositivos que evitem o rebate da peça.
- * Controlar regularmente a eficácia do dispositivo de proteção ao rebate. As pontas das garras não-de terem cantos vivos.
- * Ao abandonar o lugar de trabalho, desligar o motor, retirar a tomada.

⚠ Utilização adequada

- * A aplainadora **scheppach** deve ser utilizada exclusivamente para elaboração de madeira.
- * Qualquer utilização além desses objetivos não corresponde aos objetivos indicados. O produtor não assume nenhuma responsabilidade sobre os danos que, então, possam ocorrer. O usuário assume todos os riscos correspondentes.
- * Utilizar somente madeira de boa qualidade e sem aparas para objetivos de aplainamento. A peça de trabalho deve ter, no mínimo, 20 cm de comprimento e 5 mm de espessura.
- * As indicações de segurança, trabalho e manutenção do produtor, bem como as dimensões dos dados técnicos indicados deverão ser respeitados.
- * Todas as normas estritas de prevenção de acidentes e todas as regras técnicas, reconhecidas geralmente como necessárias, deverão ser respeitadas.
- * A aplainadora **scheppach** poderá ser somente usada, mantida e reparada por pessoas que conheçam todos os perigos relacionados com a utilização das mesmas. Quaisquer mudanças arbitrárias efetuadas nas máquinas, implicam na exclusão da responsabilidade do produtor sobre todos os danos resultantes.
- * A aplainadora **scheppach** pode ser usada somente com peças de reposição, acessórios e chapas originais do produtor.

Volume de fornecimento

Plaina mecânica **scheppach** hmc 3200
 Dispositivo de translação
 Encosto de plaina
 Protecção do árvore de plaina
 Dispositivo de aspiração
 Tubuladura de sucção
 Acessórios de montagem (saco de acessórios)
 Instruções de manuseamento

Datos técnicos

Dimensiones:

Largo total	mm	1316
Ancho total	mm	520
Altura total	mm	938
Altura de la mesa	mm	818
Largo de la mesa de acepillar	mm	640
Ancho de la mesa de acepillar	mm	380
Largo de la mesa de regruesar	mm	590
Ancho de la mesa de regruesar	mm	314
Peso	kg	150

Eje acepillador:

Diámetro del eje	mm	59
Diámetro de rotación de las cuchillas	mm	61
Material del eje		C 45
Número de revoluciones	1/min	6500
Número de cuchillas		2 piezas
Dimensión de las cuchillas	mm	3 × 18 × 320
Cuchilla acepilladora reafilable hasta	mm	15
Material de las cuchillas acepilladoras		HSS Nro 3343

Avance

Cilindros de avance		2 piezas
Superficie		engomada
Diámetro	mm	35,5
Largo	mm	307
Velocidad de avance	m/min.	5,0
desconectable		si

Accionamiento:

Motor eléctrico		380 V / 50 Hz
Potencia de entrada	P ₁	4,0 kW
Potencia suministrada	P ₂	2,9 kW

Valor de emisión relacionado al sitio de trabajo:

Ruido en ralentí:

Acepillar	dB(A)	82,3
Regruesar – lado de entrada	dB(A)	82,4
Regruesar – lado de salida	dB(A)	83,0

Ruido de trabajo:

Acepillar	dB(A)	90,1
Regruesar – lado de entrada	dB(A)	87,1
Regruesar – lado de salida	dB(A)	87,3

Potencia:

Ancho de cepillado acepillar	mm	320
Espesura de viruta acepillar	mm	5
Ancho de cepillado regruesar	mm	310
Espesura de viruta regruesar	mm	5
Paso regruesar	min/máx.	5/180

Accesorios estándar:

Tope de acepillar ajustable		
Transversal/ángulo	mm	300 / 0 – 45°
Largo	mm	800
Altura	mm	120
Cubierta del eje de acepillar		

Montaje

Herramienta de montaje

Forman parte del volumen de suministro

1 llave fija de gancho	52/55
1 llave macho hexagonal	no. 3
1 llave macho hexagonal	no. 5
1 llave macho hexagonal	no. 10
1 llave de una boca	no. 8

No forma parte del volumen de suministro

1 llave de horquilla	no. 13
----------------------	--------

Por motivos técnicos de embalaje, su cepilladora de scheppach hmc 3200 no está montada por completo.

Dados técnicos

Dimensões estruturais:

Comprimento total	mm	1316
Largura total	mm	520
Altura total	mm	938
Altura de mesa	mm	818
Comprimento do banco de aplinar; cada um	mm	640
Largura do banco de aplinar	mm	380
Comprimento da mesa de desbaste	mm	590
Largura da mesa de desbaste	mm	314
Peso	kg	150

Árvore de plaina:

Diâmetro de árvore de plaina	mm	59
Raio de acção das lâminas	mm	61
Material da árvore de plaina		C 45
Velocidade de rotação	rpm	6500
Número das lâminas de plaina		2
Dimensões das lâminas de plaina	mm	3 × 18 × 320
Lâminas de plaina, reafiáveis até	mm	15
Material das lâminas de plaina		HSS N° 3343

Avanço

Cilindros de avanço		2
Superfície		camada de borracha
Diâmetro	mm	35,5
Comprimento	mm	307
Velocidade de avanço	rpm	5,0
Pode ser desligado?		sim

Accionamento:

Electromotor		380 V / 50 Hz
Potência de entrada	P ₁	4,0 kW
Potência de saída	P ₂	2,9 kW

Valor de emissão de ruído no lugar de trabalho

Ruído na marcha em vazio:

Aplinar	dB(A)	82,3
Desbastar – lado de entrada	dB(A)	82,4
Desbastar – lado de saída	dB(A)	83,0

Ruído operacional:

Aplinar	dB(A)	90,1
Desbastar – lado de entrada	dB(A)	87,1
Desbastar – lado de saída	dB(A)	87,3

Potência:

Largura de plaina – aplinar	mm	320
Profundidade do corte – aplinar	mm	5
Largura de plaina – desbastar	mm	310
Profundidade de corte – desbastar	mm	5
Passagem – desbastar	min/max	5/180

Acessórios estandardizados:

Encosto de plaina; ajustável		
Transversal/ângulo	mm	300 / 0 – 45°
Comprimento	mm	800
Altura	mm	120
Cobertura da árvore de plaina		

Montagem

Ferramenta para a montagem

As ferramentas seguintes fazem parte do volume de fornecimento

1 chave fixa de gancho	52/55
1 chave inglesa	no. 3
1 chave inglesa	no. 5
1 chave inglesa	no. 10
1 chave de uma boca	no. 8

O seguinte não faz parte do volume de fornecimento

1 chave de forqueta	no. 13
---------------------	--------

Por causa da tecnologia da embalagem, a sua plaina mecânica scheppach não está montada completamente.

Abb./Fig. „A”

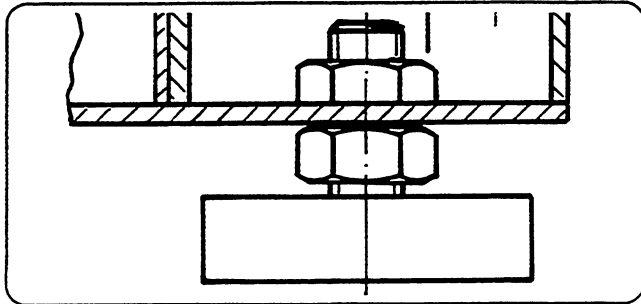


Abb./Fig. „B”

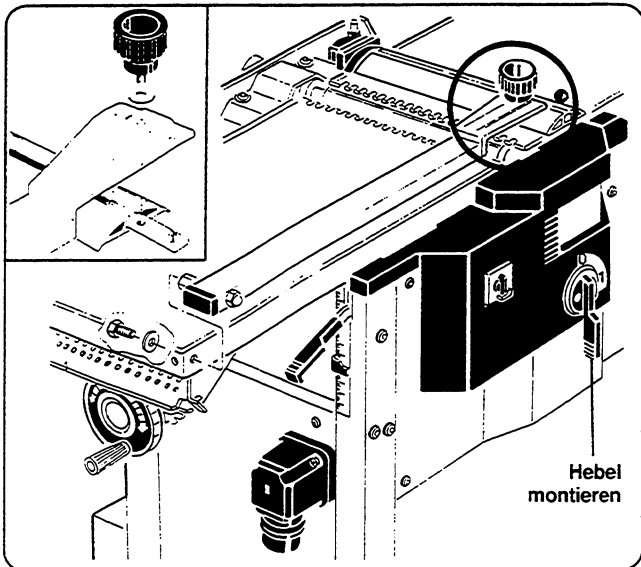
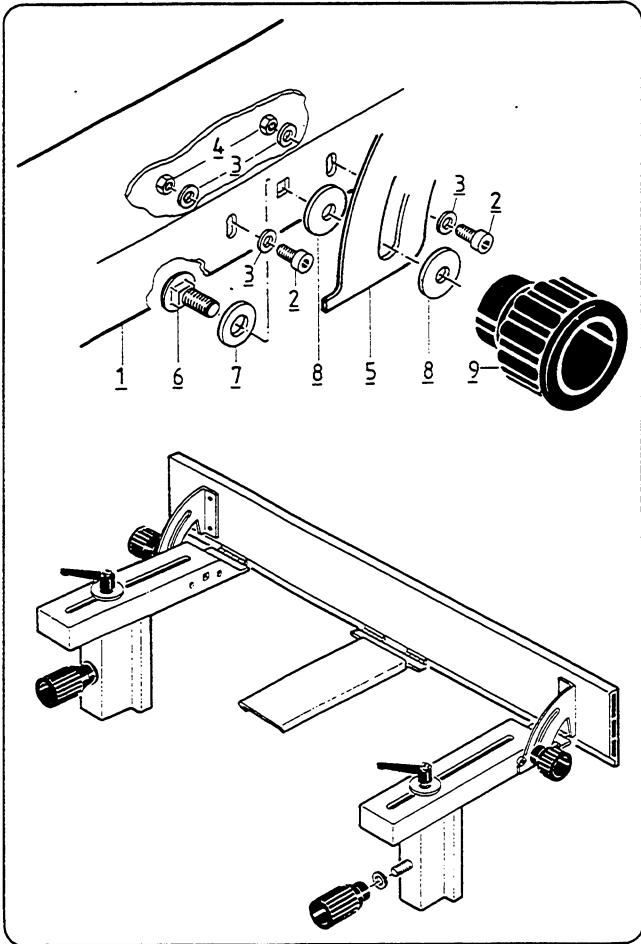


Abb./Fig. „C”



Emplazar y ajustar Fig. „A”

La máquina se encuentra sobre 4 **topes de goma ajustables**. Igualar desniveles. Soltar las tuercas hexagonales inferiores mediante una llave y enroscar o desenroscar los topes de goma respectivamente. Apretar las tuercas hexagonales.

Cubierta del eje de acepillar Fig. „B”

Montar la cubierta del eje de acepillar a la mesa de acepillar para destapar.

1 arandela **A 8,4**
1 tornillo hexagonal **M 8 x 20**

Aplicar el perfil de avance y asegurar con manilla y arandela.

Palanca de mando del engranaje

Encajar la palanca de mando del engranaje y asegurar con

2 tornillos avellanados **M 5 x 8**

Topo de acepillado Fig. „C”

- 1 brazo de ajuste
- 2 tornillo cilíndrico M 4 x 8
- 3 arandela diám 4
- 4 tuerca exagonal M 4
- 5 segmento
- 6 tornillo cilíndrico de cabeza rebajada M 6 x 16
- 7 arandela diám. 8,4
- 8 arandela diám. 6,4
- 9 manilla M 6

* Atornillar en ambos brazos de ajuste (1) 2 tornillos cilíndricos (2) con arandelas (3) y tuercas hexagonales (4) en el ala exterior.

* Atornillar los brazos de ajuste con los segmentos (5).

1 tornillo cilíndrico de cabeza rebajada (6) por cada

1 arandela (7) por cada

2 arandelas (8) por cada

1 manilla (9) por cada

¡Atención!

Llevar la arandela (7) al cuadrado del tornillo cilíndrico de cabeza rebajada.

Instalar e ajustar Fig. „A”

A máquina fica em 4 amortecedores ajustáveis de borracha. Compensar desigualdades do solo. Afrouxar as porcas sextavadas que ficam em baixo mediante uma chave; torcar e retorcar respectivamente os amortecedores de borracha. Apertar as porcas sextavadas.

Cobertura da árvore de plaina Fig. „B”

Montar a cobertura de árvore de plaina no banco dobrado de aplainar.

1 anilha **A 8,4**
1 porca sextavada **M 8 x 20**

Colocar o perfil corredeiro e fixá-lo com o punho e a anilha.

Alavanca de embraiagem

Juntar e fixar a alavanca de embraiagem com

2 parafusos de cabeça escareada **M 5 x 8**

Encosto de plaina Fig. „C”

- 1 Braço ajustável
- 2 Parafuso de cabeça cilíndrica M 4 x 8
- 3 Anilha Ø 4
- 4 Porca sextavada M 4
- 5 Segmento
- 6 Parafuso de cabeça boleada M 6 x 16
- 7 Anilha Ø 8,4
- 8 Anilha Ø 6,4
- 9 Punho M 6

* Aparafusar 2 parafusos de cabeça cilíndrica (2) com anilhas (3) e porcas sextavadas (4) no lado exterior de cada braço ajustável (1).

* Aparafusar os braços ajustáveis com os segmentos (5).

1 parafuso de cabeça boleada (6) cada um

1 anilha (7) cada um

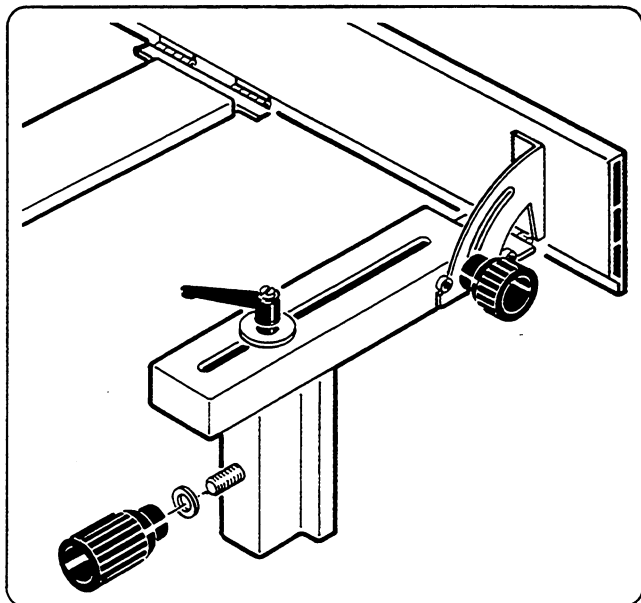
2 anilhas (8) cada um

1 punho (9) cada um

Note bem!

Empurrar a anilha (7) no quadrado do parafuso de cabeça boleada.

Abb./Fig. „C1”



**Montar estribos encajables
Fig. „C1”**

- | | |
|----------------------------------|-----|
| 1 arandela grande por cada | |
| 1 tornillo de muletilla por cada | |
| 1 arandela por cada | 8,4 |
| 1 manilla por cada | M 8 |

**Montar o estribo
Fig. „C1”**

- | | |
|---------------------------------|-----|
| 1 anilha grande cada um | |
| 1 parafuso de borboleta cada um | |
| 1 anilha cada um | 8,4 |
| 1 punho cada um | M 8 |

Abb./Fig. „C2”

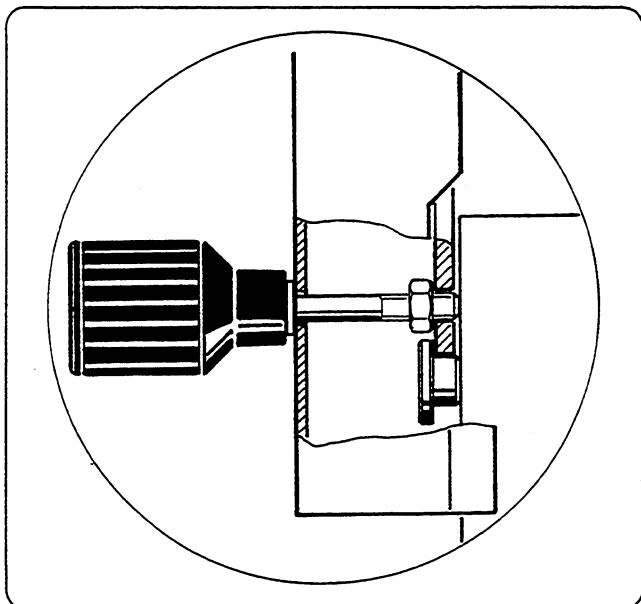


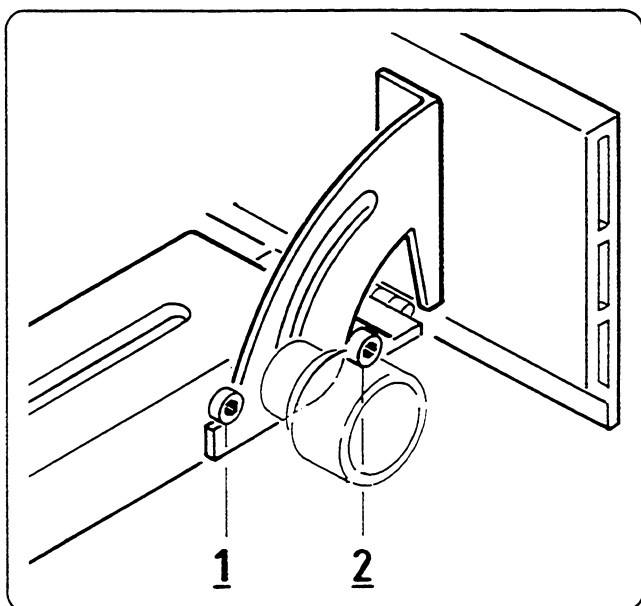
Fig. „C2”

- * Aplicar el tope de acepillado con los estribos encajables a las arandelas con collar de las de soporte y con las manillas aflojadas.
Para apretar los estribos encajables, apretar las manillas.

Fig. „C2”

- * Pôr o encosto de plaina com os estribos nas anilhas de colar que ficam nos pés da armação aos punhos afrouxados.
Apertar os punhos para emperrar os estribos.

Abb./Fig. „C3”



**Ajustar el tope de acepillado
Fig. „C3”**

Comprobar ángulo de 90°/45° y ajustarlo mediante los tornillos cilíndricos M 4 x 8.

- 1 = tornillo de ajuste, ángulo 90°
2 = tornillo de ajuste, ángulo 45°

Observe la posición „puesta en servicio” Fig. „G”, „H”, „J”.

**Ajustar o encosto de plaina
Fig. „C3”**

Controlar o ângulo de 90°/45° e ajustar mediante os parafusos de cabeça cilíndrica M 4 x 8.

- 1 = parafuso de ajuste para o ângulo de 90°
2 = parafuso de ajuste para o ângulo de 45°

Note bem o ponto „Colocação em funcionamento” Fig. „G”, „H”, „J”.

Abb./Fig. „C4”

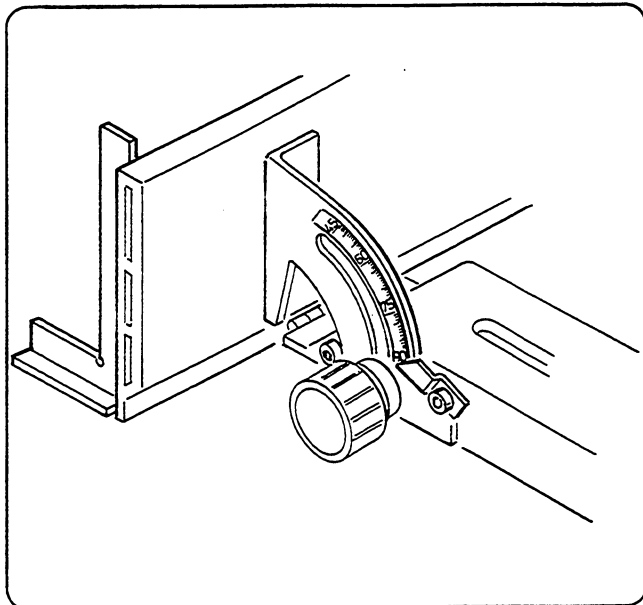


Abb./Fig. „D”

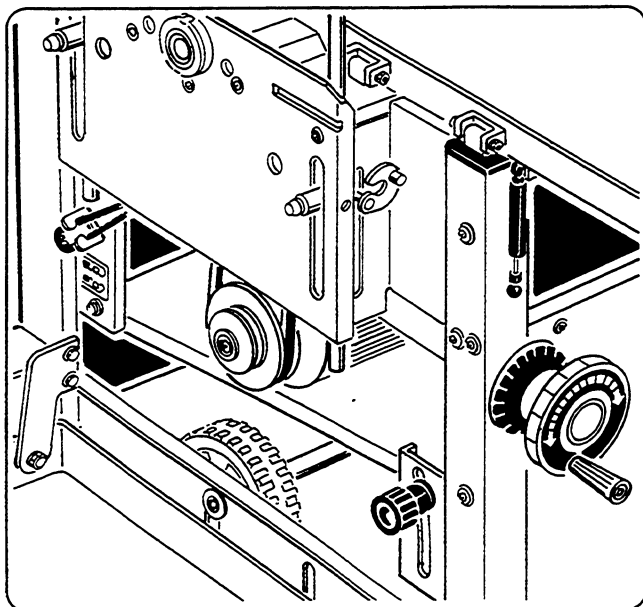
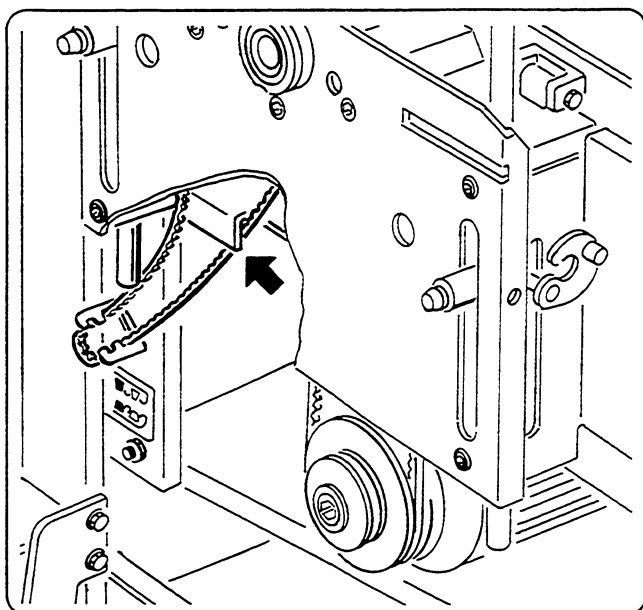


Abb./Fig. „E”



E

Fig. „C4”

Comprobar la posición de 90° con un ángulo y pegar el segmento de escala. Atomillar el indicador y ajustarlo en 90°. Apretar los tornillos.

⚠ Accionamiento

* Antes de conectar la máquina a la red se debe ajustar el número de revoluciones correcto. Esta es la condición para un trabajo seguro.

Fig. „D”

Eje acepillador
– Número de revoluciones 6500 1/min.

- * Colocar la correa trapezoidal negra en la polea grande.
- * Enganchar la correa trapezoidal marrón en el primer escote del estribo.

Aparatos adicionales
– número de revoluciones 3000 1/min.
„sin Fig.”

- * Colocar la correa trapezoidal marrón en la polea pequeña.
- * Enganchar la correa trapezoidal negra en el segundo escote del estribo.

Fig. „E”

Aparatos adicionales
– número de revoluciones 6500 1/min.

- * Colocar la correa trapezoidal marrón en la polea grande.
- * Enganchar la correa trapezoidal negra en el segundo escote del estribo. En ello la parte inferior de la correa se debe pasar por detrás del descanteado (flecha).

P

Fig. „C4”

Controlar com um ângulo a posição de 90° e colar o segmento graduado. Aparafusar o ponteiro e pôr em 90°. Apertar os parafusos.

⚠ Accionamento

* Antes de ligar a máquina à rede, a velocidade correcta de rotação é necessário para trabalhar de maneira segura.

Fig. „D”

Árvore de plaina
– velocidade de rotação 6500 rpm

- * Pôr a correia trapezoidal preta na grande polia da correia trapezoidal.
- * Suspender a correia trapezoidal castanha no primeiro rebaixo do estribo.

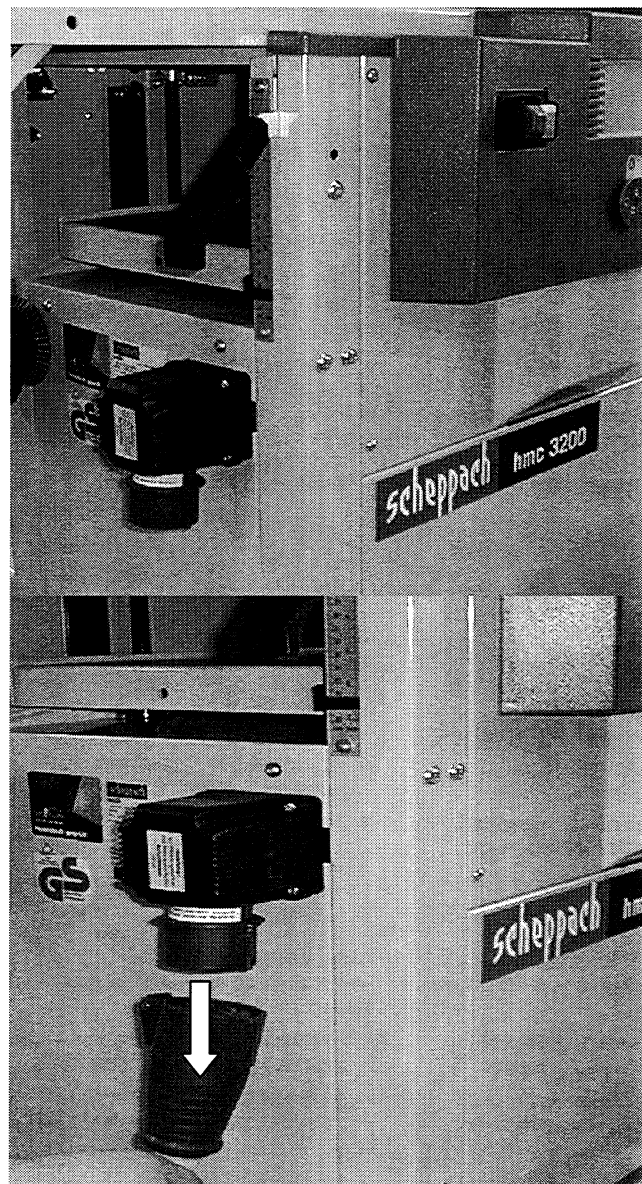
Dispositivos auxiliares
– velocidade de rotação 3000 rpm
„não mostrado”

- * Pôr a correia trapezoidal castanha na pequena polia da correia trapezoidal.
- * Suspender a correia trapezoidal preta no segundo rebaixo do estribo.

Fig. „E”

Dispositivos auxiliares
– velocidade de rotação 6500 rpm

- * Pôr a correia trapezoidal castanha na grande polia da correia trapezoidal.
- * Suspender a correia trapezoidal preta no segundo rebaixo do estribo. A parte inferior da correia trapezoidal deve passar atrás da chafradura (seta).

**E**

⚠ Conexión eléctrica

Fig. „F”

- Conectar la máquina a la red.
- Al interruptor de servicio, apretar sobre el botón de puesta en marcha verde - el motor arranca.
- Para desconectar el motor, apretar sobre el botón rojo.
- Saca la clavija del enchufe hembra para poner el motor en estado sin tensión. Al realizar la conexión de alimentación o al cambiar de emplazamiento, hay que comprobar el sentido de giro y, si es necesario, cambiar la polaridad en el enchufe hembra de la pared.

El motor eléctrico va instalado listo para funcionar. La conexión corresponde a las prescripciones generales VDE e DIN. La conexión a la red por parte del cliente así como el cable prolongador deben corresponder a estas prescripciones.

Dispositivo de frenado del motor

Máquinas de labrar empleadas en la República Federal de Alemania deben estar equipadas de un freno de parada de funcionamiento automático. La eficacia del freno comienza con la parada del motor de accionamiento. El sistema de frenado incorporado en la caja protectora del interruptor trabaja electrónicamente y es libre de mantenimiento.

- * Al conectar la máquina a la red y tras cada desconexión, la electrónica sigue zumbando unos 5 segundos. Este efecto concomitante es inherente al sistema.

¡Atención!

En caso de sobrecarga del motor, éste se desconecta automáticamente. Al cabo de un tiempo de enfriamiento (variable) se puede conectar de nuevo.

⚠ Cables eléctricos defectuosos

A menudo se presentan defectos de aislamiento en los cables eléctricos.

Las causas son:

- * Huellas de presión pasando por ventanas o puertas.
- * Puntos de presión pasando por ventanas o puertas.
- * Cortes al pasar por encima.
- * Defectos de aislamiento por tirar del cable al desenchufar.
- * Grietas por envejecimiento del aislamiento.

P

⚠ Conexão eléctrica

Fig. „F”

- Ligar a máquina à alimentação de corrente.
- Ao interruptor de serviço, apertar o botão de ligação verde para arrancar o motor.
- Para desligar o motor, apertar o botão vermelho.
- Desligar a ficha de rede da tomada para pôr o motor em estado sem tensão. Se estiver ligada à rede ou se houver deslocação da máquina, é preciso verificar o sentido de rotação, se necessário, trocar a polaridade na tomada da parede.

O electromotor instalado está pronto para funcionar. A ligação à rede assim como o fio de extensão têm de corresponder aos regulamentos aplicáveis.

Sistema de travagem por motor

Para aumentar a sua segurança, a sua máquina hmc 3200 pode ser equipada com um travão automático de paragem. Depois do desligamento do motor de accionamento, o travão começa por ser eficaz. O sistema de travagem instalado na caixa do interruptor funciona electrónicamente e não carece de manutenção.

- * Em ligando a máquina à rede e depois do desligamento do motor, a electrónica continua a zumbir ainda durante cerca de 5 segundos. Isto é um fenómeno normal causado pelo sistema.

Atenção!

No caso de sobrecarga, o motor faz o desligamento automaticamente. Depois dum certo tempo de arrefecimento (duração diferente), o motor pode ser ligado de novo.

⚠ Fios danificados de conexão eléctrica

Nos fios de conexão eléctrica nascem muitas vezes danos no isolamento.

As causas são:

- * Marcas de pressão causadas pela passagem por fendas de portas ou janelas.
- * Pontos de flambagem causados por fixação ou condução impróprias do fio de conexão.
- * Pontos de corte causados por travessias do fio de conexão.
- * Danos no isolamento causados por arrancada do fio da tomada de parede.
- * Fissuras causadas pelo envelhecimento do isolamento.

No se permite usar cables que presenten tales defectos. A causa de los defectos de aislamiento se corre peligro mortal.

Controlar los cables eléctricos regularmente. Ponga atención a que el cable de conexión a la red esté desenchufado al controlar.

Cables de conexión eléctrica deben corresponder a las prescripciones VDE y DIN. Emplee solamente cables marcados. Es obligatoria una marca de denominación de tipo en el cable.

Motor de corriente trifásica

- * Tensión de la red debe ser de 380 voltios – 50 Hz.
- * Conexión a la red y cable prolongador deben ser de 5 hilos = 3 P + N + SL.
- * Cables prolongadores deben tener una sección transversal mín de 1,5 mm².
- * La conexión a la red se asegura como máx. con 16 A.

Conexiones y reparaciones del equipo eléctrico sólo por parte de personal especializado.

El esquema de conexión se encuentra en la caja de bornes del motor.

En caso de preguntas, por favor indique los datos siguientes:

- * Fabricante del motor
- * Tipo de corriente del motor
- * Datos de la placa de características de la máquina
- * Datos de la placa de características del interruptor

Al enviar el motor, enviar siempre la unidad de accionamiento completa con interruptor.



Puesta en servicio

- * Observe las indicaciones de seguridad antes de la puesta en servicio.
- * Todos los dispositivos de seguridad y protección deben estar montados.
- * Efectuar trabajos de cambio de equipo, medición y limpieza con el motor parado. Desenchufar y esperar a que la herramienta deje de girar.

Acepillar – Arranque de virutas

Fig. „G”

El arranque de virutas al acepillar se puede ajustar de forma continua de 0–5 mm mediante la palanca articulada.

El tope de acepillado se puede girar de forma continua de 90° – 45°, en lo cual es preciso aflojar las manillas en los segmentos de giro.

Ajustar la posición de 90° con un ángulo. Tras cada ajuste del ángulo, comprobar la exactitud de medida en un prototipo mediante una escuadra.

El tope de acepillado se quede ajustar por 220 mm sobre el ancho de acepillado.

Tais fios danificados de conexão eléctrica não podem ser utilizados e por causa dos danos no isolamento eles são um perigo de vida.

Controlar regularmente os fios de conexão eléctrica a respeito de danos eventualmente existentes. Repare em que os fios de conexão não sejam ligados à rede durante o controlo.

Os fios de conexão eléctrica têm de corresponder aos regulamentos em vigor no seu país. Utilizar só fios de conexão com distintivo. O letreiro indicador do tipo no fio de conexão é de rigor.

Motor trifásico

- * A tensão de rede deve ser 380 V – 50 Hz.
- * A ligação à rede e o fio de extensão devem ser de 5 condutores = 3 fases + N + condutor de protecção.
- * Os fios de extensão devem ter um corte transversal mínimo de 1,5 mm².
- * A ligação à rede é protegida pelo fusível de 16 A no máximo.

Só um electricista qualificado pode instalar conexões eléctricas e fazer reparações necessárias.

O esquema de conexões fica na caixa de terminais do motor.

No caso de mais questões indique os dados seguintes, faz favor:

- * Fabricante do motor
- * Tipo da corrente do motor
- * Dados indicados no logotipo da máquina
- * Dados indicados no logotipo do interruptor

Se devolver o motor, manda sempre a unidade completa de accionamento com o interruptor.



Colocação em funcionamento

- * Dê atenção às normas de segurança antes da colocação em funcionamento.
- * Todos os dispositivos auxiliares e de protecção devem ser montados.
- * Trabalhos de ajuste, medição e limpeza são de fazer só com o motor desligado. Desligar da tomada e esperar a paragem da ferramenta em rotação.

Aplainar a superfície – Dispositivo de remoção de aparas

Fig. „G”

O dispositivo de remoção de aparas para aplainar a superfície é ajustável sem graduação entre 0 e 5 mm por meio da alavanca articulada.

O encosto de plaina é pivotante sem graduação de 90° à 45°; os punhos nos segmentos giratórios precisam ser afrouxados.

Ajustar a posição de 90° com um esquadro de encosto. Depois de cada ajuste angular, a precisão dimensional é de controlar com um goniómetro num padrão.

O encosto de plaina é ajustável de 220 mm sobre a largura de plaina.

Abb./Fig. „G”

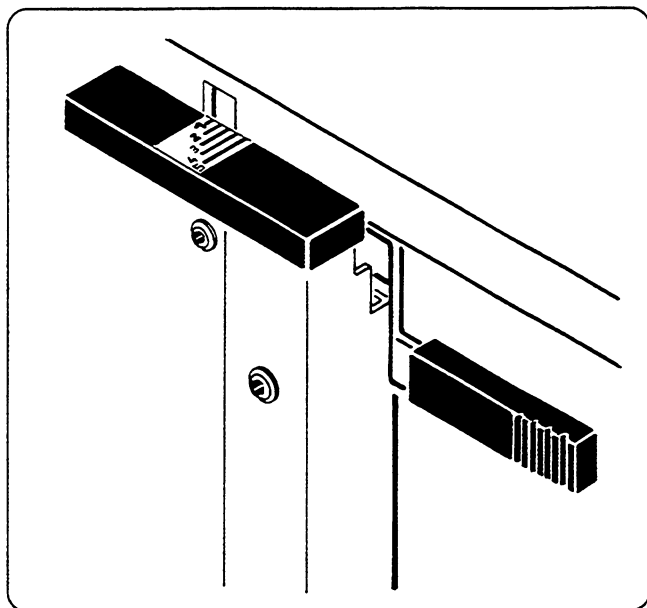


Abb./Fig. „H”

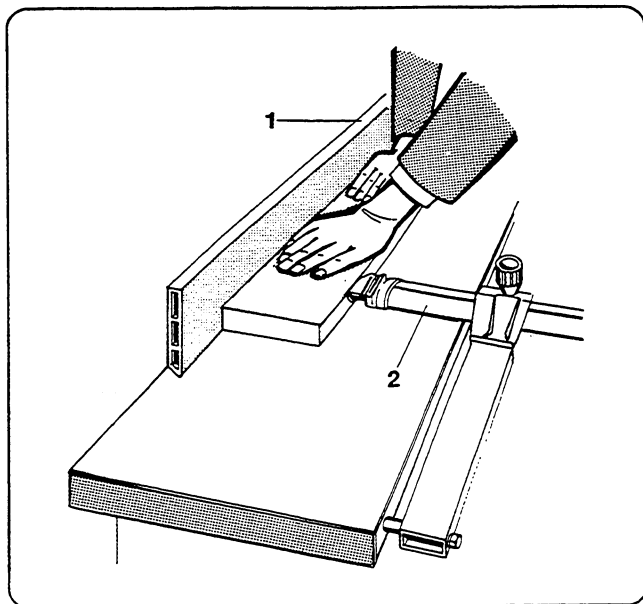


Abb./Fig. „J”

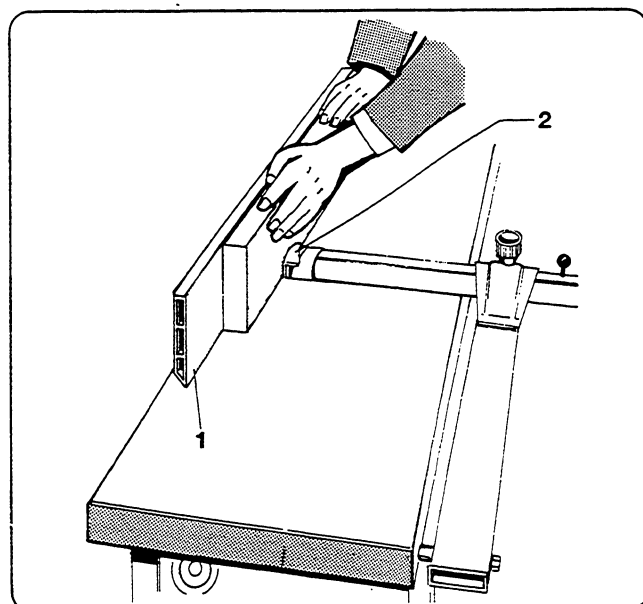
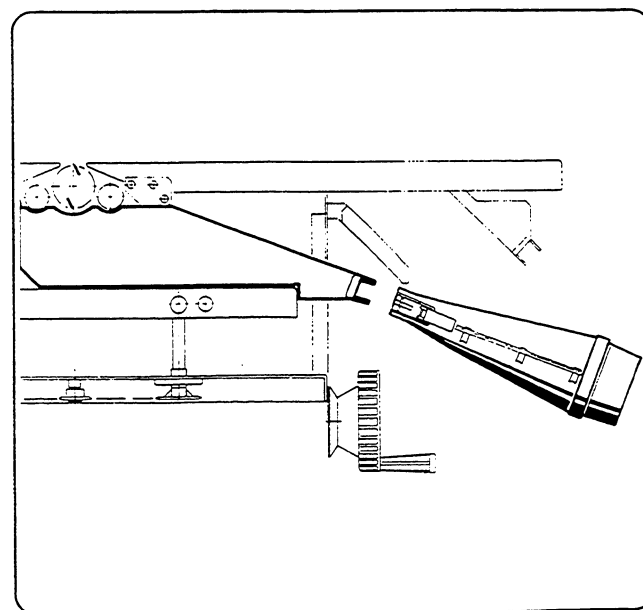


Abb./Fig. „K”



E

Acepillador – Protección del eje acepillador

Fig. „H”

Al acepillador, la protección del eje debe cubrir la parte no usada del mismo. Soltar la manilla de apriete y ajustar la protección de manera respectiva.

- 1 tope de acepillamiento
- 2 protección del eje de acepillador

Fig. „J”

Al acepillador de canto (acoplar) apretar la pieza de trabajo con la protección del eje al tope de acepillamiento.

La pieza de plástico en la protección del eje sirve como resorte de apriete.

Acepillador – Expulsión de virutas

Fig. „K”

* Para una mejor expulsión de virutas en todos los trabajos de acepillamiento, aplicar el casco de aspiración. Para este fin, bajar la mesa regresadora.

* Colocar el casco de aspiración sobre la mesa regresadora e introducirlo al tope.

* Subir la mesa regresadora mediante la rueda de mano, en ello **apretar el casco de aspiración con cuidado.**

* En combinación con las instalaciones de aspiración de **scheppach** HA 26 o HA 3200, la tubuladura de aspiración se debe fijar al casco de aspiración.

APLICAR Y CERRAR LOS BLOQUEOS DEL ESTRIBO DE SUJECION.

P

Aplainar a superfície – Dispositivo protector da árvore de plaina

Fig. „H”

Ao aplainar, o dispositivo protector da árvore deve cobrir a parte não utilizada da árvore de plaina. Afrouxar o punho de aperto e ajustar o dispositivo protector da árvore de plaina.

- 1 Encosto de plaina
- 2 Dispositivo protector da árvore de plaina

Fig. „J”

Ao aplainar de canto, apertar a peça com o dispositivo protector da árvore de plaina contra o encosto de plaina.

A parte plástica no dispositivo protector da árvore de plaina serve de mola de aperto.

Aplainar a superfície – Ejeção de aparas

Fig. „K”

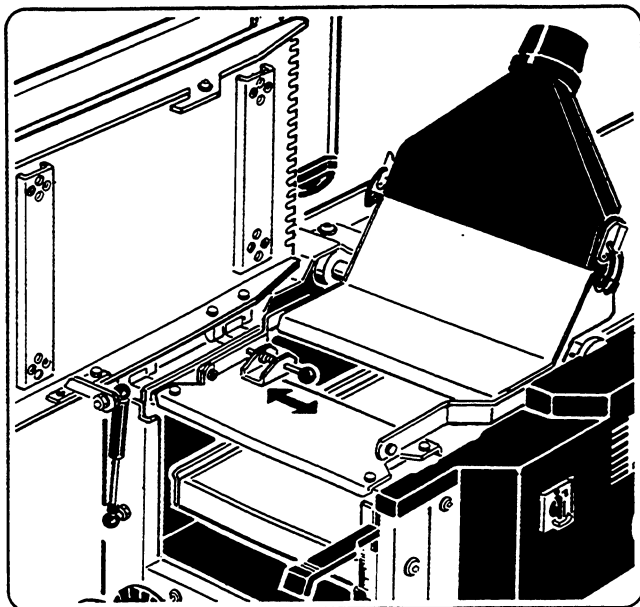
* Para uma boa ejeção de aparas, utilizar o funil de sucção para todos os trabalhos na superfície. Para este fim, a mesa de desbaste é de abaixar.

* Pôr o funil de sucção na mesa de desbaste e empurrá-la até à espera.

* Girar a mesa de desbaste para cima mediante a roda de mão ; ao mesmo tempo apertar cuidadosamente o funil de sucção.

* Em ligação com o equipamento de aspiração **scheppach** HA 26 ou HA 3200, a tubuladura de sucção precisa ser fixada no funil de sucção. JUNTAR E FECHAR OS ESTRIBOS DE FIXAÇÃO.

Abb./Fig. „L”



Regruesar – Ajuste de la máquina Fig. „L”

- * Subir la manilla de apriete y destapar la mesa acepilladora.
 - * Girar la cubierta de expulsión hacia arriba y fijarla (flecha).
 - * En combinación con las instalaciones de aspiración de **scheppach** HA 26 o HA 3200, la tubuladura de aspiración se debe fijar al casco de aspiración.
- APLICAR Y CERRAR LOS BLOQUEOS DEL ESTRIBO DE SUJECTION.

Regruesar – Ajuste de la mesa

La mesa de regruesar se puede ajustar mediante la rueda de mano.

La escala lateral indica la **altura de paso de 0 – 180 mm**. Una vuelta de la rueda de mano corresponde a 2 mm.

Las rayas parciales en el anillo de la escala facilitan el ajuste fino, en lo cual **dos rayas corresponden a 0,11 mm**.

Espesor de la viruta 5 mm máx.

Corrección de la escala

La escala de regruesamiento se puede corregir en caso de medidas no exactas.

Ejemplo:

- * La altura de paso está ajustada en **100 mm**.
- * La pieza de labor trabajada tiene una medida de 101 mm.
- * Soltar los tornillos de sujeción de la escala de regruesamiento.
- * Ajustarla en 101 mm.
- * Apretar los tornillos de la escala de regruesamiento.

Mantener la mesa de regruesar, así como las mesas de acepillar, libres de resina.

Regruesar – Avance Fig. „M”

El avance se puede conectar y desconectar mediante la palanca de mando:

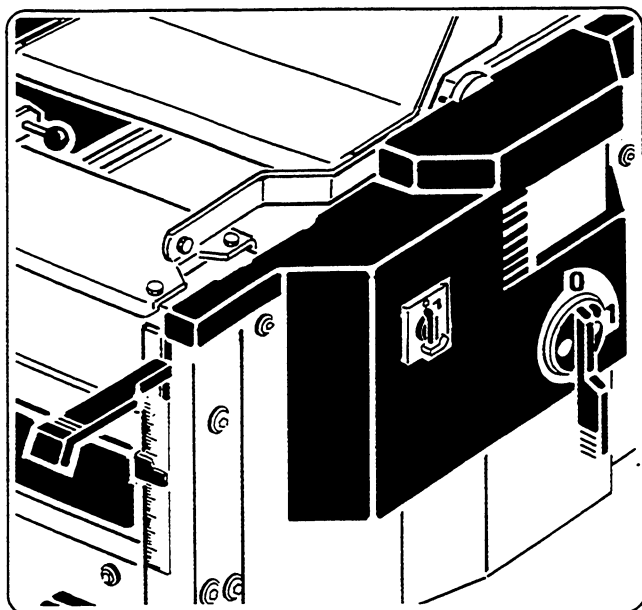
0 = descon

1 = con

- * Primero conectar el avance
- * Colocar la pieza de trabajo

La velocidad de avance es de **5 m/min**.

Abb./Fig. „M”



Desbastar – Ajustar a máquina Fig. „L”

- * Puxar a alavanca de aperto para cima e abrir o banco de aplainar.
 - * Pivotar a cabota de exaustor para cima e pará-la (seta).
 - * Em ligação com o equipamento de aspiração **scheppach** HA 26 ou HA 3200, a tubuladura de sucção precisa ser fixada no funil de sucção.
- JUNTAR E FECHAR OS ESTRIBOS DE FIXAÇÃO.

Desbastar – Ajustar a mesa

A mesa de desbaste é ajustável por meio da roda de mão.

A escala lateral indica a **altura de passagem 0 a 180 mm**. Uma giração da roda de mão corresponde a 2 mm.

Os traços no anel graduado possibilitam o ajuste fino; 2 traços de graduação correspondem a 0,11 mm.

Profundidade do corte 5 mm no máximo.

Correcção da escala

A escala de espessura pode ser corrigida no caso de inexactidão.

Ejemplo:

- * A altura de passagem está ajustada em **100 mm**.
- * A peça a trabalhar tem uma dimensão de 101 mm.
- * Despertar os parafusos de fixação da escala de espessura.
- * Ajustar a escala de espessura em 101 mm.
- * Apertar os parafusos de fixação da escala de espessura.

A mesa de desbaste e os bancos de aplainar têm de ser sempre isentos de resina.

Desbastar – Avance Fig. „M”

O avanço está ligável e desligável mediante a alavanca de comando.

0 = Desl

1 = Ligado

- * Primeiro ligar o avanço.
- * Colocar a peça a trabalhar.

A velocidade de avanço é **5 m/min**.

No se permite usar cables que presenten tales defectos. A causa de los defectos de aislamiento se corre peligro mortal.

Controlar los cables eléctricos regularmente. Ponga atención a que el cable de conexión a la red esté desenchufado al controlar.

Cables de conexión eléctrica deben corresponder a las prescripciones VDE y DIN. Emplee solamente cables marcados. Es obligatoria una marca de denominación de tipo en el cable.

Motor de corriente trifásica

- * Tensión de la red debe ser de 380 voltios – 50 Hz.
- * Conexión a la red y cable prolongador deben ser de 5 hilos = 3 P + N + SL.
- * Cables prolongadores deben tener una sección transversal min de 1,5 mm².
- * La conexión a la red se asegura como máx. con 16 A.

Conexiones y reparaciones del equipo eléctrico sólo por parte de personal especializado.

El esquema de conexión se encuentra en la caja de bornes del motor.

En caso de preguntas, por favor indique los datos siguientes:

- * Fabricante del motor
- * Tipo de corriente del motor
- * Datos de la placa de características de la máquina
- * Datos de la placa de características del interruptor

Al enviar el motor, enviar siempre la unidad de accionamiento completa con interruptor.

⚠ Puesta en servicio

- * Observe las indicaciones de seguridad antes de la puesta en servicio.
- * Todos los dispositivos de seguridad y protección deben estar montados.
- * Efectuar trabajos de cambio de equipo, medición y limpieza con el motor parado. Desenchufar y esperar a que la herramienta deje de girar.

Acepillar – Arranque de virutas

Fig. „G”

El arranque de virutas al acepillar se puede ajustar de forma continua de 0 – 5 mm mediante la palanca articulada.

El tope de acepillado se puede girar de forma continua de 90° – 45°, en lo cual es preciso aflojar las manillas en los segmentos de giro.

Ajustar la posición de 90° con un ángulo. Tras cada ajuste del ángulo, comprobar la exactitud de medida en un prototipo mediante una escuadra.

El tope de acepillado se quede ajustar por 220 mm sobre el ancho de acepillado.

Tais fios danificados de conexão eléctrica não podem ser utilizados e por causa dos danos no isolamento eles são um perigo de vida.

Controlar regularmente os fios de conexão eléctrica a respeito de danos eventualmente existentes. Repare em que os fios de conexão não sejam ligados à rede durante o controlo.

Os fios de conexão eléctrica têm de corresponder aos regulamentos em vigor no seu país. Utilizar só fios de conexão com distintivo. O letreiro indicador do tipo no fio de conexão é de rigor.

Motor trifásico

- * A tensão de rede deve ser 380 V – 50 Hz.
- * A ligação à rede e o fio de extensão devem ser de 5 condutores = 3 fases + N + condutor de protecção.
- * Os fios de extensão devem ter um corte transversal mínimo de 1,5 mm².
- * A ligação à rede é protegida pelo fusível de 16 A no máximo.

Só um electricista qualificado pode instalar conexões eléctricas e fazer reparações necessárias.

O esquema de conexões fica na caixa de terminais do motor.

No caso de mais questões indique os dados seguintes, faz favor:

- * Fabricante do motor
- * Tipo da corrente do motor
- * Dados indicados no logotipo da máquina
- * Dados indicados no logotipo do interruptor

Se devolver o motor, manda sempre a unidade completa de accionamento com o interruptor.

⚠ Colocação em funcionamento

- * Dê atenção às normas de segurança antes da colocação em funcionamento.
- * Todos os dispositivos auxiliares e de protecção devem ser montados.
- * Trabalhos de ajuste, medição e limpeza são de fazer só com o motor desligado. Desligar da tomada e esperar a paragem da ferramenta em rotação.

Aplainar a superfície – Dispositivo de remoção de aparas Fig. „G”

O dispositivo de remoção de aparas para aplainar a superfície é ajustável sem graduação entre 0 e 5 mm por meio da alavanca articulada.

O encosto de plaina é pivotante sem graduação de 90° à 45°; os punhos nos segmentos giratórios precisam ser afrouxados.

Ajustar a posição de 90° com um esquadro de encosto. Depois de cada ajuste angular, a precisão dimensional é de controlar com um goniómetro num padrão.

O encosto de plaina é ajustável de 220 mm sobre a largura de plaina.

Abb./Fig. „G”

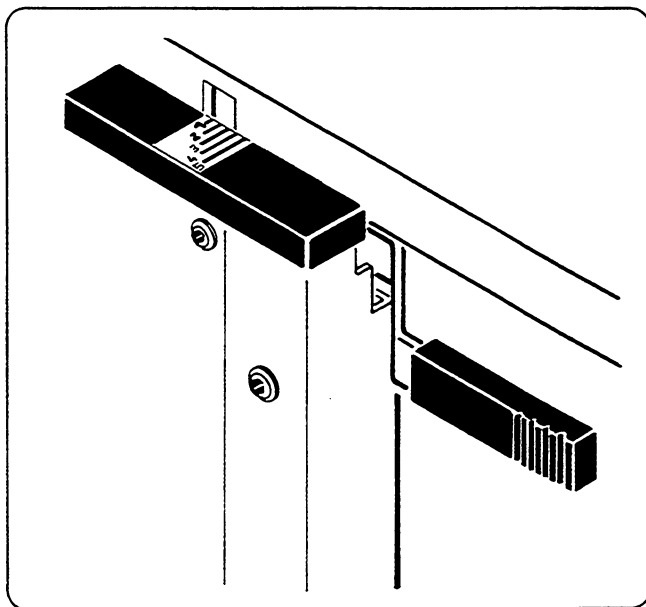
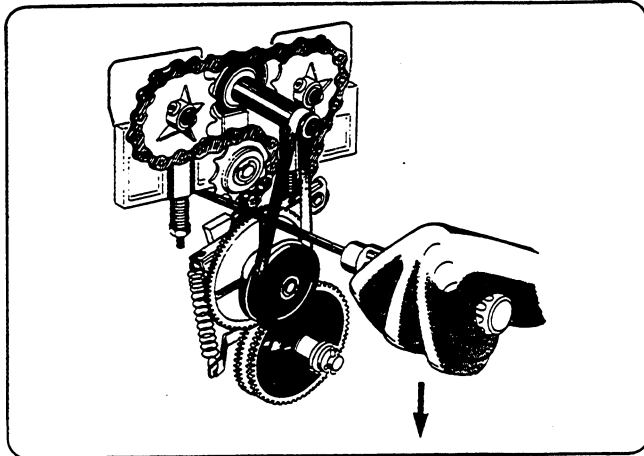


Abb./Fig. „N”



Tensar la correa plana Fig. „N”

Para retensar la correa plana, aflojar los tornillos de sujeción del engranaje en la parte interior del soporte (no. 13).

Empujar el engranaje en el sentido de la flecha y apretar los tornillos.

Montar la protección lateral y la palanca de mando.

Recambiar el rodillo de admisión y de avance Fig. „O”

La capa del rodillo de avance es de goma resistente a la abrasión. Puede ser necesario recambiarlo por desgaste.

- 1 Rodillo de avance
- 2 Brida del alojamiento
- 3 Rueda de cadena
- 4 Espiga espiral
- 5 Resorte a compresión
- 6 Tuerca exagonal

* Desatornillar la palanca de avance del engranaje.

* Retirar la carcasa.

* Retirar la protección izquierda. Soltar 4 tornillos gota de sebo.

* Retirar la chapa frontal izquierda. Soltar 3 tornillos avellanados y 4 tornillos gota de sebo.

* Retirar la cadena de avance.

* Retirar la tuerca exagonal (6) y sacar el rodillo de avance (1).

* Montar las piezas 2 – 6 en el nuevo rodillo de avance.

* Montaje del nuevo rodillo de avance.

* Finalmente completar la máquina de nuevo.

Fig. „O1”



Cuchillas acepilladoras

Las cuchillas acepilladoras colocadas en la fábrica van rectificadas y ajustadas correctamente para el servicio.

Sólo cuchillas bien rectificadas y ajustadas con exactitud, garantizan un trabajo seguro.

Recomendamos:

Tenga siempre un juego de cuchillas acepilladoras de recambio.

Las puede adquirir de su comerciante especializado bajo Art.Nro. 6241 3500.

Tensão da correia plana Fig. „N”

Afrouxar os parafusos de fixação da engrenagem do lado interno da armadura (no. 13) para retesar a correia plana.

Prensar a engrenagem em direcção da seta e apertar de novo os parafusos.

Montar a parede lateral e a alavanca de embraiagem.

Torcar o cilindro de avanço

Fig. „O”

O cilindro de avanço está coberto com uma camada de borracha à prova de fricção. Pode ser necessário trocar o cilindro de avanço por causa de desgaste.

- 1 cilindro de avanço
- 2 cobrejunta do apoio
- 3 roda de cadeia
- 4 pino helicoidal
- 5 mola de pressão
- 6 porca sextavada

* Desaparafusar a alavanca de avanço da engrenagem.

* Remover a parede da caixa.

* Remover a cobertura esquerda. Desaparafusar 4 parafusos com cabeça lenticular de flange.

* Remover a chapa frontal esquerda. Desaparafusar 3 parafusos de cabeça escareada e 4 parafusos com cabeça lenticular de flange.

* Remover a cadeia de avanço.

* Remover a porca sextavada (6) a tirar o cilindro de avanço (1).

* Montar as partes 2 – 6 no novo cilindro de avanço.

* Instalar o novo cilindro de avanço.

* Finalmente, completar a máquina.

Fig. „O1”



Lâminas de plaina

As lâminas de plaina instaladas na fábrica estão afiadas, ajustadas correctamente e prontas para entrar em funcionamento.

Só lâminas de plaina bem afiadas e ajustadas exactamente garantem o trabalho seguro.

Recomendamos:

Mantenha à disposição sempre um outro jogo de lâminas de plaina afiadas (para poder substituir o primeiro).

Você recebe lâminas de plaina de substituição ao seu comerciante sob o N° de art. 6241 3500.

Abb./Fig. „O”

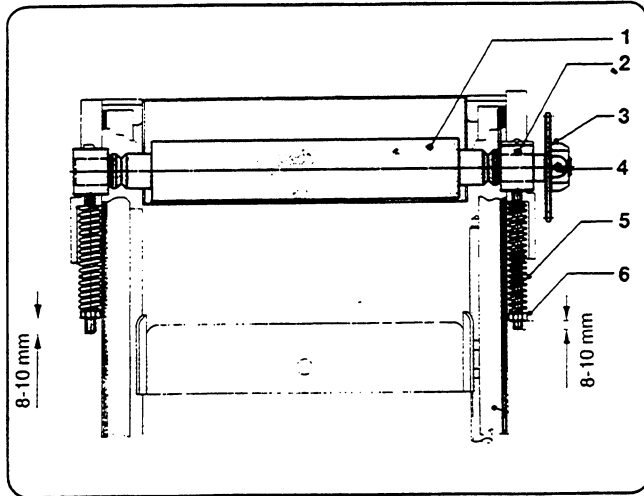


Abb./Fig. „O1”

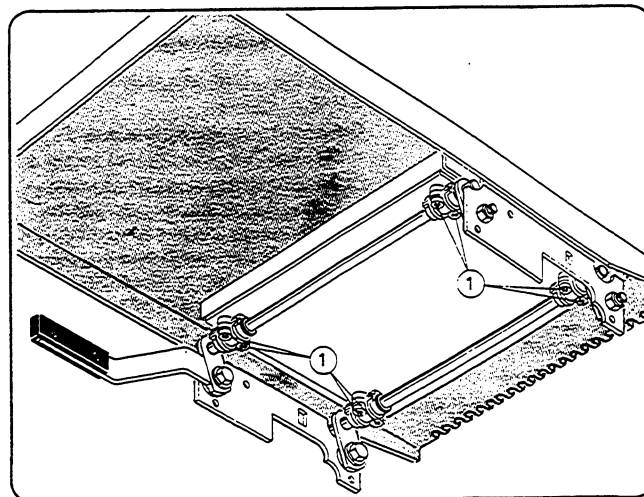
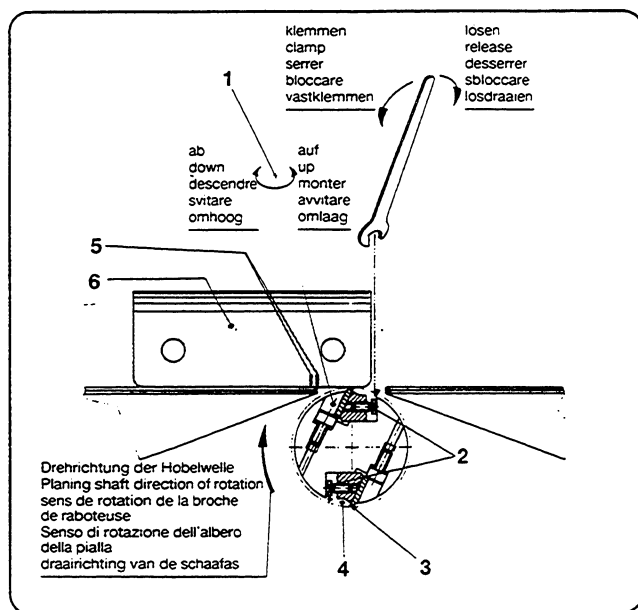


Abb./Fig. „P”



Rectificar cuchillas acepilladoras

Cuchillas acepilladoras sin filo aumentan el peligro de accidente y no garantizan la eficacia del trabajo.

- * Rectificar las cuchillas acepilladoras solamente hasta una altura de 15 mm. El ángulo de corte de las cuchillas debe ser de 40 ± 2 grados.

- * Para rectificar, llevar las cuchillas a un taller rectificador autorizado o enviarlas a la fábrica de origen.

**Josef Scheppach,
Maschinenfabrik GmbH & Co.
D-8873 Ichenhausen/RFA**

Colocar las cuchillas acepilladoras Fig. „P”

- 1 Tornillo de ajuste
- 2 Tornillo de presión
- 3 Cuchillas acepilladora
- 4 Regleta de cuña
- 5 Marcajes
- 6 Calibre de ajuste

! Al colocar ponga atención a que,

- * hay peligro de lesionar dedos y manos,
- * se limpien las superficies de sujeción,
- * las cuchillas acepilladoras rectificadas estén libres de aceite,
- * se coloquen cuchillas rectificadas dos por dos,
- * se efectúe la colocación de las cuchillas acepilladoras y de las regletas de cuña según los esquemas,
- * las cuchillas y regletas de cuña coincidan por ambos lados con el eje.

Ajustar cuchillas acepilladoras

- * Emplear el calibre de ajuste suministrado.
- * Primero ajustar una cuchilla acepilladora y luego la otra.
- * Ajustar la cuchilla reciprocamente en los tornillos de ajuste, hasta que el filo toque el calibre de ajuste colocado sobre la mesa acepilladora. La **marca derecha** en el calibre debe estar **colocada según la imagen al principio de la mesa**.
- * Al girar el eje acepillador, el **arrastre** del calibre **como máximo debe llegar hasta la segunda marca**. Efectuar el ajuste exterior a izquierda y derecha de la cuchilla acepilladora. Apretar los tornillos de presión de la regleta de cuña.
- * Ajustar y fijar la segunda cuchilla acepilladora de la misma manera.
- * **Tras cada cambio de cuchillas, efectuar una pasada de ensayo y después apretar de nuevo los tornillos de presión.**

Afiar lâminas de plaina

Lâminas de plaina embotadas aumentam o perigo de acidente, um rendimento satisfatório já não está garantida.

- * Reafiar as lâminas de plaina só até uma altura 15 mm. O ângulo de corte das lâminas deve ser 40 ± 2 graus.

- * Para serem reafiadas, as lâminas de plaina são de levar a uma oficina autorizada de afiação ou enviar à empresa produtora.

**Josef Scheppach,
Maschinenfabrik GmbH & Co.
D-8873 Ichenhausen/RFA**

Instalar as lâminas de plaina Fig. „P”

- 1 parafuso de ajuste
- 2 parafuso de pressão
- 3 lâmina de plaina
- 4 régua de cunha
- 5 marcações
- 6 calibre de ajuste

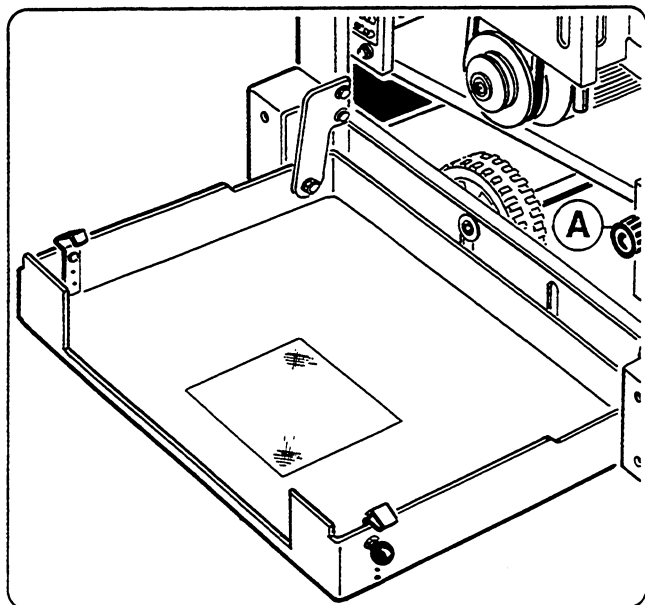
! Ao instalar, dê atenção ao seguinte:

- * Existe o perigo de ferir os dedos e as mãos.
- * As superfícies de fixação na árvore de plaina precisam ser limpas.
- * Há que remover o óleo das lâminas afiadas de plaina.
- * Só lâminas reafiadas aos pares podem ser instaladas.
- * A instalação das lâminas de plaina e régua de cunha deve ser feita só como mostrado nas figuras.
- * As lâminas de plaina e régua de cunha devem cerrar dos dois lados com o eixo para lâminas.

Ajustar as lâminas de plaina

- * Utilizar o calibre de ajuste fornecido para o ajuste.
- * Primeiro, ajustar uma lâmina de plaina, depois a segunda lâmina de plaina.
- * Instalar a lâmina de plaina mediante o ajuste recíproco dos parafusos de ajuste até que a lâmina toque o calibre de ajuste que está deitado sobre o banco dobradiço de aplainar. A direita marcação do calibre de ajuste deve estar bem ajustada no começo do tampo de banco como mostrado na figura.
- * Ao tornar a árvore de plaina, o dispositivo de arrastamento do calibre de ajuste pode deslocar-se no máximo até à segunda marcação. O ajuste deve ser feito à extrema-esquerda e extrema-direita da lâmina de plaina. Apertar os parafusos de pressão da régua de cunha.
- * Ajustar e apertar a outra lâmina de plaina da mesma maneira.
- * **Depois de cada troca de lâminas é de fazer uma marcha de ensaio; depois disso os parafusos de pressão precisam ser apertados.**

Abb./Fig. „Q”



E

Tensar la correa trapezoidal

Fig. „Q”

- * Abrir la carcasa lateral – apretar los botones esféricos.
- * Soltar la manilla „A”
- * Empujar el balancín del motor hacia abajo.
- * Apretar la manilla „A”
- * Cerrar la carcasa lateral

Remediar averías



Para remediar averías, desconectar la máquina. Retirar el enchufe de la red.

Transporte irregular o suspendido al regruesar.

Causa:

Mesa regruesadora resinifica sobre todo al trabajar madera húmeda resinosa.

Remedio:

Limpiar la mesa regruesadora regularmente. Tratarla con spray agente deslizador Pharmol de schepach.

Escalones en la pieza de trabajo al acepillar

Causa:

Cuchillas acepilladoras mal ajustadas.

Remedio:

Ajustar de nuevo las cuchillas acepilladoras, concienzudamente y mediante el calibre de ajuste. Ver instrucciones de servicio „Ajustar cuchillas acepilladoras”.

Piezas de trabajo no rectas (bombeadas o huecas) al acepillar

Causa:

Mesas acepilladoras no se encuentran paralelas entre sí.

Remedio:

- * Ajustar la mesa acepilladora para destapar. Las mesas acepilladoras se deben colocar paralelas entre sí en sentido longitudinal.
- * Para ajustar, colocar una regla recta y larga sobre ambas mesas.
- * Aflojar ligeramente los tornillos de sujeción de las bisagras en el cuadro y alinear la mesa cuidadosamente con un martillo de goma.
- * Apretar los tornillos.

Accesorios especiales

Dispositivo de sierra circular

Art.Nro 6313 0000

Dispositivo de sierra de cinta

Art.Nro 6381 0000

Dispositivo de fresado de mesa

Art.Nro 6323 0000

Dispositivo de cajear

Art.Nro 6331 0000

Dispositivo de tornear

Art.Nro 6420 0000

Dispositivo lijador de cinta

Art.Nro 6390 0000

Dispositivo lijador de plato redondo

Art.Nro 6352 0000

Dispositivo cepillador

Art.Nro 6410 0000

Dispositivo alimentador

Art.Nro 7993 1000

Caballote de rodillo Art.Nro 7901 0000

Caballote de rodillo omnidireccional Art.Nro 7904 0000

P

Tensão da correia trapezoidal

Fig. „Q”

- * Abrir a parede lateral – carregar nos botões esféricos.
- * Afrouxar o punho „A”.
- * Premer para baixo o suporte elástico de motor.
- * Apertar o punho „A”.
- * Fechar a parede lateral.

Reparação de falhas



A máquina é de desligar para reparar falhas. Desligar da tomada!

Transporte irregular e intermitente ao desbastar.

Causa:

A mesa de desbaste está suja de resina o que acontece sobretudo ao trabalhar madeira húmida e resinosa.

Prevenção:

Limpar regularmente a mesa de desbaste. Tratar a mesa de desbaste com o spray lubrificante seco Pharmol de schepach.

Avanço intermitente da peça a trabalhar ao aplainar

Causa:

Lâminas de plaina ajustadas incorrectamente

Prevenção:

Ajustar as lâminas de plaina mais uma vez com cuidado mediante o calibre de ajuste. Veja as instruções de manuseamento „Ajustar as lâminas de plaina”

As peças a trabalhar não estão rectas (abaulado ou oco) ao aplainar

Causa:

Os bancos de aplainar não estão paralelos um ao outro

Prevenção:

- * O banco dobrado de aplainar é de ajustar de novo. Os bancos de aplainar devem estar paralelos um ao outro.
- * Para ajustar, uma régua comprida e recta é de pôr sobre os dois tampos de banco.
- * Afrouxar ligeiramente os parafusos de fixação de charneira no quadro de base e ajustar cuidadosamente o tempo de banco mediante um maço de borracha.
- * Apertar rigidamente os parafusos.

Acessórios especiais

Dispositivo de serra circular

Nº de artigo 6313 0000

Dispositivo de serra sem fim

Nº de artigo 6381 0000

Dispositivo de fresadora de bancada

Nº de artigo 6323 0000

Dispositivo mecânico para abrir ranhuras Nº de artigo 6331 0000

Torno para trabalhar madeira Nº de artigo 6420 0000

Dispositivo de rectificação de correia Nº de artigo 6390 0000

Dispositivo de lixadeira de disco Nº de artigo 6352 0000

Dispositivo de escavadora Nº de artigo 6410 0000

Mecanismo de alimentação Nº de artigo 7993 1000

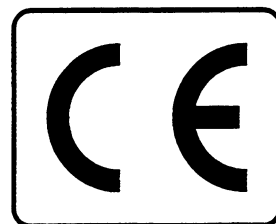
Suporte de rolo Nº de artigo 7901 0000

Suporte universal de rolos Nº de artigo 7904 0000

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Høvelmaskin Høvlemaskine hmc 3200

scheppach



N

Bruksanvisning

Produsent:
Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
D-89335 Ichenhausen/FRG

Kjære kunde,
Vi ønsker deg lykke til i arbeidet med den nye **scheppach** maskinen.

HENVISNING:

Produsenten av dette apparat er ikke ansvarlig i henhold til gjeldende produkansvarlov for skader som er oppstått ved dette apparat ved:

- Uhensiktsmessig behandling
- Ved ikke å ha lest bruksanvisningen
- Reparasjoner av tredje person, som ikke er autorisert fagman
- Isetting og bytting av ikke originale **scheppach** reservedeler
- Ved feil anvendelse
- Ved strømstans, ved ringaktelse av el-forskrifter og VDE bestemmelser 0100 – DIN 57113 / VDE 0113

Vi anbefaler deg.



Les monterings- og bruksanvisningen nøye før bruk.

Denne bruksanvisning skal lette deg å kjenne din maskin, og også utnytte de retningsgivende innsatsmulighetene den gir.

Bruksanvisningen inneholder viktige råd hvordan du arbeider sikkert, fagmessig og mer økonomisk, og minsker faren. Sparer reparasjonskostnader, forhindrer stopptid, høyner pålitligheten og levetiden for maskinen.

I tillegg til de sikkerhetsbestemmelsene i denne bruksanvisningen, må du ubetinget ta hensyn til gjeldende forskrifter i Norge, før maskinen settes i drift.

Bruksanvisningen må alltid befinne seg ved maskinen. Alle betjeningspersoner må gjennomlese bruksanvisningen, og følge denne nøye under arbeidet. Det tillates kun personer å arbeide med maskinen, som er opplært på den, og er underrettet om de farer det kan medføre. Minstealderen må også overholdes.

Ved siden av de sikkerhetsråd, som denne bruksanvisning inneholder, må en også være oppmerksom på de spesielle norske forskrifter, som gjelder for trebearbeidningsmaskiner. Likeledes de alminnelige anerkjente, fagtekniske regler.

DK

Betjeningsvejledning

Fabrikation:
Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
D-89335 Ichenhausen/BRD

Kære kunde,
vi ønsker Dem megen glæde og gode resultater ved arbejdet med Deres nye scheppach maskine

OBS.:

Producenten af dette udstyr hæfter ifølge gældende love om produktansvar ikke for skader påført udstyret eller påført af udstyret som følge af:

- Uhensigtsmæssig behandling.
- Manglende iagttagelse af betjeningsvejledning.
- Reparation udført af ikke autoriseret personale.
- Indsætning af og udskiftning med andet end **scheppach** originale reservedele.
- Utilsigtet anvendelse af udstyret.
- Udfald i elektriske installationer ved manglende iagttagelse af de elektriske forskrifter og VDE-bestemmelserne. 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

Vi anbefaler:



Læs hele betjeningsvejledningen nøje igennem før igangsætning.

Denne betjeningsvejledning skal gøre det nemmere for Dem at lære Deres nye maskine at kende. Derudover vil De få oplysninger om, hvordan maskinen benyttes mest hensigtsmæssigt til gennemførelse af det arbejde, som den er konstrueret til.

Betjeningsvejledningen indeholder vigtige henvisninger om, hvordan De arbejder sikkert, hensigtsmæssigt og økonomisk med denne maskine, og hvordan De kan undgå farer, reducere vedligeholdelsesomkostninger, forringe tomgangstiden og øge maskinens pålidelighed og holdbarhed.

Udover de sikkerhedsforskrifter, som findes i denne vejledning, skal De overholde de sikkerhedsforskrifter, som gælder i Deres land for denne type maskiner.

Denne betjeningsvejledning skal altid befinde sig ved maskinen. Den skal læses og overholdes af enhver, der skal til at arbejde med denne maskine. Kun de personer, der er blevet specielt uddannede til at arbejde med denne maskine og som er blevet oplyst om de mulige farer, må arbejde med maskinen. Den krævede mindstealder skal overholdes.

Udover de sikkerhedshenvisninger der er anført i denne betjeningsvejledning, samt de særlige bestemmelser, som skal overholdes i Deres hjemland, skal også de alment anerkendte fagtekniske regler for drift af træbearbejdningsmaskiner overholdes.

Inholdsfortegnelse

Side

Alment	2
Sikkerhetsinstrukser	2 – 3
Riktig bruk	3 – 4
Andre farer	4
Leveringsomfang	4
Tekniske data	5 – 6
Montering	6 – 9
Drift	9
Elektrisk tilkopling	10 – 11
Igangsetting	11 – 14
Vedlikehold	14 – 17
Retting av feil	17
Tilleggsanordninger	17
EU-konformitetserklæring	18
Garanti	

Alment

- Ved utpakkingen, kontroller at ingen deler er transportskadet. Ved skade kontakt omgående transportøren.
- Senere reklamasjoner vil ikke bli anerkjent.
- Kontroller at alt utstyr er tilstede.
- Studer bruksanvisningen nøye før maskinen tas i bruk.
- Benytt bare **originale scheppach** slite- og reservedeler. **Reserve-** **deler får du hos din scheppach fagbutikk.**
- Ved bestilling oppgi artikkelnummer, type av maskin og byggeår.

⚠ Sikkerhetsinstrukser

- ⚠ I denne betjeningsveiledning har vi på alle steder hvor det **omhandler din sikkerhet, merket med dette kjennetegn.**
- Disse sikkerhets kjennetegn gis til alle som skal arbeide med maskinen.
- Legg merke til alle sikkerhets- og farehenvisninger på maskinen.
- Alle sikkerhets- og farehenvisninger på maskinen holdes i lesbar tilstand.
- Utvis forsiktighet ved arbeidet. Fare for beskadigelse av hånd og fingre ved det roterende skjæreverktøy.
- Vær oppmerksom på at maskinene står sikkert på fast grunn.
- Begynn arbeidet først når motoren har fått full omdreiningshastighet.
- Tilslutningskabelen til strømmettet kontrolleres. Bruk ikke kabel som har feil.
- Vær oppmerksom på at høvelmaskinen skal stå sikkert, på fast grunn.
- Hold barna på avstand fra maskiner, som er tilsluttet strømmettet.
- Betjeningspersonen må være minst 18 år gammel. Ved opplæring kan alderen være 16 år, men må kun arbeide med maskinen under oppsikt.
- Forstyrr ikke personer som er opptatt med arbeide på maskinen.
- Hold arbeidsplassen til maskinen fri for spon og treavfall.
- Benytt kun klær som sitter tett etter. Smykker, ringer og armbåndsur tas av.
- Vær oppmerksom på riktig dreieretning for motor og arbeidsverktøy. Se „Elektrisk tilkobling“ for høvelmaskinen.
- Det er ikke tillatt å demontere sikkerhetsanordninger, eller gjøre de ubrukbare.
- Når maskinen startes opp, skal alle beskyttelsesanordninger og overdekninger være montert.

Indhold

side

Generelle anvisninger	2
Sikkerhedsanvisninger	2 – 3
Korrekt anvendelse	3 – 4
Restrisici	4
Leverancens omfang	4
Tekniske data	5 – 6
Montering	6 – 9
Drift	9
Strømtilslutning	10 – 11
Ibrugtagning	11 – 14
Vedligeholdelse	14 – 17
Afhjælpning af driftsforstyrrelser	17
Ekstra tilbehør	17
EF-overensstemmelseserklæring	18
Garanti	

Generelle anvisninger

- Kontroller alle enkelte dele med hensyn til transportskader. Ved eventuelle reklamationer skal speditøren underrettes omgående.
- Senere reklamationer kan ikke anerkendes.
- Kontroller, om forsendelsen er fuldstændig.
- Gør Dem før brug fortrolig med maskinens funktion ved at læse håndbogen .
- Brug som tilbehør og som slid- og reservedele kun **originale-scheppach-dele. Tilbehørsdele køber De hos Deres scheppach forhandler.**
- Meddel ved bestilling vort artikelnummer samt maskintype og fabrikationsår.

⚠ Sikkerhedsanvisninger

- ⚠ I denne betjeningsbejledning har vi markeret alle de steder, **der vedrører Deres sikkerhed med dette symbol.**
- Giv sikkerhedshenvisningerne videre til alle de personer, der arbejder med maskinen.
- Overhold alle sikkerheds- og farehenvisninger på maskinen.
- Hold alle sikkerheds- og farehenvisninger på maskinen fuldtalligt i læsbar stand.
- Vær forsigtig ved arbejdet: Der er fare for fingre og hænder på grund af den roterende kutter.
- Sørg for, at maskinen står sikkert på fast underlag.
- Begynd først på arbejdet, når det fulde omdrejningstal er nået.
- Kontroller el-ledningen. Brug ingen defekte ledninger.
- Giv agt, at høvelmaskinen står sikkert på jævn bund, når den installeres.
- Sørg for at bøm ikke kommer i nærheden af en tilsluttet maskine.
- Personen, der betjener maskinen, skal være fyldt mindst 18 år. Unge under uddannelse skal ære fyldt 16 år, de må dog kun arbejde under tilsyn.
- Personen, der arbejder ved maskinen, må ikke forstyrres.
- Hold betjeningspladsen fri for spåner og træaffald.
- Bær tøj, der sidder tæt på kroppen. Læg smykker, ringe og armbåndsure.
- Tag hensyn til motorens og værktøjets omdrejningsretning – se „elektrisk tilslutning af høvelmaskinen“.
- Sikkerhedsmekanismerne ved maskinen må ikke fjernes eller gøres ubrugelige.
- Når maskinen startes op, skal alle beskyttelsesindretninger og afdækninger være monterede.

- Omstilling- innstilling- måltaging og rengjøring må kun utføres når motoren er sjaltet ut. Trekk ut støpslet, og vent til der roterende verk-tøy er stanset.
- Samtlige beskyttelser og sikkerhetsanordninger må igjen monteres, når de har vært avmontert, ved reperatur- og vedlikeholdsarbeider.
- Installasjon, reperatur og vedlikeholdsarbeider på det elektriske utstyr, må kun utføres av autorisert installatør.
- For kontroll av eventuelle forstyrrelser, trekk ut støpslet.
- Vær oppmerksom på riktig innstilling av høvelmaskinens omdrei-ningshastighet.
- For avsugning, bruk **scheppach** avsug HA 3200 eller HA 2600. Luft-hastigheten ved sugestussen må være 20 m/s.
- Bruk bare skarpslipte høvelkniver. Sløve høvelkniver øker faren for tilbakeslag.
- Defekte høvelkniver (med sprekker e.l.) må du straks skifte ut. **Se skifte av høvelkniver.**
- Tilpass alltid høvelspindelbeskyttelsen til arbeidsstykkets bredde. Den delen av høvelspindelen som ikke blir brukt må være tildekket.
- Bruk en skyvehåndtak når du høvler korte arbeidsstykker.
- Når du skal føre inn arbeidsstykker må du alltid bruke en anordning som forhindrer tilbakeslag.
- Kontroller jevnlig tilbakeslagssikringen. Griperspissene må ha skarpe kanter.
- Før arbeidsplassen forlates sjaltes motoren av, og støpslet trekkes ut.
- Ved enhver flytting av maskinen brytes all energitilførsel. Ved idrift-setting tilkobles maskinen forskriftsmessig.

⚠ Riktig bruk

- Maskinen er produsert i henhold til gyldige EU retningslinjer for maskiner.
- Legg merke til alle sikkerhets- og farehenvisninger på maskinen.
- Alle sikkerhets- og farehenvisninger på maskinen holdes i lesbar til-stand.
- Ved bruk i lukkede rom må maskinen bli tilsluttet avsugsanlegg. For oppsug av trespon eller sagsgon brukes **scheppach** avsugan-legg HA 3200 eller HA 2600. Strømningshastighet ved avsuget må være 20 m/s. Undertrykket 1200 Pa.
- **scheppach** innkoplingsautomatikk kan fås somt tilbehør.
Type ALV 2 art. nr. 7910 4010 230 V / 50 Hz
Type ALV 10 art. nr. 7910 4020 400 V / 230 V / 50 Hz
Når arbeidsmaskinen koples inn, går avsuganlegget automatisk etter 2-3 sekund startutsettelse. På den måten unngår en å overbelaste sikringene.
Etter at arbeidsmaskinen er koplet ut, går avsuganlegget i 3-4 sekund etterpå og kopler deretter automatisk ut. Støvet som ligger igjen suges så opp, som kravene i forordning om farlige stoffer tilsier. Dette sparer strøm og reduserer støyen. Avsuganlegget går bare når arbeidsmaskinen er i drift.
- I bruk i en næringsbedrift må **scheppach** støvsuger RG 4000 brukes for oppsugning. Avsuganlegg eller støvsuger må ikke slås av eller fjernes når arbeids-maskinen går.
- **scheppach** høvelmaskiner er utelukkende konstruert for bearbei-delse av tre. Det tillates kun å bruke det verktøy og tilbehør, som til-bys av **scheppach**.

- Omrustnings-, justerings-, måle- eller rensarbeide må kun gennem-føres ved slukket motor. El-stikket trekkes ud. Vent, indtil alt roterende værktøj står stille.
- Alle beskyttelses- og sikkerhedsindretninger skal omgående monte-res efter afsluttet istandsættelses- og vedligeholdelsesarbejde.
- Installation, reparation og tilslutning må kun udføres af aut. reperatur-er/installatører.
- Når maskinen skal sættes i stand, skal den slukkes. Træk el-stikket ud.
- Giv agt på den rigtige indstilling af omdrejningstallet ved høvle-maskinen.
- Til afsugning af træspåner eller savsmuld bruges **scheppach** afsugningsanlægget HA 3200 eller HA 2600. Strømningshastigheden ved afsugningsstudsens skal være 20 m/s.
- Brug kun skarpe høveljern. Sløve høveljern øger faren for tilbageslag.
- Udskift straks defekte høvelknive (ridser eller lign.) **Se Udskiftning af knive.**
- Tilpas altid kutterskyttelsen til arbejdsemnets bredde. Den ubenyttede del af kutteren skal være afdækket.
- Benyt en fødestok ved høvling af korte emner.
- Ved ilægning bør der altid anvendes udstyr, der forhindrer at emnet slår tilbage.
- Kontroller regelmæssigt at tilbageslagssikringen fungerer. Gribespidsene skal have skarpe kanter.
- Når arbejdspladsen forlades, slukkes motoren. Træk elstikket ud fra stikkontakten.
- Afbryd maskinen fra enhver ekstern energiforsyning selv ved mindre flytninger af maskinen. Tilslut maskinen korrekt til strømnettet før ny ibrugtagning!

⚠ Korrekt anvendelse

- Maskinen opfylder gældende EG maskinregulativer.
- Overhold alle sikkerheds- og farehenvisninger på maskinen.
- Hold alle sikkerheds- og farehenvisninger på maskinen fuldtalligt i læsbar stand.
- Ved brug i lukkede rum skal maskinen tilsluttes et udsugningsanlæg. Til udsugning af træspån eller savsmuld benyttes **scheppach** udsugningsanlæg HA 3200 eller HA 2600. Gennemstrømningshastig-heden ved udsugningsstudsens skal være 20 m/s. Undertryk 1200 Pa.
- **scheppach** tilkoblingsautomatik kan fås som ekstra tilbehør.
Type ALV 2 Art. nr. 7910 4010 230 V / 50 Hz
Type ALV 10 Art. nr. 7910 4020 400 V / 230 V / 50 Hz
Når der tændes for arbeidsmaskinen, starter udsugningsanlægget automatisk efter 2-3 sekunders startforsinkelse. Derved forhindres en overbelastning af husets sikringer.
Når der slukkes for arbeidsmaskinen har udsugningen et efterløb på 3-4 sekunder og kobler derefter automatisk fra. Derved udsuges reststøv, som det kræves i forordningen om risikostoffer. Dette spa-rer strøm og reducerer støjen. Udsugningsanlægget kører kun, når arbeidsmaskinen er i brug.
- For arbejder i forbindelse med erhverv skal der til udsugningen benyttes en **scheppach** støvudskiller RG 4000. Udsugningsanlæg eller støvudskiller må ikke slås fra eller fjernes, så længe arbeidsmaskinen er i gang.
- **scheppach** høvelmaskinen er udelukkende konstrueret til bearbejd-ning af træ med værktøj og tilbehør fra **scheppach**.

- Maskinen kan bare brukes i full teknisk stand og i henhold til forutbestemt bruk, overholdelse av sikkerhets- og fareanvisninger og ifølge instruksjer i bruksanvisningen! Spesielt må feil som oppstår, som kan få innvirkning på sikkerheten, utbedres umiddelbart!
- De sikkerhetsforskrifter - arbeidsforskrifter og vedlikeholdsforskrifter, som er gitt av produsenten, må overholdes. Det samme gjelder angitte mål, som står i de tekniske data.
- Vær oppmerksom på de fastslåtte ulykkesrisiko forskriftene, og de alminnelige anerkjente forsiktighetsregler.
- **scheppach** tilleggsanordninger tillates kun brukt vedlikeholdt og reparert av personer, som er underrettet og er fortrolig med de farer, som dette kan medføre. Forandringer av maskinen, utelukker alt ansvar for produsenten, såfremt dette resulterer i skader.
- **scheppach** maskinene tillates kun brukt med originaltilbehør og originalt verktøy fra produsenten.
- Etthvert bruk ut over ovennevnte gjeldende bestemmelser skjer på eget ansvar, og eventuelle skader kan ikke belastes produsenten. All risiko bæres da av brukeren.

⚠ Andre farer

Maskinen er bygget etter dagens høyeste tekniske standard og ifølge anerkjente sikkerhetsregler. På tross av dette kan det under arbeid oppstå farer.

- Fare for skade på fingre eller hender på den roterende høvleakslen ved ikke forskriftsmessig føring av arbeidsstykket.
- Fare for skader på grunn av at arbeidsstykket blir slengt ut fordi fastspenningen eller føringen ikke er fagmessig utført, f.eks. ved at det arbeides uten anlegg.
- Fare for helseskader på grunn av trestøv og trespon. Bruk absolutt personlig verneutstyr som vernebriller og støvmaske. Sett inn avsugsanlegg!
- Fare for helseskader på grunn av støy. Under arbeide blir tillatt støygrense overskredet. Bruk derfor absolutt personlig verneutstyr som øreklokke.
- Fare på grunn av elektrisk strøm fordi det er feil på tilførselsledningen.
- Bearbeid bare utsøkte, feilfri trematerialer, som er kvistfri og ikke har tverr- eller lengdesprekker. Tre med feil representerer et ekstra faremoment under arbeid.
- Selv om alle forholdsregler vedrørende sikkerheten er tatt, kan det allikevel oppstå uforutsette farer.
- Farer kan bli redusert til et minimum hvis en nøye følger «sikkerhetsreglene», bruker maskinen som forutsatt og forøvrig følger alle anvisninger og råd som er gitt i den komplette bruksanvisningen.

Leveringsomfang

Høvelmaskin **scheppach** hmc 3200
Kjørbort understell
Avretteranslag
Beskyttelse for høvelspindelen
Avsugtrakt
Avsugstusser
Monteringstilbehør (Pakke med tilbehør)
Bruksanvisning

Tilleggsanordninger, side 17

- Maskinen må kun benyttes i teknisk feilfri tilstand og overensstemmelse med sin bestemmelse samt sikkerhets- og risikobevist under overholdelse af betjeningsvejledningen. Især skal feil, som vil kunne nedsætte sikkerheden, omgående rettes!
- Fabrikantens sikkerheds-, arbejds- og vedligeholdelsesregler og de i de tekniske data specificerede mål skal overholdes.
- De gældende sikkerhedsbestemmelser og de alment anerkendte sikkerhedstekniske regler skal overholdes.
- **scheppach** maskinen må kun benyttes, vedligeholdes eller repareres af personer, der er fortrolige med maskinen og som er informeret vedrørende de mulige farer. Egne ændringer ved maskinen udelukker ethvert ansvar fra fabrikantens side for derved forårsagede skader.
- Enhver anvendelse, der går ud over dette, betragtes ikke som værende i henhold til bestemmelserne. For skader, der opstår som følge heraf, overtager fabrikanten intet ansvar; hele risikoen herfor overtages af brugeren.

⚠ Restrisici

Maskinen er bygget efter den nyeste tekniske standard og de anerkendte sikkerhedstekniske regler. På trods heraf kan der ved arbejdet forekomme enkelte restrisici.

- Ved ukyndig føring af arbejdsemnet er der fare for tilskadekomst på fingre og hænder p.g.a. af den roterende kutter.
- Risiko for at blive ramt af emner, der slynges væk, ved ukorrekt fastspænding eller håndtering, hvis der f.eks. arbejdes uden anlæg.
- Sundhedsfare pga. træstøv eller træspåner. Personligt sikkerhedsudstyr som f.eks. beskyttelsesbriller og støvmaske skal benyttes. Anvend udsugningsanlæg!
- Sundhedsfare pga. støj. Ved arbejdet overskrides det tilladte støjniveau. Personligt sikkerhedsudstyr som høreværn skal benyttes.
- Risiko for ulykker pga. strøm ved brug af ureglementerede el-tilslutninger.
- Der bør udelukkende bearbejdes udsøgt træ uden fejl som f.eks.: knaster, tværgående revner, overfladerevner. Dårligt træ giver risiko for arbejds-skader.
- Derudover kan der trods de trufne sikkerhedsforanstaltninger forekomme ikke åbenlyse restrisici.
- Restrisici kan minimeres, når „Sikkerhedshenvisningerne“ og „Bestemmelsesmessig anvendelse“ samt brugsanvisningen følges.

Leverancens omfang

Høvelmaskine **scheppach** hmc 3200
Drivenhed
Afretteranlæg
Kutterbeskyttelse
Udsugningsskål
Udsugningsstudser
Monteringstilbehør (Vedlagt pakke)
Betjeningsvejledning

Ekstra tilbehør, side 17

Tekniske data

Byggemål:

Total lengde	mm	1316
Total bredde	mm	520
Total høyde	mm	938
Bordhøyde	mm	818
Hvert avretterbords lengde	mm	640
Avretterbordets bredde	mm	380
Tykkelsesbordets lengde	mm	590
Tykkelsesbordets bredde	mm	314
Vekt	kg	150

Høvelspindel:

Høvelspindelens diameter	mm	59
Høvelstålens svingdiameter	mm	61
Materiale i høvelspindelen		C 45
Turtall	1/min	6500
Antall høvestål		2 stk.
Høvelstålens mål	mm	3 x 18 x 320
Høvelstålene kan slipes ned til	mm	15
Materiale i høvelstålene		HSS nr. 3343

Mating:

Antall matingsvalser		2 stk.
Overflate		gummibelagt
Diameter	mm	35,5
Lengde	mm	307
Matingshastighet	m/min.	5,0
Utkoplbar		ja

Drift:

Elektrisk motor 3-fas.		230 V / 50 per.
Opptatt effekt P ₁		4,0 kW
Avgitt effekt P ₂		2,9 kW

EXPORT – Drift:

Elektrisk motor 1-fas.		230 V / 50 per.
Opptatt effekt P ₁		3,0 kW
Avgitt effekt P ₂		2,2 kW

Ytelse:

Høvelbredde – avretting	mm	320
Spontykkelse – avretting	mm	5
Høvelbredde – tykkelseshøvling	mm	310
Spontykkelse – tykkelseshøvling	mm	5
Gjennomgang – tykkelseshøvling	min/maks	5/180

Standard tilbehør:

Stillbart avretteranslag		
På tvers/vinkel	mm	300 / 0 – 45°
Lengde	mm	800
Høyde	mm	120
Beskyttelsesdeksel over høvelspindelen		

Tekniske data

Byggemål:

Totallængde	mm	1316
Totalbredde	mm	520
Totalhøjde	mm	938
Bordhøjde	mm	818
Afretterbord, længde hver	mm	640 each
Afretterbord, bredde	mm	380
Tykkelsesplan, længde	mm	590
Tykkelsesplan, bredde	mm	314
Vægt	kg	150

Kutter:

Kutterdiameter	mm	59
Skæreradius	mm	61
Materiale, høvlvalse		C 45
Omdrejningstal	1/min.	6500
Antal høvlejern		2
Høvlejernene mål	mm	3 x 18 x 320
Høvlejern kan slibes ned til	mm	15
Materiale, høvlejern		HSS No. 3343

Fremtræk:

Fremtræksvalser		2 stk
Overflade		gummieret
Diameter	mm	35,5
Længde	mm	307
Fremtrækshastighed	m/min	5,0
Kan kobles fra		ja

Drift:

El-motor		400 V / 50 Hz
Ydelse, indgang P ₁		4,0 kW
Ydelse, udgang P ₂		2,9 kW

EXPORT – Drift:

El-motor		230 V / 50 Hz
Ydelse, indgang P ₁		3,0 kW
Ydelse, udgang P ₂		2,2 kW

Ydelse:

Høvlbredde, afretning	mm	320
Spåntykkelse, afretning	mm	5
Høvlbredde, tykkelseshøvling	mm	310
Spåntykkelse, tykkelseshøvling	mm	5
Spændvidde, tykkelseshøvling	min/maks	5/180

Standardtilbehør:

Indstilleligt afretteranlæg		
Kryds/vinkel	mm	300 / 0 – 45°
Længde	mm	800
Højde	mm	120
Kutterafdækning		

Støymålinger

Støyemisjonsverdiene fastsatt ifølge EN 23746 for lydeffektnivå hhv. EN 31202 (korrekturfaktor k3 ifølge vedlegg A.2 beregnet av EN 31204) for lydtryknivå på arbeidsplasser, er de samme som arbeidsbetingelsene underlagt ISO 7904 vedlegg A.

Lydeffektnivå i dB (Avretterhøvling)
Tomgang $L_{WA} = 87,7$ dB(A) i arbeid $L_{WA} = 94,5$ dB(A)

Lydtryknivå på arbeidsplasser i dB
Tomgang $L_{pAeq} = 82,3$ dB(A) i arbeid $L_{pAeq} = 90,1$ dB(A)

Lydeffektnivå i dB (Tykkelseshøvling)
Tomgang $L_{WA} = 86,1$ dB(A) i arbeid $L_{WA} = 93,7$ dB(A)

Lydtryknivå på arbeidsplasser i dB
Tomgang $L_{pAeq} = 82,4$ dB(A) i arbeid $L_{pAeq} = 87,1$ dB(A)

For nevnte emisjonsverdier gjelder et måleusikkerhetstillegg $K = 4$ dB

Opplysninger om støvemisjon

Støvemisjonsverdiene som er målt ifølge „grunnregler for testing av støvemisjon (konsentrasjonsparameter) fra trebearbeidingsmaskiner“ fra fagutvalget for tre er under 2 mg/m^3 . En kan dermed gå ut fra at når maskinen tilkoples et forsvarlig avsugsanlegg med minst 20 m/s luft-hastighet at TRK-grenseverdiene for trestøv som gjelder i Forbundsrepublikken Tyskland kan overholdes med sikkerhet.

Montering

Monteringsverktøy

Følgende verktøy leveres med maskinen:

1 Hakenøkkel	52/55
1 Sekskantnøkkel	SW 3
1 Sekskantnøkkel	SW 5
1 Sekskantnøkkel	SW 10
1 Enkel fastnøkkel	SW 8

Blir ikke medlevert maskinen:

1 Fastnøkkel	SW 13
--------------	-------

På grunn av tekniske årsaker ved emballeringen, blir din scheppach høvelmaskin hmc 3200 ikke levert fullstendig montert.

Støjspecifikationer

De støjemissionsverdier, som er målt i henhold til EN 23746 for støj-effektniveau resp. EN 31202 (korrekturfaktor k3 beregnet iht. bilag A.2 til EN 31204) for lydtrykniveau ved arbeidsplassen, andrager på baggrund af de i ISO 7904, bilag A opstillede arbejdsbetingelser.

lydeffektniveau i dB (Afretning)
tomgang $L_{WA} = 87,7$ dB(A) i arbejde $L_{WA} = 94,5$ dB(A)

lydtrykniveau ved arbeidsplass i dB
tomgang $L_{pAeq} = 82,3$ dB(A) i arbejde $L_{pAeq} = 90,1$ dB(A)

lydeffektniveau i dB (Tykkelseshøvling)
tomgang $L_{WA} = 86,1$ dB(A) i arbejde $L_{WA} = 93,7$ dB(A)

lydtrykniveau ved arbeidsplass i dB
tomgang $L_{pAeq} = 82,4$ dB(A) i arbejde $L_{pAeq} = 87,1$ dB(A)

For de nævnte emissionsverdier gjelder et målingsusikkerhetstillæg $K = 4$ dB

Angivelser vedr. støvemission

Støvemissionsværdierne, målt i henhold til „Prinsipper for kontrol af støvemission (konsentrasionsparameter) fra træbearbejdningsmaskiner“ fra sagsudvalget Træ, ligger under 2 mg/m^3 . Dermed kan man udgå fra, at de i Tyskland gældende TRK-grænseværdier for træstøv kan overholdes vedvarende og sikkert, såfremt maskinen er tilsluttet en korrekt værkstedsudsugning med mindst 20 m/s lufthastighed.

Montering

Med leverancen følger:

1 hagenøgle	52/55
1 unbraconøgle	SW 3
1 unbraconøgle	SW 5
1 unbraconøgle	SW 10
1 fastnøgle	SW 8

Ikke inkluderet i leverancen

1 gaffelnøgle	SW 13
---------------	-------

Af pakningstekniske grunde er Deres scheppach høvelmaskine hmc 3200 ikke komplet monteret.

Fig. „A“

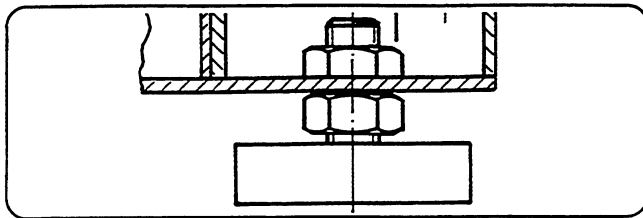


Fig. „A1“



Fig. „B“

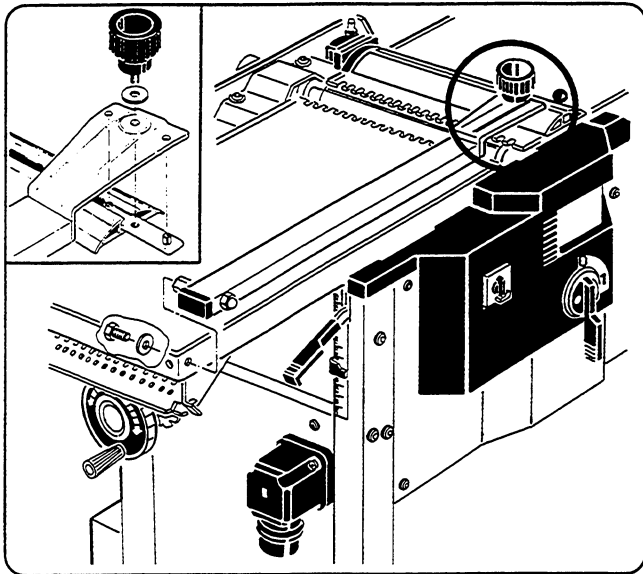
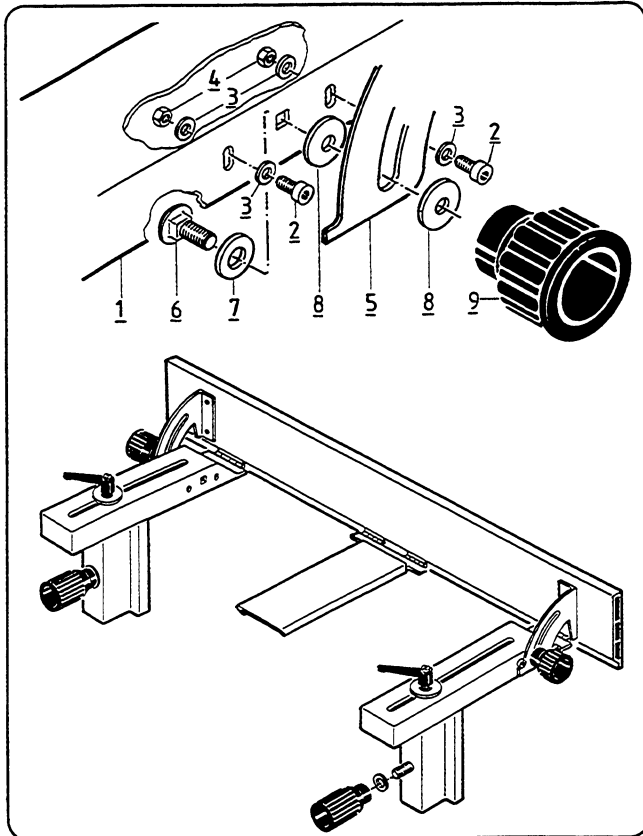


Fig. „C“



Montering og oppretting

Fig. „A“

Maskinen står på 4 stillbare gummi-klosser. Gulvet på standplassen må være jevnt. Løs de under sekskant-muttene med fastnøkkel og drej gummi-klossene ut eller inn etter behov. Trekk til sekskantmutterne igjen.

Beskyttelsesdeksel for høvel-spindelen

Fig. „B“

Monter beskyttelsesdekslet på det oppklappbare avretterbordet.

1 skive **A 8,4**
1 sekskantskrue **M 8 x 20**

Sett inn det forskyvbare dekslet og lås det med håndtaket og skiven.

Håndtaket for tannhjulutvekslingen

Sett på håndtaket for matningsdriften og lås det med

2 sylinderskruer **M 5 x 8**

Avretteranslag

Fig. „C“

- 1 Stillarm
- 2 Sylinderskrue M 4 x 8
- 3 Skive Ø 4
- 4 Sekskantmutter M 4
- 5 Segment
- 6 Låseskrue M 6 x 16
- 7 Skive Ø 8,4
- 8 Skive Ø 6,4
- 9 Håndtak M 6

- Skru inn 2 sylinderskruer (2) med skiver (3) og sekskantmuttere (4) i hver av de ytre benene på stillarmene.

- Skru sammen stillarmene og segmentene (5).

- 1 låseskrue (6) i hver
- 1 skive (7) i hver
- 2 skiver (8) i hver
- 1 håndtak (9) i hver

Legg merke til!

Skyv skiven (7) inn på firkanten på låseskruen.

Opstilling og justering

Fig. „A“

Maskinen står på 4 justerbare gummi-fødder. Underlaget skal være jevnt. Løsn v.h.j. af en nøgle den nederste møtrik og drej gummifødderne ind eller ud som påkrævet. Spænd møtrikkerne igen.

Kutterafdækning

Fig. „B“

Monter kutterafdækningen på det opklappelige afretterbord.

1 skive **A 8,4**
1 sekskantbolt **M 8 x 20**

Glidprofilen indsættes og sikres med håndgreb og skive.

Monter omskifterarmen

Omskifterarmen sættes på og sikres med

2 undersænkede skruer **M 5 x 8**

Afretteranlæg

Fig. „C“

- 1 Justerarm
- 2 Cylinderskrue M 4 x 8
- 3 Skive Ø 4
- 4 Sekskantmøtrik M 4
- 5 Segment
- 6 Fladbolt M 6 x 16
- 7 Skive Ø 8,4
- 8 Skive Ø 6,4
- 9 Håndgreb M 6

- I hver justerarm (1), skrues 2 cylinderskruer (2) med skiver (3) og møtrikker (4) på ydersiden.

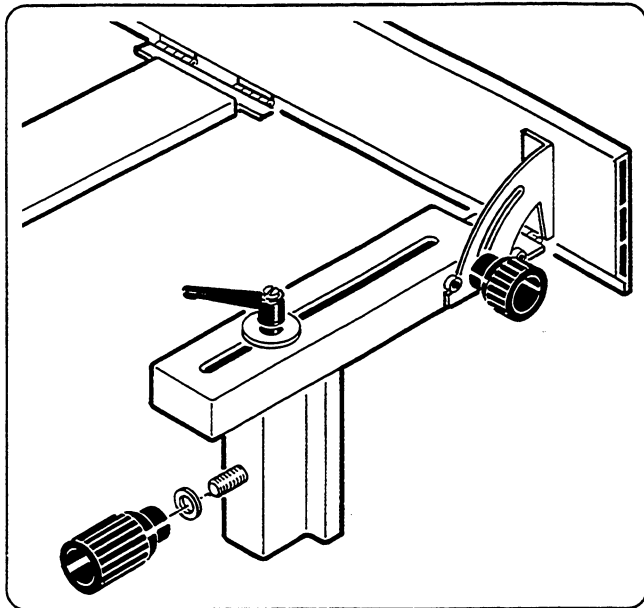
- Skru justerarmene og segmenterne (5) sammen.

- 1 fladbolt for hver
- 1 skive (7) for hver
- 2 skiver (8) for hver
- 1 håndgreb (9) for hver

Vigtigt!

Skiven (7) skal skubbes mod firkanten på fladbolten.

Fig. „C1“



Monter festestengene

Fig. „C1“

- | | |
|-----------------------------|-----|
| 1 stor skive til hver | |
| 1 låseskrue til hver | |
| 1 skive til hver | 8,4 |
| 1 serrated håndtak til hver | M 8 |

Monter stikbøjle

Fig. „C1“

- | | |
|-----------------------|--------------|
| 1 stor skive for hver | |
| 1 vingeskrue for hver | |
| 1 skive | 8,4 for hver |
| 1 håndgreb | M 8 for hver |

Fig. „C2“

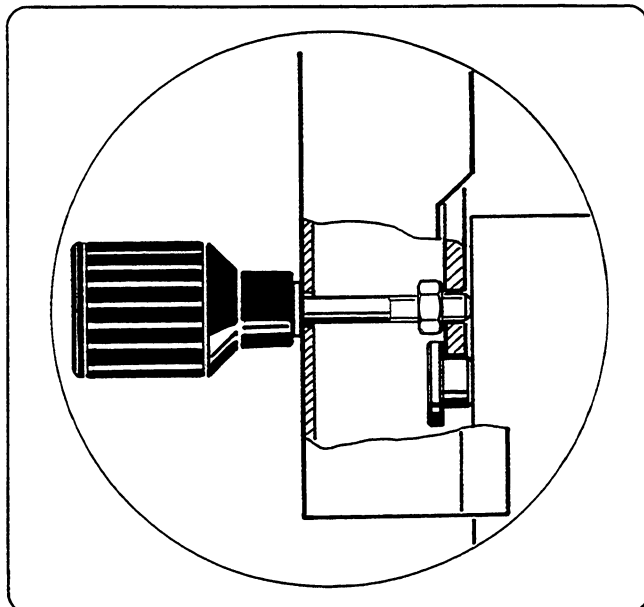


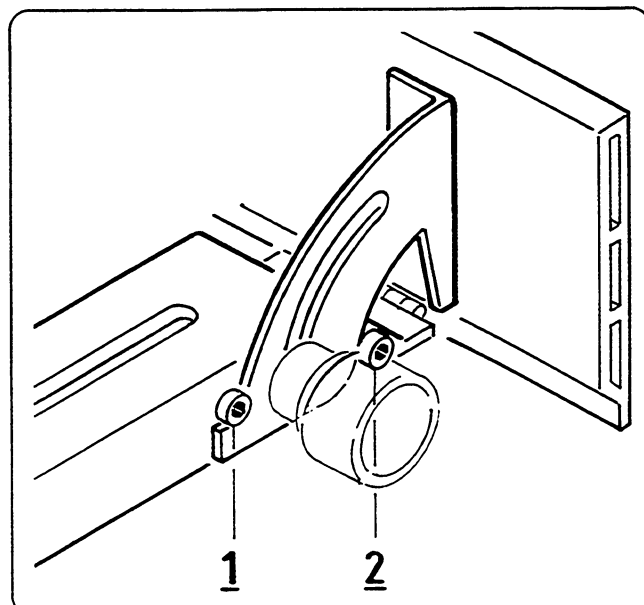
Fig. „C2“

- Sett avretteranslaget med festestenger og med løse håndtak på flenseskivene på understellet. Klem festestengene fast med håndtakene.

Fig. „C2“

- Sæt afretteranlægget, inkl. stikbøjler, med løsnede håndtag på brystskiverne på stellet. Stikbøjlen klemmes fast, når håndgrebene strammes.

Fig. „C3“



Innstill avretteranslaget

Fig. „C3“

Kontroller 90° / 45° vinklene og juster med sylinderskruene M 4 x 8

- 1 = Innstillingsskrue for 90° vinkel
2 = Innstillingsskrue for 45° vinkel

Legg merke til anvisningene i avsnittet om „lgangsetting“ Fig. „G“, „H“, „J“.

Indstilling af afretteranlæg

Fig. „C3“

Kontroller 90°/45° vinklen og indstil ved hjælp af cylinderskruen M 4 x 8.

- 1 = Indstillingsskrue 90° vinkel
2 = Indstillingsskrue 45° vinkel

Bemærk desuden punktet „brugtagning“ Fig. „G“, „H“, „J“.

Fig. „C4”

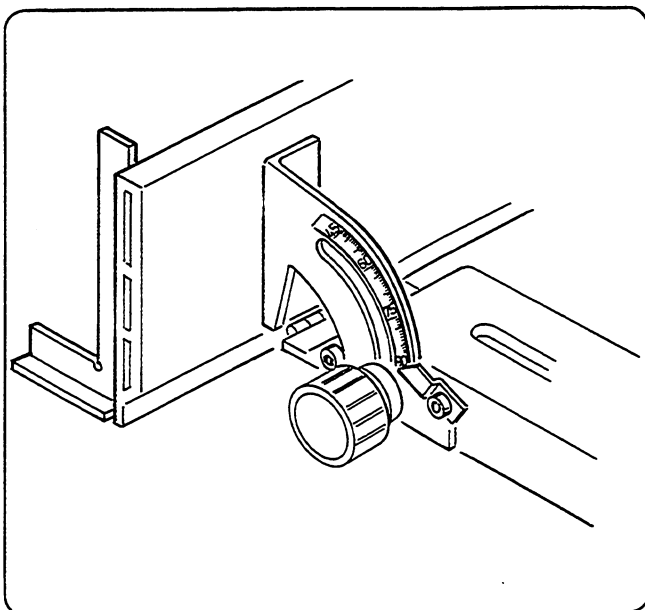


Fig. „C4”

Kontroller 90° innstillingen med en vinkel, og lim på skalasegmentet.
Skrú på viseren og still den på 90°. Trekk skruen fast til.

⚠ Drift

- * Før maskinen blir koplet til nettet må det riktige turtallet være innstillet. Riktig turtallinnstilling er forutsetning for sikkert arbeid.

Fig. „C4”

Kontroller med en vinkel 90° stillingen og klæb skalasegmentet på.
Skrú viseren på, og sæt den på 90°. Skru skruene fast til.

⚠ Drift

- * Før maskinen tilsluttes strømmen, skal det riktige omdreiningstal være indstillet. Den riktige indstilling af omdreiningstallet er en betingelse for sikkert arbejde.

Fig. „D”

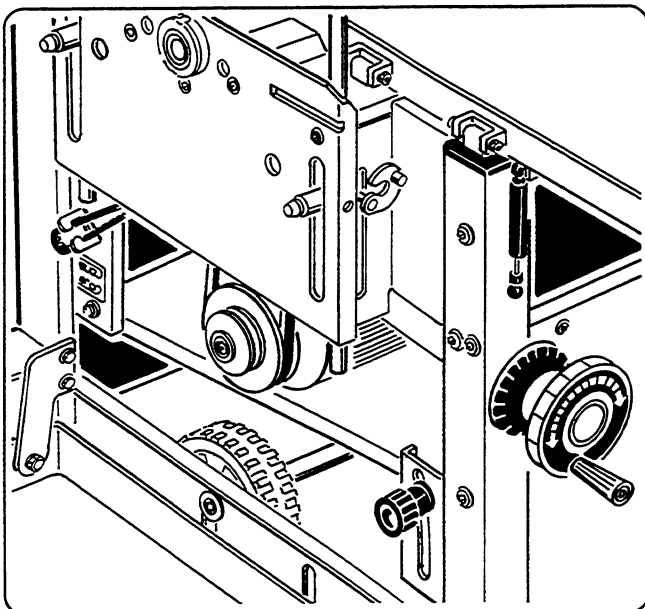


Fig. „D”

Høvelspindel
– Turtall 6500 1/min.

- * Legg den sorte kileremmen på den store kileremskiven.
- * Heng den brune kileremmen i den første utsparringen på braketten.

Tilsatsanordninger
– Turtall 3000 1/min.
„ikke avbildet”

- * Legg den brune kileremmen på den lille kileremskive.
- * Heng den sorte kileremmen i den andre utsparringen på braketten.

Fig. „D”

Kutter
– Omdreiningstal 6500 1/min

- * Læg den sorte kilerem på den store kileremskive.
- * Hæng den brune kilerem i bøjleens første udskæring.

Ekstra tilbehør
– Omdreiningstal 3000 1/min
„ikke avbildet”

- * Læg den brune kilerem på den lille kileremskive.
- * Hæng den sorte kilerem i bøjleens anden udskæring.

Fig. „E”

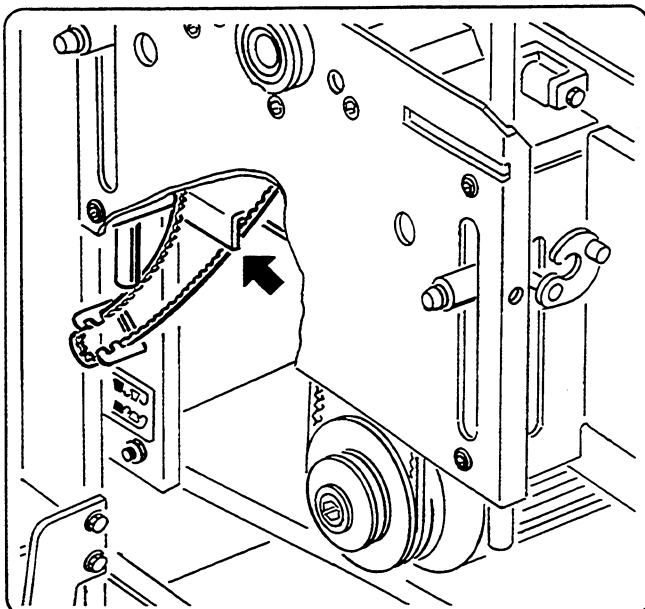


Fig. „E”

Tilsatsanordninger
– Turtall 6500 1/min.

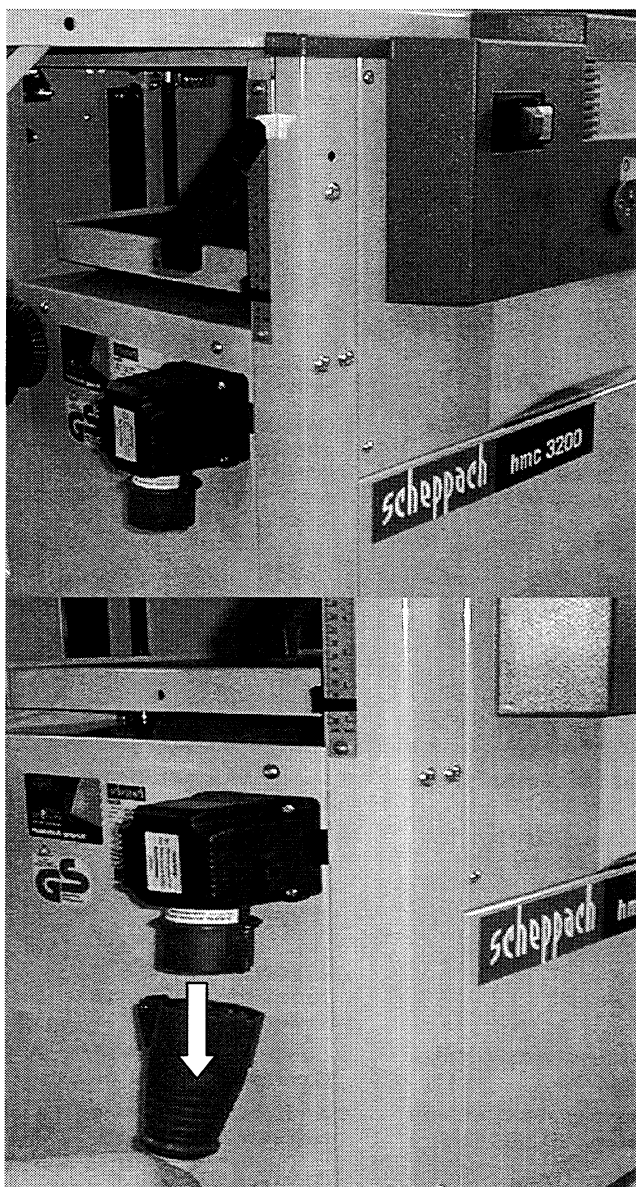
- * Legg den brune kileremmen på den store kileremskiven.
- * Heng den sorte kileremmen i den andre utsparringen på braketten. Den underste delen av kileremmen må legges bak kanten på den bøyete profilen. (Se pilen)

Fig. „E”

Ekstra tilbehør
– Omdreiningstal 6500 1/min.

- * Læg den brune kilerem på den store kileremskive.
- * Hæng den sorte kilerem i bøjleens anden udskæring. Kileremmens nederste del skal føres bag profilen (pil).

Fig. „F“



⚠ Elektrisk tilkopling

Fig. „F“

- Tilkoble maskinen til nettet.
- Trykk på den grønne innkoblingsknappen på driftsbryteren, motoren starter.
- For å slå av, trykk den røde frakoblingsknappen.
- Trekk ut nettbryteren, slik at motoren er uten spenning.
- Ved nettilkobling eller veksling av ståstedet må dreieretningen kontrolleres, evt. må polariteten byttes (veggkontakt)

Den innebyggede motoren er ferdig koplet for drift av maskinen. **Koblingene er gjort i overensstemmelse med norske forskrifter. Koblingen til nettet og forlengelseskabelen, må selvsagt også være ifølge disse forskriftene.**

Motorbrems-anordningen

Trebearbeidingsmaskiner må ifølge Arbeidstilsynets forskrifter være utstyrt med en automatisk brems, som bringer maskinen til stillstand. Denne bremsen trer i virksomhet i det øyeblikk motoren sjaltes ut. Bremsesystemet, som er bygget inn i bryteren, arbeider elektronisk og er vedlikeholdsfri.

- * Når maskinen koples til nettet, og etter hver utsjalling av motoren summer elektronikken i ca. 5 sekunder. Dette skyldes systemet og er helt normalt.

Viktig!

Hvis motoren blir overbelastet kopler den seg automatisk ut. Etter en viss avkjølingstid (varierer) kan motoren igjen sjaltes på.

⚠ Defekt elektrisk tilkoplingskabel

På elektriske ledninger kan det lett oppstå skader på isolasjonen.

Årsakene kan være:

- * Ledningen kan bli trykket sammen hvis den blir ført gjennom vindus- eller døråpninger.
- * Det kan oppstå knekk på ledningen hvis den blir festet eller lagt på feil måte.
- * Det kan oppstå brudd på ledningen hvis den blir overkjørt.
- * Det kan oppstå skader på isolasjonen når ledningen blir trukket ut av stikkontakten.
- * Det kan oppstå sprekker i isolasjonen på grunn av alder.

⚠ Strømtilslutning

Fig. „F“

- Slut maskinen til strømmettet.
- Atryk på den grønne tænd-knap på driftskontakten; motoren starter.
- Sluk for motoren ved at trykke på den røde sluk-knap.
- Træk netstikket ud så motoren er uden spænding.
- Ved nettilslutning eller skift til et andet opstillingssted skal omdrejningsretningen kontrolleres og om nødvendigt skal poleme byttes om (i stikkontakten)

Den installerede elektromotor er tilsluttet driftklar. Tilslutningen er foretaget i henhold til DIN-bestemmelser. **Nettilslutningen hos kunden, samt det anvendte forlænger kabel skal ligeledes svare til gældende forskrifter.**

Motor-bremsesystem

For at øge sikkerheden kan Deres hmc 3200 udstyres med en automatisk stillandsbremse. Bremsen træder i funktion, når drivmotoren slås fra. Bremsesystemet, der er integreret i kontaktskabet, arbejder elektronisk og er vedlikeholdsfri.

- * Når maskinen tilsluttes strømfor- syningen, og hver gang motoren slukkes, summer elektronikken i ca. 5 sekunder efter. Det er en normal bieffekt ved systemet.

Vigtigt!

Ved overbelastning af motoren slår motoren automatisk fra. Efter en vis afkølingstid (tiden varierer) kan motoren startes igen.

⚠ Defekte tilslutningskabler

På el-tilslutningskabler opstår der ofte skader på isoleringen.

Årsagerne kan være:

- * Tryksteder, hvis tilslutningskabel føres gennem vindues- eller dørspalter.
- * Knæksteder på grund af ukorrekt fastgørelse eller føring af tilslutningskablet.
- * Snitsteder på grund af overkørsel af kablet.
- * Isoleringsskader opstået på grund af at el-stikket rives ud af stikdåsen.
- * Revner fordi isoleringen er gammel.

Slike defekte tilkoplingskabler må ikke bli brukt, idet de på grunn av isolasjonsskader er livsfarlige.

Kontroller regelmessig de elektriske tilkoplingskablene om det har oppstått skadar på dem. Pass på at kabelen ikke er tilkoplest nettet når du kontrollerer den.

Elektriske kabler må være godkjent av NEMKO. Bruk bare kabler som er merket. Et merke med typebetegnelse på tilkoplingskabelen er forskrift.

Trefase motor

* Nettspenningen må være 220 volt 50 perioder.

* Nettilkoplingen og tilkoplingskabelen må være 4-ledet = 3 + J

* Tilkoplingskabelen må ha et minste tverrsnitt på 2,5 mm².

* Nettilkoplingen må være sikret med maksimalt 20 amp.

Tilkoplinger og reparasjoner på det elektriske utstyret må bare utføres av autorisert elektriker.

Koplingsskjemaet befinner seg i koplingsboksen på motoren.

Ved forespørsler må du oppgi følgende data:

- * Motorens fabrikat
- * Motorens strømart
- * Dataene på maskinskiltet

* Dataene på typeskiltet på bryteren

Hvis motoren blir returnert må hele drivenheten komplett med bryter bli sendt tilbake.

⚠ Igangsetting

* Før du setter maskinen igang må du forsikre deg om at du kjenner alle sikkerhetsanbefalingene.

* Alle sikkerhets- og hjelpeanordninger må være montert.

* Omstillings-, innstillings-, måle- og rengjøringsarbeider må du bare utføre med utkoplest motor. Trekk stikkontakten ut og vent til det roterende verktøyet er bragt til fullstendig stillstand.

Avretterhøvling – Sponavtak

Fig. „G”

Sponavtaket ved avretterhøvling er trinnløst stillbart fra 0 – 5 mm ved hjelp av leddhåndtaket.

Avretteranslaget kan skråttstilles trinnløst fra 90° – 45°. Håndtakene på svingsegmentene må løses, når dette skal gjøres.

Instill 90° stillingen med en vinkel. Kontroller nøyaktigheten av enhver vinkelinnstilling med en vinkelmåler på et prøvestykke.

Avretteranslaget kan stilles 220 mm over høvelbredden.

Sådanne defekte el-tilslutningskabler må ikke anvendes, da isoleringsskaderne gør at kablerne er livsfarlige.

Kontrollér regelmæssigt el-tilslutningskabler for evt. skader. Vær opmærksom på at kabelstikket er taget ud af stikkontakten under kontrollen.

Der må kun anvendes godkendte el-tilslutningskabler.

3-faset motor

* Nettspændingen skal være 380 V / 50 Hz.

* Strømtilslutning og forlængerkabel skal være 5-ledede = 3 faser + N + jordforbindelse.

* Forlængerkablets tværsnit skal være på mindst 1,5 mm².

* Strømtilslutningens sikring er maks 16 A.

Tilslutninger og reparationer på elektriske dele må kun udføres af elektriker.

Tilslutningsdiagram ligger i motor-terminalboksen.

Obgiv venligst følgende ved henvendelser:

- * Motorfabrikat
- * Motorens strørtype
- * Specifikationerne på maskinens typeskilt.
- * Specifikationerne på kontaktens typeskilt.

Medsend altid den komplette drivenhed kontakt, når motoren tilbage-sendes.

⚠ Ibrugtagning

* Gør Dem bekendt med sikkerhedsanvisningerne før ibrugtagning.

* Samtlige beskyttelses- og hjælpeanordninger skal være påmonterede.

* Omstilling, indstilling, målearbejder og rengøring af maskinen bør kun udføres med afbrudt motor. Tag el-stikket ud og vent til det roterende værktøj er standset helt.

Afretning – Spåntagning

Fig. „G”

Spåntagningen ved afretning kan ved hjælp af ledarmen justeres trinnløst fra 0 – 5 mm.

Afretteranlægget kan indstilles trinnløst til en hældning fra 90° – 45°; håndgrebene ved svingsegmenterne skal være løsnede.

Indstil 90° stillingen efter en vinkel. Efter hver vinkelindstilling kontrolleres målenes nøjagtighed med en vinkelmåler på et prøvestykke.

Afretteranlægget er justerbart 220 mm over høvelbredden.

Fig. „G”

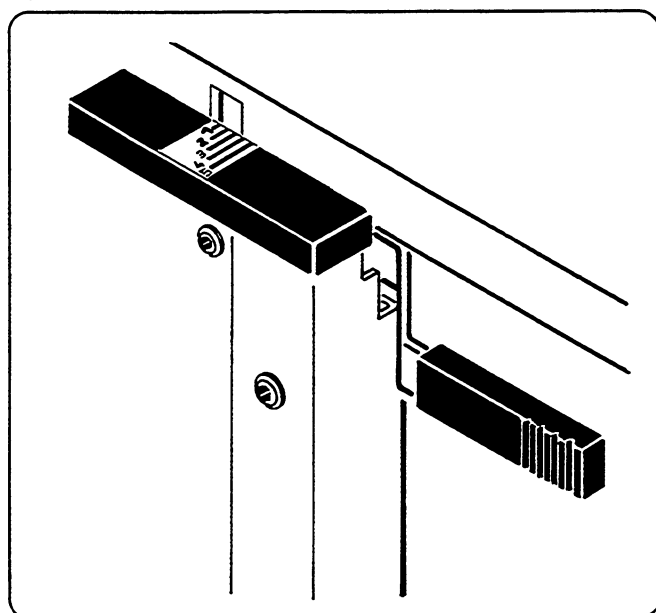
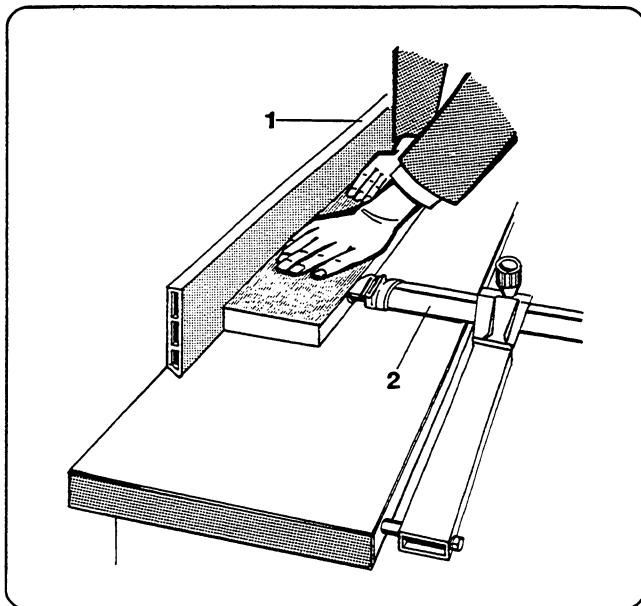


Fig. „H”



Avretterhøvling – Beskyttelsesdekslet for høvelspindel

Fig. „H”

Ved avretterhøvling må den delen av høvelspindelen som ikke blir brukt dekkes til. Løs låsehåndtaket og still inn beskyttelsesdekslet til aktuell bredde.

- 1 Avretteranslag
- 2 Beskyttelsesdeksel

Afretning – Kutterbeskyttelse

Fig. „H”

Ved afretning skal kutterbeskyttelsen dække den ubenyttede del af afretteren. Løs klemgrebet og indstil kutterbeskyttelsen så den passer.

- 1 afretteranlæg
- 2 Kutterbeskyttelse

Fig. „J”

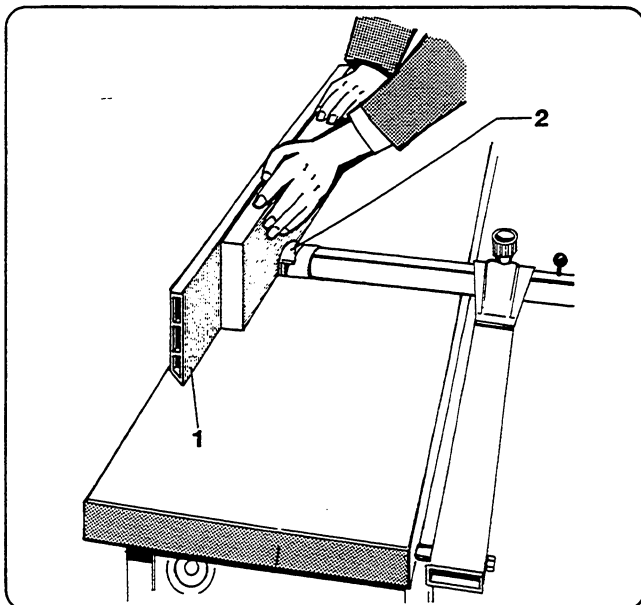


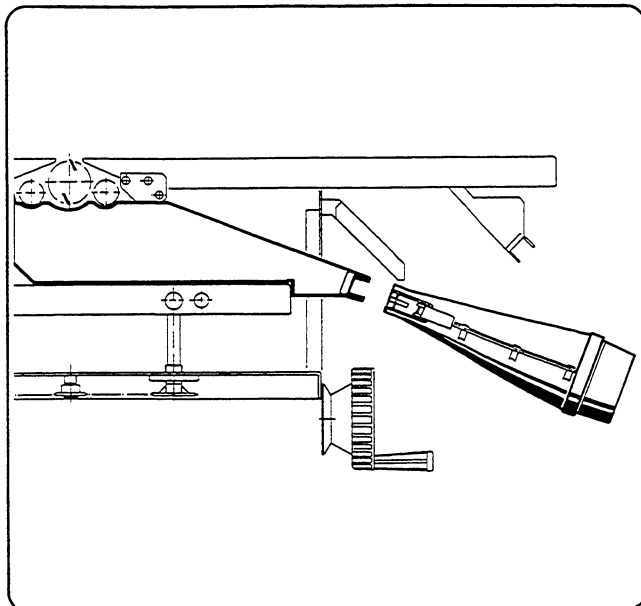
Fig. „J”

Ved høvling på høykant må arbeidsstykket sammen med beskyttelsesdekslet klemmes mot avretteranslaget. Plastdelen på beskyttelsesdekslet tjener som trykkfjær.

Fig. „J”

Ved kantafretning: tryk emnet mod afretteranlægget ved hjælp af kutterbeskyttelsen. Kunststoffdelen på kutterbeskyttelsen fungerer som trykfjeder.

Fig. „K”



Avretterhøvling – Sponutkast

Fig. „K”

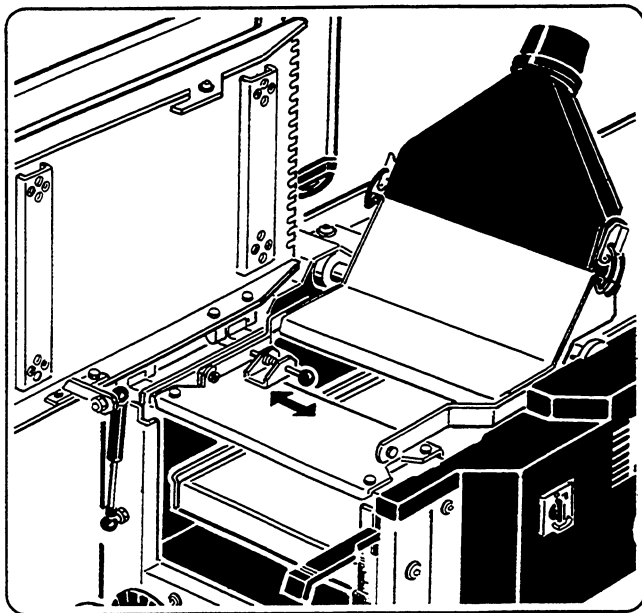
- * For å få et bedre sponutkast ved avretterhøvling bør avsugstussen settes på. For å gjøre dette må tykkelsesbordet senkes.
 - * Legg avsugstussen på tykkelsesbordet og skyv den inn til anslaget.
 - * Hev tykkelsesbordet igjen med håndrattet. Vær forsiktig når du klemmer avsugsstussen fast.
 - * Hvis du bruker **schepbach** avsuganlegg HA 26 eller HA 3200 må du sette avsugstussen på avsugstrakten.
- SETT PÅ OG LÅS FASTSPENNINGSANORDNINGEN.

Afretning – Spånudkast

Fig. „K”

- * For at sikre et bedre spånudkast bør de ved alle afretterarbejder bruge udsugningsskålen. For at indplacere skålen skal tykkelsesplanet sænkes.
 - * Læg udsugningsskålen på tykkelsesplanet og skub det ind til det stopper.
 - * Drej tykkelsesplanet op ved hjælp af håndhjulet så udsugningsskålen forsigtigt klemmes fast.
 - * Ved brug sammen med **schepbach** udsugningsanlæg HA 26 eller HA 3200 skal udsugningsstudsene fastgøres på udsugningsskålen.
- SÆT STUDSEN FAST OG LUK LÅSEBØJLERNE.

Fig. „L”



Tykkelseshøvling – Innstilling av maskinen Fig. „L”

- * Løft låsehåndtaket og sving avretterbordet opp.
- * Sving utkasterhetten opp og lås den (pilen).
- * Hvis du skal bruke maskinen i forbindelse med **scheppach** avsugningsanordning HA 26 eller HA 3200, må avsugstussen festes til avsughetten. SETT PÅ SPENNBØYLEN OG LÅS DEN.

Tykkelseshøvling – Forstilling av bordet

Tykkelseshøvlingstillaen du med håndratt.

Skalaen på siden viser **gjennomgangshøyden, stillbar fra 0 – 180 mm**. En omdreining på håndrattet tilsvarer 2 mm. Delstrekene på skalaringen tillater fininnstilling, hvorved 2 delstreker tilsvarer 0,11 mm.

Maksimal sponavtak er 5 mm.

Skalakorreksjon

Tykkelsesskalaen kan korrigeres ved unøyaktigheter.

Eksempel:

- * Gjennomgangshøyden er innstilt på **100 mm**.
- * Det bearbejdede arbeidsstykke er imidlertid 101 mm tykt.
- * Løs festeskruene på tykkelsesskalaen.
- * Innstill tykkelsesskalaen på 101 mm.
- * Trekk til festeskruene for tykkelsesskalaen.

Hold alltid både avretter- og tykkeshøvlingbord rene for kvæ.

Tykkelseshøvling – Mating Fig. „M”

Matingen kobles ut og inn med sjaltehåndtaket.

0 = ut
1 = inn

- * Kopl først inn matingen
- * Legg inn arbeidsstykket

Matingshastigheten er **5 m/min**.

Tykkelseshøvling – Indstilling af maskinen Fig. „L”

- * Træk låsegrebet op og klap afretterbordet op.
- * Sving udkastdækslet op og lås det (pil).
- * Ved brug sammen med **scheppach** udsugningsanlæg HA 26 eller HA 3200 skal udsugningsstudsene fastgøres på udsugningsskålen. SÆT STUDSEN FAST OG LUK LÅSBØJLERNE.

Tykkelseshøvling – justering af planet

Tykkelseshøvlingplanet kan justeres ved hjælp af håndhjulet.

Skalaen på siden viser **gennemgangshøjden fra 0 – 180 mm**. Een omdrejning af håndhjulet svarer til 2 mm.

Graderne på skalaringen gør det muligt at finindstille; **2 grader svarer til 0,11 mm**.

Spåntykkelse maks. 5 mm

Skalakorrektur

Tykkelsesskalaen kan korrigeres ved unøjagtigheder i målene.

Eksempel:

- * Gennemgangshøjden er indstillet til **100 mm**.
- * Det bearbejdede emne viser et mål på 101 mm.
- * Løs tykkelsesskalaens fastspændingsskruer.
- * Indstil tykkelsesskalaen på 101 mm.
- * Spænd tykkelsesskalaens fastspændingsskruer igen.

Hold altid tykkeshøvlingplan og afretterbord fri for harpiks.

Tykkelseshøvling – fremtræk Fig. „M”

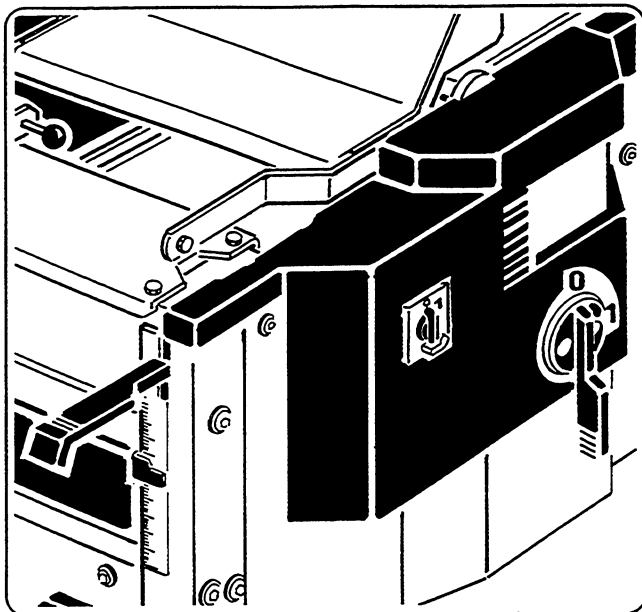
Fremtrækket kan til- og frakobles ved hjælp af kontakten.

0 = Frakoblet
1 = Tilkoblet

- * Tænd først for fremtrækket
- * Læg emnet ind

Fremtrækshastigheden er **5 m/min**.

Fig. „M”



Eksempel på påbygging – Tilsatsanordninger

- * Før tilsatsanordningen bygges på høvelmaskinen, må det verktøy som skal brukes og eventuelt også drivanordningen være påmontert tilsatsanordningen.
- * Stil tykkelsesbordet til riktig høyde. Denne varierer alt etter type tilsatsanordning.
- * Sett tilsatsanordningen skrått ned på de øvre boltene, og sving den inn på de nedre festeboltene.
- * Sett låseskivene forsiktig på plass – trykk ikke på.

Viktig:

Følg bruksanvisningen til den foreliggende tilsatsanordningen.

Tilslutningseksempel – ekstratilbehør

- * Før der bygges et ekstratilbehør på, monteres det respektive værktøj og/eller drivenhed.
- * Bring tykkelsesplanet i den krævede højde. Højden kan variere alt efter ekstratilbehør.
- * Placer udstyret diagonalt på de øverste bolte og sving det ind på de nederste fastgøringsbolte.
- * Sæt låseskiverne let på, pres ikke.

Vigtigt:

Læs altid betjeningsvejledningen for det pågældende tilbehør.

Vedlikehold

 Vedlikeholds-, reparasjons- og rengjøringsarbeider må alltid foregå med utsjaltet maskin.

Trekk ut stikkontakten!

- * Alle beskyttelses- og sikkerhetsanordninger må straks settes på plass igjen etter at reparasjons- eller vedlikeholdsarbeider er blitt utført.
- * Hold alltid avretter- og tykkelsesbordene rene for kvae og belegg. Du får hos din **scheppach** forhandler kjøpt Pharmol-HEK kvæfjerner konsentrat art. nr. 6100 9700.
- * Lagrene for høvelspindelen og verk-tøyspindelen har varig smøring. Under innkjøringsperioden kan det oppstå en viss oppvarming. Dette skyldes konstruksjonen og vil snart forsvinne.
- * Rengjør jevnlig matingsvalsene.
- * Smør av og til matingsvalsenes glidelagre med olje.
- * Smør av og til spindelen for forstilling av tykkelsesbordet med olje. Dette gjelder også spindelens lager og drivakselen med ledd.
- * Kontroller kjedestrammingen, og juster eventuelt denne. Smør kjeden med olje ved behov.

Rengjør matingsdriften og smør denne

 **Viktig!** Pass på at ikke kommer fett eller olje på flatremmen.

- * Ta av håndtaket for matingsdriften – løs de to sylinderskruene.
- * Ta av veggen på huset – løs de 5 linseformete skruene.
- * Rengjør og smør inn tannhjul og kjede med fett.
- * Smør tannhjulsagrene og kjeden med litt olje.

Vedligeholdelse

 Vedligeholdelses-, reparations- og rengøringsarbejder og afhjælpning af funktionsforstyrrelser må kun udføres når drivenheden er slået fra.

Træk stikket ud!

- * Samtlige beskyttelses- og sikkerhedsdele skal monteres igen straks efter at reparations- og vedligeholdelsesarbejder er afsluttede.
- * Hold altid afretterbord og tykkelsesplan fri for harpiks. Pharmol-HEK harpiksfjerner konsentrat, **Artikel nr. 6100 9700**, kan fås hos Deres **scheppach**-forhandler.
- * Kutterens og værktøjspindelens lejer er forsynet med centralsmøring. Ophedning, som optræder, mens maskinen er ny, skyldes konstruktio-nen og fortager sig efter nogen tid.
- * Rengør fremtræksvalsen regel-mæssigt.
- * Smør lejlighedsvis fremtræksvalsens glidlejer.
- * Smør lejlighedsvis tykkelsesplanets justeringsspindel, dens lejer samt drivakselen med drejeled.
- * Kontrollér kædens stramhed. Om nødvendigt efterspændes og smøres.

Rengør og smør fremtræksgearet

 **Bemærk!** Hold fladremmen fri for olie og fedt.

- * Aftagning af fremtræksgearthåndtaget – løs 2 undersænkede skruer.
- * Aftagning af gearhusets kappe – løs 5 hvælvhovedflangeskruer.
- * Rengør og indfedt tandhjul og driv-kæde.
- * Eftersmør tandhjulsleje og drivkæde let.

Fig. „N”

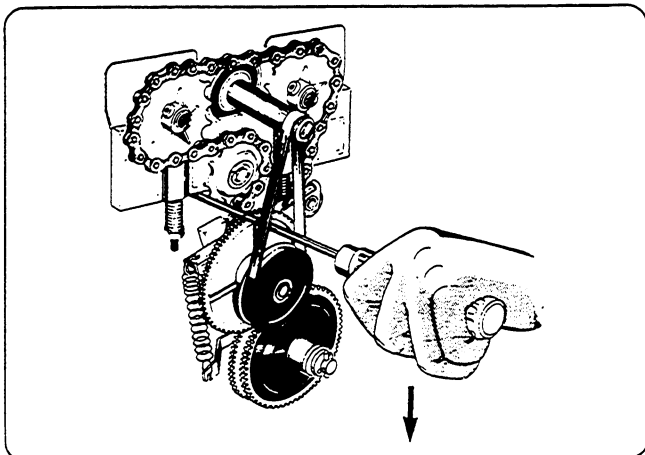


Fig. „O”

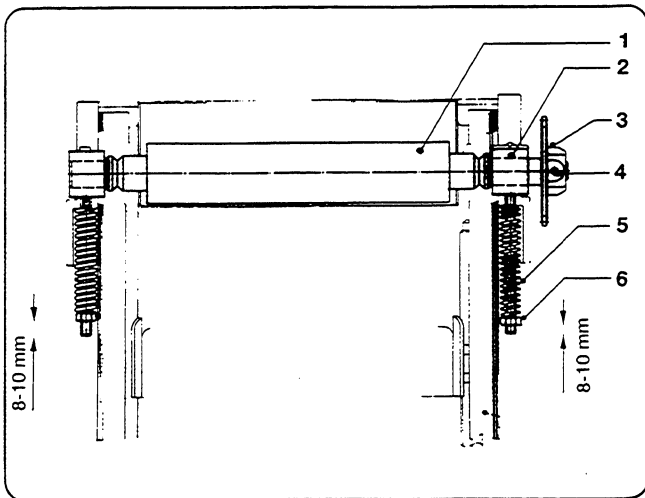
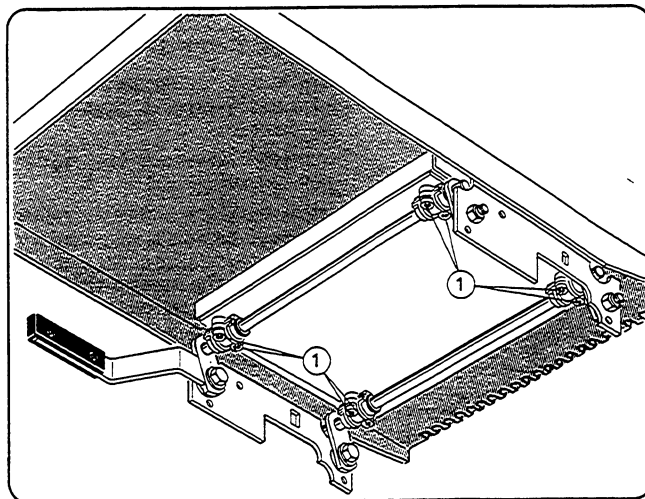


Fig. „O1”



N

Stramming av flatremmen**Fig. „N”**

For å stramme flatremmen må du løsne festeskruene (SW 13) for tannhjulsvakselen på innsiden av stativet.

Trykk tannhjulsvakselen i pilens retning, og fest skruene igjen.

Sett igjen på sideveggen og sjaltehåndtaket.

Utskifting av inntrekkvalsen**Fig. „O”**

Belegget på matningsvalsen er av slitasjebestandig gummi. Slitasje kan imidlertid allikevel gjøre det nødvendig å skifte inntrekkvalsen.

- 1 Matingsvalse
- 2 Lagerdeksel
- 3 Kjedehjul
- 4 Spiralstift
- 5 Trykkfjær
- 6 Sekskantmutter

* Skru av sjaltehåndtaket for matingsveksel.

* Ta av veggen på huset.

* Ta av det venstre dekslet. Løs de 4 linseformete skruene.

* Ta av den venstre frontplaten. Løs 3 forsenkede sylinderskruer og 4 linseformete skruer.

* Ta av matingskjeden.

* Fjern sekskantmutterene (6), og ta ut matingsvalsen (1).

* Monter delene 2 – 6 på den nye matingsvalsen.

* Sett inn den nye matingsvalsen.

* Sett på deksler og håndtak og gjør maskinen klar igjen.

Avretterbordet**Fig. „O1”**

Ved avretterhøiing innstilles sponavtaket trinnløst fra 0 – 5 mm. med leddhendelen.

Skulle bordplaten forskyve seg under arbeidet, oppnår man ikke lenger nøyaktig målsatt høiing. I et slikt tilfelle må sylinderskruen (1) ettertrekkes, slik at bordplaten igjen holder seg på det innstilte sponavtak.

 Høvelstål

Høvelstålene som følger med maskinen er satt inn på fabrikken. De er ferdig slipt og er riktig innstilt.

Bare skarpslippede og riktig innstilte høvelstål garanterer et sikkert arbeide.

Vi anbefaler:

Ha alltid et par slippede høvelstål klar for utskifting.

Reserve høvelstål får du hos din forhandler, art. nr. 6241 3500.

DK

Fladremspænding**Fig. „N”**

For efterspænding af fladremmen løsnes gearfæsteskrueerne på **stellets inderside (SW 13)**.

Tryk gearet i pilens retning og spænd skruerne igen.

Monter sidevæg og omskifterarm igen.

Udskiftning af indtagsfremtræksvalsen**Fig. „O”**

Fremtræksvalsens belægning er slidfast gummi. På grund af normal slitage kan det dog blive nødvendigt at udskifte indtagsfremtræksvalsen.

- 1 Fremtræksvalse
- 2 Lejelask
- 3 Kædehjul
- 4 Spiralstift
- 5 Trykfjeder
- 6 Sekskantmøtrik

* Fremtræksgearhåndtaget skrues af.

* Væggen til gearhuset tages af.

* Den venstre afdækning fjernes. 4 hvælvhovedflangeskruer løsnes.

* Den venstre frontplade fjernes. 3 undersænkede skruer og 4 hvælvhovedflangeskruer løsnes.

* Fremtrækskæden tages af.

* Møtrikken (6) fjernes og fremtræksvalsen (1) tages ud.

* Ommontering af delene 2 – 6 til den nye fremtræksvalse.

* Isætning af den nye fremtræksvalse.

* Afsluttende sættes alt på plads igen.

Afretterplan**Fig. „O1”**

På undersiden af afretterplanet kan man justere planet fra 0 – 5 mm.

For at opnå nøjagtig afretning kan man justerer planet på undersiden ved hjælp af de 8 cylinderskruer (1). Ved at løsne de 8 skruer samt lægge en skinne på begge planerne kan man opnå nøjagtige planer.

 Høvelejern

Høvelejerne som er sat i fra fabrikken er driftsklar slebet og korrekt indstillet.

Kun godt skarpede og nøjagtigt indstillede høviknive garanterer sikkert arbeide.

Vi anbefaler:

Hold altid en ekstra, slebet høvelejern rede til en evt. udskiftning.

Reserve høvelejern kan fås hos Deres **scheppach** forhandler under Artikel nr. 6241 3500.

Sliping av høvelstål

Sløve høvelstål øker faren for uhell, og tilfredsstillende arbeidsresultat kan ikke garanteres.

- * Høvelstålene må bare slipes ned til 15 mm bredde. Skjærvinkelen skal være $40^\circ \pm 2$ grader.
- * Sliping av høvelstål må utføres av autorisert slipeverksted.

Innsetting av høvelstål

Fig. „P”

- 1 Innstillingsskrue
- 2 Trykkskrue
- 3 Høvelstål
- 4 Konisk list
- 5 Markeringer
- 6 Innstillingslære

Pass på ved innsetting av høvelstål:

- * Det er fare for skade på hender og fingre.
- * Oppspenningsflatene i rundkutteren må være rengjort.
- * De slipte høvelstålene må være rensset for olje.
- * Bare høvelstål som er blitt slipt parvis må settes inn.
- * Høvelstål og koniske lister settes inn slik som vist på figuren.
- * Høvelstål og koniske lister må ligge butt i butt med endene på rundkutteren.

Innstilling av høvelstål

- * Bruk den medleverte innstillingslæren for å stille inn høvelstålene.
- * Still først inn ett stål, og deretter det andre.
- * Forstill høvelstålet vekselvis med stillingslæren inntil eggen berører innstillingslæren, som er lagt på det oppklappbare avretterbordet. Den **høyre markeringen** på innstillingslæren må ligge an mot kanten på avretterbordet, slik som vist på figuren.
- * Når høvelspindelen dreies må innstillingslæren **maksimalt flytte seg til den andre markeringen**. Gjør innstillingen utvendig på høyre og venstre side av høvelstålet. Trekk til trykkskrue på den koniske listen.
- * Innstill det andre høvelstålet på samme måte, og spenn det fast.
- * **Etter hvert skifte av høvelstål må du foreta en prøvehøvling, for deretter å trekke trykkskrue hardt til.**

Slibning af høveljern

Sløve høveljern øger ulykkesrisikoen og man får ikke den fulde arbejdsydelse.

- * Slib kun høveljern ned til 15 mm knivhøjde. Knivens skjærvinkel skal være $40^\circ \pm 2^\circ$.
- * Skal kniven efterslibes, bør den bringes til et autoriseret slibeværksted, eller sendes tilbage til **Josef Scheppach, Maschinenfabrik GmbH & Co. D-89335 Ichenhausen/BRD**

Isætning af høveljern

Fig. „P”

- 1 Stilleskrue
- 2 Trykkskrue
- 3 Høvlkniv
- 4 Kileliste
- 5 Markeringer
- 6 Indstillingslære

Ved isættelsen bør De være opmærksom på at,

- * der er risiko for at komme til skade med finger og hånd.
- * at opspændingsfladerne i kutteren er rengjorte.
- * at de slebne høveljern er fri for olie.
- * at kun parvis efterslebne knive isættes.
- * at isættelsen af høveljern og kilelisten sker som vist på tegningen
- * at høveljern og kilelister slutter tæt på begge sider af knivakslen.

Indstilling af høveljern

- * Anvend den indstillingslære, der følger med leverancen, når høveljern skal indstilles.
- * Indstil først den ene høveljern og derefter den anden.
- * Indstil høveljern ved skiftevis at stille på stilleskrue inntil æggen berører indstillingslæren, der er placeret på det opklappelige afretterbord. Den højre markering på indstillingslæren skal lægges mod bordkanten som vist på tegningen.
- * Ved omdrejning af kutteren må indstillingslæren maksimalt tages med til anden markering. Foretag indstillingen på den højre og venstre yderside af høveljern. Spænd trykkskrue på kilelisten.
- * Indstil og spænd den anden høveljern på samme måde.
- * **Etter hvert knivskift foretages en prøvehøvling og derefter en efterspænding af trykkskrue.**

Fig./Kuva „P”

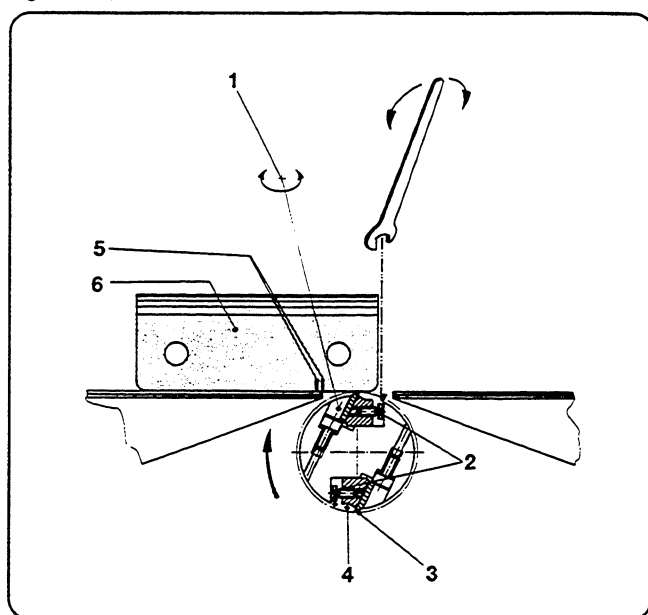
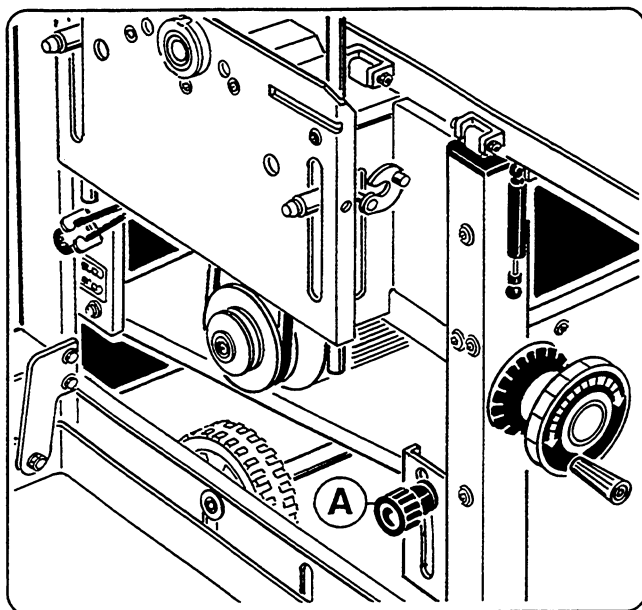


Fig. „Q”

**Stramming av kileremmen****Fig. „Q”**

- * Åpn sideveggen – Trykk på kuleknappene.
- * Løs håndtaket „A”.
- * Trykk motorvippen nedover.
- * Trekk til håndtaket „A”.
- * Sving opp og lukk sideveggen igjen.

Retting av feil

Ved retting av feil må maskinen sjåttes ut.

Trekk ut stikkontakten.

Uregelmessig og ujevn fremmating under tykkelsehøvling.

Årsak:

Tykkelsesbordet har fått et belegg av kvae, eller særlig hvis trematerialet er fuktig og inneholder meget kvae.

Botemiddel:

Rengjør regelmessig tykkelsesbordet. Behandle tykkelsesbordet med Pharmol tørr glidemiddelspray fra **scheppach**.

Ujevn fremmating ved avretterhøvling.**Årsak:**

Feilaktig innstilte høvelstål.

Botemiddel:

Innstill igjen meget samvittighetsfullt høvelstålene med hjelp av innstillingslæren. Følg anvisningene i avsnittet „Innstilling av høvelstål”.

Arbeidsstykket blir ikke plant under avretterhøvling (konvekst eller innhult)**Årsak:**

Avretterbordene står ikke parallelt til hverandre.

Botemiddel:

- * Innstill de oppklappbare avretterbordene igjen. De må stå parallelt til hverandre.
- * Bruk en lang rett linjal, som du legger over begge bordplatene.
- * Løs forsiktig festeskrueene til hengslene på understellet, og rett opp bordet med en gummihammer.
- * Trekk skruene godt til igjen.

Tilleggsanordninger

Sirkelsaganordning	Art. nr. 6313 0000
Båndsaganordning	Art. nr. 6381 0000
Bordfræseanordning	Art. nr. 6323 0000
Langhullsboranordning	Art. nr. 6331 0000
Dreiebenkanordning	Art. nr. 6420 0000
Båndpusseanordning	Art. nr. 6390 0000
Skivepusseanordning	Art. nr. 6352 0000
Børsteanordning	Art. nr. 6410 0000
Skyvehåndtak	Art. nr. 7993 1000
Rullebukk	Art. nr. 7901 0000
„Alle retninger” rullebukk	Art. nr. 7904 0000

Kileremspænding**Fig. „Q”**

- * Åbn sidevæggen – tryk på kuglehåndtagene.
- * Løsn håndgrebet „A”.
- * Pres motorkonsollen nedad.
- * Spænd håndgrebet „A”.
- * Luk sidevæggen.

Afhjælpning af driftsforstyrrelser

Sluk for maskinen og træk stikket ud før afhjælpning af driftsforstyrrelser.

Uregelmæssig og svigtende transport ved tykkelsehøvling.

Årsag:

Harpiks på tykkelsesplanet, især ved arbejde med fugtigt og stærkt harpiksholdigt træ.

Afhjælpning:

Regelmæssig rengøring af tykkelsesplanet. Behandling af tykkelsesplanet med Pharmol tør glidemiddel-spray fra **scheppach**.

Stødvist fremtræk af emnet ved afretning.**Årsag:**

Forkert indstillet høveljern.

Afhjælpning:

Med stor omhu og med hjælp af indstillingslæren nyindstilles høveljern. Se betjeningsvejledningen „Indstilling af høveljern”.

Emnet er ikke lige (buet eller hult) ved afretning.**Årsag:**

Afretterbordene står ikke parallelt med hinanden.

Afhjælpning:

- * Ny justering af det opklappelige afretterbord. Afretterbordene skal være parallelle med hinanden.
- * Til justeringen lægges en lang, lige lineal over begge bordflader.
- * Skruerne i hængslet løsnes let ved grundrammen og med en gummihammer justeres bordfladen forsigtigt.
- * Skruerne spændes fast til igen.

Ekstra tilbehør

Rundsavsystem	Art.Nr. 6313 0000
Båndsavsystem	Art.Nr. 6381 0000
Bordfræsersystem	Art.Nr. 6323 0000
Lanhulsborsystem	Art.Nr. 6331 0000
Drejebæksystem	Art.Nr. 6420 0000
Båndpudsesystem	Art.Nr. 6390 0000
Planskivesystem	Art.Nr. 6352 0000
Børstesystem	Art.Nr. 6410 0000
Transportør	Art.Nr. 7993 1000
Rullebukk	Art.Nr. 7901 0000
Universalrullebukk	Art.Nr. 7904 0000

E

Declaración de conformidad CE

Por la presente,

**Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG,
Günzburger Strasse 69, D-89335 Ichenhausen**

certificamos que la siguiente máquina, gracias a su concepto y construcción, así como en la versión puesta en circulación por nosotros, cumple los requerimientos especificados y pertinentes de seguridad y protección sanitaria de las normativas de la CE mencionadas abajo.
En caso de efectuarse una modificación de la máquina sin ser acordada con nosotros, esta declaración pierde su validez.

Máquina: Cepilladora
Modelo: hmc 3200
Normativas CE pertinentes: Normativa sobre maquinaria 89 / 392 / EWG, la última vez modificada por normativa 93 / 68 / EWG; Normativa sobre baja tensión 72 / 23 / EWG, la última vez modificada por la normativa 93 / 68 / EWG; Normativa EMV 89 / 336 / EWG, la última vez modificada por la normativa 93 / 68 / EWG
Normas europeas armonizadas aplicadas: EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60555-3
Oficina de registro según anexo VII: TÜV-Rheinland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH D-51101 Köln
Ha intervenido para: Efectuar la comprobación CE de tipo (Certificación CE de tipo n° BM 94 10 83201)
Lugar y fecha: Ichenhausen, 07. 01. 1997

Firma:

W. Windrich
i. V. Wolfgang Windrich

P

Declaração de conformidade da UE

A

**Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG,
Günzburger Strasse 69, D-89335 Ichenhausen**

declara que a máquina que a seguir se descreve obedece às respectivas exigências básicas das seguintes normas da União Europeia respeitantes à segurança e saúde, devido à sua concepção e fabrico bem como apresentação do modelo por nós posto em circulação no mercado.
Qualquer alteração à máquina levada a cabo sem o nosso consentimento resulta na perda de validade da presente declaração.

Máquina: Plana mecânica
Modelo: hmc 3200
Respectivas normas da UE: Norma da UE para máquinas 89 / 392 / EWG, ultimamente emendada por a norma 93 / 68 / EWG; Norma sobre baixa tensão 72 / 23 / EWG, ultimamente emendada por a norma 93 / 68 / EWG; Norma EMV 89 / 336 / EWG, ultimamente emendada por a norma 93 / 68 / EWG
Projetos de normas europeias aplicadas: EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60555-3
Departamento notificado segundo o apêndice VII: TÜV-Rheinland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH D-51101 Köln
Ligado a: Proceder à verificação de tipo CE (Certificado de tipo CE n° BM 94 10 83201)
Local, data: Ichenhausen, 07. 01. 1997

Assinatura:

W. Windrich
i. V. Wolfgang Windrich

S

EU-konformitetsattest

Härmed förklarar vi,

**Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG,
Günzburger Strasse 69, D-89335 Ichenhausen**

att nedan uppräknade maskiner, vad beträffar konstruktion och design, och att de versioner vi tillhandahåller, motsvarar de tillämpliga bestämmelserna för nedanstående EG-riktlinjer.
Denna deklaration förklarar sin giltighet om maskinen ändras på något sätt som inte är godkänt av oss.

Maskinbenämning: Rikt- och planhyvel
Maskintyp: hmc 3200
Relevanta EG-riktlinjer: EG-Maskinriktlinje 89 / 392 / EWG, senast ändrad genom riktlinje 93 / 68 / EWG, EG-lågspänningsriktlinje 72 / 23 / EWG, senast ändrad genom riktlinje 93 / 68 / EWG, EG-EMV-riktlinje 89 / 336 / EWG, senast ändrad genom riktlinje 93 / 68 / EWG
Tillämpade, harmoniserade normer, i synnerhet: EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60555-3
Angivet ställe enligt tillägg VII: TÜV-Rheinland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH D-51101 Köln
Kopplat till: Effectuer la vérification »CE« de type (Attestation »CE« de type n° BM 94 10 83201)
Ort, datum: Ichenhausen, 07. 01. 1997

Underskrift:

W. Windrich
i. V. Wolfgang Windrich

SF

EY-vaatimuksenmukaisuusvakuutus

Me

**Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG,
Günzburger Strasse 69, D-89335 Ichenhausen**

ilmoitamme täten, että jäljempänä mainittu kone vastaa rakenteensa ja valmistustapansa puolesta EY-direktiivien asiaankuuluvia turva- ja terveysvaatimuksia.
Jos konetta on muutettu muuten kuin meidän hyväksymällämme tavalla, tämä vakuutus ei ole voimassa.

Koneen nimi: Höyläkone
Konetyyppi: hmc 3200
Asiaankuuluvat EY-direktiivit: EY-konedirektiivi 89 / 392 / EWG, viimeksi täydennetty direktiivillä 93 / 68 / EWG, EY-pieännittdirektiivi 72 / 23 / EWG, viimeksi täydennetty direktiivillä 93 / 68 / EWG, EY-EMV-direktiivi 89 / 336 / EWG, viimeksi täydennetty direktiivillä 93 / 68 / EWG
Sovelletut harmonisoidut normit, erityisesti: EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60555-3
Ilmoitus annettu, liitteen VII mukaan: TÜV-Rheinland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH D-51101 Köln
Sisältää: Certificazione CE (Attestato di certificazione CE n. BM 94 10 83201)
Paikka, päivämäärä: Ichenhausen, 07. 01. 1997

Allekirjoitus:

W. Windrich
i. V. Wolfgang Windrich

N

EU-konformitetserklæring

Herved erklærer vi,

**Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG,
Günzburger Strasse 69, D-89335 Ichenhausen**

at den nedenstående beskrevne maskinen er på grunn av sin konstruksjon og byggemåte, såvel som utførelsen vi har brakt på markedet, i samsvar med gjeldende bestemmelser i nedenfor nevnte EU-direktiv. Endringer av maskinen som ikke er foretatt med tillatelse fra oss, fører til at denne erklæringen blir ugyldig.

Maskinens betegnelse: Høvelmaskin
Maskintype: hmc 3200
Gjeldende EU-direktiv: EU-maskindirektiv 89 / 392 / EØF, sist endret ved direktiv 93 / 68 / EØF, EU-lavspenningsdirektiv 72 / 23 / EØF, sist endret ved direktiv 93 / 68 / EØF, EU-EMV-direktiv 89 / 336 / EØF, sist endret ved direktiv 93 / 68 / EØF
Anvendte harmoniserende normer, især: EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60555-3
Innmeldt til ifølge vedlegg VII: TÜV-Rheinland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH D-51101 Köln
Tilkoplet: EG-typeonderzoek (EG-typeonderzoek Nr. BM 94 10 83201)
Sted, dato: Ichenhausen, 07. 01. 1997

Underskrift:

W. Windrich
i. V. Wolfgang Windrich

DK

EF-overensstemmelseserklæring

**Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG,
Günzburger Strasse 69, D-89335 Ichenhausen**

erklærer herved, at den efterfølgende beskrevne maskine ifølge dens koncept og opbygning samt i den af os markedsførte udførelse opfylder efterstående, vedkommende EEC-direktiver.
Enhver ændring af maskinen, som ikke er afstemt med os, ugyldiggør denne erklæring.

Maskinbetegnelse: Afretter- og tykkelseshøv
Maskintype: hmc 3200
Vedkommende EEC-direktiver: EEC maskindirektiv 89 / 392 / EWG, senest ændret ved direktiv 93 / 68 / EWG, EEC lavspændingsdirektiv 72 / 23 / EWG, senest ændret ved direktiv 93 / 68 / EWG, EEC-EMV direktiv 89 / 336 / EWG, senest ændret ved direktiv 93 / 68 / EWG
Harmoniserede standarder, der blev anvendt, i særdeleshed: EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60555-3
Anmeldte steder jævnfør bilag VII: TÜV-Rheinland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH D-51101 Köln
Tilsluttet til: EG-typeonderzoek (EG-typeonderzoek Nr. BM 94 10 83201)
Sted, dato: Ichenhausen, 07. 01. 1997

Underskrift:

W. Windrich
i. V. Wolfgang Windrich

Hyvelmaskin

Yhdistetty oiko-ja tasohöylä

hmc 3200

scheppach



Driftinstruktion

Tillverkare:
Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
D-89335 Ichenhausen/FRG

Ärade kund!

Vi önskar mycket nöje och framgång vid arbetet med Er nya **scheppach**-maskin.

OBSERVERA:

Tillverkaren av denna apparat ansvarar inte för uppkomna skador på och genom denna enligt gällande lag för produktansvar vid:

- felaktig behandling
- när bruksanvisningen inte följs
- reparationer genom icke auktoriserad fackman
- inbyggnad eller utbyte av „reservdelar, som ej är original **scheppach**“
- användning inte enligt bestämmelserna
- avbrott i den elektriska anläggningen på grund av icke beaktande av elektriska föreskrifter och VDE-bestämmelserna 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Vi rekommenderar



A Läs igenom hela texten före montering och innan maskinen sätts i bruk.

Denna bruksanvisning ska hjälpa Dig att lära känna maskinen och dess användningsmöjligheter. Bruksanvisningen innehåller viktiga tips om hur Du arbetar säkert, riktigt och ekonomiskt med maskinen och hur Du undviker risker och reparationskostnader liksom uppehållstider och hur maskinens tillförlitlighet och livslängd höjs.

Förutom denna bruksanvisnings säkerhetsföreskrifter måste gällande bestämmelser för Sverige beaktas.

Bruksanvisningen måste alltid finnas tillgänglig till maskinen. Plasta in den för att skydda den mot smuts och slitage. Den måste läsas noggrant av varje användare innan maskinen startas. Maskinen får endast användas av här för utbildad personal som även känner till riskerna. Föreskriven minimiålder måste beaktas.

Förutom denna bruksanvisnings säkerhetsföreskrifter och i Sverige gällande bestämmelser måste även de allmänna regler som gäller för arbete med träberedningsmaskiner beaktas.

Käyttöohje

Valmistaja:
Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
D-89335 Ichenhausen/BRD

Arvoisa asiakkaamme,

toivomme, että uusi **scheppach**-sahas palvelee Sinua hyvin työssäsi.

HUOM.:

Tämän laitteen valmistaja ei vastaa vioista tai virheistä, jotka johtuvat seuraavista syistä:

- väärästä tai epäasiallisesta käytöstä
- ei ole noudatettu käyttöohjetta, eikä käytetty tervettä järkeä
- korjauksista, jotka kolmas, ei valtuutettu ammattimies on tehnyt
- kun laitteeseen on asennettu tai vaihdettu osia, jotka eivät ole alkuperäisiä **scheppach**-osia
- määräysten vastainen käyttö
- sähkölaitteita koskevia määräyksiä ei ole noudatettu.

Suosittelemme



että luet käyttöohjeen kokonaan ja huolellisesti, ennen kuin otat sahan käyttöön.

Käyttöohjeen avulla opit tuntemaan työkoneneesi, jolloin se palvelee parhaalla mahdollisella tavalla eri käyttösovelluksissa.

Käyttöohje sisältää monia tärkeitä ohjeita siitä, kuinka sahaa käytetään turvallisesti, ammattitaitoisesti ja taloudellisesti sekä siitä, kuinka vältät vaaratilanteet, säästät korjauskustannuksissa, vähennät seisonta-aikoja ja lisäät sahan käyttöikää ja huoltovälejä.

Käyttöohjeen turvaohjeiden lisäksi sinun on tutustuttava suomalaisiin työturvallisuusmääräyksiin.

Käyttöohje täytyy aina pitää lähellä sahaa. Jokaisen konetta käyttävän on ensin tutustuttava käyttöohjeeseen huolellisesti. Vain ne henkilöt, joita on opastettu sahan käyttöön, saavat työskennellä sahalla. Pidä mielessäsi koneen käytön vaatima vähimmäisikä.

Tämän käyttöohjeen turvaohjeiden ja suomalaisten työturvallisuusmääräysten lisäksi on hyvä tutustua ammattiteknisiin sääntöihin, jotka koskevat puuntyöstökoneita.

Made in Germany

Innehållsförteckning

Sida

Allmänna Upplysningar	2
Skyddsanvisningar	2 – 3
Korrekt användning	3 – 4
Risker	4
Leveransens omfattning	4
Tekniska data	5 – 6
Montering	6 – 9
Drift	9
Elektrisk anslutning	10 – 11
Igångsättning	11 – 14
Underhåll	14 – 17
Avhjälpling av störningar	17
Specialtillbehör	17
EU-konformitetsattest	18
Garanti	

Allmänna upplysningar

- Kontrollera att alla delar är hela vid leverans. Meddela leverantör eventuella reklamationer omgående.
- Senare reklamationer godkännes ej.
- Kontrollera att leveransen är komplett.
- Läs igenom hela bruksanvisningen. Det underlättar montering och senare arbete.
- Använd endast **original scheppach tillbehör och reservdelar**. Reservdelar erhåller Ni från Er scheppach-återförsäljare.
- Vär vänlig ange artikelnummer, typ och årsmodell vid beställningar.

 Skyddsanvisningar

-  I denne bruksanvisning har vi markerat alla ställen som gäller säkerhet med detta tecken.
- Se till att alla som arbetar med maskinen har läst säkerhetsanvisningarna.
- Beakta alla maskinens säkerhets- och riskantvisningar.
- Förvara alla maskinens säkerhets- och riskantvisningar fulltalliga och i läsbart skick vid maskinen.
- Var försiktig vid sågning. Risken för handsador är stor om g g a det roterande sågbladet.
- Se till att maskinen står stadigt på fast underlag.
- Börja först arbeta när fullt varvtal uppnåtts.
- Kontrollera alla anslutningskablar. Använd inga defekta kablar.
- Se till att hyvelmaskinen står stadigt på fast underlag.
- Håll barn borta från nätansluten maskin.
- Användaren måste ha fyllt 18 år. Lärningar måste ha fyllt 16 år och får endast arbeta med hyvelmaskinen under uppsikt.
- Personer som arbetar med hyvelmaskinen får ej störas.
- Håll arbetsplatsen ren.
- Arbetsklädseln får ej vara vid. Ta av smycken, ringar och armbandsur.
- Beakta motorns och verktygets rotationsriktning – se „Elektrisk Anslutning Hyvelmaskin“.
- Säkerhetsanordningar på maskinen får ej demonteras eller göras obrukbara.
- Vid arbete med maskinen måste alla skyddsanordningar vara monterade.

Sisällysluettelo

Sivu

Yleisiä ohjeita	2
Turvallisuusohjeita	2 – 3
Määräysten mukainen käyttö	3 – 4
Vahingonvaara	4
Vakiovarusteet	4
Tekniset arvot	5 – 6
Kokoonpano	6 – 9
Käyttö	9
Sähkölaitteiden kytkeminen	10 – 11
Käyttöönotto	11 – 14
Huolto	14 – 17
Vikojen korjaaminen	17
Lisävarusteet	17
EY-vaatimuksenmukaisuusvakuutus	18
Takuu	

Yleisiä ohjeita

- Kun olet purkanut koneen kuljetuspakkauksesta, tarkasta että yhdessäkään osassa ei ole kuljetusvaurioita. Jos löydät vaurioita, ilmoita niistä heti koneen myyjälle.
- Myöhemmin tehtyjä ilmoituksia ei hyväksytä.
- Varmista, että toimitussisältö on täydellinen.
- Ennen kun otat koneen käyttöön, tutustu koneeseen lukemalla tämän käyttöohje huolellisesti läpi.
- Käytä vain **Scheppachin** alkuperäisiä vara- ja kulutusosia. Näitä osia saat **scheppach-kauppiaaltasi**.
- Kun tilaat varaosia, muista ilmoittaa samalla koneesi tyyppi ja valmistusvuosi.

 Turvallisuusohjeita

-  Tässä käyttöohjeessa olemme merkinneet kaikki ne kohdat, jotka koskevat turvallisuuttanne tällä merkillä.
- Antakaa turvallisuusohjeet kaikille niille henkilöille, jotka työskentelevät tällä koneella.
- Noudata koneen turva- ja käyttöohjeita.
- Säilytä koneen turva- ja käyttöohjeet koneen lähettyvillä luettavassa kunnossa.
- Varkokaa työskennellessänne sormien ja käden vahingoittumista pyörivässä terässä.
- On huolehdittava että kone on tukevasti kiinteällä alustalla.
- Työ on aloitettava vasta sitten, kun kutteri on saavuttanut täydet kierrokset.
- Verkkoliitäntäkaapeli on tarkastettava ennen käyttöä. Viallista kaapelia ei saa käyttää.
- On huolehdittava, että höyläkone on tasaisella ja kiinteällä alustalla.
- On huolehdittava, että lapset ja muut asiaankuulumattomat eivät pääse käyttämään sähköverkkoon yhdistettyä konetta.
- Koneen käyttäjän on oltava vähintään 18 vuotias.
- Koneella työskentelevää työntekijää ei saa häiritä.
- Kone ja koneen ympäristö on pidettävä puhtaana lastuista ja puunjätteistä.
- Työntekijä ei saa käyttää väliä vaatteita. Somukset ja rannekellot on jätettävä pois.
- Moottorin ja kutterin pyörimissuunta on tarkistettava – katso höylän „Sähkölaitteet“.
- Koneen suojalaitteita ei saa poistaa tai tehdä käyttökelvottomaksi.
- Koneella työskenneltäessä on kaikkien suojalaitteiden oltava paikoilleen asennettuina.

- Ställoperationer, justering, mätning och rengöring fr endast utföras med avstängd motor. Dra ut kontakten och vänta tills kniven står stilla.
- Samtliga skydds- och säkerhetsanordningar måste montereras omedelbart efter avslutad reparation eller tillsyn.
- Installationer, reparationer, service får endast utföras av auktoriserade el verkstäder.
- Stäng av maskinen innan du åtgärdar störningar. Dra ut kontakten och vänta tills verktyget står stilla.
- Se till att hyvelmaskinen arbetar med rätt varvtal.
- Använd **scheppach**'s spånsug HA 2600 eller HA 3200 för suga bort sågspånen. Strömningshastigheten vid sugstosen måste uppgå till 20 m/s.
- Arbeta endast med ordentligt slipade hyvelknivar. Slöa knivar ökar risken för backslag.
- Defekta hyvelknivar (med repor el. likn.) skall bytas omedelbart. Se „Byte av knivar“.
- Anpassa alltid hyvelaxelns skydd till arbetsdetaljens bredd. Den del av knivaxeln som inte avänds skall vara övertäckt.
- Använd en matarlåda när korta detaljer skall hyvlas.
- Använd alltid anordningar vid hyvelarbetet som förhindrar att arbetsstycket slås tillbaka.
- Kontrollera regelbundet att backslägssäkringen alltid fungerar. Griparspetsarna skall ha skarpa kanter.
- Stäng av motorn när du lämnar arbetsplatsen. Dra ut kontakten.
- Stäng av all energitillförsel också vid obetydlig flyttning av maskinen! Nätslut maskinen ordentligt innan den driftsätts på nytt!

- Koneen huollon, säädön, mittauksen ja puhdistuksen ajaksi on moottori pysäytettävä ja irroitettava sähköverkosta. On odotettava, että pyörivä kutteri on pysähtynyt.
- Kaikki suoja- ja turvalaitteet on heti täydellisen korjaus- ja huoltotyön jälkeen asennettava paikoilleen.
- Sähkölaitteita saa asentaa, korjata ja huoltaa vain siihen valtuutettu sähköasennusliike.
- Ennen vikojen korjaamista on kone pysäytettävä ja irroitettava sähköverkosta.
- Höyläkoneen oikea pyörimissuunta on tarkistettava.
- Puulastujen ja sahanpurun imemiseen on käytettävä **scheppach**-purunimuria HA 3200 tai HA 2600. Virtausnopeus purunimurin liitoskappaleessa on oltava 20 m/sek.
- Koneessa saa käyttää ainoastaan hyvin teroitettuja ja ehjiä höylänteriä. Tylsät terät lisäävät takaiskuvaaraa.
- Vioittuneet höylänterät on heti vaihdettava. **Katso „Teränvaihto“.**
- Oikohöylän suojalaite on aina säädettävä siten, että se peittää käyttämättömän kutterinosan.
- Höylättäessä lyhyitä ja pieniä työkappaleita on käytettävä työntökahvaa.
- Höyläystä aloitettaessa on varauduttava estämään takaiskut.
- Toiminta takaiskujen estämiseksi on kokeiltava. Työntökahvan kiinityspiikit on oltava terävät.
- Kun työntekijä poistuu koneelta, niin moottori on pysäytettävä ja pistoke on oltava terävä.
- Aina kun siirät konetta pienenkin matkan, kytke kone irti verkkovirrasta! Kytke kone asianmukaisesti takaisin sähköverkkoon ennen ottamista uudelleen käyttöön.

⚠ Korrekt användning

- **Maskinen motsvarar EG:s rådande maskinriktlinje.**
- Beakta alla maskinens säkerhets- och riskantvisningar.
- Förvara alla maskinens säkerhets- och riskantvisningar fulltaliga och i läsbart skick vid maskinen.
- Vid användning i slutna rum måste maskinen anslutas till en utsugsanläggning. Använd **scheppach** suganläggning HA 3200 eller HA 2600 för uppsugning av träspån eller sågspån. Strömningshastigheten vid uppsugningsmuffen måste uppgå till 20 m/s. Undertryck 1200 Pa.
- **scheppach** startautomat kan fås som specialtillbehör.
Typ ALV 2 Art.-nr. 7910 4010 230 V / 50 Hz
Typ ALV 10 Art.-nr. 7910 4020 400 V / 230 V / 50 Hz
- Vid start av arbetsmaskinen sätter suganläggningen automatiskt igång efter 2-3 sekunders fördröjning. Därigenom förhindras överbelastning av hussäkringen.
- Efter avstängning av arbetsmaskinen fotsätter uppsugningen ytterligare 3-4 sekunder och stängs sedan automatiskt av. Därvid sugas restdammet upp såsom förordnat i tyska förordningen för hälsovådliga ämnen. Detta sparar ström och reducerar buller. Suganläggningen är endast igång när maskinen drivs.
- För arbeten inom industrin, måste **scheppach** softavskiljare RG 4000 sättas in för uppsugningen. Stäng inte av eller avlägsna suganläggning eller softavskiljaren när arbetsmaskinen är igång.
- **scheppach**-hyvlar är uteslutande konstruerade för verktyg som tillhandahålls av **scheppach** och är konstruerade för träbearbetning.

⚠ Määräysten mukainen käyttö

- **Kone täyttää voimassa olevat EU-määräykset soveltuvin osin.**
- Noudata koneen turva- ja käyttöohjeita.
- Säilytä koneen turva- ja käyttöohjeet koneen lähetyvillä luettavassa kunnossa.
- Kun konetta käytetään suljetuissa tiloissa siihen on liitettävä purunimuri. Puulastujen ja sahanpurun poistamiseen voidaan käyttää **scheppach** purunimuria HA 3200 tai HA 2600. Imurin suuttimen ilmanvirtausnopeuden on oltava 20 m/s. Alipaineen on oltava 1200 Pa.
- Erikoisvarusteena on saatavissa **scheppach** kytkentäautomaattiikka
Tyypit ALV 2 Osanumero 7910 4010 230 V / 50 Hz
Tyypit ALV 10 Osanumero 7910 4020 400 V / 230 V / 50 Hz
- Kun työkonetta käynnistetään purunimuri käynnistyy automaattisesti 2-3 sekuntia myöhemmin. Näin vältetään mittaritaulun sulakkeen palaminen.
- Kun työkonetta pysäytetään, purunimuri pysähtyy automaattisesti 3-4 sekuntia myöhemmin. Näin myös loppupöly imetään pois määräysten mukaisesti. Kytkentäautomaattilla säästetään energiaa ja vähennetään työpaikan melua, koska purunimuri käy vain silloin, kun työkonetta käytetään.
- Ammatinharjoittajan työtiloissa ja koulutiloissa pölynpoisto voidaan järjestää **scheppach** RG 4000 -laitteella. Purunimuria tai pölynpoistolaitetta ei saa pysäyttää tai irrottaa, kun työkonetta on käynnissä.
- **scheppach**-höylässä saa käyttää vain valmistajan tekemiä alkuperäisiä välineitä ja lisävarusteita, jotka on suunniteltu puuntyöstöön.

- Maskinen får endast användas om den fungerar tekniskt korrekt. Beakta alltid de direktiv, säkerhetsbestämmelser och faror som är angivna i bruksanvisningen! Åtgärda genast de störningar som kan påverka säkerheten.
- Tillverkarens säkerhets-, arbets- och skötselanvisningar måste beaktas liksom de i punkt „Tekniska data“ angivna måtten.
- Gällande arbetsskyddsbestämmelser och allmänt erkända säkerhetsregler måste beaktas.
- **scheppachmaskinen** får endast användas, skötas och reparera av utbildad personal som känner till riskerna. Tillverkaren ansvarar ej för skador som uppstår genom egenhändiga ändringar på maskinen.
- **scheppachmaskinen** får endast användas med tillverkarens originaltillbehör.
- All användning för andra ändamål gäller som oriktig användning för vars följder tillverkaren ej övertar något ansvar.

Risker

Maskinen är tillverkad enligt teknisk standard och de godkända tekniska säkerhetsreglerna. Trots detta kan enskilda restrisker uppträda vid arbetet.

- Skaderisk för fingrar och händer på den roterande hyvelvalse på osakkunnigt hanterande av arbetsstycket.
- Skador kan uppstå genom att arbetsstycket slungas iväg p.g.a. att det hålls fast eller styrs felaktigt, t.ex. genom att det styrs utan att ha fastgjorts.
- Hälsorisk p.g.a. trädammer eller träspån. Personlig skyddsutrustning såsom skyddsglasögon och ansiktsmask måste ovillkorligen bäras. Koppla in utsugsslang!
- Hälsorisk p.g.a. buller. Vid arbetet överskrider den tillåtna bullernivån. Personlig skyddsutrustning såsom hörselskydd måste ovillkorligen bäras.
- Fara p.g.a. elström om inte ordentlig anslutningskabel används.
- Bearbeta enbart utvalda träbitar utan fel som: kvistar, tvärsprickor och ytsprickor. Undermåligt trä utgör en risk i arbetet.
- Trots alla vidtagna åtgärder kan ändå icke uppenbara risker finnas.
- Restriskerna kan minimeras om säkerhetsföreskrifterna och användandet enligt de befintliga bestämmelserna, såsom bruksanvisningen, beaktas i sin helhet.

Leveransens omfång

Hyvelmaskin **scheppach** hmc 3200
Matningsanordning
Riktanhåll
Hyvelaxelskydd
Utsugningsskål
Sugstuts
Monteringsstillbehör (vidlagd påse)
Driftinstruktion
Specialtillbehör, Sida 17

- Konetta användas om den oltava teknisesti moitteetomassa kunnossa, käyttöohjeita täytyy noudattaa turva- ja vaaratekijät tiedostaen määräysten mukaisesti! Häiriöt, jotka voivat haitata turvallisuutta, on korjattava (korjautettava) välittömästi!
- Valmistajan antamia turvallisuus-, työ- ja huolto-ohjeita sekä teknisissä arvoissa annettuja arvoja on noudatettava.
- Asiaankuuluvia tapaturmanehkäisyohjeita ja muita yleisesti tunnettuja turvallisuusteknisiä sääntöjä on noudatettava.
- **scheppach**-konetta saavat käyttää, hoitaa ja pitää kunnossa vain sellaiset henkilöt, jotka on perehdytetty sen käyttöön ja jotka myös tietävät käyttöön liittyvät vaaratekijät. Itse tehdyt muutokset koneeseen vapauttavat koneen valmistajan vahingonkorvausvelvollisuudesta.
- **scheppach**-koneessa saa käyttää vain alkuperäisiä kulutus- ja varaosia.
- Jokainen sen ylittävä käyttö ei ole ohjeitten mukainen. Siitä johtuvista vahingoista ei valmistaja vastaa; vahingosta vastaa yksin käyttäjä.

Vahingonvaara

Kone on valmistettu alan uusimpien standardien ja turvallisuusustekni-
sten vaatimusten mukaiseksi. Silti sen käyttö voi aiheuttaa vaaratilanteita.

- Jos työstökappalalta ei ohjata asianmukaisella tavalla, voi pyörivä höyläyksakseli aiheuttaa sormien ja käsien loukkaantumisen.
- Jos työkappaletta pidetään huolimattomasti tai viedään terälle virheellisesti esimerkiksi ilman ohjainta työkappale voi lennähtää pois ja aiheuttaa loukkaantumisvaaran.
- Puupöly ja -lastut voivat vaarantaa terveyden. Käytä ehdottomasti henkilökohtaisia suojavarusteita kuten suojalaseja ja hengityssuojainta. Liitä koneeseen puruimuri!
- Melu voi vaarantaa terveyden. Sallittu melutaso ylittyy työskentelyn aikana. Käytä ehdottomasti henkilökohtaisia suojavarusteita kuten kuulosuojaimia.
- Sähkövirta aiheuttaa hengenvaaran, jos käytät säännösten vastaisia tai viallisia jatkoym. virtajohtoja.
- Työstä vain ensiluokkaista puuta, jossa ei ole oksanreikiä, poikkihalkeamia, pintahalkeamia jne. Viallinen puu vaarantaa työturvallisuuden.
- Kaikista varotoimista huolimatta koneella työskentely on aina jossain määrin riskialtista.
- Vaaratilanteet torjuttu parhaiten, kun käytät konetta „Turvaohjeiden“ ja muiden määräysten ja sääntöjen mukaisesti. Noudata tarkasti koneen käyttöohjetta.

Vakiovarusteet

Yhdistetty oiko- ja tasohöylä **scheppach** hmc 3200
Siirtopyörät
Kallistettava ja aseteltava oikohöylän höyläysohjain
Oikohöylän suojalaite
Purunimukupu
Purunimuliitoskappale
Työkalut ja tarvikkeet
Käyttöohje

Erikoisvarusteet, Sivu 17

Tekniska data

Byggmått:

Total längd	mm	1316
Total bredd	mm	520
Total höjd	mm	938
Bord höjd	mm	818
Riktbord, längd, vardera	mm	640
Riktbord, bredd, vardera	mm	380
Planbord, längd	mm	590
Planbord, bredd	mm	314
Vikt	kg	150

Hyvelaxel:

Hyvelaxel-diameter	mm	59
Hyvelstålets skärradie	mm	61
Hyvelaxelns material		C 45
Varvtal	1/min	6500
Antal hyvelstål		2 styck
Hyvelstålens mått	mm	3 x 18 x 320
Hyvelstålen kan slipas ned till	mm	15
Hyvelstålens material		HSS Nr. 3343

Matning:

Matningsvals		2 styck
Beläggning		gummi
Diameter	mm	35,5
Längd	mm	307
Matarhastighet	m/min	5,0
Frånkopplingsbar		ja

Drift:

Elmotor		400 V / 50 Hz
Anslutningseffekt P ₁		4,0 kW
Avgiven effekt P ₂		2,9 kW

EXPORT - Drift:

Elmotor		230 V / 50 Hz
Anslutningseffekt P ₁		3,0 kW
Avgiven effekt P ₂		2,2 kW

Effekt:

Rikthyvel-hyvelbredd	mm	320
Rikthyvel-spåntjocklek	mm	5
Planhyvel-hyvelbredd	mm	310
Planhyvel-spåntjocklek	mm	5
Planhyvel-genomgångshöjd	min/max	5/180

Standardutrustning:

Inställningsbart riktanhåll		
Tvär/vinkel	mm	300 / 0 - 45°
Längd	mm	800
Höjd	mm	120
Hyvelaxelskydd		

Tekniset arvot

Koneen mitat:

Kokonaispituus	mm	1316
Kokonaisleveys	mm	520
Kokonaiskorkeus	mm	938
Pöytätason korkeus	mm	818
Oikohöylän pöytätason pituus	mm	640 each
Oikohöylän pöytätason leveys	mm	380
Tasohöylän pöytätason pituus	mm	590
Tasohöylän pöytätason leveys	mm	314
Paino	kg	150

Kutteri:

Kutterin halkaisija	mm	59
Kutterin halkaisija terineen	mm	61
Kutterin teräksen laatu		C 45
Kutterin kierrosluku	r/min	6500
Kutterissa teriä		2 kpl
Terän mitat	mm	3 x 18 x 320
Terän hiomisleveys, minimi	mm	15
Terän teräksen laatu		HSS Nr. 3343

Syöttö:

Syöttöleloja		2 kpl
Syöttötelan pinta		kumitettu
Syöttötelan halkaisija	mm	35,5
Syöttötelan pituus	mm	307
Syöttönopeus	m/min	5,0
Syöttö kytkettävä		

Moottori:

Jarrumoottori		400 V / 50 Hz
Ottotehu P ₁		4,0 kW
Antoteho P ₂		2,9 kW

EXPORT - Moottori:

Jarrumoottori		230 V / 50 Hz
Ottotehu P ₁		3,0 kW
Antoteho P ₂		2,2 kW

Työstötehot:

Oikohöylän höyläysleveys	mm	320
Oikohöylän suurin lastunvavuus	mm	5
Tasohöylän höyläysleveys	mm	310
Tasohöylän suurin lastunvavuus	mm	5
Tasohöylän höyläysvavuus	min/max	5/180

Vakiovaruste:

Kallistettava ja asetettava oikohöylän höyläysohjain		
Säätö kutterin suunnassa	mm	300 / 0 - 45°
Kallistus	mm	800
Pituus	mm	120
Korkeus		

Bullerinformation

De enligt EN 23746 för ljudpegeln resp. EN 31202 för det maximala ljudtrycket på arbetsplatsen förmedlade bulleremissionsvärdena som utförts under grundläggande av de arbetsbetingelser som uppförts under avsnitt A i ISO 7904.

Ljudnivå i dB (Rikthyvel)
på tomgång $L_{WA} = 87,7$ dB(A) i drift $L_{WA} = 94,5$ dB(A)

Ljudnivå på arbetsplatsen i dB
på tomgång $L_{pAeq} = 82,3$ dB(A) i drift $L_{pAeq} = 90,1$ dB(A)

Ljudnivå i dB (Planhyvel)
på tomgång $L_{WA} = 86,1$ dB(A) i drift $L_{WA} = 93,7$ dB(A)

Ljudnivå på arbetsplatsen i dB
på tomgång $L_{pAeq} = 82,4$ dB(A) i drift $L_{pAeq} = 87,1$ dB(A)

För de angivna emissionsvärdena gäller en osäkerhetsmarginal $K = 4$ dB

Uppgifter om dammmission

De enligt träfackutskottets „Grundsatserna för provning av damm-emission (koncentrationsparameter) i träbearbetningsmaskiner“ uppmätta dammmissionsvärdena ligger under 2 mg/m^3 . Därigenom kan genom anslutning av maskinen till en industriell utsugsanordning med minst 20 m/s i sughastighet kan de TRK-gränsvärden som gäller i Tyskland för trädamh hållas.

Montering

Monteringsverktyg

Ingår i leveransen

1 haknyckel	52/55
1 sexkantstiftsnyckel	NV 3
1 sexkantstiftsnyckel	NV 5
1 sexkantstiftsnyckel	NV 10
1 skruvnyckel	NV 8

Ingår inte i leveransen

1 gaffelnyckel	NV 13
----------------	-------

Av förpackningstekniska skäl är Er scheppach hyvelmaskin hmc 3200 endast delvis monterad.

Meluarvot

Määritetyt meluarvot äänitehoa koskevan euronormin EN 23746 tai äänen painetasoa työpaikalla koskevan euronormin EN 31202 (korjaus-kerroin k3 euronormin EN 31204 liitteen A.2 mukaisesti laskettuna) mukaisesti perustuen ISO 7904 normin liitteen A (25.8.1994) työskentelyolosuhteisiin:

Äänen tahotaso desibeleissä (Oikohöylän)
Tyhjäkäynti $L_{WA} = 87,7$ dB(A) Työskentely $L_{WA} = 94,5$ dB(A)

Äänen painetaso työpaikalla desibeleissä
Tyhjäkäynti $L_{pAeq} = 82,3$ dB(A) Työskentely $L_{pAeq} = 90,1$ dB(A)

Äänen tahotaso desibeleissä (Tasohöylän)
Tyhjäkäynti $L_{WA} = 86,1$ dB(A) Työskentely $L_{WA} = 93,7$ dB(A)

Äänen painetaso työpaikalla desibeleissä
Tyhjäkäynti $L_{pAeq} = 82,4$ dB(A) Työskentely $L_{pAeq} = 87,1$ dB(A)

Mainittuihin emissioarvoihin sisältyy mittauksen epävarmuuslisä $K = 4$ dB

Pölypäästötiedot

Puuntyöstökoneiden pölypäästöjen tarkastamista koskevien periaatteiden mukaisesti mitatut pölypäästöt ovat alle 2 mg/m^3 , kun koneeseen on liitetty määräysten mukainen pölynpoisto, jonka ilman virtausnopeus on vähintään 20 m/s , työkone täyttää jatkuvassa käytössä Saksassa säädetyt puupölyn sallittuja arvoja koskevat TRK-raja-arvot.

Kokoonpano

Asennustyökalut

1 haka-avain	52/55
1 kuusiokoloavain	3 mm
1 kuusiokoloavain	5 mm
1 kuusiokoloavain	10 mm
1 kiintoavain	8 mm

Koneen mukana ei ole:

1 kiintoavain	13 mm
---------------	-------

Pakkausteknillisistä syistä hmc 3200 ei ole koottu täysin valmiiksi.

Fig./Kuva „A“

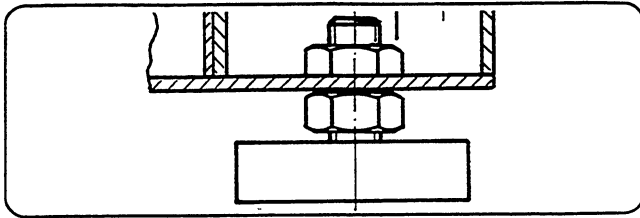


Fig./Kuva „A1“



Fig./Kuva „B“

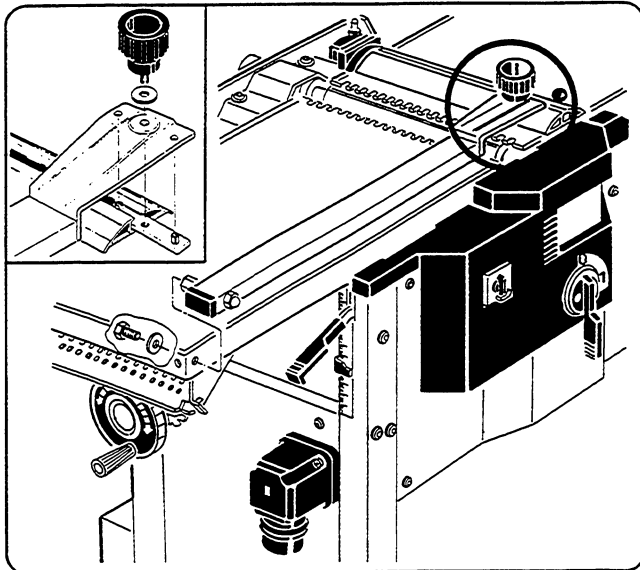
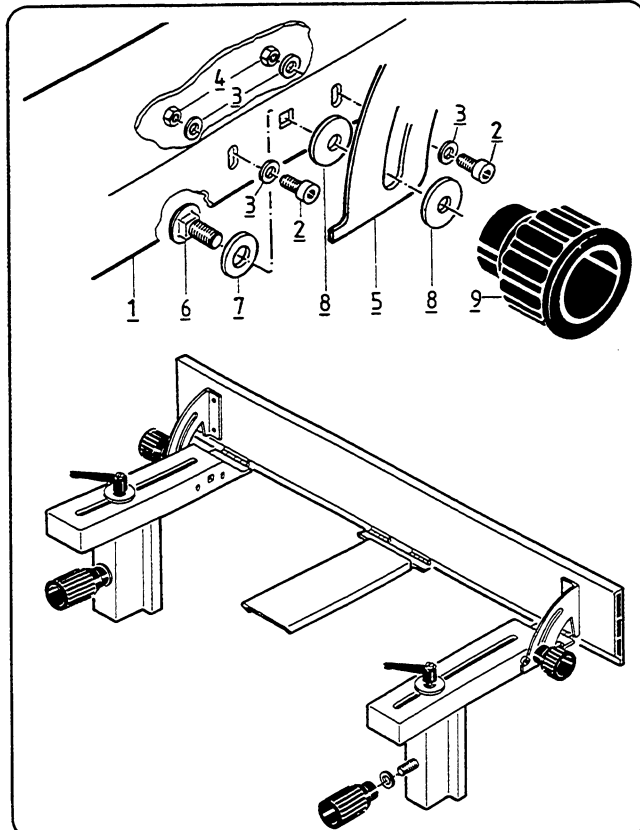


Fig./Kuva „C“



Uppställning och justering

Fig. „A“

Maskinen står på 4 inställbara gummi-fötter. Underlaget måste vara plant. Lossa de undre sexkantmuttrarna med hjälp av en skiftnyckel och skruva fast eller loss gummi-fötterna efter behov. Skruva åt muttrarna igen.

Hyvelaxelskydd

Fig. „B“

Montera skyddet på det uppfällbara rikt-bordet.

- | | |
|----------------|----------|
| 1 låsbricka | A 8,4 |
| 1 sexkantskruv | M 8 x 20 |

Sätt in glidprofilen och säkra med skruv-handtaget och låsbricka.

Växelspak

- Sätt på växelspaken och säkra med
2 försänkarskruvar M 5 x 8

Riktanhåll

Fig. „C“

- 1 Justeringsarm
- 2 Cylinderskruv M 4 x 8
- 3 Bricka Ø 4
- 4 Sexkantmutter M 4
- 5 Segment
- 6 Flat, rund skruv M 6 x 16
- 7 Bricka Ø 8,4
- 8 Bricka Ø 6,4
- 9 Skruvhandtag M 6

- Skruva i 2 cylinderskruvar (2) med bricka (3) och sexkantmutter (4) på utsidan av de båda justeringsarmarna (1).
- Skruva fast justeringsarmarna med segmenten (5).
vardera 1 flat, rund skruv (6)
vardera 1 bricka (7)
vardera 2 brickor (8)
vardera 1 skruvhandtag (9)

Observera!

Skjut brickan (7) på den flata, runda skruvens fyrkant.

Paikoilleen asennus ja säätö

Kuva „A“

Kone seisoo neljällä säädettävällä kumitassulla. Lattian epätasaisuudet korjataan kumitassuja säätämällä. Kumitassujen kuusiomutterit avataan avaimella ja kumitassua kierretään siten, että se tulee oikealle korkeudelle. Sen jälkeen kuusiomutterit kiristetään.

Oikohöylän suojalaite

Kuva „B“

Oikohöylän suojalaite kiinnitetään ylöskäännettävään oikohöylän takatasoon

- | | |
|-------------------|----------|
| 1 viuhka-aluslevy | A 8,4 |
| 1 kuusiomutteri | M 8 x 20 |

Suojalevy asennetaan kuvan mukaan ja kiinnitetään käsiruuvilla, jonka alla on aluslevy.

Syötönkytkin

- Syötönkytkin asetetaan paikoilleen ja kiinnitetään
2 kuusiokoloruuvia M 5 x 8

Höyläysohjain

Kuva „C“

- 1 Säätövarsi
- 2 Kuusiokoloruuvi M 4 x 8
- 3 Aluslevy Ø 4
- 4 Kuusiomutteri M 4
- 5 Kallistussegmentti
- 6 Lukkokantaruuvi M 6 x 16
- 7 Aluslevy Ø 8,4
- 8 Aluslevy Ø 6,4
- 9 Käsimutteri M 6

- Molempien säätövarsien (1) ulkoreunoissa oleviin reikiin asetetaan kuusiokoloruuvit (2) aluslevyineen (3) ja ne kiinnitetään kuusiomuttereilla (4).
- Säätövarsi kiinnitetään kallistussegmenttiin (5) lukkokantaruuvilla.
2 x 1 lukkokantaruuvia (6)
2 x 1 aluslevyä (7)
2 x aluslevyä (8)
2 x 1 käsimutteriä (9)

Huomattava!

Aluslevy (7) asetetaan lukkokantaruuvien kantaa vastaan.

Fig./Kuva „C1“

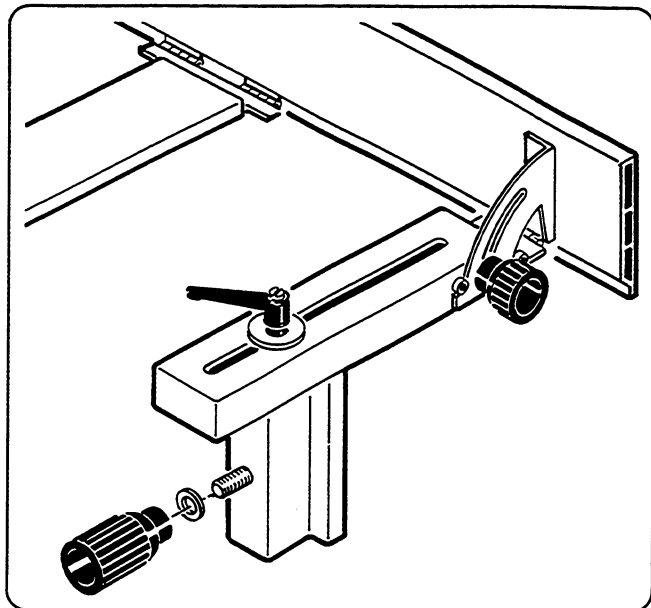


Fig./Kuva „C2“

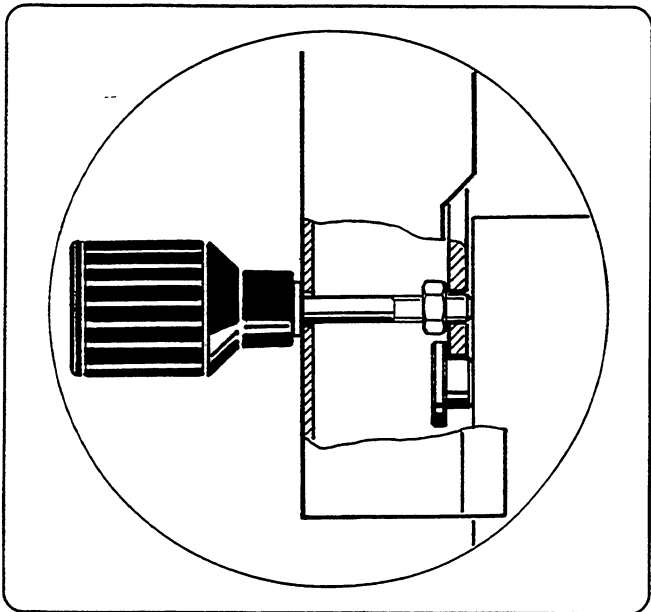
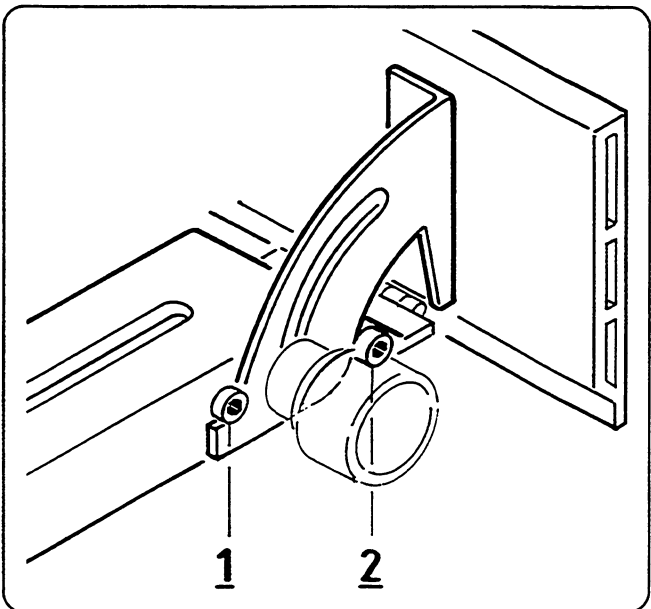


Fig./Kuva „C3“



Montering av stickbygel

Fig. „C1“

vardera 1 stor bricka
 vardera 1 vingskruv
 vardera 1 bricka
 vardera 1 skruvhandtag

8,4
 M 8

Fig. „C2“

- Sätt riktanhållet med stickbygel med lösa skruvhandtag på bröstskivorna vid ställets fötter.
 Kläm fast stickbygel genom att dra åt skruvhandtagen.

Justering av riktanslaget

Fig. „C3“

Kontrollera 90°/45° vinkeln och justera med maskinskruvarna M 4 x 8.

1 = ställskruv för 90° vinkel
 2 = ställskruv för 45° vinkel

Beakta startänvisningar.
 Fig. „G“, „H“, „J“.

Höyläysohjaimen kiinnityskappaleen asennus

Kuva „C1“

2 x 1 suurta aluslevyä
 2 x 1 lukitusvipua
 2 x 1 aluslevyä
 2 x 1 käsimutteria

8,4
 M 8

Kuva „C2“

- Höyläysohjain kiinnityskappaleineen asetetaan rungon sivussa oleviin kiinnityskaroihin.
 Kiinnityskappale lukitaan paikoilleen käsimutterilla.

Höyläysohjaimen säätö

Kuva „C3“

Höyläysohjain asetetaan 90° ja 45° kulmiin ja säädetään kuusiokoloruuveilla M 4 x 8.

1 = Säätoruuvi 90° kulmaan
 2 = Säätoruuvi 45° kulmaan

Ottakaa huomioon „Käyttöönotto“ osassa kohdat Fig. „G“, „H“ ja „J“.

Fig./Kuva „C4”

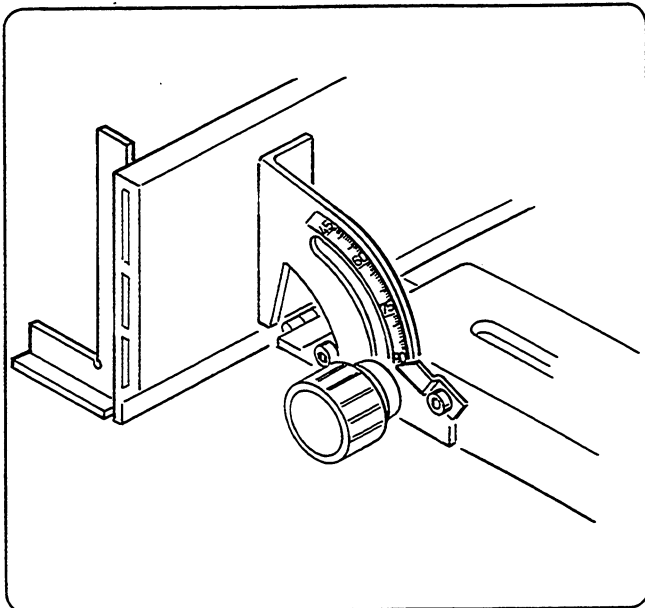


Fig. „C4”

Kontrollera 90°-vinkeln med vinkelmått och klistra på skalan.

Skruva fast visaren och ställ in 90°-vinkeln. Dra åt skruvarna.

Kuva „C4”

Asettakaa 90°:een kulma suorakulman avulla ja liimata mitta-asteikko kiinni. Ruuvataa viisari kiinni 90°:een kulmaan. Kiristää ruuvit.

⚠ Drift

- * Innan maskinen ansluts till nätet, måste det korrekta varvtalet ställas in. Korrekt varvtalinställning är förutsättning för säkrare arbete.

⚠ Käyttö

- * Ennenkuin yhdistätte koneen sähköverkkoon on koneelle säädettävä oikea kierrosluku. Oikea kierrosluku on edellytys turvalliselle työskentelylle.

Fig./Kuva „D”

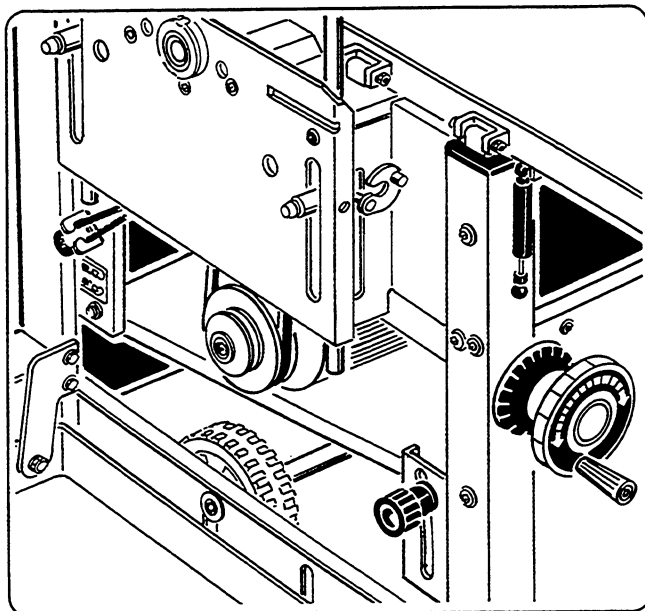


Fig. „D”

Hyvelaxel
– varvtalet 6500 v/min.

- * Lägg den svarta kilremmen på den stora kilremsskivan.
- * Häng den bruna kilremmen i bygelns första utskärning.

Kuva „D”

Höylän kutteri
– kierrosluku 6500 r/min.

- * Musta kiilahihna asetetaan suurelle kiilahihnapyörälle.
- * Ruskea kiilahihna on käyttämättömänä pidikkeen ensimmäisessä lovessa.

Extra tillbehör
– varvtalet 3000 v/min.
(utan figur)

- * Lägg den bruna kilremmen på den lilla kilremsskivan.
- * Häng den svarta kilremmen i bygelns andra utskärning.

Lisälaite
– kierrosluku 3000 r/min.
„ilman kuvaa”

- * Ruskea kiilahihna asetetaan pienelle kiilahihnapyörälle.
- * Musta kiilahihna on käyttämättömänä pidikkeen toisessa lovessa.

Fig./Kuva „E”

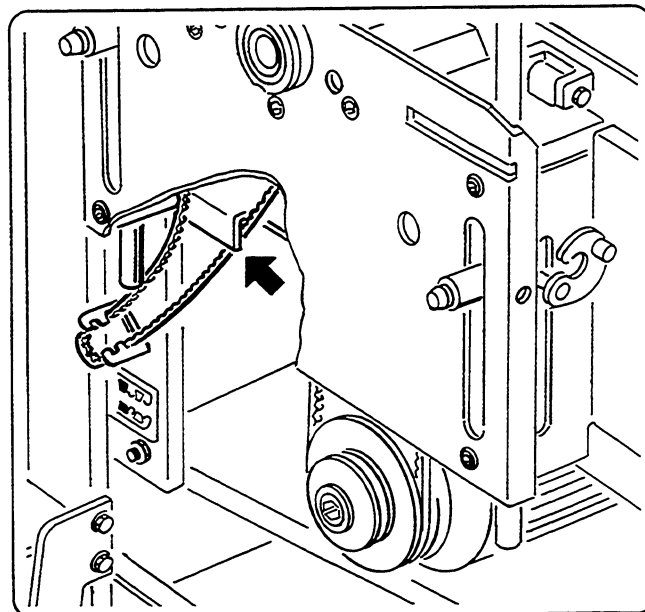


Fig. „E”

Extra tillbehör
– varvtalet 6500 v/min.

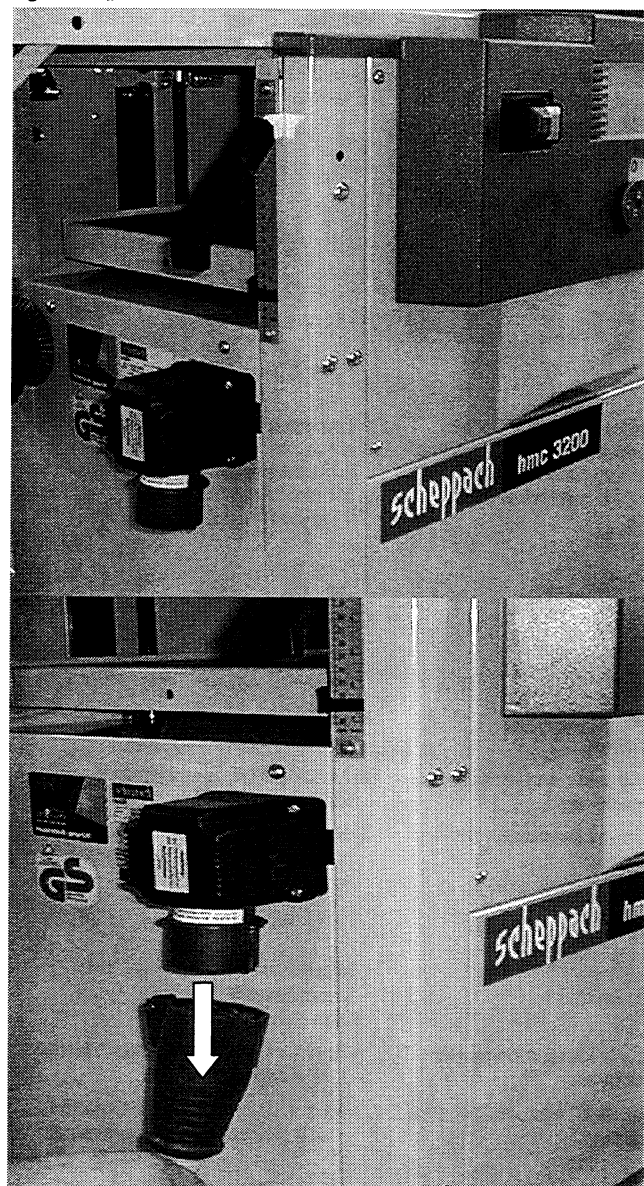
- * Lägg den bruna kilremmen på den stora kilremsskivan.
- * Häng den svarta kilremmen i bygelns andra utskärning. Kilremmens undre del måste löpa bakom profilen (pil).

Kuva „E”

Lisälaite
– kierrosluku 6500 r/min.

- * Ruskea kiilahihna asetetaan suurelle kiilahihnapyörälle.
- * Musta kiilahihna on käyttämättömänä pidikkeen toisessa lovessa. Kiilahihnan alempi osa on asetettava kulman taakse kuvan mukaan nuolen osoittamalla tavalla.

Fig./Kuva „F”



S

⚠ Elektrisk anslutning

Fig. „F”

- Anslut maskinen till nätet.
- Tryck på den gröna tillkopplingsknappen på driftomkopplaren, motorn startar.
- Tryck på den röda fränkopplingsknappen för fränkoppling.
- Dra ut nätanslutningskontakten, motorn är utan spänning.
- * Vid nätanslutning eller byte av placeringsställe skall rotationsriktningen kontrolleras, om nödvändigt måste polariteten bytas om (vägguttag).

Den installerade elmotorn är driftsfärdig ansluten. Anslutningen motsvarar de godkända DIN-bestämmelserna. Nätanslutningen hos kunden samt den använda förlängningskabeln måste motsvara gällande föreskrifter.

Motorbromssystem

För att öka säkerheten, kan Er hmc 3200 utrustas med en automatisk stilleståndsbroms. Bromsarna sätts i bruk efter att motorn har stängts av. Det i växelådan inbyggda bromssystemet är elektroniskt och kräver inget underhåll.

- * Vid nätanslutning av maskinen och efter varje avstängning surrar elektroniken ca. 5 sek. Detta fenomen beror på konstruktionen.

Viktigt!

Om motorn överbelastas slår den automatiskt ifrån. Efter en viss avkylningstid (tiden varierar) kan motorn startas på nytt.

⚠ Defekta elektriska anslutningskablar.

Elektriska anslutningskablar får ofta isoleringsskador.

Orsaker kan vara:

- * Tryck på kabel, om den löper mellan fönster eller dörrspringor.
- * Kraftig böjning på grund av okorrekt fastgöring eller fälgad kabel.
- * Sprickor på grund av överkörd kabel.
- * Isoleringsskador, uppstådda genom hastig utdragning ur väggkontakten.
- * Sprickor på grund av föråldrad isolering.

FIN

⚠ Sähkölaitteiden kytkeminen

Kuva „F”

- Liitä kone verkkoon.
- Paina vihreää työkytkimen kytkentänäppäintä, moottori käynnistyy.
- Punaisella näppäimellä kone kytketään pois.
- Irrota vahvavirtapistoke. Moottori on tällöin jännitteetön.
- * Verkkoon liitettäessä tai sijaintia muutettaessa kiertosuunta on tarkistettava, tarpeen mukaan napaisuus on muutettava (seinäpistorasia)

Sähkömoottori on kytketty käyttövalmiiksi.

Koneen sähköverkkoon kytkevän sähköasentajan ja koneen käyttäjän on otettava huomioon sähkölaitteita koskevat määräykset.

Jarrumoottori

Yhdistetyssä oiko- ja tasohöylässä hmc 3200 on jarrumoottori, jonka jarru toimii heti kun moottorista katkaistaan virta. Höylän kytkinkotelossa oleva jarrujärjestelmä toimii elektronisesti, eikä se tarvitse huoltoa.

- * Kun moottori kytketään sähköverkkoon tai kun moottori pysäytetään, niin moottorin elektroniikka surisee noin 10 – 15 sekuntia. Tämä kuuluu asiaan. Kun surina on päättynyt niin moottorin voi käynnistää.

Tärkeitä tietoja!

Kun moottoria ylikuormitetaan niin virta katkeaa automaattisesti. Kun moottori on jäähtynyt niin sen voi käynnistää uudelleen.

⚠ Vialliset jatkokaapelit

Jatkokaapeleihin tulee usein eristevikoja.

Syyt ovat:

- * Puristusvikoja, jotka aiheutuvat kun jatkokaapeli kulkee ikkunan tai oven kautta.
- * Taivutusvikoja, jotka johtuvat jatkokaapelin epäasiallisesta kiinnityksestä tai sijoittamisesta.
- * Leikkauskohdista, jotka johtuvat kun jatkokaapelin yli ajetaan.
- * Eristevika, joka syntyy kun jatkokaapeli repäistään pois seinässä olevasta pistorasiasta.
- * Vanhan jatkokaapelin eristyksen perstuminen.

Sådana defekta elektriska anslutningskablar får inte användas. Isoleringsskadorna gör dem livsfarliga.

Kontrollera regelbundet att de elektriska anslutningskablar ej har några skador. Vid kontroll, var uppmärksam på att anslutningskabeln inte är nätansluten.

Elektriska anslutningskablar måste motsvara de godkända DIN-bestämmelserna. Använd endast kabel med registreringsnummer. Typskylten på anslutningskabeln gäller som föreskrift.

Trefasmotor

- * Nätspänningen måste uppgå till 380 V – 50 Hz.
- * Nätspänningen och förlängningskabeln måste vara 5-ledad = 3-faser + N + jordförbindelse.
- * Förlängningskabeln måste ha en minimiarea på 1,5 mm².
- * Nätanslutningen får säkras med max. 16 A trög säkring.

Anslutningar och reparationer av den elektriska utrustningen får endast utföras av behörig elektriker.

Kobblingsschemat finns i motorns anslutningsdosa.

Vid förfrågningar, ange följande data:

- * Motortillverkare
- * Motorns strömart.
- * Data på maskinens typskylt.
- * Data på strömbrytarens typskylt.

Vid återsändning av motorn ska alltid den kompletta drivenheten med strömbrytare skickas med.

⚠ Igångsättning

- * Läs skyddsföreskrifterna före igångsättning av motorn.
- * Samtliga skydds och hjälpanordningar måste vara monterade.
- * Omställnings-, inställnings-, mät- och rengöringsarbeten får endast genomföras då motorn är fränkopplad. Dra ut stickkontakten och vänta tills det roterande verktyget har stannat.

Rikthyvling – spånavskiljning

Fig. „G”

Spåntjockleken vid rikthyvling ställs steglöst in mellan 0 – 5 mm med hjälp av ledaramen.

Riktanhållet är steglöst inom 0° – 45°, varvid handgreppen vid svängsegmenten måste vara lossade.

Ställ in 90°-vinkeln med en vinkelhake. Efter varje vinkelinställning bör man med en vinkelmätare kontrollera måttnoggrannheten på ett provstycke. Riktanhållet kan installeras 220 mm över hyvelbredden.

Viallisia jatkokaapeleita ei saa käyttää, koska ne ovat eristevikojen takia hengenvaarallisia.

Jatkokaapelit on tarkastettava säännöllisesti. Tarkastettaessa jatkokaapeli ei saa olla yhdistettynä sähköverkkoon.

Jatkokaapelien on täytettävä Suomessa voimassaolevat niitä koskevat määräykset.

3-vaihe moottori

- * Verkkojännitteen täytyy olla 380 V, 50 Hz.
- * Verkkoliitäntäjohto ja jatkokaapeli pitää olla 5-johtiminen.
- * Kun käytetään jatkokaapelia, niin sen johtimen poikkipinnan pitää olla vähintään 1,5 mm².
- * Varokkeen on oltava 16 A.

Sähkölaitteiden kytkemiset ja korjaukset saa tehdä vain sähköalan ammattihenkilö.

Kytinkaava on moottorin kytkin-kotelossa.

Sähkölaitteiden jälkitilauksissa on ilmoitettava seuraavat tiedot:

- * Moottorin valmistaja
- * Moottorin virtalaji
- * Tiedot moottorin tyyppikilvestä
- * Tiedot kytkimen tyyppikilvestä

Moottorin jälkitilauksissa toimitetaan aina moottori täydellisenä kytkimineen.

⚠ Käyttöönotto

- * Ennen käyttöönottoa lukekaa turvallisuusohjeet ja noudattakaa niitä.
- * Kaikki suoja- ja apulaitteet on oltava asennettuina paikoilleen.
- * Koneen huollon, säädön, mittauksen ja puhdistuksen ajaksi on moottori pysäytettävä ja irroitettava sähköverkosta sekä odotettava kunnes pyörivät terät ovat pysähtyneet.

Oikohöylän lastunvahvuus – höyläysohjain Kuva „G”

Lastunvahvuus säädetään oikohöylän etutason vasemmalla sivulla olevalla vivulla. Lastunvahvuuden portaaton säätöalue on 0 – 5 mm.

Höyläysohjain on kallistettavissa pöytätasoon nähden portaattomasti 90° – 45° kulmaan ja lukittavissa paikoilleen kahdella siipimutterilla.

90°-asento on tarkistettava suorakulmalla. Jokainen kulmansäätö on tarkistettava mallikappaleella.

Höyläysohjain on kutterin suunnassa siirrettävissä 220 mm.

Fig./Kuva „G”

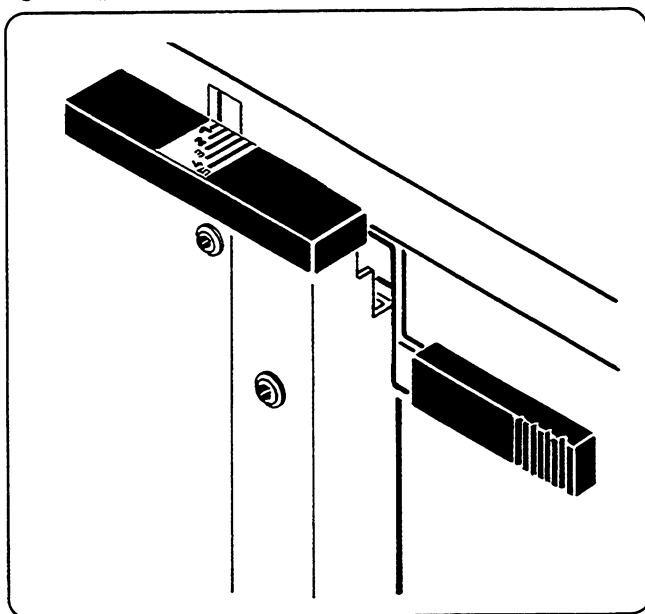


Fig./Kuva „H”

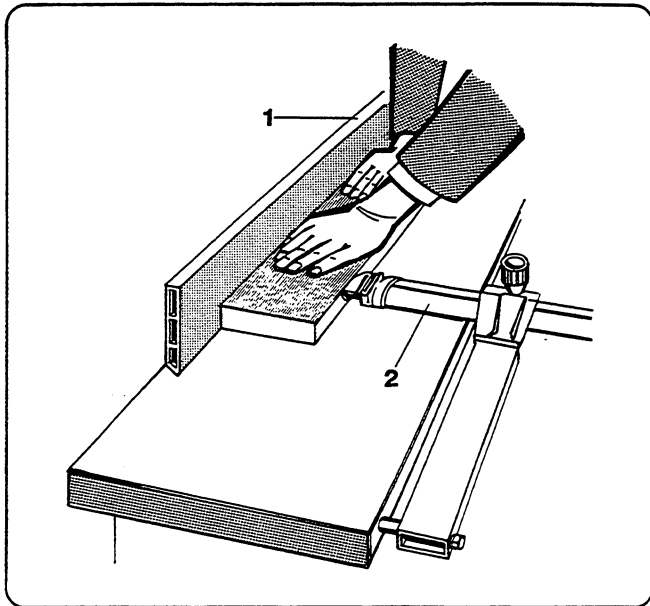


Fig./Kuva „J”

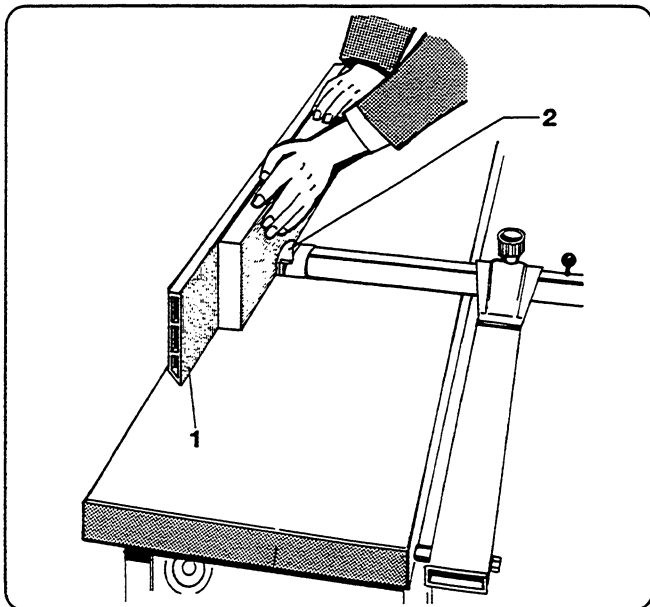
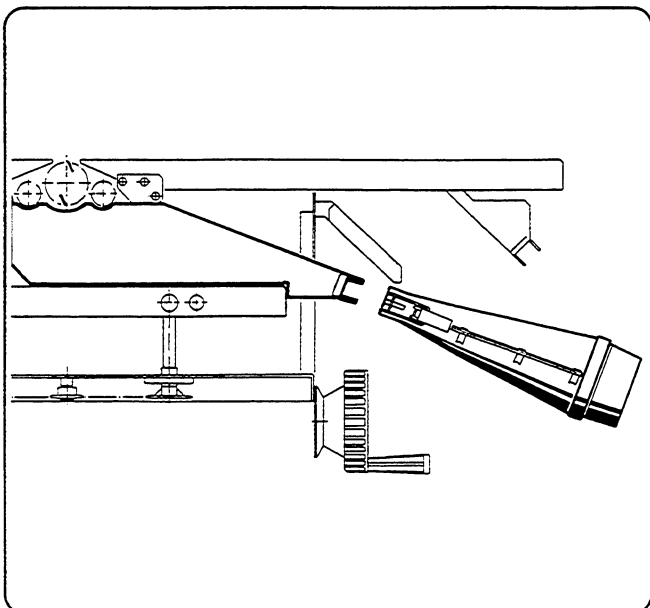


Fig./Kuva „K”



Rikthyvling – hyvelaxelskydd Fig. „H”

Vid rikthyvling måste hyvelaxelskyddet täcka den icke verksamma delen av hyvelaxeln. Lossa klämhandtaget och ställ in skyddet i lämpligt läge.

- 1 Riktanhåll
- 2 Hyvelaxelskydd

Fig. „J”

Vid riktning på högkant (slåtkant-hyvling) trycker man arbetsstycket mot riktanhållet med hjälp av hyvelaxelskyddet.

Plastdetaljen på hyvelaxelskyddet fungerar som tryckfjäder.

Rikthyvling – spånutkast Fig. „K”

- * För bättre spånutkast vid all rikthyvling sätt in uppsugningskålen. Sänk ned planbordet.
- * Lagg uppsugningskålen på planbordet och skjut in den tills det inte går längre.
- * Dra upp planbordet med hjälp av handratten, så att uppsugningskålen försiktigt kläms samman.
- * Då man använder **scheppach** utsugningsanordning HA 26 eller HA 3200 måste sugstosen sättas fast. FASTGÖR OCH STÄNG SPÄNN-BYGLARNA.

Oikohöylä – oikohöylän suojalaite Kuva „H”

Oikohöylättäessä suojalaitteen täytyy peittää se kutterin osa, joka ei ole käytössä. Suojalevyn käsiruuvi avataan ja suojalevy siirretään sivuun höylättävän työkappaleen leveydeltä.

- 1 höyläysohjain
- 2 suojalevy

Kuva „J”

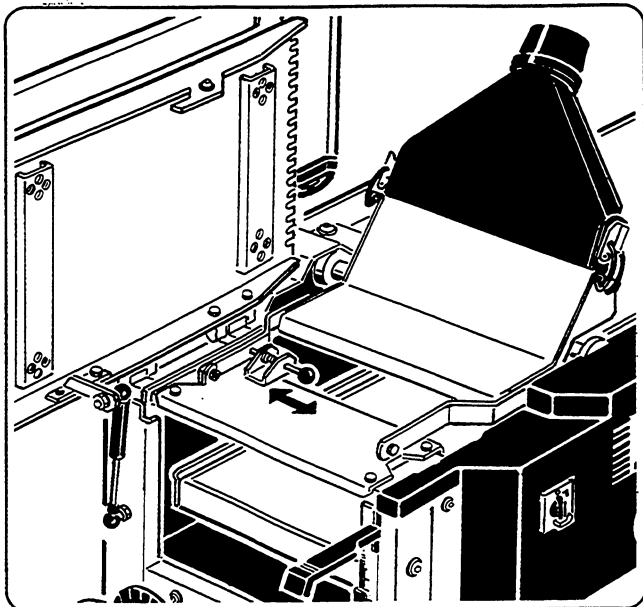
Lautojen tai ohuiden työkappaleiden reunoja höylättäessä painetaan suojalevyllä lautaa höyläysohjainta vastaan.

Suojalevyn päässä oleva muovinen jousikappale toimii jousena.

Oikohöylän lastunpoiston Fig. „K”

- * Oikohöylän lastunpoiston parantamiseksi asetetaan tasohöylän pöytä-tasolle lastujen imukupu.
- * Imukupu työnnetään vasteeseen saakka tasohöylän pöytätasolla.
- * Tasohöylän pöytätasoa nostetaan käsipyörällä kunnes imukupu lukittuu kevyesti paikoilleen.
- * **scheppach**-purunimuriin HA 26 tai HA 3200 yhdistämistä varten imukupuun, yhdistetään purun-imuliitoskappale kuvan mukaan. PURUNIMULIITOSKAPPALE LUKI-TAAN PAIKOILLEEN VIPUSALVALLA.

Fig./Kuva „L”



Planhyvling – maskininställning Fig. „L”

- * Dra upp spännarmen och fäll upp riktbordet.
- * Sväng upp täckplattan och arretera (pil).
- * Då man använder **scheppach** utsugningsanordning HA 26 eller HA 3200 måste sugstosen sättas fast. FASTGÖR OCH STÄNG SPÄNN-BYGLARNA.

Planhyvling – bordinställning

Planbordet ställs in med handratten.

Skalan på sidan visar **genomgångshöjden 0 – 180 mm**. Ett varvs vridning motsvarar 2 mm.

Delstrecken på rattflänsen möjliggör en fininställning, **varvid 2 delstreck motsvarar 0,11 mm**.

Spåntjocklek max. 5 mm.

Korrektur av skalan

Tjockleksskalan kan vid bristande noggrannhet korrigeras.

Exempel:

- * Genomgångshöjden är inställd på **100 mm**.
- * Det bearbetade arbetsstycket är emellertid 101 mm.
- * Lossa tjockleksskalans fästsruvar.
- * Ställ in skalan på 101 mm.
- * Dra åt tjockleksskalans fästsruvar.

Planbordet, liksom riktbordet ska alltid hållas fria från kåda.

Planhyvling – matning Fig. „M”

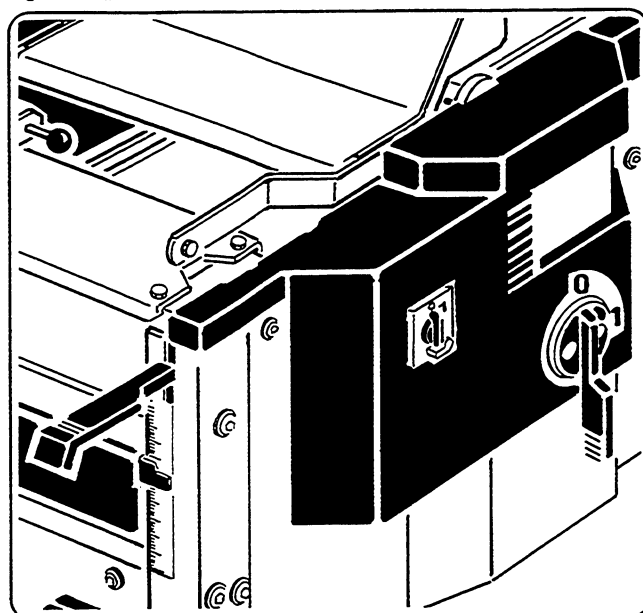
Mataren kopplas på respektive av med växelspaken.

0 = Aus
1 = Ein

- * Ställ in växelspaken.
- * Lägg i arbetsstycket.

Matarhastigheten uppgår till **5 m/min**.

Fig./Kuva „M”



FIN

Tasohöylä – koneen säätö Kuva „L”

- * Oikohöylän takatason lukitusvipu nostetaan yläasentoon ja oikohöylän pöytätaaso käännetään ylös.
- * Lastunpoistokupu käännetään ylös ja lukitaan salvalla (nuoli).
- * **scheppach**-purunimuriin HA 26 tai HA 3200 yhdistämistä varten imukupuun yhdistetään purunimuliitoskappale kuvan mukaan. PURUNIMULIITOSKAPPALE LUKITAAN PAIKOILLEEN VIPUSALVALLA.

Tasohöylä – pöytätaason säätö

Tasohöyläysvahuus säädetään tasohöylän syöttöpuolella olevalla käsipyörällä.

Koneen sivulla on mm-asteikko, jossa osoitin näyttää tasohöyläysvahuuden **0 – 180 mm**. Yksi käsipyörän kierros on 2 mm.

Käsipyörän asteikkokehällä olevalla asteikolla hienosäädetään tasohöyläysvahuus. **Kahden viivan väli on 0,11 mm**.

Suurin lastunvahuus on 5 mm.

Tasohöyläysvahuuden asteikon korjaus

Jos tasohöyläysvahuuden asteikko ei näytä oikein niin sen voi korjata.

Esimerkki:

- * Tasohöyläysvahuudeksi on asetettu **100 mm**.
- * Tasohöylätyn työkappaleen vahuus on 101 mm.
- * Tasohöyläysvahuuden asteikon kiinnitysruuvit avataan.
- * Tasohöyläysvahuuden asteikko säädetään näyttämään 101 mm.
- * Tasohöyläysvahuuden asteikon kiinnitysruuvit kiristetään.

Niin oikohöylän kuin tasohöylänkin pöytätaasoista on aina huolellisesti poistettava niihin tarttunut pihka.

Tasohöylä – syöttö Kuva „M”

Tasohöylän syöttö kytketään päälle ja pois syöttövivulla.

0 = syöttö on pois päältä
1 = syöttö on päällä

- * Ensiksi syöttö asetetaan päälle.
- * Työkappale syötetään.

Syöttönopeus on **5 m/min**.

Exempel på montering av extra tillbehör

* Före montering av extra tillbehör, ska gällande verktyg respektive drivenhet monteras.

* Planbordet ställs in på lämplig höjd. Varierar beroende på tillbehör.

* Sätt tillbehöret snett på de övre bultarna och försänk de undre inställningsbultarna.

* Sänk lätt ned låsbrickorna, pressa inte.

Viktigt!

Läs driftinstruktionen för gällande tillbehör.

Underhåll

 Underhålls-, reparations- och rengöringsarbeten får endast utföras då motorn är fränslagen.

Dra ut stickkontakten!

* Samtliga skydds och säkerhetsanordningar måste genast monteras efter avslutade reparations och underhållsarbeten.

* Riktbordet liksom planbordet skall alltid hållas fria från kåda. Hos Er schepbach-återförsäljare finns Pharmol-HEK, Harzentfermer (kåda-avlägsnare) Konzentrat Art.Nr. 6100 9700

* Hyvelaxeln lagringar liksom verktygsspindeln är permanentsmorda. Den uppvärmning som förekommer då maskinen är ny beror på konstruktionen och går tillbaka efter en tid.

* Rengör matningsvalsen regelbundet.

* Olja matningsvalsens glidlager då och då.

* Olja ibland planbordets justerspindlar och deras lagring samt drivaxeln med ledknut.

* Kontrollera kedjespänningen, efterspänn och olja in vid behov.

Rengöring och oljning av matningsanordning

 **Observera!** Flatremmen måste hållas fri från olja och fett.

* Ta av matningsanordningens växel-spak – lossa 2 försänkskruvar.

* Ta av kåpans vägg- lossa 5 flänstopp-skrurvar.

* Rengör och fetta in kugghjulen och drivkedjan.

* Eftersmörj lätt kugghjulsagringen och drivkedjan.

Lisälaitteen kiinnittäminen

* Ennen lisälaitteen kiinnittämistä asennetaan paikoilleen ko. lisälaitteen voimansiirron yhdistyskappale tai työkalu.

* Tasohöylän pöytätaso asetetaan tarvittavaan korkeuteen. se on jokaiselle lisälaitteella erilainen.

* Lisälaitte asetetaan hieman kallistettuna ohjausvaamoille siten, että kiinnityslevyn alareunassa olevat reiät osuvat kiinnitystappeihin.

* Lisälaitte lukitaan kevyesti lukintalevyillä sivuilla oleviin kiinnitystappeihin.

Tärkeää:

Noudattakaa jokaisen lisälaitteen mukana olevaa käyttöohjetta.

Huolto

 Koneen huollon, kuntoonpanon, säätöjen ja puhdistuksen sekä toimintahäiriöitten korjaamisen ajaksi on kone pysäytettävä ja irrotettava sähköverkosta.

* Kaikki suoja- ja turvalaitteet on täydellisen korjaus- ja huoltotyön jälkeen heti asennettava paikoilleen.

* Niin oikohöylän kuin tasohöylänkin pöytätasoista on aina huolellisesti poistettava niihin mahdollisesti tarttunut pihka. Suosittelemme pihkan poistoon Pharmol-HEK, No 6100 9700.

* Kutterin ja työkalun kiinnityskaran laakerit on kestopvoideltu. Uudessa koneessa laakerit lämpenevät hieman, mutta se loppuu pitempiäaikaisessa käytössä.

* Syöttötelat on puhdistettava säännöllisesti.

* Syöttötelojen liukulaakerit on voideltava öljyllä silloin tällöin.

* Tasohöylän pöytätason säätökara ja sen laakerit sekä nivel on pidettävä puhtaana ja voideltava öljyllä silloin tällöin.

* Ketjun kiristys on kokeiltava ja tarvittaessa kiristettävä ja öjyttävä.

Syöttölaitteen puhdistus ja voitelu

 **Huomautus** Öljyä eikä rasvaa saa mennä hihnaan eikä elkä hinnapyörän kehälle.

* Tasohöylän syöttövipu poistetaan – 2 kuusiokoloruuvia avataan.

* Sivulevy poistetaan – 5 kuusiokoloruuvia avataan.

* Puhdistetaan ja voidellaan ketjupyörät ja ketju.

* Ketjupyörän laakerit ja ketju öljytään säännöllisesti.

Fig./Kuva „N”

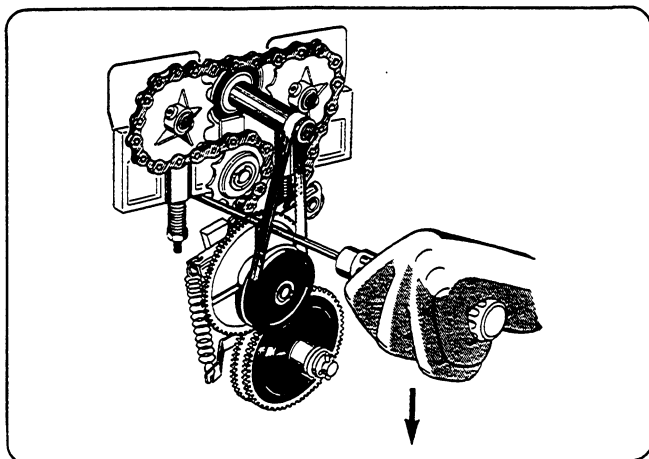


Fig./Kuva „O”

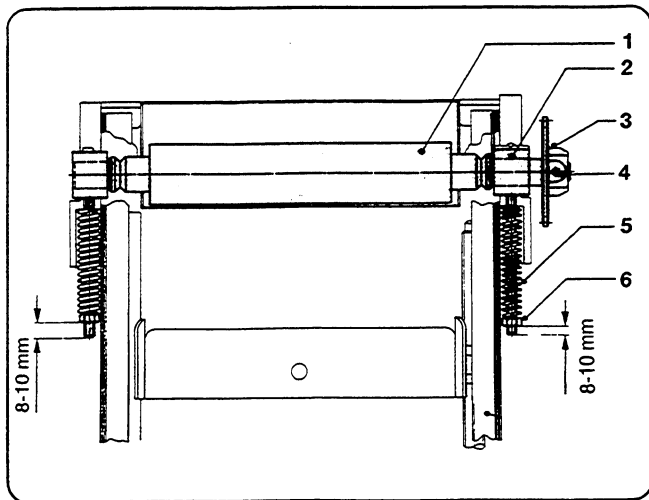
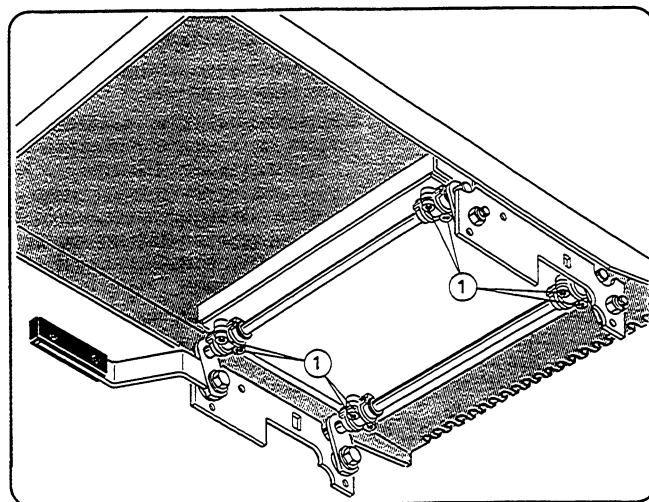


Fig./Kuva „O1”

**Spänning av flatremmen****Fig. „N”**

För att efterspanna flatremmen lossar man fästskruvarna på transmissionen på insidan av stället (NV 13).

Tryck sedan transmissionen i pilens riktning och dra åt skruvarna igen.

Montera sidoväggen och växelspaken.

Byte av indragningsvalsen**Fig. „O”**

Beläggningen på matningsvalsen består av gummi. Viss förslitning kan uppstå, vilket eventuellt kräver utbyte av valsen.

- 1 Matarvals
- 2 Lageröverfall
- 3 Kedjehjul
- 4 Spiralstift
- 5 Tryckfjäder
- 6 Sexkantmutter

- * Skruva av växelspaken för matningsanordningen.
- * Ta av väggen på transmissionskåpan.
- * Ta av vänster skydd. Lossa 4 flänstoppskruvar.
- * Ta av frontbläcket. Lossa 3 försänkskruvar och 4 flänstoppskruvar.
- * Ta av matningskedjan.
- * Avlägsna sexkantmuttern (6) och tag ut matarvalsen (1).
- * Montera del 2 – 6 på den nya valsen.
- * Montera den nya valsen.
- * Gör slutligen maskinen åter komplett.

Fig. „O1”

Vid rikthvylning kan spåntjockleken steglöst justeras mellan 0 – 5 mm i höjdlid.

Om hyvelbordet flyttar sig under arbetets gång är en hyvelstjocklek ej längre möjlig. I detta fall måste de åtta insexskruvarna spännas om så rätt spåntjocklek kan uppnås.

! Hyvelstål

De vid fabriken moterade hyvelstålen är slipade och inställda för användning.

Endast väl slipade och noggrannt justerade hyvelstål garanterar tillförlitligt arbete.

Vi rekommenderar:

Ha alltid en slipad hyvelstål i reserv för utbyte.

Reservhyvelstål finns hos Er återförsäljare, art.nr. 6241 3500.

Laattahihnan kiristys**Kuva „N”**

Laattahihnan kiristämiseksi avataan hiukan vaihteiston kiinnitysruuveja (M13) rungon sisäpuolella.

Vaihteistoa painetaan alas päin ja ruuvit kiristetään.

Sivulevy ja tasohöylän syöttövipu asennetaan paikoilleen.

Syöttötelan vaihto**Kuva „O”**

Syöttötela on päällystetty kulutusta kestäväällä kumilla. Pitkäaikaisessa käytössä kumipäällyste voi kulua niin paljon, että on syytä vaihtaa uudet syöttötela.

- 1 Syöttötela
- 2 Laakeripukki
- 3 Ketjupyörä
- 4 Kierrevara
- 5 Painejousi
- 6 Kuusiomutteri

- * Tasohöylän syöttövipu poistetaan.
- * Sivulevy poistetaan.
- * Vasen sivulevy poistetaan. 4 linssikantaruuvia avataan.
- * Vasen rintalevy poistetaan. 3 uppokantaruuvia ja 4 linssikantaruuvia avataan.
- * Syöttökettju poistetaan.
- * Kuusiomutteri (6) irroitetaan ja syöttötela (1) poistetaan.
- * Osat 2 – 6 asennetaan uuteen syöttötelaan.
- * Uusi syöttötela asennetaan paikoilleen.
- * Kone kootaan päinvastaisessa järjestyksessä.

Oikohöylän pöytätaso**Kuva „O1”**

Oikohöylän lastunvahvuus säädetään oikohöylän etutason vasemmalla sivulla olevalla vivulla. Lastunvahvuuden portaaton säätöalue on 0 – 5 mm.

Jos oikohöylän etutaso työn aikana siirtyy itsestään pois paikaltaan, niin tarkka lastunvahvuus ei ole mahdollista. Tässä tapauksessa täytyy kahdeksan kuusiokoloruuvia (1) kiristää, jolloin oikohöylän etutasolla säädetty lastunvahvuus säilyy muuttumattomana.

! Höylänterät

Tehtaalla koneeseen asennetut höylänterät on hiottu ja säädetty käyttövalmiiksi.

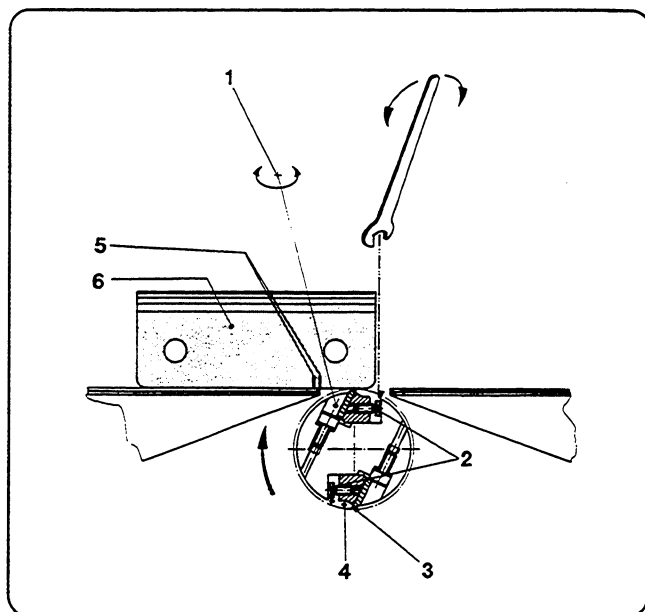
Vain hyvin teroitettut ja tarkasti säädetyt höylänterät takaavat hyvän höyläysäljen ja turvallisen työskentelyn.

Me suosittelemme:

Pitäkää aina valmiina toinen hiottu höylänteräpari vaihtamista varten.

Höylänterä saatte kauppiailtanne, tilaus NO 6241 3500.

Fig./Kuva „P”



Att slipa hyvelstål

Trubbiga hyvelstål ökar risken för olycksfall och arbetskapaciteten kan inte utnyttjas till fullo.

* Hyvelstålen får inte slipas ned mer än till 15 mm stålhöjd. Stålets eggvinkel skall vara 40 ± 2 grader.

* För omslipning bör man skicka hyvelstålet till en auktoriserad slipverkstad eller skicka tillbaka det till fabriken.

**Josef Scheppach,
Maschinenfabrik GmbH & Co.
D-89335 Ichenhausen/BRD**

Insättning av hyvelstål

Fig. „P”

- 1 Inställningsskruv
- 2 Tryckskaft
- 3 Hyvelstål
- 4 Killist
- 5 Markeringar
- 6 Inställningstolk

! Vid insättningen bör man vara uppmärksam på att,

* skadorisk för händer och fingrar består.

* uppställningsytorna i hyvelaxeln är rengjorda.

* de slipade hyvelstålen är avsljade.

* endast parvis omslipade hyvelstål sättes.

* insättning av hyvelstål och killistor företas som bilden visar.

* hyvelstål och killistor sluts på båda sidor med knivaxeln.

Inställning av hyvelstål

* För inställning används den medleverade inställningstolken.

* Justera först det ena hyvelstålet, därefter det andra.

* Justera stålet med inställningsskruvarna växelvis, tills stålets egg berör inställningstolken som är lagd på det uppfällbara riktbordet. **Markeringen till höger** måste placeras, som bilden visar, **mot bordplattans ände**.

* Då man vrider hyvelaxeln skall den inte **dra med sig tolken längre än till andra markeringen**. Denna inställning görs till vänster och till höger på hyvelstålet. Dra åt killistens tryckskaft.

* Ställ in och kläm fast det andra hyvelstålet på samma sätt.

* Efter varje byte av hyvelstål provkör maskinen, varefter tryckskaftarna efterspanns.

Höylänterierens hiominen

Tylsät höylänterät lissävät tapaturma-vaaraa ja vähentävät höyläystehoa.

* Höylänterät saa hioa vain 15 mm leveyteen saakka. Hiomiskulma on oltava $40^\circ \pm 2^\circ$.

* Höylänterät on hiottava ammattinsa osaavassa terähiomossa.

Höylänterierens paikoilleen pano

Kuva „P”

- 1 Korkeuden säätöruuvi
- 2 Kiristysruuvi
- 3 Höylänterä
- 4 Lukituskiila
- 5 Siirtomerkit
- 6 Asennustulkki

! Asennettaessa on otettava huomioon seuraavaa:

* Varokaa vioittamasta sormianne ja kättänne.

* Kutterin teräurat, terät ja lukituskiilat on puhdistettava ennen asennusta.

* Hiottuista höylänteristä on poistettava öljy.

* Terät on teroitettava ja asennettava paikoilleen aina pareittain.

* Terät ja lukituskiilat asennetaan kuvan mukaan.

* Terä ja lukituskiila on oltava koko pituudelta tiukasti kiinni kutterin rungossa.

Höylänterierens säätö

* Asennettaessa käytetään vakiovarusteena olevaa asennustulkkia.

* Kun ensimmäinen terä on säädetty niin säädetään toinen terä.

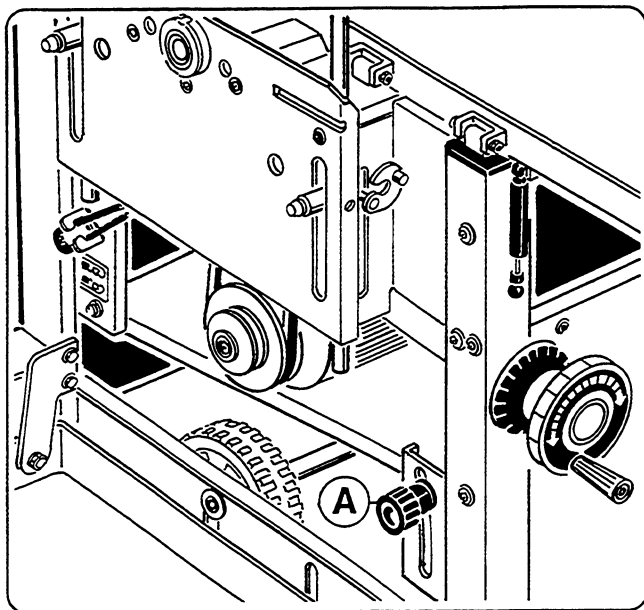
* Höylänterierens säätöruuveja säädetään vuorotellen kunnes höylänterän kärki koskettaa kevyesti koko terän pituudella oikeahöylän takimmaiselle pöytätasolle asetettua asennustulkkia ja siirtää asennustulkkia siinä olevien merkien välisen matkan kun kutteria pyöritetään käsin.

* Asennustulkin siirtyminen terän koko pituudella on oltava sama. Tämän jälkeen kiristetään kaikki lukituskiilan ruuvit.

* Toinen höylänterä asennetaan, säädetään ja kiristetään samalla tavalla.

* Jokaisen teränvaihdon jälkeen koehöylätään ja sen jälkeen tarkistetaan lukituskiilan ruuvien kiristys.

Fig./Kuva „Q”

**Kilremsspänning****Fig. „Q”**

- * Öppning av sidoväggen – tryck på kulknapparna.
- * Lossa skruvhandtag „A”.
- * Tryck ned motorkonsolen.
- * Dra åt skruvhandtag „A”.
- * Stäng sidoväggen.

Avhjälpning av störningar

Vid avhjälpning av störningar ska maskinen fränkopplas. Dra ut stickkontakten.

Oregelbunden och avstannande matning:

Orsak:

Kåda på planbordet fram för allt vid arbete med fuktigt och kådigt trä.

Avhjälpning:

Rengör planbordet regelbundet. Behandla planbordet med **schepbachs** Pharmol Trocken – Gleitmittelspray (torr, glidmedelsspray).

Avsats på arbetsstycket vid rikthyvling**Orsak:**

Felinställd hyvelstål.

Avhjälpning:

Ställ in hyvelstålet på nytt med största noggrannhet med hjälp av inställningstolken. Se avsnitt „Inställning av hyvelstål”.

Ojämnt arbetsstycke vid rikthyvling (utåtböjd eller inåtböjd)**Orsak:**

Riktboarden står inte parallellt till varandra.

Avhjälpning:

- * Ställ in det uppfällbara riktboardet på nytt. Riktboarden måste stå parallellt med varandra.
- * För justering, lägg en lång, rak linjal över de båda bordsskivorna.
- * Lossa lätt fästskruvorna vid grundramen och justera försiktigt bordskivan med en gummihammare.

- * Skruva åt skruvorna igen.

Specialtillbehör

Rundsågsanordning	art.nr. 6313 0000
Bandsågsanordning	art.nr. 6381 0000
Bordfråsanordning	art.nr. 6323 0000
Långhålsborranordning	art.nr. 6331 0000
Svarvanordning	art.nr. 6420 0000
Bandputsanordning	art.nr. 6390 0000
Skivputsanordning	art.nr. 6352 0000
Borstanordning	art.nr. 6410 0000
Inmatningslåda	art.nr. 7993 1000
Rullbock	art.nr. 7901 0000
Universal rullbock	Art. Nr. 7904 0000

Kiilahihnan kiristys**Kuva „Q”**

- * Sivulevy avataan – painakaa sivuilla olevia pallonuppeja.
- * Käsimutteri „A” avataan.
- * Moottorin kiinnityslevyä painetaan alaspäin.
- * Käsimutteri „A” kiristetään.
- * Sivulevy suljetaan.

Vikojen korjaaminen

Vikojen korjaamiseksi on kone pysäytettävä ja irroitettava sähköverkosta.

Työkappale ei kulje tasaisesti tasohöylän läpi.

Vika:

Pöytätaaso on pihkainen tai likainen tai sitten työkappale on kostea, pihkainen tai kiilamainen.

Vian korjaaminen:

Pöytätaaso on säännöllisesti puhdistettava ja siihen on suihkutettava pöytätaason voiteluainetta tai öljyä.

Oikohöylättäessä syntyvät lovet työkappaleessa.**Vika:**

Höylänterät on asennettu huonosti.

Vian korjaaminen:

Höylänterät on asennettava suurella huolella käyttäen apuna terien asennustulkia. Katso käyttöohjeitten kohtaa „Höylänterien säätö”.

Oikohöylättäessä työkappale tulee kuperaksi tai koveraksi.**Vika:**

Oikohöylän pöytätaasot eivät ole yhden-suuntaiset.

Vian korjaaminen:

- * Takimmainen pöytätaaso on säädettävä uudelleen. Oikohöylän pöytätaasot on säädettävä yhdensuuntaiseksi.
- * Säätöä varten asetetaan pöytätaasolle viivain.
- * Takatason saraoiden kiinnitysruuveja avataan hieman ja pöytätaaso yhden-suuntaistetaan lyömällä sitä kumivasaralla varovasti.
- * Saranoiden kiinnitysruuvit kiristetään.

Lisävarusteet

Pyörösahalaisälaite	6313 0000
Vannesahalaisälaite	6381 0000
Jyrsinlisälaite	6323 0000
Pitkänreiänporaisälaite	6331 0000
Sorvilisälaite	6420 0000
Nauhahiomaisälaite	6390 0000
Laikkahiomaisälaite	6352 0000
Harjauslisälaite	6410 0000
Syöttölaatikko	7993 1000
Rullatuki	7901 0000
Jokasuuntarullatuki	7904 0000

(E)**Declaración de conformidad CE**

Por la presente,

**Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG,
Günzburger Strasse 69, D-89335 Ichenhausen**

certificamos que la siguiente máquina, gracias a su concepto y construcción, así como en la versión puesta en circulación por nosotros, cumple los requerimientos especificados y pertinentes de seguridad y protección sanitaria de las normativas de la CE mencionadas abajo.
En caso de efectuarse una modificación de la máquina sin ser acordada con nosotros, esta declaración pierde su validez.

Máquina: Cepilladora
Modelo: hmc 3200
Normativas CE pertinentes: Normativa sobre maquinaria 89 / 392 / EWG, la última vez modificada por normativa 93 / 68 / EWG; Normativa sobre baja tensión 72 / 23 / EWG, la última vez modificada por la normativa 93 / 68 / EWG; Normativa EMV 89 / 336 / EWG, la última vez modificada por la normativa 93 / 68 / EWG
Normas europeas armonizadas aplicadas: EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60555-3
Oficina de registro según anexo VII: TÜV-Rheinland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH D-51101 Köln
Ha intervenido para: Efectuar la comprobación CE de tipo (Certificación CE de tipo n° BM 94 10 83201)
Lugar y fecha: Ichenhausen, 07. 01. 1997

Firma:



i. V. Wolfgang Windrich

(P)**Declaração de conformidade da UE**

A

**Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG,
Günzburger Strasse 69, D-89335 Ichenhausen**

declara que a máquina que a seguir se descreve obedece às respectivas exigências básicas das seguintes normas da União Europeia respeitantes à segurança e saúde, devido à sua concepção e fabrico bem como apresentação do modelo por nós posto em circulação no mercado.
Qualquer alteração à máquina levada a cabo sem o nosso consentimento resulta na perda de validade da presente declaração.

Máquina: Plaina mecânica
Modelo: hmc 3200
Respectivas normas da UE: Norma da UE para máquinas 89 / 392 / EWG, ultimamente emendada por a norma 93 / 68 / EWG; Norma sobre baixa tensão 72 / 23 / EWG, ultimamente emendada por a norma 93 / 68 / EWG; Norma EMV 89 / 336 / EWG, ultimamente emendada por a norma 93 / 68 / EWG
Projetos de normas europeias aplicadas: EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60555-3
Departamento notificado segundo o apêndice VII: TÜV-Rheinland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH D-51101 Köln
Ligado a: Proceder à verificação de tipo CE (Certificado de tipo CE n° BM 94 10 83201)
Local, data: Ichenhausen, 07. 01. 1997

Assinatura:



i. V. Wolfgang Windrich

(S)**EU-konformitetsattest**

Härmed förklarar vi,

**Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG,
Günzburger Strasse 69, D-89335 Ichenhausen**

att nedan uppräknade maskiner, vad beträffar konstruktion och design, och att de versioner vi tillhandahåller, motsvarar de tillämpliga bestämmelserna för nedanstående EG-riktlinjer.
Denna deklaration förklarar sin giltighet om maskinen ändras på något sätt som inte är godkänt av oss.

Maskinbenämning: Rikt- och planhyvel
Maskintyp: hmc 3200
Relevanta EG-riktlinjer: EG-Maskinriktlinje 89 / 392 / EWG, senast ändrad genom riktlinje 93 / 68 / EWG, EG-lågspänningsriktlinje 72 / 23 / EWG, senast ändrad genom riktlinje 93 / 68 / EWG, EG-EMV-riktlinje 89 / 336 / EWG, senast ändrad genom riktlinje 93 / 68 / EWG
Tillämpade, harmoniserade normer, i synnerhet: EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60555-3
Angivet ställe enligt tillägg VII: TÜV-Rheinland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH D-51101 Köln
Kopplat till: Effectuer la vérification »CE« de type (Attestation »CE« de type n° BM 94 10 83201)
Ort, datum: Ichenhausen, 07. 01. 1997

Underskrift:



i. V. Wolfgang Windrich

(SF)**EY-vaatimuksenmukaisuusvakuutus**

Me

**Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG,
Günzburger Strasse 69, D-89335 Ichenhausen**

ilmoitamme täten, että jäljempänä mainittu kone vastaa rakenteensa ja valmistustapansa puolesta EY-direktiivin asiaankuuluvia turva- ja terveystaakuituksia.
Jos konetta on muutettu muuten kuin meidän hyväksymällemme tavalla, tämä vakuutus ei ole voimassa.

Koneen nimi: Höyläkone
Konetyyppi: hmc 3200
Asiaankuuluvat EY-direktiivit: EY-konedirektiivi 89 / 392 / EWG, viimeksi täydennetty direktiivillä 93 / 68 / EWG, EY-piejännittdirektiivi 72 / 23 / EWG, viimeksi täydennetty direktiivillä 93 / 68 / EWG, EY-EMV-direktiivi 89 / 336 / EWG, viimeksi täydennetty direktiivillä 93 / 68 / EWG
Sovelletut harmonisoidut normit, erityisesti: EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60555-3
Ilmoitus annettu, liitteen VII mukaan: TÜV-Rheinland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH D-51101 Köln
Sisältää: Certificazione CE (Attestato di certificazione CE n. BM 94 10 83201)
Paikka, päivämäärä: Ichenhausen, 07. 01. 1997

Allekirjoitus:



i. V. Wolfgang Windrich

(N)**EU-konformitetserklæring**

Herved erklærer vi,

**Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG,
Günzburger Strasse 69, D-89335 Ichenhausen**

at den nedenstående beskrevne maskinen er på grunn av sin konstruksjon og byggemåte, såvel som utførelsen vi har brakt på markedet, i samsvar med gjeldende bestemmelser i nedenfor nevnte EU-direktiv. Endringer av maskinen som ikke er foretatt med tillatelse fra oss, fører til at denne erklæringen blir ugyldig.

Maskinens betegnelse: Høvelmaskin
Maskintype: hmc 3200
Gjeldende EU-direktiv: EU-maskindirektiv 89 / 392 / EØF, sist endret ved direktiv 93 / 68 / EØF, EU-lavspenningsdirektiv 72 / 23 / EØF, sist endret ved direktiv 93 / 68 / EØF, EU-EMV-direktiv 89 / 336 / EØF, sist endret ved direktiv 93 / 68 / EØF
Anvendte harmoniserende normer, især: EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60555-3
Innmeldt til ifølge vedlegg VII: TÜV-Rheinland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH D-51101 Köln
Tilkoplet: EG-typeonderzoek (EG-typeonderzoek Nr. BM 94 10 83201)
Sted, dato: Ichenhausen, 07. 01. 1997

Underskrift:



i. V. Wolfgang Windrich

(DK)**EF-overensstemmelseserklæring****Scheppach Maschinenfabrik GmbH & Co. KG,
Günzburger Strasse 69, D-89335 Ichenhausen**

erklærer herved, at den efterfølgende beskrevne maskine ifølge dens koncept og opbygning samt i den af os markedsførte udførelse opfylder efterstående, vedkommende EEC-direktiver.
Enhver ændring af maskinen, som ikke er afstemt med os, ugyldiggør denne erklæring.

Maskinbetegnelse: Afretter- og tykkelseshøvl
Maskintype: hmc 3200
Vedkommende EEC-direktiver: EEC maskindirektiv 89 / 392 / EWG, senest ændret ved direktiv 93 / 68 / EWG, EEC lavspændingsdirektiv 72 / 23 / EWG, senest ændret ved direktiv 93 / 68 / EWG, EEC-EMV direktiv 89 / 336 / EWG, senest ændret ved direktiv 93 / 68 / EWG
Harmoniserede standarder, der blev anvendt, i særdeleshed: EN 55014, EN 55104, EN 60555-2, EN 60555-3
Anmeldte steder jævnfør bilag VII: TÜV-Rheinland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH D-51101 Köln
Tilsluttet til: EG-typeonderzoek (EG-typeonderzoek Nr. BM 94 10 83201)
Sted, dato: Ichenhausen, 07. 01. 1997

Underskrift:



i. V. Wolfgang Windrich

hmc 3200

Ersatzteilliste

D

Spare parts list

GB

Liste de pièces de rechange

F

Listino pezzi di ricambio

I

Onderdelenlijst

NL

Λίστα ανταλλακτικών

GR

Lista de piezas de repuesto

E

Lista de peças

P

Reservedelslista

S

Varaosaluettelo

SF

Reservedelsliste

N

Reservedelsliste

DK

D

Zur einwandfreien und schnellen Bearbeitung einer Ersatzteilbestellung sind folgende Angaben notwendig:

1. Maschinentyp
2. Maschinen-Nummer
3. Bezeichnung und Bestell-Nummer des Ersatzteiles
4. Bei Ersatzteilbestellungen der elektr. Ausrüstung sind die Daten der Typenschilder von Motor und Schalter aufzuführen.
5. Die Stückzahl des gewünschten Ersatzteiles
6. Genaue Angaben über Adresse sowie Versandart

F

Pour une exécution précise et rapide de vos commandes de pièces détachées, les indications suivantes sont nécessaires:

1. Type de la machine
2. Numéro de la machine
3. Désignation, no. de commande de la pièce détachée
4. Lors de la commande de pièces détachées de composant électrique il faut préciser les caractéristiques de la plaque moteur et de l'interrupteur
5. La quantité des pièces détachées demandées
6. Adresse et mode de transport exacts

NL

Voor een onberispelijke en snelle uitvoering van uw bestelling van onderdelen zijn de volgende opgaven noodzakelijk:

1. Type van de machine
2. Nummer van de machine
3. Aanduiding, bestelnummer van het onderdeel
4. Bij bestelling van onderdelen voor het elektrische gedeelte moet u de datum op het type-plaatje van de motor en schakelaar opgeven
5. Het aantal van de gewenste onderdelen
6. Juiste opgave van het adres en verzendwijze

E

Para tramitar correctamente un pedido de piezas de repuesto, se necesitan los siguientes datos:

1. Tipo de máquina
2. Número de máquina
3. Designación y número de referencia del repuesto
4. Al hacerse pedidos de piezas de repuesto del sistema eléctrico, se indican los datos de la placa de características del motor y del interruptor
5. La cantidad de piezas de repuesto que se desea
6. Datos exactos sobre la dirección, así como de la manera de expedición

S

För att felfritt och snabbt kunna bearbeta en reservdelsbeställning, är följande uppgifter nödvändiga:

1. Maskintyp
2. Maskinnummer
3. Beteckning, reservdelens beställningsnummer
4. Vid reservdelsbeställningar av elektrisk utrustning bör uppgifter på motorns och strömbrytarens skyltar anges
5. Antal önskade reservdelar
6. Exakt adress och försändelsesätt

N

For å få en hurtig og korrekte behandling av reservedelsbestillingene, er det nødvendig med følgende oppgaver:

1. Maskintype
2. Maskinnummer
3. Benevnelse og bestillingsnummer for reservedelen
4. Ved reservebestilling av det elektriske utstyr, må oppgis data på typeskiltene for motor og bryter
5. Antall av den ønskede reservedel
6. Nøyaktig forsendelsesadresse og forsendelsesmåte

GB

The following details are required to allow correct and fast processing of a spare parts order:

1. Machine type
2. Machine number
3. Description, order number for spare part
4. When ordering spare parts for electric equipment, the date shown on the nameplate of motor and switch must be quoted.
5. Quantity of the required spare part
6. Exact details of address and type of dispatch

I

Per un perfetto e sollecito svolgimento di un'ordinazione di pezzi di ricambio, occorrono i seguenti dati:

1. Tipo macchina
2. Numero di macchina
3. Denominazione, numero d'ordinazione del pezzo di ricambio
4. Per ordinazioni sull'impianto elettrico occorrono i dati sull'etichetta del motore e dell'interruttore
5. La quantità desiderata dei pezzi di ricambio
6. L'indirizzo precisa e le condizioni spedizionali

GR

Για τη γρήγορη και άμεση εξυπηρέτηση μιας παραγγελίας ανταλλακτικών χρειάζονται τα εξής στοιχεία:

1. Τύπος μηχανήματος
2. Αριθμός μηχανήματος
3. Ονομασία και αριθμός του ανταλλακτικού
4. Για παραγγελίες ανταλλακτικών του ηλεκτρικού εξοπλισμού χρειάζονται τα στοιχεία της πινακίδας του κινητήρα και του διακόπτη.
5. Ο αριθμός του επιθυμητού ανταλλακτικού.
6. Ακριβή στοιχεία για την διεύθυνση και τον τρόπο αποστολής.

P

Para um serviço correcto e rápido das peças sobressalentes são necessárias as seguintes indicações:

1. Tipo de máquina
2. Número de máquina
3. Designação e no. de artigo da lista de peças
4. Para pedidos de peças eléctricas dar o tipo do motor e do comutador
5. Número de peças
6. Pormenores da direcção e maneira de expedição

SF

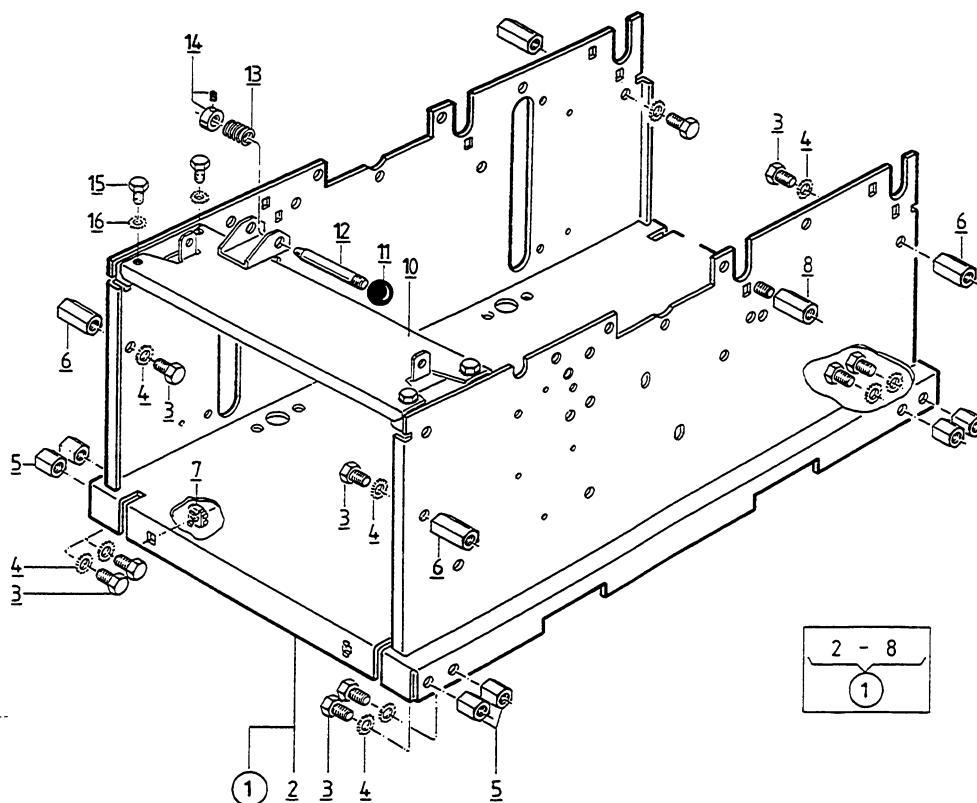
Virheetöntä ja nopeaa varaosa toimitusta varten tarvitaan seuraavat tiedot:

1. Koneen tyyppi
2. Koneen numero
3. Varaosan nimi ja tilausnumero
4. Sähkölaitteiden varaosatilauksissa on mainittava moottorin ja kytkimen tyyppikilvessä olevat tiedot
5. Varaosien tilausmäärä
6. Tarkka osoite ja lähetystapa

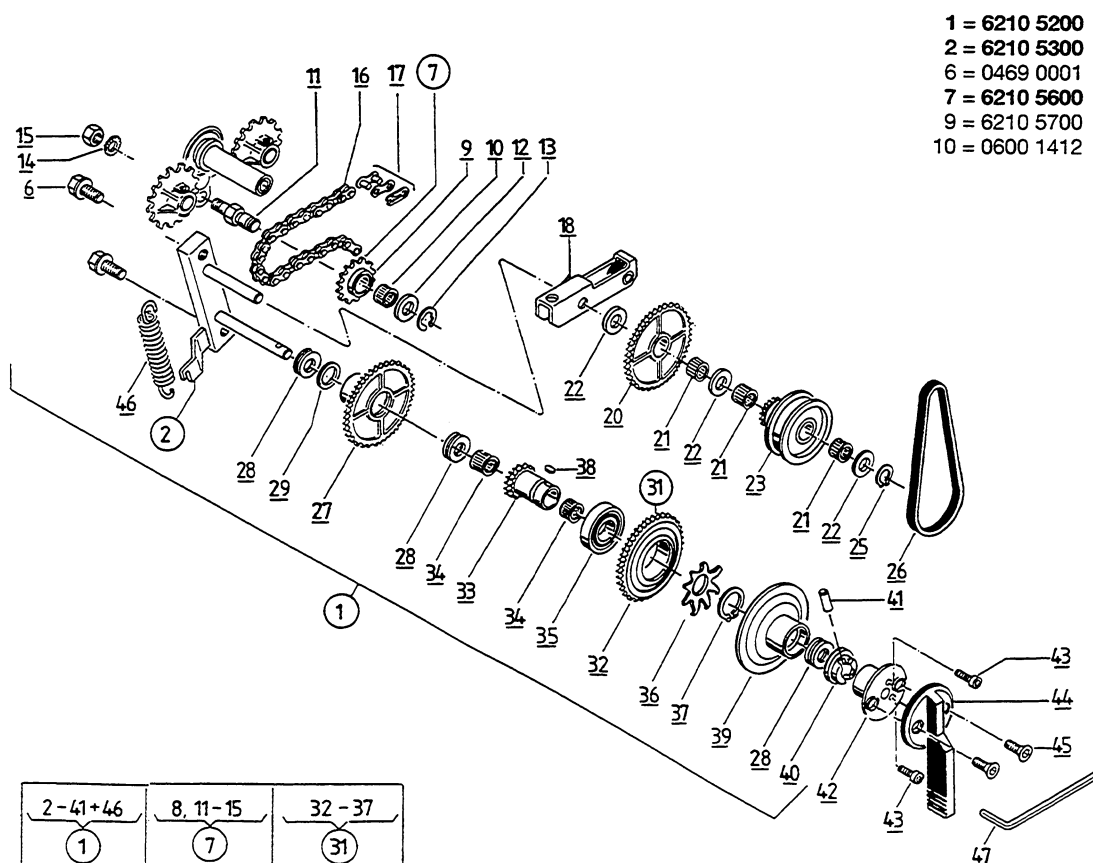
DK

Ved bestilling af reservedele bedes venligst følgende opgivet:

1. Maskintype
2. Maskin-nummer
3. Betegnelse og bestillingsnummer
4. Ved bestilling af reservedele bedes venligst opgivet type på motor eller elektriske kontakter
5. Antal af den ønskede reservedel
6. Nøjagtig adresse og forsendelsesmåde

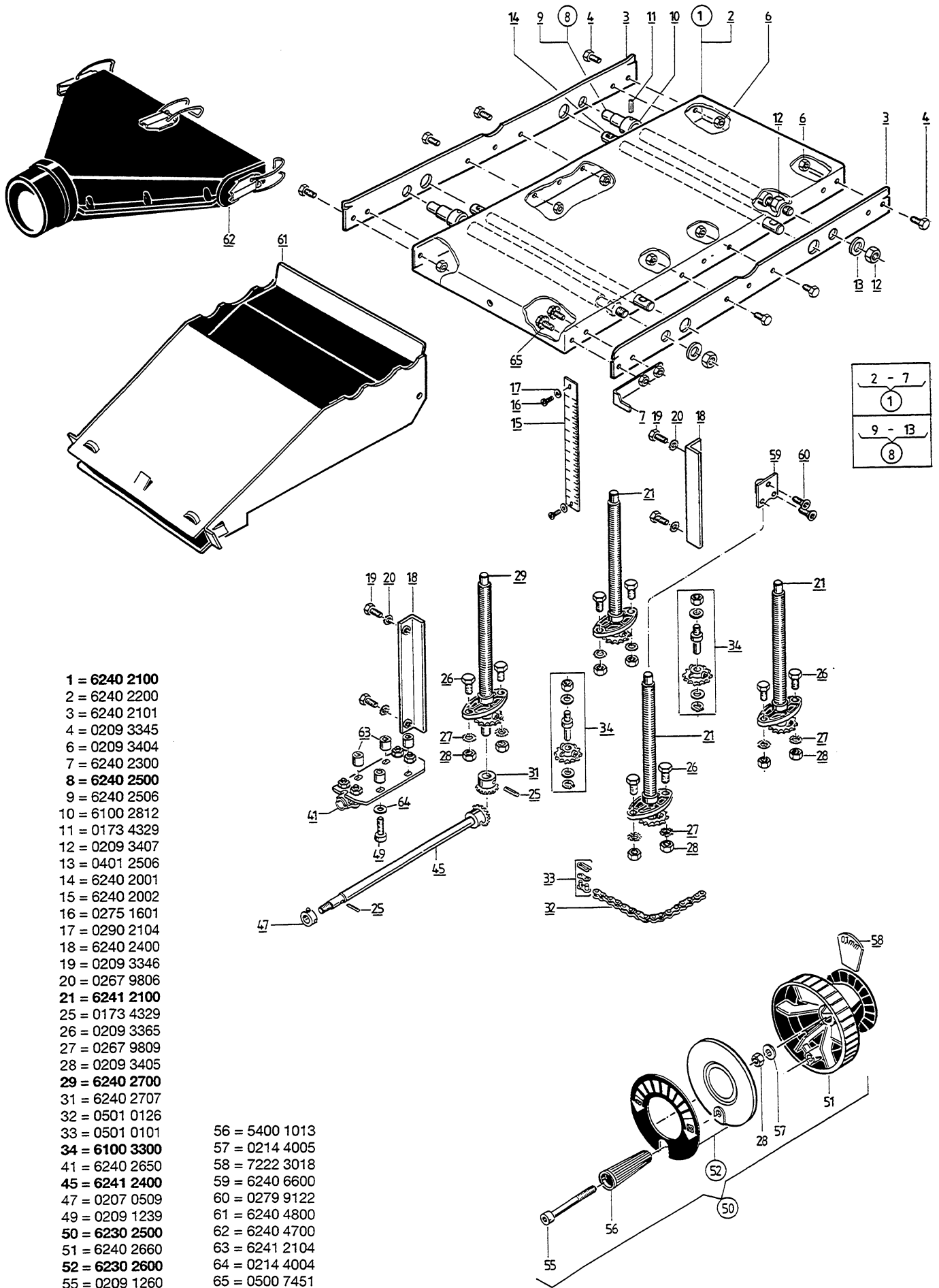


- 1 = 6240 1000
 2 = 6240 1200
 3 = 0209 3363
 4 = 0267 9809
 5 = 6230 1007
 6 = 6230 1006
 7 = 0500 7001
 8 = 6240 1506
 10 = 6240 4600
 11 = 0511 1200
 12 = 6240 4508
 13 = 7961 1015
 14 = 0207 0505
 15 = 0209 3345
 16 = 0267 9806



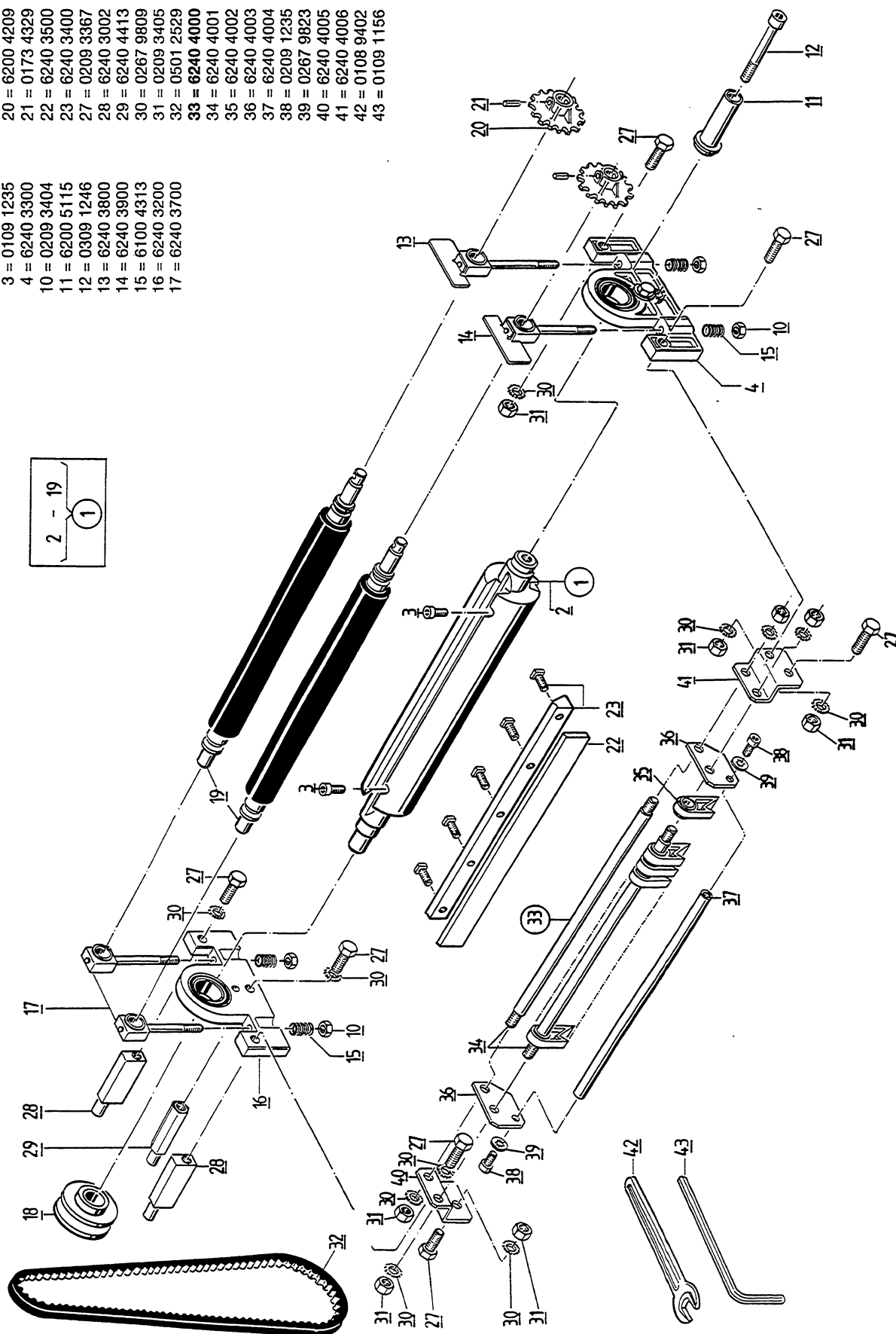
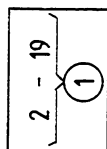
- 1 = 6210 5200
 2 = 6210 5300
 6 = 0469 0001
 7 = 6210 5600
 9 = 6210 5700
 10 = 0600 1412

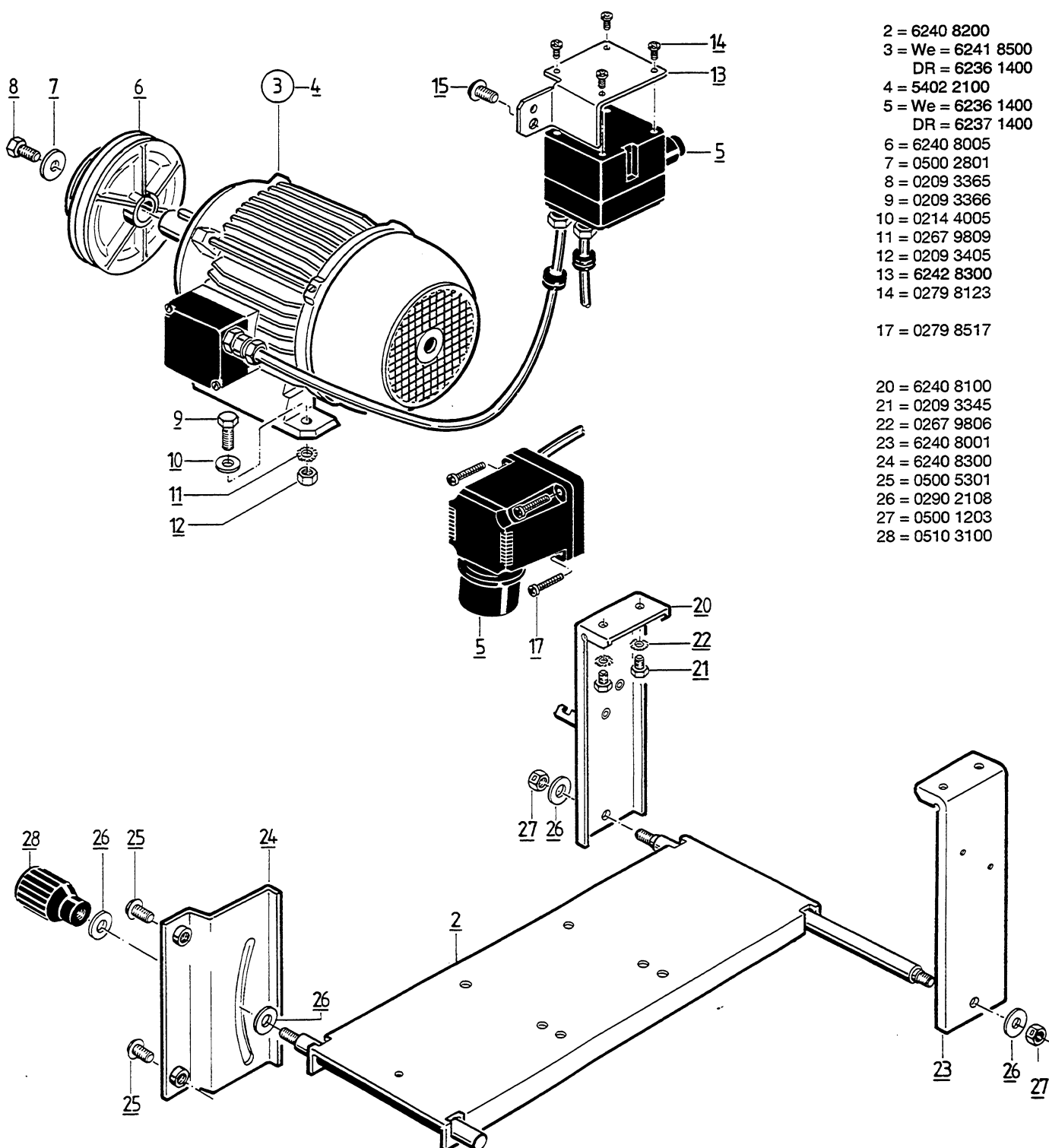
- 11 = 6210 5604
 12 = 0214 4006
 13 = 0167 9911
 14 = 0267 9809
 15 = 0209 3405
 16 = 0501 1016
 17 = 0501 0101
 18 = 6210 5500
 20 = 6100 4600
 21 = 0600 1412
 22 = 0214 4006
 23 = 6200 5500
 24 = 6200 5504
 25 = 0104 7107
 26 = 0501 2111
 27 = 6200 5100
 28 = 0605 1101
 29 = 0109 8813
 31 = 6200 5600
 32 = 6200 5608
 33 = 6200 5607
 34 = 0600 1412
 35 = 0600 6004
 36 = 6200 5609
 37 = 0104 7117
 38 = 0168 8598
 39 = 6200 5700
 40 = 6200 5212
 41 = 6200 5213
 42 = 6230 0001
 43 = 0209 1214
 44 = 6230 0002
 45 = 0279 9110
 46 = 6100 4724
 47 = 0109 1104



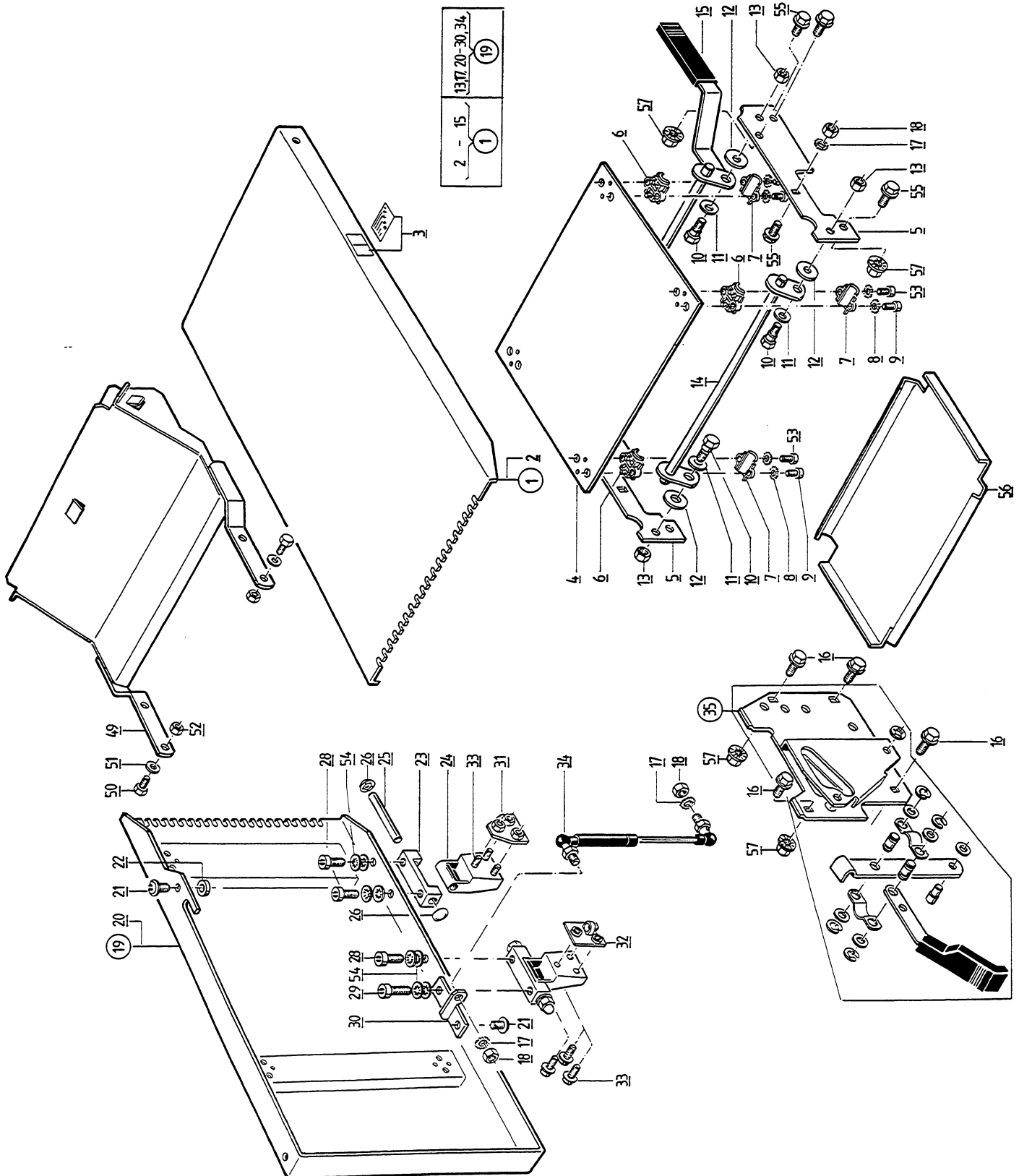
- 18 = 6200 4102
19 = 6240 3600
20 = 6200 4209
21 = 0173 4329
22 = 6240 3500
23 = 6240 3400
27 = 0209 3367
28 = 6240 3002
29 = 6240 4413
30 = 0267 9809
31 = 0209 3405
32 = 0501 2529
33 = 6240 4000
34 = 6240 4001
35 = 6240 4002
36 = 6240 4003
37 = 6240 4004
38 = 0209 1235
39 = 0267 9823
40 = 6240 4005
41 = 6240 4006
42 = 0108 9402
43 = 0109 1156

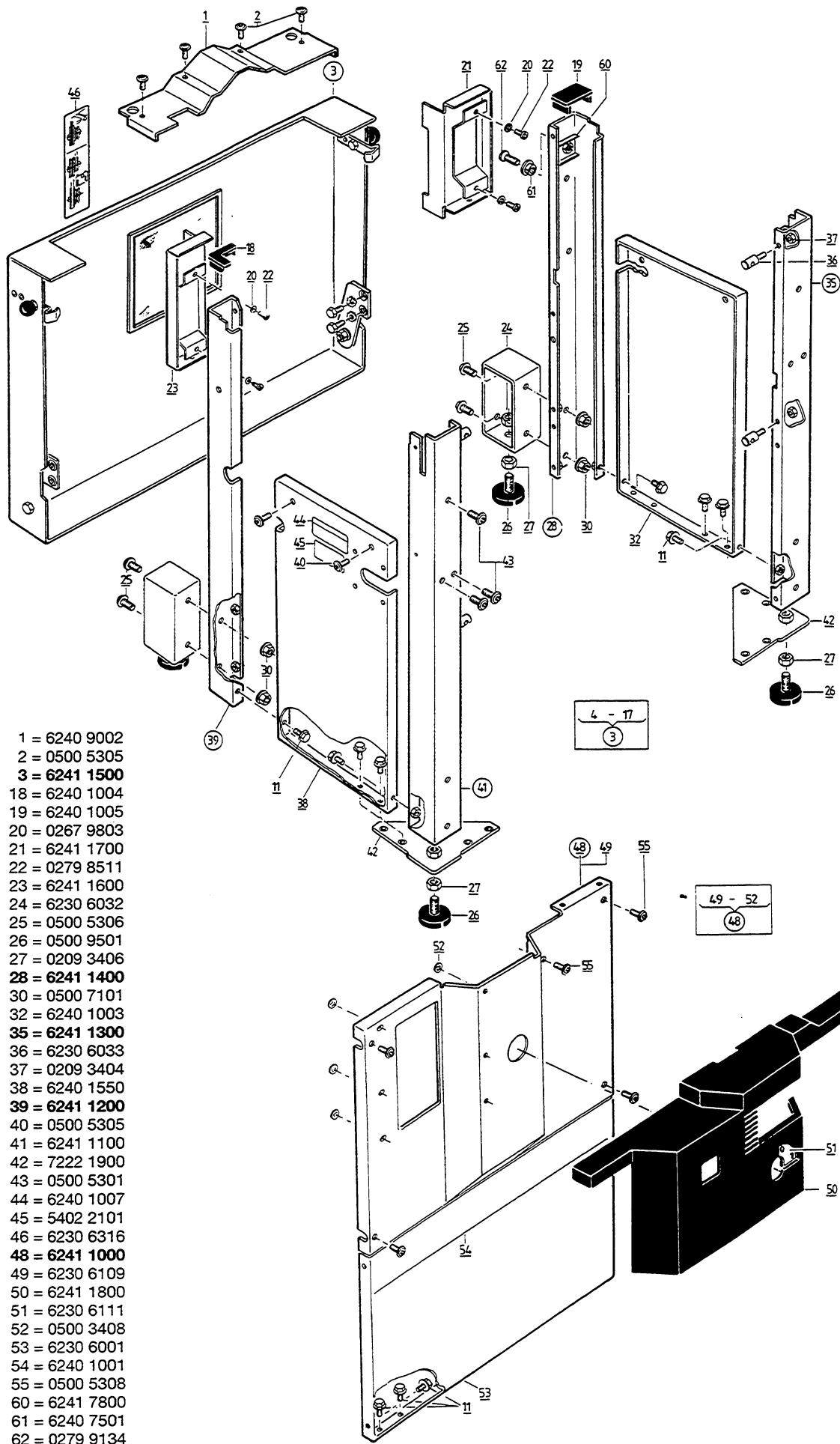
- 1 = 6240 3100
2 = 6240 3101
3 = 0109 1235
4 = 6240 3300
10 = 0209 3404
11 = 6200 5115
12 = 0309 1246
13 = 6240 3800
14 = 6240 3900
15 = 6100 4313
16 = 6240 3200
17 = 6240 3700

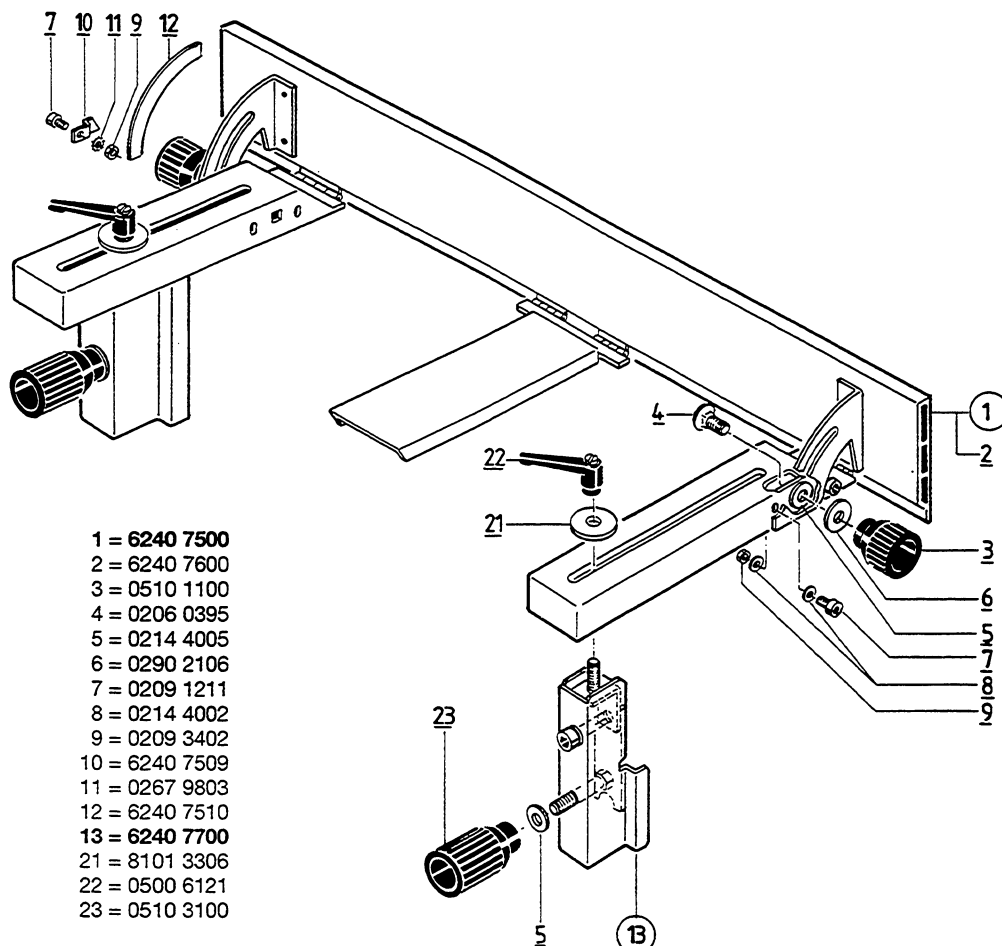
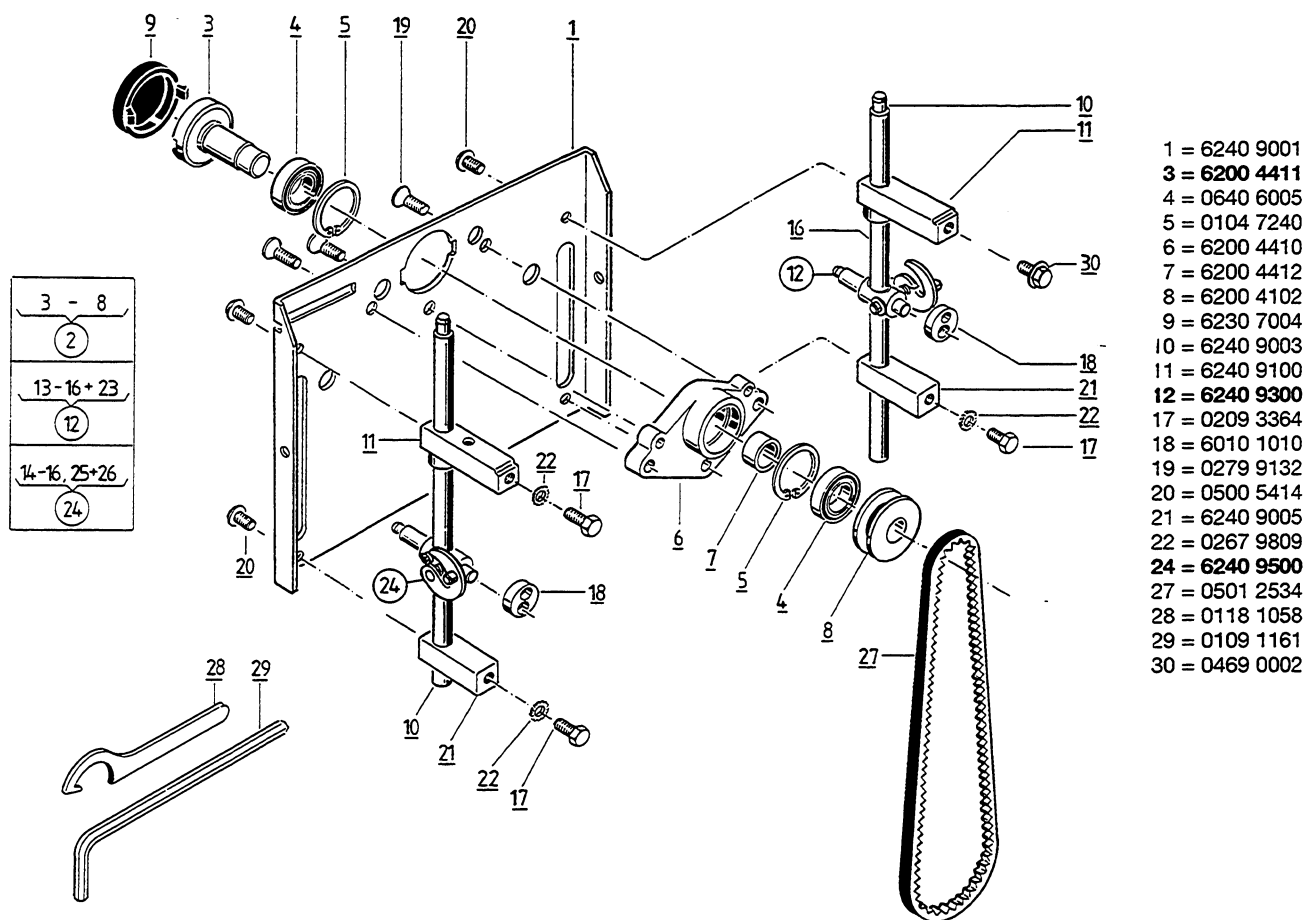


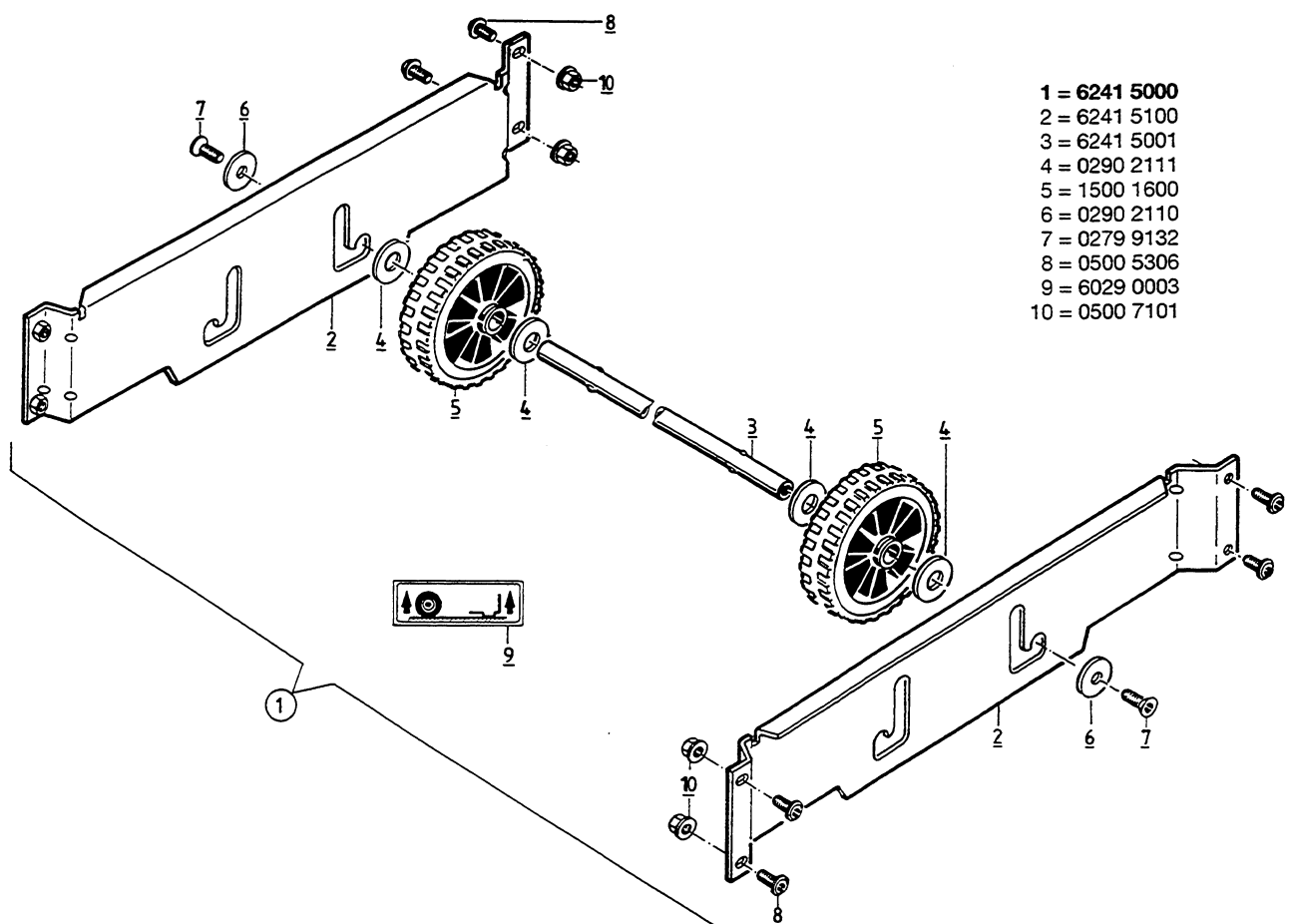
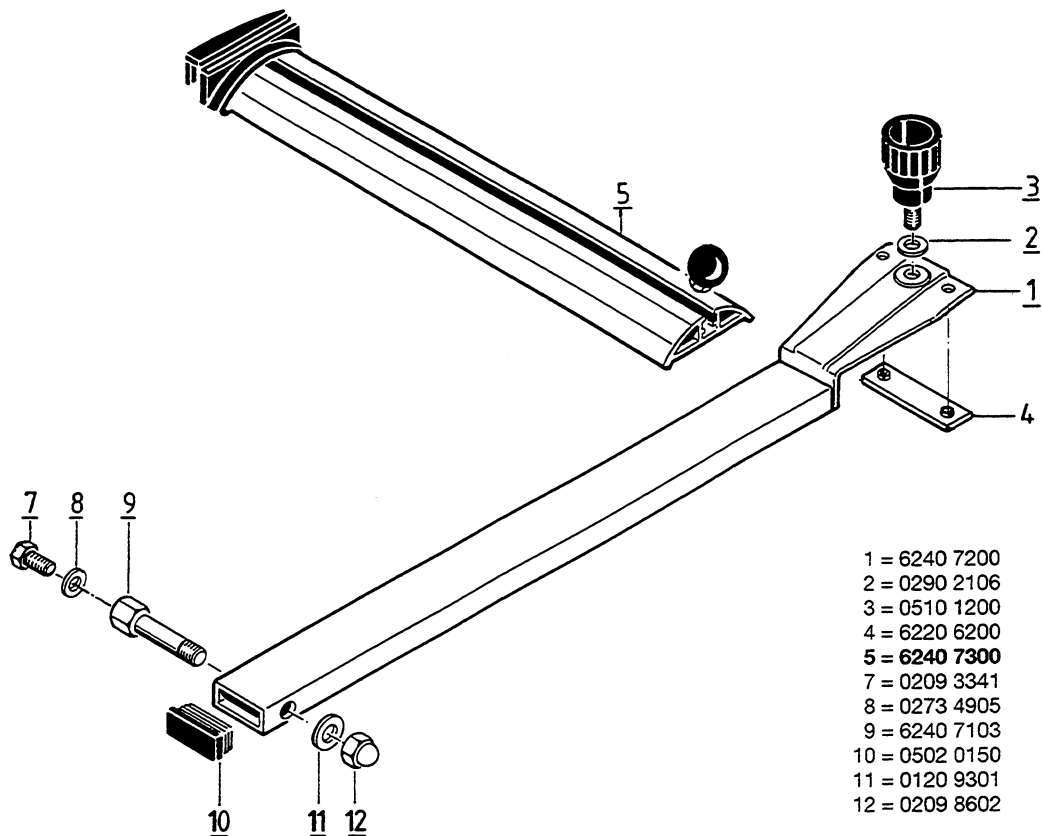


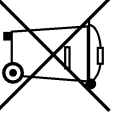
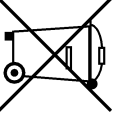
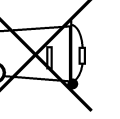
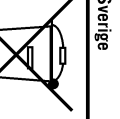
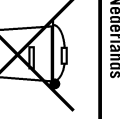
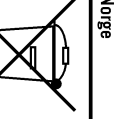
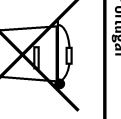
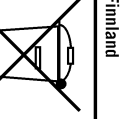
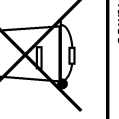
- 1 = 6240 5100
 2 = 6240 5200
 3 = 6240 5001
 4 = 6240 5102
 5 = 6240 5101
 6 = 6240 5103
 7 = 6240 5104
 8 = 0267 9823
 10 = 6240 5106
 11 = 0120 9309
 12 = 6240 5105
 13 = 0209 8505
 14 = 6240 5400
 15 = 6240 5300
 16 = 0469 0001
 17 = 0267 9809
 18 = 0209 3405
 19 = 6240 6100
 20 = 6240 6300
 21 = 0500 5311
 22 = 6230 4018
 23 = 6240 6203
 24 = 6240 6101
 25 = 6240 6103
 26 = 0500 3461
 28 = 0209 1246
 29 = 0209 1247
 30 = 6240 6400
 31 = 6240 6500
 32 = 6240 6600
 33 = 0500 7476
 34 = 6240 6115
 35 = 6240 6700
 49 = 6240 4400
 50 = 0209 3346
 51 = 0214 4004
 52 = 0500 1202
 53 = 0500 7801
 54 = 0267 9826
 55 = 0469 0002
 56 = 6240 5113
 57 = 0500 7101



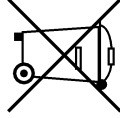
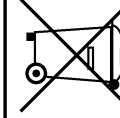
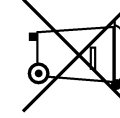
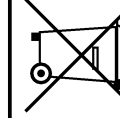
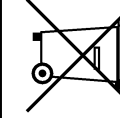
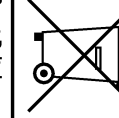
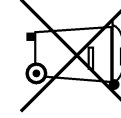






	Slovakia Len pre štáty EÚ Elektrické náradie nevyhadzujte do komunálneho odpadu! Podľa eurupskej smernice 2002/96/EG o nakladaní s použitými elektrickými a elektronickými zariadeniami a zodpovedajúcich ustanovení právnych predpisov jednotlivých krajín sa použité elektrické náradie musí zbierať oddelene od ostatného odpadu a podrobiť ekologicky šetrnej recyklácii.
	Slovenia Samo za države EU Elektronega orodja ne odstranjuje s lastnimi odpadki! V skladu z Evropsko direktivo 2002/96/EG o odpadni elektrini in elektronski opremitvi in z njenimi izvajanjem in nacionalni zakonodaji je treba elektricna orodja ob koncu njihove zivljenjske dobe loeno zbirati in jih predati v postopek okulju prijaznega recikliranja.
	Espana Slo para paies de la UE No deseches los aparatos electricos junto con los residuos domsticos! De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos electricos y electronicos y su aplicacion de acuerdo con la legislacion nacional, las herramientas electricas cuya vida util haya llegado a su fin se deberan recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecologicas.
	Sverige Gäller endast EU-länder Elektriska verktyg får inte kastas i hushållsopporat! Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjanta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.
	Nederlands Alleen voor EU-landen Geet elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar en recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.
	Norge Kun for EU-land Kast aldri elektrisk verktyg i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets verksettning i nasjonal rett, må elektrisk verktyg som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.
	Portugal Apenas para países da UE Náo deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo cum a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposiçáo para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.
	Finland Koskee vain EU-maita Alta navita sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana! Vanhoja sähkö- ja elektronikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisien sovellysten mukaisesti käytetty sähkötyökalut on toimittava ongelmajätteen keräyssisteseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.
	France Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à une recyclage respectueux de l'environnement.

Beim Entsorgen der Maschine müssen die die örtlichen gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden.
Bitte wenden Sie sich im Falle einer Entsorgung an den Hersteller.

	Deutschland 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 und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.
	Ungarn Csak EU-oroszágok számára Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétkel! A használt villamos és elektronikai készülékeket a 2002/96/ EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.
	Italia Solo per Paesi UE Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatible.
	Hrvatska Samo za EU-države Električne alate ne odlažite u kućne otpadke! Prema Europskoj direktivi 2002/96/EG o starim električnim i elektroničkim strojevima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni alati sakupljati odvojeno i odvesti u pogon za reciklažu.
	Czechia Jen pro státy EU Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/EG o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použité elektrické nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.
	Danmark Kun for EU-lande Elværktøjt må ikke bortskaffes som almindeligt affald! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.
	Great Britain Only for EU countries. Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European directive 2002/96/EC on wasted electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

(D) Garantie Auf dieses Gerät gewähren wir Ihnen 24 Monate Garantie 1. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Material- oder Fabrikationsfehler. Schadhafte Teile werden kostenlos ersetzt, der Austausch ist kundenseitig vorzunehmen. Wir übernehmen nur Garantie für Originalscheppach-Teile. 2. Kein Garantieanspruch besteht bei: Transportschäden, Verschleißteilen, Schäden durch unsachgemäße Behandlung sowie Nichtbeachtung der Betriebsanweisung, Ausfälle der elektrischen Anlage bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorschriften, VDE-Bestimmungen 0100, DIN 57113/VDE 0113. 3. Desweiteren können Garantieansprüche nur für Geräte geltend gemacht werden, welche von dritten Personen nicht repariert wurden. Der Garantieschein hat nur Gültigkeit in Verbindung mit der Rechnung. HÄNDLER:	(GB) Guarantee This appliance is covered by a 24 month's guarantee 1. The guarantee covers only material and construction faults. Faulty parts are replaced free of charge, customers must carry out replacement work. We guarantee only original scheppach parts. 2. The guarantee does not cover: Transport damage, wearing parts, damage resulting from improper use or failure to observe operating instructions, electrical faults if electrical regulations are not observed. 3. Guarantee claims are valid only if no repairs have been made by a third party. The warranty certificate is only valid with the invoice. DEALER:	(F) Garantie Sur cet appareil, nous vous assurons 24 mois de garantie. 1. La garantie ne prend effet que pour des défauts de matériel ou de fabrication. Les pièces défectueuses sont remplacées gratuitement, l'échange doit être accompli par le client. Nous nous'assurons la garantie que pour les pièces scheppach d'origine. 2. La garantie ne prend pas effet lors de: Avaries de transport, pièces d'usure, dommages résultant d'une manipulation erronée, ainsi que pour les détériorations résultant d'un non respect des consignes d'utilisation et d'une défectuosité des circuits électriques lors du non respect des consignes en vigueur. 3. De plus, le droit à la garantie ne peut être sollicité que pour des appareils n'ayant pas fait l'objet de réparation par une tierce personne. Le certificat de garantie n'a d'effet que sur présentation de la facture. VENDEUR:	(I) Garanzia Per quest'apparecchio diamo una garanzia di 24 mesi 1. La garanzia si estende esclusivamente ai difetti di materiale o di fabbrica. Le parti difettose saranno ricambiate gratuitamente, la sostituzione va effettuata da parte del cliente. Ci assumiamo la garanzia solo per parti originali scheppach. 2. La garanzia non copre: Danni da trasporto, pezzi d'usura, danni derivati da uso improprio o dalla mancata osservazione delle istruzioni per l'uso, guasti dell'impianto elettrico dovuti all'inosservanza delle norme sull'elettricità. 3. La garanzia decade se vengono effettuate riparazioni da persone non autorizzate. Il certificato di garanzia è valido solo insieme alla fattura. RIVENDITORE:	(NL) Garantie Op dit apparaat bieden wij U 24 maanden garantie 1. De garantie heeft alleen betrekking op materiaal- of fabricagefouten. Piezas defectuosas son repuestas sin gasto alguno, el montaje corre a cargo del cliente. Wij bieden alleen garantie op originele onderdelen van scheppach. 2. Er kan geen aanspraak op garantie worden gemaakt bij: Transportschade, slijtende onderdelen, schade door ondeskundige behandeling alsmede door het niet inachtnemen van de gebruiksaanwijzing, bij het uitvalen van de elektrische installatie door het niet inacht-nemen van de elektrische voorschriften. 3. Vervolgens kan er alleen aanspraak op garantie worden gemaakt, als het apparaat niet door derden werd gerepareerd. Deze garantieverklaring is alleen geldig in verbinding met de rekening. HANDELAAR:	(E) Garantía Esta máquina tiene 24 meses de garantía. 1. La garantía sólo incluye defectos de material y fabricación. Piezas defectuosas son repuestas sin gasto alguno, el montaje corre a cargo del cliente. La garantía sólo es válida da a condición que se utiliza piezas originales de la casa scheppach. 2. La garantía no incluye: piezas de desgaste, daños ocasionados por transporte, por manejo inadecuado, por inobservancia de las instrucciones, o daños del equipo eléctrico debidos a la inobservancia de las instrucciones eléctricas. 3. La garantía tampoco es válida para aparatos que hayan sido reparados por terceros. La garantía sólo es válida en combinación con la factura COMERCIANTE:	(P) Garantia Para este aparelho concedemos garantia de 24 meses. 1. A garantia cobre exclusivamente defeitos de material ou de fabricação. Peças avariadas são substituídas gratuitamente; cabe ao cliente efetuar a substituição. Assumimos a garantia unicamente de peças genuínas scheppach. 2. Não há direito à garantia no caso de: peças de desgaste, danos de transporte, danos causados pelo manuseio indevido ou pela desatenção às instruções de serviço, falhas da instalação elétrica por inobservância das normas relativas à eletricidade. 3. Além disso, a garantia só poderá ser reivindicada para aparelhos que não tenham sido consertados por terceiros. O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura REVENDEDOR:	(GR) Εγγύηση Γι αυτό το μηχανήμα παρέχεται 24 μήνες εγγύηση 1. Η εγγύηση ισχύει αποκλειστικά για κάθε ελκτιωμα υλικού ή κατασκευής. Ελαττωματικά εξαρτήματα αντικαθίστανται δωρεάν ή δε τοποθέτηση των γινόμενων του πελάτη. Η εγγύηση παρέχεται μόνο για γνήσια εξαρτήματα scheppach. 2. Η εγγύηση δεν περιλαμβάνει: Εξαρτήματα που φθάνουν, Ελαβες λόγω κακής χειρουργίας. Ελαβες που προκύπτουν από κακή μεταχείριση ή όταν δεν έχουν ληφθεί υπ' όψιν οι οδηγίες χρήσεως, ηλεκτρικές ελαβες λόγω μη τηρήσεως των ηλεκτρικών προδιαγραφών. 3. Η εγγύηση ισχύει μόνο για μηχανήματα τα οποία δεν έχουν επισκευαστεί από τρίτους. Το απόκομμα εγγύησης ισχύει μόνο μαζί με το τιπολόγιο. Εμπόρος:	(S) Garanti Pa denna maskin lämnar vi Er 24 månaders garanti. 1. Garantin omfattar uteslutande material- eller fabrikationsfel. Felaktiga delar ersätts utan kostnad, men utbytet sker genom kundens försorg. Garantin gäller endast för Originalscheppach-delar. 2. Anspråk på garanti öreligger inte för: transportskador, skador orsakade av felaktig behandling och då skötselöreskrifter inte beaktats samt vid fel i el- eller noutdeluttu koeen käyttöohjeita kulumista - vahinkoja, jotka johtuvat siitä, ettei ole nou-dattellu sähkölaiteita koskevia määräyksiä ja ohjeita. 3. Dessutom kan garanti-anspråk inte göras gällande för maskiner som reparerats av tredje person. Garantin är endast giltig tillsammans med fakturan. ÅTERFÖRSÄLJARE:	(SF) Takuu Tälle koneelle myönämme 24 kuukauden takuun. 1. Takuu koskee ainoastaan aine- ja valmistusvikoja. Viallisien osien tilalle annetaan maksutta uusi osa mutta lähetykskulut veloitetaan. Korjaustyötä ei korvata. Rikkomutun osa on lähetettävä veloituksetta maahantuojalle. Myönämme takuun vain alkuperäisille scheppach-osille. 2. Takuu ei korvaa: - koneen luonnollista kulumista - kuljetusvahinkoja - vahinkoja jotka johtuvat koneen väärästä käytöstä tai ei ole noudatettu koneen käyttöohjeita - koneen luonnollista kulumista - vahinkoja, jotka johtuvat siitä, ettei ole noudatellu sähkölaiteita koskevia määräyksiä ja ohjeita. 3. Takuu ei ole voimassa jos kolmas henkilö korjaa koneella ilman maahantuojan lupaa tai kone on siirtynyt kolmannelle henkilölle omistukseen. Takuutodistus on voimassa vain ostokuitin kanssa. MYYJÄ:	(N) Garanti På denne maskinen gir vi 24 måneders garanti. 1. Garanten omfatter material- eller fabriksjonsfeil. Defekte deler blir levert gratis, mens arbeid med bytting av disse, dekkes av kunden. Vi garanterer bare for originale scheppach-delar. 2. Garanten omfatter ikke: Sliitedeler, Transportskader, Skader forårsaket av ukynndig eller ulorsiktig bruk. Feil eller skader ved strømløstfor. 3. Likeledes omfatter ikke garantien reparasjoner som på forhånd ikke er godkjent. Normale sliitedeler omfattes ikke av garantien. Garanten har gyldighet bare hvis kjøpsbevis kan fremlegges. FORHANDLER:	(DK) Garanti På denne maskine giver vi Dem 24 måneders garanti. 1. Garanten omfatter udelukkende materiale- og fabriktionsfejl. Fejlbethæltede dele udskiftes gratis, selve udskiftningen foretages af kunden. Vi overtager kun garanti for originalscheppach-dele. 2. Der er ingen garanti krav ved Transportskader samt samt bærende dele, uhensigtsmæssig behandling og ikkeoverholdelse af driftsvejledningen, svigt i det elektriske system ved ikke-overholdelse af de gældende forskrifter. 3. Derudover kan der kun gøres garantikrav gældende for maskiner, som ikke er blevet repareret af tredje. Garantibeviset er kun gældende sammen med regningen. FORHANDLER:
--	--	--	---	--	--	--	--	---	--	--	---

Gerätetype:	Appliance type:	Type d'appareil:	Tipo d'apparecchio:	Type:	Tipo de máquina:	Tipo de aparelho:	Τύπος μηχανήματος:	Maskin type:	Kone:	Apparat type:	Maskintype:
Gerätnummer:	Serial number:	Numéro de l'appareil:	N. dell'apparecchio:	Nummer:	Número de la máquina:	Número do aparelho:	Αριθμός μηχανήματος:	Maskin nr:	Koneen numero:	Apparat nummer:	Maskinnummer:
Kontrolle Bei einer eventuellen Reklamation senden Sie bitte diesen Kontrollzettel an Ihren Händler oder an uns.	Check slip In case of any claim, please return this check slip to your dealer or to us.	Fiche de contrôle En cas d'une réclamation éventuelle, retournez cette fiche de contrôle à votre vendeur ou à nous.	Biglietto di controllo In caso di un reclamo eventuale, bisogna rispedire questo biglietto di controllo al rivenditore o a noi.	Controlestrook In het geval van een eventuele reclamatie moeten wij u vragen, deze controlestrook aan de handelaar of aan ons terug te sturen.	Comprobante En caso de una reclamación eventual, devuelva este comprobante al vendedor o a nosotros.	Senha Em caso duma reclamação eventual, devolva esta senha ao revendedor ou ao nós.	Απόκομμα ελέγχου Σε περίπτωση διαμαρτυρίας παρακαλώ στείλετε αυτό το σκέτομα ελέγχου στον έμπορο σας ή σε μός.	Kontroll Vid reklamation sänds denna kontrollsedel till Er återförsäljare eller direkt till oss.	Tarkastus Jos Teillä on jotakin huomauttamista niin lähettäkää tämä tarkastuslappu myyjälle tai meille.	Kontroll Ved eventuell reklamasjon må denne kontrollseddel sendes til forhandler eller til oss.	Kontrol Ved en eventuel reklamation send venligst denne kontrolseddel til os eller til Deres forhandler.